

Christophe Masutti

Affaires privées

Aux sources du capitalisme de surveillance



Dans la même collection :

Zeynep Tufekci, *Twitter et les gaz lacrymogènes.*

Forces et fragilités de la contestation connectée.

Traduit de l'anglais (États-Unis) par Anne Lemoine.

ISBN 978-2-915825-95-4

Finn Brunton & Helen Nissenbaum, *Obfuscation.*

La vie privée, mode d'emploi.

Traduit de l'anglais (États-Unis) par Elena Marconi.

ISBN 978-2-915825-92-3

Stéphane Bortzmeyer, *Cyberstructure.*

L'Internet, un espace politique.

ISBN 978-2-915825-97-9

Giorgio Griziotti, *Neurocapitalisme.*

Pouvoirs numériques et multitudes.

Traduit de l'italien par Fausto Giudice.

ISBN 978-2-915825-82-4

Catalogue complet : <https://cfeditions.com>

ISBN 978-2-37662-004-4 / Collection Société numérique, ISSN 2647-1493.

L'ouvrage est publié sous licence édition équitable (<http://edition-equitable.org>).

C&F éditions, mars 2020

35C rue des rosiers – 14000 Caen

Christophe Masutti

Affaires privées

Aux sources du capitalisme de surveillance

Préface de Francesca Musiani

Collection Société numérique

C&F éditions
2020

Table des matières

Préface	9
Une archéologie du capitalisme de surveillance	19
Surveillance : relier l'histoire de la révolution informatique	43
L'ordinateur entre dans l'entreprise	46
Des machines à produire de l'information	50
Du contrôle cybernétique à la société de contrôle	56
Informatisation de la société	62
Une histoire d'ordinateurs	62
La soif de données	70
Le retour du panoptique	74
Gouverner rationnellement avec l'ordinateur	80
National Data Center	81
Cybersyn	89
Technocratie du contrôle : une question française	98
Informatique, libertés, travail	102
L'échec du fichage de masse informatisé	115
Économie de la surveillance	122
Crédit à la consommation	124
Les données : un moyen et une fin	132
Informatique : productivité ou valeur déduite	135
Le facteur humain	144
Profilage	150

Vie privée, bases de données, surveillance	157
Considérations générales sur une approche par dystopie	162
Bases de données, danger civique	174
Informatiser l'administration des personnes	176
Un débat politique	185
Années 1970 : définir la vie privée	191
Informations personnelles : le clash bancaire	195
Définir la vie privée par la loi	202
La protection de la vie privée	206
La valeur des données	213
La fièvre du marketing	216
Puissance des bases de données	226
Production de valeur	232
Les données : propriété et capital	238
Du tri social	244
Communication et prédition	249
Contre-culture	250
Sears, modèle des années 1980	255
De la surveillance prédictive	261
Capitalisme de surveillance	275
L'approche matérialiste	278
L'informatisation du travail	281
Le texte électronique	285
Culture de la surveillance	288
Hégémonie et modernité	293
L'approche de la <i>Monthly Review</i>	294
Le complexe américain	298
Postmodernité	305
De l'infrastructure de communication à la gestion de l'information	315

Prééminence des États-Unis	320
Gouvernance d'Internet	323
Lobbying	329
Marchés bifaces	337
Solutionnisme	341
Le cas Français :	
dilution des institutions	346
Gouverner par les instruments	349
Microsoft à tous les étages	355
Le droit en pilotage automatique : solipsisme	362
Big data	377
Gigantisme	380
Qui sommes-nous ?	
Une lecture de Shoshana Zuboff	387
Mise au point	388
Définition et critique	390
Le RGPD est-il une solution ?	399
Un chemin vers l'émancipation	406
Économie de la contribution	411
Société de la contribution	415
Soixante ans de capitalisme de surveillance	431
Bibliographie	441

Remerciements à :

Sébastien Broca, Pierre-Yves Gosset, Yann Kervran,
Frédéric Urbain, Pouhiou pour leur lecture,
et tous les amis de Framasoft, oxygène numérique.

Préface

Francesca Musiani

COMMENT ET POURQUOI nous surveille-t-on sur et au moyen des réseaux numériques aujourd’hui ? Y a-t-il une porte de sortie possible ? Telles sont les questions cruciales auxquelles s’attache cet important livre de Christophe Masutti, qui mêle histoire et socio-économie à une profonde connaissance de l’informatique, dans ses « façons de faire » et sa culture. On y trouvera des cas d’étude, des problématisations théoriques et de nombreuses discussions éclairées de références anglo-saxonnes et francophones.

La surveillance numérique ne se limite pas aux institutions et leur volonté d’imposer un pouvoir (politique) via le contrôle des faits et gestes d’une population – et de certains de ses individus en particulier. Contrôler et imposer l’autorité sont deux composantes fondamentales de l’appareil de la surveillance qui peuvent s’appuyer sur la captation permanente de traces par les entreprises pour des raisons strictement commerciales. On mesure d’autant mieux les « liaisons dangereuses » entre gouvernements et grands acteurs du secteur privé depuis qu’ont explosé aux yeux du grand public les révélations Snowden. Celles-ci ont donc remis avec force les États – si jamais il en était encore besoin – au centre des questions concernant l’exercice de la politique et de la gouvernance sur Internet, alors que le premier âge du réseau des réseaux avait pu croire les reléguer au rang d’entités obsolètes et inadaptées à l’âge du numérique. Les aspects de contrôle et d’autorité pervasifs, et plus récemment les tentatives de prédiction des comportements ont été repris de façon particulièrement imaginative et multiforme par la littérature et

le cinéma, du célèbrissime *1984* de George Orwell à *Minority Report* de Steven Spielberg, s'inspirant lui-même des dystopies de Philip K. Dick. Sous toutes ses formes, la surveillance occupe dorénavant une place très importante dans l'imaginaire du grand public.

Cependant, nous dit Christophe Masutti, la surveillance numérique consiste en beaucoup d'autres choses. Tant qu'on n'identifie pas clairement ses divers éléments, il nous sera difficile de nous battre pour ébranler le modèle socio-économique sous-tendu par la captation de données et la surveillance. Si on n'a pas ce panorama complet, le risque est grand de se tromper de cible ou de n'en voir qu'une partie. Au fil des exemples et des références, le livre de Christophe Masutti nous montre les différentes facettes du capitalisme de surveillance.

Tout d'abord, la surveillance est un problème (socio-)économique ; elle obéit à une logique capitaliste dans laquelle l'information serait le capital, généré par la production, l'utilisation et la consommation des outils numériques. Il s'agit, pour les entreprises, de récolter des données dans l'objectif de mieux comprendre d'abord, et influencer les choix ensuite, afin de favoriser le marché et le profit. Si ce système de capitalisme de surveillance a récemment beaucoup bénéficié de l'attention des chercheurs et chercheuses – notamment via le travail très médiatisé de Shoshana Zuboff – il est temps de souligner l'étape suivante à laquelle pourrait nous mener la compréhension de ce phénomène et de son étendue sur l'ensemble des activités économiques et sociales contemporaines. C'est ce que montre la dernière partie de cet ouvrage (j'y reviendrai).

La surveillance commence par une question organisationnelle : Christophe Masutti montre comment les projets de contrôle à grande échelle des populations exercés au moyen de traitements massifs et automatisés de l'information ont été à l'origine davantage conçus pour créer des schémas organisationnels profitables que pour devenir des instruments de pouvoir. Les techniques d'acquisition et de gestion de l'information en masse servent, avant tout, à la rationalisation des procédures, à la gestion des services et à construire des modèles spécifiques de société, de relations, de travail... L'informatisation a été décisive dans ce processus visant plus à rationaliser qu'à contrôler. Mais la rationalisation a ouvert les portes d'une nouvelle forme de pouvoir, à la fois pour les géants du Net qui sont susceptibles de savoir « traiter » les données, et

pour les pouvoirs politiques. Il n'est pas anodin qu'un phénomène comme le *nudge*, à l'origine propre au marketing et destiné à provoquer une décision du consommateur, soit devenu un outil des campagnes sociétales portées par ces pouvoirs : les phénomènes de rationalisation internes aux entreprises se sont étendus aux institutions et aux processus politiques.

La surveillance est également un problème infrastructurel et matériel : des ordinateurs *mainframe* pionniers aux puissants *datacenters* d'aujourd'hui, jusqu'à des artefacts immatériels possédant cependant une *fonction infrastructurelle* indéniable, tels que les protocoles et les algorithmes, la surveillance se tisse au fil des dispositifs et des technologies. J'apprécie particulièrement cet aspect de la démonstration de Christophe Masutti, qui résonne avec mes propres travaux sur la gouvernance de l'Internet « par l'infrastructure ». Cette importance de l'infrastructure conduit de nombreux chercheurs et chercheuses en études sociales des sciences et des techniques à souligner la « discrétion », voire l'invisibilité, de la plus grande partie de ces dispositifs de surveillance aux yeux des surveillés, et donc la difficulté pour ceux-ci d'en appréhender l'étendue et la portée systémique. La pollution de la vie privée par le capitalisme de surveillance ne produit pas de fumées ou de signe concret.

La surveillance est une question sociétale. Une société qui se sait et se sent surveillée va répondre par l'autocensure et le silence, ce qui va avoir pour effet secondaire de bloquer les innovations sociales autant que les capacités de résistance et de proposition des populations. Heureusement, de nombreux activistes de la sphère numérique ont refusé ce silence imposé. Christophe Masutti montre bien comment les résistances à la surveillance se sont développées sur plusieurs fronts et ne sont aucunement l'affaire d'une élite (intellectuelle). Certaines recherches actuelles, comme celles menées par le projet ANR ResisTIC sur la gouvernance de l'Internet russe et les résistances qui s'y expriment contre la mainmise du gouvernement, confortent ce point. Myriam Desert souligne à ce propos la cohabitation entre l'engagement politique (souvent à contrecoeur) des experts et des élites techniques vis-à-vis des poussées centralisatrices et autoritaires de l'État, et l'existence d'une grande variété de mobilisations, souvent avec une forte dimension locale et *bottom-up*.

La surveillance est, enfin, un problème historique – pour lequel il faut de la bonne histoire, de cette « bonté » que des historiens comme

Valérie Schafer ou Andrew Russell, ou des sociologues des techniques comme Geoffrey Bowker, ont pu définir comme de la résistance au présentisme. Donc, pas une histoire qui considère rétrospectivement le numérique du temps présent comme le résultat d'une série d'innovations linéaires, mais celle qui prend en compte le *zeitgeist* des différentes époques et rend toute leur importance aux routes envisagées, non empruntées, ou sur lesquelles on s'est engagé pour ensuite revenir en arrière. Comme Christophe Masutti nous le rappelle à propos du projet Cybersyn, il fut un temps où le fait que l'État accumule et traite des grandes masses de données était perçu... comme un gage de sa bonne capacité d'administrateur !

Au-delà de la question de la surveillance, c'est de tout un « écosystème Internet » que parle cet ouvrage. Avec plusieurs travaux récents – on citera notamment *L'utopie déchue* de Félix Tréguer – le livre de Christophe Masutti montre bien comment, dans la problématique de la surveillance numérique aujourd'hui, on retrouve un certain nombre de questions qui sont de longue date au centre de la gouvernance d'Internet et des réseaux numériques. On y retrouve l'enchevêtrement de différents acteurs (technologues, entrepreneurs, institutions, société civile...); de plusieurs sources normatives (du droit jusqu'à la loi du marché, des normes sociales qui surgissent au sein de communautés informelles ou peu structurées, jusqu'aux normes et valeurs inscrites dans les technologies elles-mêmes); d'une variété d'arènes où on discute, voire on prend des décisions, sur la question (des parlements, des conseils d'administrations, des assemblages techniques...); et enfin, de « problèmes » tels que l'accès à l'information, la transparence, l'équité, les fractures numériques.

Le détour historique emprunté par Christophe Masutti agit comme un miroir grossissant pour explorer les différentes dimensions de la surveillance numérique telle qu'elle existe aujourd'hui. Il est enrichi par de nombreuses citations dont nous avons souvent des difficultés à penser qu'elles ont été écrites il y a longtemps, tant les problèmes et les formulations restent actuels.

C'est ce diagnostic compréhensif qui permet à Christophe Masutti de dépasser l'inévitabilité du capitalisme de surveillance que semblent intégrer des auteurs comme Shoshana Zuboff, avec son appel à un capitalisme moins brutal et plus « progressiste ». Dans une dernière partie,

les modèles issus du logiciel libre et des services ouverts sont présentés comme une résistance au capitalisme de surveillance, mais également comme une préfiguration de ce que pourrait être une économie de la contribution généralisée. Il s'agit, pour Christophe Masutti, « par la présence et la démonstration de modèles alternatifs », de remettre profondément en cause le modèle global qui légitime le capitalisme de surveillance.

Ces alternatives existent bien : les communs numériques, la science ouverte, la production entre pairs, le logiciel libre et surtout les services Internet décentralisés, auxquels j'ai consacré un certain nombre de travaux (par exemple *Nains sans géants*, en 2015). Ces formes d'organisation distribuée des réseaux reposent sur la coopération, à la fois au niveau des interactions sociales et de l'architecture technique ; elles préconisent la distribution du pouvoir, de l'autorité, des contenus, de la richesse ; elles peuvent « ré-encapaciter » les utilisateurs et leur permettre de « réclamer » les services Internet, comme Philippe Aigrain l'avait résumé de façon efficace en 2010 ; elles permettent de redéfinir le sens des communautés numériques en tant que collectifs où la contribution de chaque individu est fondamentale – contribution de sa créativité et de son temps, jusqu'à la mise en commun d'une partie de son disque dur et de sa bande passante, nécessaires au bon fonctionnement et à la survie même d'un réseau décentralisé. Ces formes d'organisation souffrent aussi des complications propres aux systèmes où il s'avère difficile d'attribuer une responsabilité claire pour des actions, des pratiques ou des contenus – et aussi pour des violations éventuelles, ce qui les rend plus fragiles face à la loi ; et où il est plus difficile d'établir des modèles économiques « faciles » et durables, ce qui les rend plus fragiles face à un marché numérique qui tend au quasi-monopole en profitant des effets « boule de neige » et de l'extraction massive de données.

Pour que ces alternatives aient toutes leurs chances, il faut donc trois choses : un environnement politique, économique et social qui préserve la possibilité de l'innovation responsable ; un contexte favorable à la recherche sur ces thématiques, où les chercheurs et les chercheuses puissent opérer dans une démarche multi- et inter-disciplinaire ; et enfin, une connaissance fine de l'histoire du numérique – et de l'histoire tout court – si on veut et peut faire vraiment quelque chose pour influencer le présent.

L'ouvrage de Christophe Masutti est précieux pour la chercheuse «en alternatives de l'Internet» que je suis, notamment à deux égards. En premier lieu, alors que la littérature sur les architectures distribuées s'est souvent concentrée sur l'utilisateur et sur ses compétences techniques (ou plus souvent leur manque ou insuffisance...), l'ouvrage est un apport substantiel à l'analyse de l'ensemble des verrous institutionnels, organisationnels et technologiques – systémiques – qui déterminent l'«incapacité structurelle», pour le dire avec les mots de l'auteur, des solutions technologiques alternatives à se construire comme une option viable. En deuxième lieu, l'ouvrage adopte une approche qui inscrit ces alternatives, leurs luttes et leurs résistances, dans une perspective qui est véritablement de long cours; ce qui nous permet de faire la part du modèle, à la fois original et mythique, d'un Internet libre, ouvert et égalitaire, pour avancer dans la compréhension permettant d'articuler les différentes réalités qui forment actuellement l'Internet. Ou, plutôt, les Internets.



Francesca Musiani est chargée de recherche au CNRS, co-directrice du Centre Internet et société. Ses travaux sur la gouvernance de l'Internet, les résistances à la surveillance et la relation entre vie privée et Internet lui valent de nombreuses collaborations internationales, notamment avec l'Internet Governance Lab de l'American University. Elle a publié *Internet et Vie privée* aux éditions UPPR. Sa thèse *Nains sans Géants* a obtenu en 2013 le prix Informatique et libertés délivré par la CNIL.

Cassandre :
«— En attendant,
rendez-moi témoignage que,
le nez sur la piste, j'ai suivi
sans écarts la trace des forfaits
anciens.»

Eschyle, *Agamemnon*
(trad. P. Mazon)

À Violaine, à Donat,
et à tous les libristes de la Terre.

Une archéologie du capitalisme de surveillance

NOUS SOMMES en automne 1971. Michel A. Melkanoff marche lentement, face caméra, dans une allée tranquille du campus de l'Université de Californie à Los Angeles dont il dirige le nouveau département d'informatique. Costume et cravate de rigueur, il est souriant, très avenant et parle parfaitement le français avec ce zeste de charme qu'apportent quelques approximations syntaxiques.

— L'informatique est-il un danger ?

Michel Melkanoff brandit un cigarillo largement entamé et engage le dialogue :

— Bien sûr, n'est-ce pas, il y a des gens qui ont peur des machines. Ils ont peur des machines qui, un jour, deviendront des robots super-humains et qui, soi-disant, vont conquérir le monde, et toutes sortes d'autres histoires à la science-fiction.

Il marque une petite pause, tapote son cigarillo pour en faire tomber les cendres.

— j'ai quelques mots à dire, là-dessus, reprend-il, un sourire en coin. Tout d'abord, n'est-ce pas, qui peut sérieusement avoir peur de... je veux

dire vraiment craindre une pile de fer et de métal... celui-ci n'est pas raisonnable.

— La bombe atomique, c'est une pile de f...

Avant que le journaliste ne puisse terminer sa phrase, M. A. Melkanoff anticipe :

— Bien sûr, mais ce n'est pas de la bombe dont on a peur, c'est des gens qui peuvent la lancer. Dans ce sens aussi il y a peut-être danger quant aux hommes qui peuvent se servir de l'ordinateur. Maintenant, des hommes peuvent s'en servir mal. L'automobile a été aussi poussée pour en faire un tank, et c'est un objet de destruction. Un tank auquel on peut même ajouter des commandes téléautomatiques de telle façon qu'il peut détruire sans même que les hommes soient là, pour ainsi dire.

Le plan change. Le réalisateur place quelques images d'une chaîne de construction d'ordinateurs *mainframe* (vraisemblablement une série de PDP de chez Digital Equipment Corporation). La séquence reprend ensuite avec Michel Melkanoff, toujours déambulant. Il reprend :

— Alors quiconque a le contrôle des informations a le contrôle sur un groupe qui devient de plus en plus important. Ainsi, nous voyons avec certaines raisons une crainte de la possibilité que les banques de données...

À son tour, le journaliste lui coupe la parole :

— Qu'est-ce que vous appelez « banque de données » ?

— Les banques de données, ce serait par exemple... des informations sur toutes sortes de gens, qui seraient codées, classifiées, et ensuite placées dans la mémoire d'une machine de telle façon qu'on pourrait très rapidement et très commodément sortir toutes les informations que l'on voudrait sur quiconque que vous voudriez.

M. A. Melkanoff cesse de marcher. L'image devient fixe, le temps est à la conférence :

— Alors... ce genre de chose signifie que vous êtes tous sous le contrôle du Grand Frère¹. Mais le Grand Frère, ce n'est pas la machine, c'est l'homme qui s'en sert, n'est-ce pas. Alors, si cet homme le veut, il peut de cette façon vous contrôler, vous serrer la vis, vous tenir tant

1. M. A. Melkanoff traduit ici littéralement *Big Brother*, en référence au roman de George Orwell.

qu'il veut. Mais pour ça, il faut donc empêcher que les hommes, euh... abusent de la machine.

À ce moment, le caméraman cadre une jeune passante africaine-américaine, tenant livres et sac à main, vêtue d'une courte robe chemisier rouge. Elle se pique de curiosité pour l'équipe de tournage (on imagine une certaine réciprocité), longe le bâtiment voisin et s'éloigne.

M. Melkanoff constate qu'il n'est plus filmé et amorce quelques considérations sur le contexte politique tandis que revient précipitamment sur lui la caméra :

— Par exemple aux États-Unis, nous avons en ce moment un procès dans lequel il y a un groupe qui essaie de forcer le gouvernement à ne pas créer de banque de données, à moins qu'il donne des garanties que ces banques ne seront pas utilisées par qui que ce soit sans permission spéciale. Il faut donc une certaine surveillance pour empêcher l'abus.

— Donc la machine, c'est un problème politique, on pourrait dire ?

— Toute chose scientifique, technique, tourne en problème politique à la fin du compte, aussi bien ceci que l'électricité, que la puissance et tout ce que vous voudrez.

(Le plan change de nouveau, retour sur l'usine de montage et fin du documentaire).

* * *

La séquence que nous venons de transcrire est issue de l'une des premières émissions *Les machines et les hommes*, produite par l'ORTF en France au début des années 1970². Ce numéro porte sur le thème de l'intelligence artificielle (IA) et en traite plusieurs aspects, de la robotique à l'informatique, avec un soupçon de futurologie : quel avenir nous réservent les ordinateurs ? Comme l'explique Michel A. Melkanoff dans cette première entrevue, les réponses concernent essentiellement l'univers de l'IA, c'est-à-dire la décomposition du réel en autant d'éléments, des données, que les machines sont en mesure de traiter et reproduire dans

2. François Moreuil et William Skyvington, « L'intelligence artificielle » [vidéo]. Émission *Un certain regard - Les machines et les hommes*, 25 juin 1972, 51' 51" <https://www.ina.fr/video/CPF86655105/l-intelligence-artificielle-video.html>. Au sujet de l'expression *Intelligence Artificielle*, voir note 18.

leur monde calculatoire. Les premiers essais de reconnaissance faciale et vocale dans des environnements dits « intelligents », par exemple, sont une tentative d’automatisation de cette décomposition de l’univers humain vers celui des machines. Évidemment, la question de l’apprentissage en IA tient une place très importante dans cette transformation des informations en données, comme en témoigne l’interview de John Mc Carthy lui-même, illustre pionnier de la discipline qu’il a propulsée dans les mondes académiques. La séquence de conclusion du documentaire est une seconde interview de M. A. Melkanoff, qui évoque la question du contrôle de l’information.

Né en Russie, M. A. Melkanoff s’est formé à l’ingénierie aéronautique à New York. Diplômé en 1943, il se tourne ensuite vers la physique à l’UCLA de 1950 à 1955. Au début des années 1960, il se dirige résolument vers un horizon encore pratiquement vierge : les programmes informatiques, les structures des bases de données et les systèmes experts. Ces spécialités occupèrent l’essentiel de sa carrière. En 1969, il fut nommé premier directeur du nouveau département d’informatique de l’UCLA. Cette université s’embarquait alors dans la course effrénée de l’innovation avec, non loin de là, la Silicon Valley naissante.

À cette époque, pendant que la France avait l’ambition d’obtenir un leadership européen en informatique grâce aux subventions du Plan Calcul, la dynamique de recherche américaine surpassait de loin les souhaits des chercheurs. Les subventions pluvaient littéralement à coups de millions de dollars ; Arpanet était en plein développement ; on imaginait des systèmes d’exploitation (notamment Unix) ; les ordinateurs étaient fabriqués à la chaîne... l’informatique était vraiment à la mode. À l’extérieur des murs de l’université, l’ordinateur s’imposait partout, aussi bien dans le secteur du management des entreprises que dans les interfaces avec le public.

Mais les regards portés sur ces machines mélangeaient à la fois l’espoir et le doute. On assistait depuis quelques années à un grand mouvement d’informatisation de la société et l’université de Californie en était l’un des plus puissants moteurs. Cela n’allait toutefois pas sans heurts : en 1970, le gouvernement fédéral des États-Unis avait voté le Fair Credit Reporting Act pour protéger les citoyens de certaines pratiques informatisées de fichage de la clientèle par les établissements de crédit bancaire.

Quatre ans plus tard, c'est le Privacy Act qui fut voté, fruit d'une intense controverse concernant la vie privée et les banques de données. C'est à ces questions politiques que M. A. Melkanoff fait référence, cigarillo en main, avec l'apparente désinvolture d'un acteur hollywoodien.

* * *

Il existe des masses de données personnelles enregistrées dans des ordinateurs. Elles nous concernent à titre individuel et collectif : le fichage est généralisé. Cette idée a toujours été vécue comme une menace. Pour des personnes comme M. A. Melkanoff, tout était affaire de compromis face au développement de l'informatique dont les promesses surpassaient largement les considérations plus sociales. Néanmoins, il y a près de cinquante ans, l'apparition de l'informatique dans les procédures de surveillance et de contrôle, ainsi que l'avidité d'information de la part des autorités et des banques, faisaient déjà trembler les défenseurs de la vie privée. Les spectres de la Seconde Guerre mondiale n'étaient pas loin, ceux de la guerre froide étaient présents, et le roman d'Orwell accédait au rang de *best seller*. Aux États-Unis, des journaux parlaient de la guerre du Vietnam, des émeutes de Détroit et du fichage électronique des activistes par les services de renseignement. En France, le ministère de l'Intérieur avait un grand projet de fichier général et l'affaire SAFARI (1974) allait se déclarer, échantillon décisif des tensions à venir³.

Être fiché est un état paradoxal : on est soi-même l'objet d'un fichage, mais en réalité il s'agit de la création de notre doublure, un autre soi dans le monde des machines. Celui-ci est recomposé à partir de données, c'est-à-dire les plus petits éléments informatifs qui émanent de nos comportements, de nos communications, de nos environnements et que l'on considère comme suffisants pour nous identifier et nous caractériser.

Le fichage n'est pas l'apanage des institutions ni des gouvernements autoritaires. Les listes de clientèles existent depuis l'Antiquité, et elles étaient un outil précieux pour les banquiers italiens de la Renaissance. Ce

3. Jean-Philippe Foegle, « Fichier TES : Le Conseil d'État donne son feu vert au fichage biométrique de 67 millions de Français », *La Revue des Droits de l'Homme*, nov. 2018 ; voir aussi François Pellegrini et André Vitalis, « L'ère du fichage généralisé », *Le Monde Diplomatique*, avr. 2018, p. 3.

qui caractérise les pratiques de surveillance au moins depuis l'ère industrielle, c'est qu'elles s'appuient sur des technologies : quelques éléments griffonnés sur une fiche anthropométrique par un policier du XIX^e siècle quand il interroge un suspect anarchiste ; le pointage de la production horaire des ouvriers à la chaîne sur le carnet du contremaître dans l'usine automobile ; jusqu'à une quasi-infinité de données numériques récoltées auprès de millions de consommateurs et centralisées sur le serveur d'une entreprise du XXI^e siècle : nous assistons à un changement de degré et de nature. Pour autant, les historiens ont tendance à considérer la surveillance comme une innovation dans les organisations tout en se concentrant sur ses aspects techniques. Au fil des transformations et des innovations, les approches de la surveillance du point de vue des rapports sociaux sont souvent restées à la marge des études académiques. Elles furent pourtant nombreuses.

En économie et pour les besoins commerciaux, on parle plutôt de technique de profilage, ce qui induit que l'individu est une cible dont on cherche à maximiser le potentiel d'achat et prévoir les choix. Avec l'informatisation de la société, le profilage est le plus souvent associé à l'économie de services, dans laquelle l'individu n'est plus uniquement un consommateur mais devient un utilisateur. À ce titre, il laisse entrevoir des habitudes, des préférences, des goûts, en somme un quotidien qui, lui aussi, recèle des caractéristiques pouvant être stockées comme des données.

Il faut savoir distinguer. La raison pour laquelle une autorité procède au fichage, c'est parce qu'elle assouvit un besoin de contrôle. À défaut d'être acceptables, le fichage et l'espionnage sont au moins expliqués et légitimés. L'État a besoin de contrôle. Mais la raison pour laquelle le fichage suscite craintes et angoisses, c'est parce que la réduction de nos êtres à des données est un processus de *surveillance* et en tant que tel, il est susceptible d'influencer nos comportements.

Toute forme de quantification des données individuelles est une surveillance qui peut se faire au présent comme au passé. Notre quotidien est enregistré, mesuré, considéré comme une somme de procédures dont la surveillance consiste à transformer l'apparent chaos (et notre diversité) en ordre. Tous les acteurs économiques y ont un intérêt. L'entreprise surveille ses employés aussi bien que ses clients. Tous

systématisent la surveillance, créent de l'expertise et, finalement, l'intègrent dans des routines, des processus, qui font eux-mêmes également l'objet de surveillance.

Il faut reconnaître que les pratiques de surveillance modernes ont créé une nouvelle configuration de l'économie et de nos rapports sociaux. Le contrôle est un objectif, la surveillance est un moyen. Les deux sont soumis à une nécessité : récolter et traiter des informations. On déploie des moyens (souvent coûteux) de surveillance dès lors que celle-ci va permettre d'attribuer une valeur à l'information récoltée, en particulier une valeur décisionnelle. Ce rapport coût-bénéfice crée ainsi un marché.

Ce marché est inclus dans un système capitaliste particulier. Il est caractérisé par un phénomène de concentration de l'information (devenue un capital privé et une ressource-propriété lucrative) et une concentration monopolistique des acteurs de l'économie de services numériques qui possèdent les technologies propres aux pratiques de la surveillance, attribuant leurs valeurs et leurs rentabilités aux informations. Ces pratiques peuvent se décrire ainsi : il s'agit des procédés techniques les plus automatisés possible qui consistent à récolter et stocker, à partir des individus, de leurs comportements et de leurs environnements, des données individuelles ou collectives à des fins d'analyse, d'inférence, de quantification, de prévision et d'influence.

Information, consumérisme et capitalisme sont aujourd'hui les trois piliers que solidifie la surveillance, moteur de la capitalisation de l'information et dénominateur commun à la consommation et aux marchés. La société de la surveillance ne succède pas à la société de l'information, pas plus que la société de la consommation ne succède à la société capitaliste ou à la société industrielle. Les bornes temporelles ne sont que des artefacts d'historiens. Parler d'une *société de la surveillance* revient en fait à utiliser un biais cumulatif, chercher à embrasser une totalité qui n'existe pas puisque nous édulcorons alors volontairement les éléments qui n'entrent pas dans l'analyse de la surveillance. Néanmoins, ce biais de présentation permet de faire apparaître de nouvelles catégories et garde alors son intérêt.

Dans cette optique, des champs de recherche sont nés et même une spécialité, souvent mal connue dans le monde francophone⁴, les *surveillance studies*, qui montrent à quel point la surveillance dispose de très nombreuses facettes dont l'étude sociologique montre à chaque fois comment la société peut se définir en fonction de l'impact de la surveillance sur les individus et les groupes. Ainsi, le sociologue Gary T. Marx, dans une présentation encyclopédique des *surveillance studies* décompte 29 expressions chez les auteurs qui tentent de définir la société sous l'angle de la surveillance. Pour n'en citer que quelques-unes : la société panoptique, la société disciplinaire, la société du dossier, la société du contrôle, le post-panoptisme, la dataveillance, la société transparente, l'informatisation ubiquitaire, l'uberveillance⁵.

La critique n'est pas nouvelle. Avec la révolution informatique amorcée dans les années 1960, sont nés un peu partout dans le monde occidental des projets de grands réertoires informatisés, dans les secteurs publics comme dans les secteurs privés. Ils furent à chaque fois commentés, décrits, parfois encensés, mais le plus souvent objets de controverses. Avec l'industrialisation des ordinateurs, les banques ont été des acteurs de premier ordre dans l'utilisation de l'informatique à des fins de surveillance de clientèle. Le marketing a également connu un développement novateur grâce à l'informatique. Mais on a surtout développé une lecture de l'informatisation, guidée autant par l'imaginaire de George Orwell que par les penseurs postmodernes. Mélant la crise postmoderne du rapport entre l'individu et les institutions et l'informatisation de la société, ce qui s'est finalement produit est une crise moderne de la vie privée.

Point de départ, au début du xxi^e siècle, d'un péril de confiance à la fois envers les firmes et les États : le grand scandale des programmes de surveillance des populations américaines et britanniques révélés par Edward Snowden et l'implication des entreprises hégémoniques du web dans les techniques d'espionnage de masse. Est-ce une conséquence des

4. On pourra néanmoins se tourner vers un article synthétique de Florent Castagnino, « Critique des *surveillance studies*. Éléments pour une sociologie de la surveillance », *Déviance et Société*, 2018, vol. 42, p. 9-40.

5. Gary T. Marx, « Surveillance studies », in James Wright (dir.), *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, Amsterdam, Elsevier, 2015, p. 733-741.

stratégies passées ou un simple accident de parcours ? Ce genre d'alerte n'est pas inédit. D'autres, avant nous, ont livré leurs craintes face à un monde bien plus extrême que celui d'Orwell, une «*société de surveillance totale*»⁶. Pour savoir comment nous en sommes arrivés là, il faut aussi être prêt à assimiler ce que les Cassandre, en leur temps, disaient déjà de cette histoire : sommes nous condamnés à perpétuellement prédire l'avènement du cauchemar orwellien sans jamais en éprouver, du passé, notre responsabilité collective ?

Dans cet ouvrage nous montrerons que l'informatisation de la société depuis les années 1960 à très rapidement conduit à l'émergence d'une économie de la surveillance qui repose sur la valorisation des données. Dès le début de ce processus, la centralisation de l'information et les discours sur l'invasion de la vie privée sont concomitants de l'avènement d'un nouveau style de capitalisme, un *capitalisme de surveillance*⁷.

Nous n'inventons pas ce concept. Ainsi que nous le verrons, il est né en 2014 sous les plumes de John B. Foster et Robert W. McChesney⁸, qui livrent une analyse basée sur l'histoire de l'économie politique américaine. Ils assimilent celle-ci à un capitalisme de surveillance sans toutefois donner une définition précise du concept qu'ils n'emploient d'ailleurs pas en tant que tel, mais plutôt comme un qualificatif. La surveillance serait pour eux un outil au service du pouvoir politique.

Professeur émérite de la Harvard Business School, Shoshana Zuboff travaille elle aussi sur ces questions avec un certain succès. Elle considère le capitalisme de surveillance comme un système économique complexe qui se manifeste dans les pratiques des entreprises comme Google et Facebook. Selon elle, la principale caractéristique des pratiques du capitalisme de surveillance est de constituer rien moins qu'une menace pour la démocratie libérale. Elle en appelle donc à un capitalisme responsable,

6. James B. Rule, *Private Lives and Public Surveillance: Social Control in the Computer Age*, New York, Schocken Books, 1974, p. 37.

7. En arrière-plan, on se demandera donc, suivant une définition courante du capitalisme, en quoi la surveillance est un moyen de transformer une ressource (l'information) en propriété lucrative dans une économie de marché.

8. John Bellamy Foster et Robert W. McChesney, «Surveillance Capitalism. Monopoly-Finance Capital, the Military-Industrial Complex, and the Digital Age», *Monthly Review*, juil. 2014, vol. 66.

sans remettre en cause ce dernier. Dans son dernier essai, paru en octobre 2018⁹, S. Zuboff propose une définition programmatique du capitalisme de surveillance, c'est-à-dire une approche pluri-sémantique dont chaque élément fait l'objet d'une discussion, au titre des matières de son ouvrage. Nous aurons l'occasion d'en disséquer plus en profondeur.

Instrument de pouvoir ou hara-kiri ultralibéral ? Aussi spectaculaires et fondées que soient ces interprétations, elles se placent dans le cadre d'une vision rétrospective ou d'une analyse globale de la situation contemporaine de notre rapport au numérique. Notre projet ne consiste pas à analyser toutes les pratiques contemporaines de la surveillance mais, afin d'en faire une critique, cherche à comprendre l'avènement du capitalisme de surveillance en identifiant dans l'histoire les traces et les représentations qui donnent corps à cette transformation de l'économie, des techniques et de la société.

* * *

Cet ouvrage contient trois mouvements, de l'informatisation de la société à la composition d'une économie de la surveillance, jusqu'à l'avènement du capitalisme de surveillance. Ce dernier n'est pas le fruit d'un cheminement historique linéaire. Pour comprendre son émergence, nous devrons dresser différents tableaux mêlant, entre autres, l'histoire politique, l'histoire économique et l'histoire des sciences et des techniques. C'est pourquoi il est important de préciser que, par souci méthodologique, nous ne parlerons pas de capitalisme de surveillance avant quelques chapitres. Nous en ferons une *archéologie*, ce qui suppose un temps pour délimiter, dégager, tamiser...

L'archéologie est d'abord une description. Notre terrain n'est ni architectural ni géologique, il se situe, au sens figuré, dans les discours. Différentes couches de vestiges jalonnent l'histoire des relations entre les technologies informatiques, la société de consommation et l'économie de la surveillance. Ces vestiges constituent autant de sources historiques ou généalogiques des discours, dont les directions varient au gré des

9. Shoshana Zuboff, *Das Zeitalter Des ÜberwachungsKapitalismus*, Frankfurt, Campus Verlag, 2018 ; Shoshana Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*, New York, Public Affairs, 2019.

mouvements tectoniques des idées. Ainsi, du point de vue de la relativité discursive, nous empruntons évidemment l'idée de l'archéologie à Michel Foucault¹⁰, convoqué à bien des titres sur le sujet qui nous occupe. Au premier chef, nous nous positionnerons à l'encontre d'une représentation homogène de l'histoire. Ici, celle des technologies de l'information. Nous préférerons tisser des liens entre cette histoire et d'autres histoires, d'autres discours idéologiques, scientifiques, journalistiques, administratifs, etc. Nous en déterminerons des formes dont le dessin général nous dit quelque chose de l'actualité¹¹.

Évidemment, le lecteur pourra être surpris. Croyant ouvrir un ouvrage appartenant en propre au champ des études en sciences, technologies et société (STS), il trouvera également de l'économie politique, de la philosophie, de l'histoire des sciences et de l'histoire tout court. En fait, concevoir le capitalisme de surveillance change le regard sur le capitalisme lui-même et sur les divers choix sociaux liés au déploiement des technologies. C'est de cela que nous souhaitons traiter. En ce sens, ce livre est un livre engagé car nous pensons profondément qu'il est nécessaire de proposer d'autres choix politiques que ceux dont nous allons faire la critique. Nous avons donc fait un pari, celui de ne pas adopter de méthode trop rigide et, au fil de l'analyse, ouvrir la voie aux approches disciplinaires qui nous aideront à trouver les alternatives possibles au capitalisme de surveillance.

Au lieu d'utiliser un axe de lecture unique (par exemple une histoire des technologies informatiques, ou du marketing, ou leurs rapports à l'exercice du pouvoir), nous chercherons à adopter, en quelque sorte, ce que Clifford Geertz appliquait à la recherche ethnographique, à savoir une description dense (*thick description*¹²) qui permet d'échapper, justement, à une lecture trop systématique. Par conséquent, nous nous concentrerons aussi sur les organisations, les dispositifs, leurs acteurs

10. Il s'agit d'une démarche d'application de cette archéologie (du savoir) au capitalisme de surveillance. Michel Foucault, *L'Archéologie du savoir*, Paris, Gallimard, 2008.

11. Parce que notre travail concerne une période que les historiens qualifient de contemporaine.

12. Clifford Geertz, *The Interpretation of Cultures. Selected Essays*, New York, Basic Books, 1973, Chap. « Thick Description: Toward an Interpretive Theory of Culture », p. 3-30.

et la manière dont ils ont été perçus, critiqués ou encensés. Ils nous serviront de témoignages pour comprendre comment s'est structuré le capitalisme de surveillance, à partir de quels débats, et quels sont les points d'accroche de sa critique.

Cette archéologie n'est donc pas qu'une histoire : elle est une tentative d'échapper à une représentation linéaire des transformations du capitalisme, c'est-à-dire à une logique progressiste (et déterministe) étanche à la critique. C'est une réaction à une description actuelle, celle qui fait ressembler l'histoire des technologies de l'information à une sculpture *steampunk* où la surcharge stylistique et néanmoins harmonieuse comble le réel et le transfigure sur des thèmes restreints tels l'espionnage de masse, le renseignement et l'État, la manipulation d'opinion, etc. Au contraire, notre archéologie est une mise à nu.

Nous verrons où cela nous mènera : en nous interrogeant sur les origines du capitalisme de surveillance, nous identifierons les traces et les vestiges, pas seulement les faits mais aussi les contextes, sur lesquels les discours se sont construits ainsi que les mécanismes qui les articulent entre eux. Nous batissons alors à notre tour un discours (critique) et pas seulement une interprétation : il nous appartient de nous situer aussi dans l'histoire.

Ces choix expliquent que notre développement est parfois étayé par de longues citations, souvent des traductions inédites. En effet, par ce moyen nous ne chercherons pas seulement à appuyer nos propos mais à faire revivre les dits et écrits oubliés de la révolution informatique afin de mieux contextualiser les idées en regard du moment où celles-ci se présentaient (même si, par illusion d'optique, certaines peuvent paraître extrêmement visionnaires).

Les sources sont multiples. Elles proviennent le plus souvent d'articles de revues scientifiques, d'articles de presse, d'actes de colloques et de rapports. Ces derniers peuvent être de deux natures : des rapports officiels issus d'institutions publiques (gouvernements nationaux, institutions européennes) ou bien des rapports issus d'organisations privées (banques, organismes de crédits, assurances). Même si la provenance des documents est le plus souvent anglophone et que notre sujet est profondément influencé par l'histoire industrielle et politique américaine, nous nous rapprochons au mieux des contextes européens et français qui

ont leurs particularités et leurs enseignements. Nous attachons de même beaucoup d'importance aux éléments biographiques des personnages que nous croisons, ainsi que leurs interactions et leurs positions sociales. De manière générale nous tâcherons de produire une description crédible, à défaut d'être exhaustive, d'une histoire de l'informatique et de l'informatisation trop souvent prisonnière des discours rétrospectifs et orientés qui transforment cette histoire en une suite continue d'innovations technologiques et de réussites économiques.

Relativement à la période qui nous occupe, des années 1960 aux années 2010, nous n'entrons pas dans une logique de rupture, là où Michel Foucault avait le talent d'embrasser de longues périodes pour en déterminer les ruptures « épistémiques » (les différents sédiments de son archéologie). Au contraire, nous avons un ensemble unifié (la période étudiée couvre assez peu d'années) mais, dans cette petite histoire, nous adopterons plusieurs points de vue comme un patchwork dont les éléments se chevauchent souvent : l'historiographie, les technologies informatiques, l'acception juridique de la vie privée, les controverses publiques, les dispositifs de gouvernement, les discours publics. De cette manière, nous essaierons de contrebalancer l'effet d'une apparente continuité mécanique en montrant à quel point cette histoire est en réalité le fruit des conjonctions que nous aurons identifiées. Il sera alors important de voir ce qu'elle dit de notre situation actuelle face au capitalisme de surveillance et, dans la mesure où nous avons le devoir d'affirmer une position philosophique et politique, nous envisagerons enfin les alternatives possibles, ou impossibles.

* * *

Deux éléments permettent de situer l'histoire de la surveillance dans la seconde partie du xx^e siècle, afin d'obtenir un schéma historique qui soit pertinent pour comprendre la manière dont nous envisageons ce terme aujourd'hui. Le premier est une approche propre à l'histoire des sciences et des techniques : les (nouvelles) pratiques de surveillance sont à la fois des dispositifs techniques et des dispositifs organisationnels, elles disent quelque chose de nos rapports sociaux et de nos rapports aux technologies. Le second consiste à regrouper ces pratiques dans l'ensemble

des « technologies de l'information ». Consigner, croiser, inférer et déduire : tout cela transforme l'information en données, c'est-à-dire en une description élémentaire du réel qui peut faire l'objet de mesures et de contrôle. La transformation de l'information en données et l'emploi de ces données dans le cadre d'une activité de surveillance, tel est l'objet d'une approche particulière qui mêle à la fois l'histoire et la sociologie : les *surveillance studies*. Plusieurs clés de lecture sont alors envisageables, selon que l'on focalise sur les dispositifs techniques, les changements organisationnels, les aspects liés à l'histoire du droit (comme la question de la vie privée), la psychologie et l'analyse de l'impact de la surveillance et de ses techniques sur nos comportements, les mouvements sociaux ou les luttes sociales.

Dans la mesure où la surveillance procède d'une récolte d'information, une grande part de l'activité consiste à travailler les données, c'est-à-dire procéder à leur traitement. Ce besoin de traitement croissant avec les capacités de stockage des données, l'utilisation des ordinateurs et de leurs innovations s'est généralisée. Les erreurs de saisie humaine sont vite devenues un point crucial dans les stratégies de management. Dès lors, il est devenu a priori plus facile de traiter des données déjà informatisées que de traiter des données qui demandent une saisie manuelle préalable. C'est la raison pour laquelle les processus d'informatisation, dans l'histoire, supposaient une rationalisation des procédures humaines et non humaines de traitement, une part d'activité que nous avons de nos jours de moins en moins à effectuer tant les données sont nativement produites par des dispositifs numériques.

Serions-nous, dans une certaine mesure, davantage surveillés après la généralisation de l'usage de l'ordinateur et d'Internet dans les foyers que nous pouvions l'être à l'époque du télégraphe et des premiers réseaux téléphoniques ? À n'en pas douter, en matière de quantité de données recueillies, oui. L'avancement des technologies modifie l'activité de surveillance et lui donne à chaque fois une nouvelle dimension, y compris en termes de gains de productivité. Mais cette surveillance n'a pas plus de sens si on l'analyse en la détachant de la manière dont la société l'intègre dans le quotidien : les individus peuvent négocier le degré de visibilité de leurs activités surveillées, et lorsqu'ils ne le peuvent pas, des lois et d'autres leviers de négociation apparaissent... ou pas. La surveillance

ne peut pas être seulement une question de technologie : des enjeux d'ordre éthique finissent par s'imposer. Par exemple, on peut penser que la surveillance n'est qu'une affaire individuelle (je veux protéger ma vie privée) alors que les technologies de *machine learning* et les *big data* aujourd'hui sont capables d'inférer des comportements individuels implicites en examinant les données explicites de tout un groupe de millions d'individus. L'intimité n'a jamais été aussi collective.

Un autre aspect de la surveillance est sa propension à modifier le comportement du surveillé. Cette modification relève d'une intention manifeste de la part du surveillant. Cet aspect fait bien évidemment partie de la définition même de la surveillance. Tout son intérêt, lorsqu'il s'agit de modifier un comportement, est de faire connaître son existence. Jouer avec le degré de connaissance par le sujet du fait qu'il soit surveillé ou non est aussi valable dans le cadre du renseignement, de l'espionnage ou du contre-espionnage.

Ce sujet a été tout particulièrement traité par Michel Foucault dans ses travaux sur le panoptique de Jeremy Bentham. Si la surveillance modifie les comportements, c'est dans la mesure où, sachant surveillés, les individus modifient leurs habitudes, leurs communications, leur quotidien, pour renvoyer le moins d'information possible qui puisse faire l'objet d'une preuve à charge. C'est un effet d'autocensure. Reste à savoir si ce choix de la part des individus est encore réellement possible aujourd'hui, ou si réfléchir en termes d'individu a même encore son intérêt étant donné la quantité de données disponible.

Il serait naïf de penser la surveillance uniquement en ces termes. L'effet panoptique est souvent renvoyé à la représentation d'une société dominée par un Big Brother omniscient à la manière dont l'imagine George Orwell. Or, tout ne peut pas être orwellien. On peut définir la surveillance comme une action dont le but est de chercher des moyens d'influencer des décisions ou des comportements de manière directe, sans que se joue pour autant un effet panoptique, et même avec la volonté explicite du sujet. Les études marketing sur la segmentation des marchés théorisent très tôt, au milieu des années 1960, l'exploitation de systèmes de bases de données de manière à la fois à optimiser l'organisation de la production et du démarchage, mais aussi de manière à apporter une satisfaction clientèle en profilant les données de consommation fournies

volontairement par les clients¹³. Ce modèle porta ses fruits dans le secteur bancaire comme en témoigne l'histoire d'American Express, une entreprise pionnière en matière de marketing direct¹⁴.

De même, certaines pratiques de surveillance ont parfois des effets d'influence comportementale non souhaités. Par exemple, dans un article de 2007, Torin Monahan, spécialiste du rapport entre surveillance et sécurité, démontre comment les «*systèmes de transports intelligents*», dotés de dispositifs informationnels permettant le contrôle, l'accessibilité et la limitation de la pollution (caméras de surveillance, lectures optiques des plaques d'immatriculation, etc.), finissent par déplacer les objectifs initiaux. Il se crée alors un «glissement» de tâches où les données renvoyées sont utilisées non plus pour rationaliser les flux de transports de manière à savoir s'il faut améliorer les infrastructures, voire créer de nouvelles routes, mais restreindre les flux de véhicules en certains points et privilégier d'autres points de manière à réguler les flux sur l'infrastructure existante, opérationnelle depuis plusieurs décennies, souvent vétuste, mais amenée à perdurer malgré l'intention initiale de chercher à hiérarchiser les points de rénovation¹⁵. Là où l'étude de T. Monahan peut paraître surprenante, c'est qu'il démontre que ce glissement ne relève pas d'une intention institutionnelle ou un vague projet secret qui viserait une restriction systématique des dépenses publiques. Il relève des pratiques des ingénieurs des centres de contrôle qui réfléchissent avec efficacité justement comme l'exigent leurs fonctions : réguler les transports en tenant compte de l'existant et des moyens à leur disposition.

L'exemple que prend Torin Monahan est très révélateur. Nous verrons en effet que l'histoire de la surveillance ne fait pas exception. Dans bien des cas, c'est pour répondre à des besoins de rationalisation de procédure ou des exigences de rentabilité que des dispositifs informatiques de surveillance furent mis en place. Par la suite étudiés, enrichis, et

13. James F. Engel, Henry Fiorillo et Murray A. Cayley (dir.), *Market Segmentation: Concepts and Applications*, New York, Holt, Rinehart & Winston, 1972.

14. John Stevenson, «The History and Family Tree of Databased Direct Marketing», *Direct Marketing*, 1987, vol. 50, n° 8, p. 121-124.

15. Torin Monahan, «'War Rooms' of the Street: Surveillance Practices in Transportation Control Centers», *The Communication Review*, 2007, vol. 10, n° 4, p. 367-389.

développés, ces dispositifs répondent à un besoin crucial dans le monde très humain de l'économie : prévoir. Ainsi, faire une histoire de la surveillance, c'est aussi faire une histoire culturelle.

Dans le monde d'Orwell, la surveillance et ses effets sur les comportements relèvent d'une intention étrangère à l'individu, elle est vécue comme une contrainte. Mais la dystopie orwellienne a ses limites, elle ne considère la surveillance que d'un point de vue coercitif. Il est devenu assez urgent d'en sortir pour envisager la surveillance non plus exclusivement comme une contrainte autoritaire (dont le risque totalitaire est néanmoins toujours présent, il ne s'agit pas de le nier) mais aussi comme une activité parfaitement intégrée à notre société... sous surveillance¹⁶. Et c'est en réalité ce que cherchait à démontrer Orwell en insistant sur les transformations du langage, nécessaires à l'exercice totalitaire quand elles deviennent intégrées socialement. Or comme nous le verrons, ce n'est pas vraiment ce qu'ont retenu les détracteurs au fil de l'histoire, préférant se concentrer sur les usages des technologies de l'information. Cela revient indirectement à s'interroger sur le langage, mais sans prendre en compte la critique orwellienne spécifique de la langue dictatoriale, ses formules à l'emporte-pièce et l'impact de la répétition.

Entrer dans l'ère de la société de la surveillance implique une proximité temporelle avec la société de l'information. Surveiller signifie extraire, produire et traiter de l'information. Cette activité préexiste à l'avènement des ordinateurs et des réseaux, et pourtant la société de la surveillance est intimement liée à l'existence des machines et à l'automatisation du traitement de l'information. C'est pourquoi on trouve à la fin des années 1980 des formulations qui identifient la surveillance non plus dans son sens ancien exclusivement coercitif et institutionnel (les autorités, l'État) mais dans un sens plus global qui identifie la surveillance

16. Il faut suivre Ariane Ellerbrock sur ce point qui montre par exemple que les critiques face à certaines fonctionnalités de Facebook et iPhone concernant la reconnaissance faciale ne prennent pas en compte le fait que cette fonctionnalité est non seulement socialement acceptée mais procure aussi du plaisir. Ainsi le divertissement (et pas uniquement la recherche de l'utilité d'un service) agit comme un mécanisme qui emporte l'adhésion sociale au fait de produire et disséminer des données personnelles. Ariane Ellerbrok, « Playful Biometrics: Controversial Technology through the Lens of Play », *The Sociological Quarterly*, 2011, vol. 52, n° 4, p. 528-547.

aux « nouvelles » technologies de l'information et de la communication¹⁷. Même si son modèle reste opératoire pour analyser certains aspects de la surveillance, le panoptique a vécu, largement dépassé par des technologies beaucoup plus fines et de nouvelles problématiques :

- l'existence de bases de données et de systèmes de gestion de bases de données capables de stocker, déduire et inférer des informations sur un nombre de plus en plus important d'individus, jusqu'à atteindre des points culminants (comme la totalité de la population d'un pays) ;
- le fait que des programmes (des algorithmes) permettent d'analyser et de corréliser des éléments discrets d'information (des données ou des métadonnées, dirait-on aujourd'hui), et l'existence de *systèmes experts*, c'est-à-dire des programmes qui intègrent de l'expertise (il s'agit d'Intelligence Artificielle ou plutôt de *machine learning*¹⁸) et donc conditionnent et même produisent la décision ;
- une course juridique qui s'engage en réaction aux nouvelles conditions, si bien que le système judiciaire ou les lois, en particulier lorsqu'il s'agit des questions d'atteintes à la vie privée, ne peuvent presque jamais protéger en amont les citoyens.

17. Oscar H. Gandy, « The Surveillance Society: Information Technology and Bureaucratic Social Control », *Journal of Communication*, 1989, vol. 39, n° 3, p. 61-76 ; David H. Flaherty, « The Emergence of Surveillance Societies in the Western World: Toward the Year 2000 », *Government Information Quarterly*, 1988, vol. 5, n° 4, p. 377-387.

18. Ce qu'on nomme *machine learning* est une partie du champ d'étude qu'on appelle de manière généraliste et souvent galvaudée l'*Intelligence Artificielle* : l'idée générale est de distinguer algorithme et *machine learning*. Dans le cas de l'algorithme, il s'agit d'une suite d'instructions données à la machine pour qu'elle exécute des tâches. Cela suppose que le programmeur connaît toutes les étapes du processus et s'en tient à une méthode unique et préconçue de résolution de problème. Le *machine learning* est un apprentissage autonome de la machine par lequel elle va apprendre des processus pour résoudre des problèmes, y compris des problèmes nouveaux. Il s'agit d'apprentissage automatique ou d'apprentissage statistique : les comportements de la machine deviennent complexes à traduire et même à recenser. On confie alors à des algorithmes le traitement (probabiliste) des tâches pour les rendre opérationnelles. Au sens strict on ne parle donc pas d'*Intelligence Artificielle* lorsqu'on parle d'une machine comme si elle avait une capacité d'initiative et disposerait donc d'une forme d'intelligence (sauf dans les films de science-fiction). On parle d'apprentissage automatique. Pour la suite nous utiliserons cette expression de préférence en anglais.

Ajoutons que cette société de la (nouvelle¹⁹) surveillance n'est pas la société de contrôle au sens bureaucratique du terme tel que l'avait critiqué Max Weber²⁰ ou dans le sens d'une mutation de la société disciplinaire vers le modèle de soumission au pouvoir de contrôler comme le proposait Gilles Deleuze²¹. Les approches de ces derniers sont d'abord des critiques des institutions. Or, la société de surveillance, parce que les technologies sont diffuses à tous les niveaux sociaux, est d'abord une société de la *culture de la surveillance*. En trois points nous pouvons tâcher d'en dessiner les contours.

Premièrement, depuis les années 1960, nous sommes entrés dans une économie de la surveillance, et pour le comprendre il nous faut proposer une autre lecture de la révolution informatique. Elle se caractérise par l'existence de groupes industriels et de services qui détiennent les clés de la production des dispositifs, transforment les données en biens échangeables (par des pratiques de courtage de données), et mettent en œuvre des systèmes d'extraction de données. Cette économie se caractérise aussi par son modèle d'échange et de concurrence. Elle peut aussi se caractériser, à une époque récente, comme un *capitalisme de surveillance*. Ce capitalisme peut s'appréhender de deux manières. Soit il fait l'objet d'une macro-histoire, dévoile un enchaînement de stratégies à l'échelle des États et des grands monopoles, et fait figure d'un instrument de l'impérialisme, tout en démontrant à quel point les structures modernes se sont radicalisées. Soit il peut faire l'objet d'une déconstruction selon l'analyse des pratiques des monopoles, à l'échelle des individus, pour dévoiler par effet d'accumulation les chaînes numériques qui nous maintiennent prisonniers de ce capitalisme de surveillance, et au-delà dans l'espérance d'une lutte salutaire.

Deuxièmement, les *surveillance studies* ont une histoire. Elles regroupent un ensemble d'études et de chercheurs qui écrivent sur le sujet de la société de la surveillance depuis que le débat sur le rapport entre

19. Pour reprendre l'expression de Gary Marx (*new surveillance*) qui se livre à une description du champ des *surveillance studies*. G. T. Marx, «Surveillance Studies», *op. cit.*

20. Max Weber, *Économie et société, tome I : Les catégories de la sociologie* (1921), Paris, Pocket, 2003.

21. Gilles Deleuze, «Post-scriptum sur les sociétés de contrôle», in *Pourparlers 1972-1990*, Paris, Éditions de Minuit, 1990, p. 240-247.

l'informatisation de la société et la vie privée a fait son apparition. Ce débat se situe en premier lieu dans les États-Unis des années 1960, et c'est pour cette raison qu'il est important de travailler attentivement cette période.

La littérature des *surveillance studies* est prolifique. Dès les années 1960, en plein débat sur la *privacy*²², nous trouvons un certain nombre d'assertions pertinentes pour comprendre le développement de l'économie de la surveillance. Déclinant toutes les problématiques de la surveillance, les années qui suivirent constituent, en crescendo, une collection d'articles et de monographies qu'il serait fastidieux d'énumérer à part peut-être trois noms : James B. Rule²³, Gary T. Marx²⁴, David Lyon²⁵. Si nous les citons c'est parce que leurs travaux académiques ont permis de cristalliser les problématiques de la société de la surveillance sans focaliser uniquement sur les développements technologiques mais en intégrant les dimensions sociales de l'informatisation. Ils restent néanmoins (sauf pour ce qui concerne les derniers travaux de David Lyon et la critique de Gary T. Marx²⁶) quelque peu contraints par l'approche initiale de Michel Foucault, ce qui peut s'expliquer au regard de la chronologie de leurs travaux qu'ils commencèrent au début des années 1970, à l'époque où une forme de pensée postmoderne se met à critiquer les institutions et où, justement, le thème de la surveillance est décliné sur le rapport entre pouvoir institutionnel et contrainte. À l'issue de cet ouvrage, nous

22. Nous utiliserons le terme *privacy* (en anglais) lorsque nous ferons référence à la notion de vie privée d'un point de vue américain ou anglo-saxon en général. Même si la conception américaine de la *privacy* a fini par avoir un sens étendu jusqu'en Europe, elle ne recouvre pas la notion européenne de la vie privée (et même de ce point de vue, des différences de taille existent entre les pays européens et à travers le monde en général). Dans la seconde partie, une section sera consacrée à cette différence.

23. J. B. Rule, *Private Lives and Public Surveillance: Social Control in the Computer Age*, *op. cit.*

24. Gary T. Marx, *Undercover: Police Surveillance in America*, Berkeley, University of California Press, 1989.

25. David Lyon, *The Electronic Eye. The Rise of Surveillance Society*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1994.

26. Gary T. Marx, «Mots et mondes de surveillance, contrôle et contre-contrôle à l'ère informatique», *Criminologie*, 2006, vol. 39, n° 1, p. 43-62, voir la partie intitulée «L'impasse panoptique».

devrions nous accorder sur le fait que nous ne pouvons plus maintenir un débat uniquement sur ces bases.

Troisièmement, il s'ensuit que les pratiques de la surveillance, si elles n'ont pas réellement changé en principe au fil du temps (elles consistent toujours en des stratégies d'extraction et d'analyse de données), doivent cependant être analysées au regard du contexte dans lequel elles opèrent. Le contexte actuel est celui d'une époque bercée par de nombreux scandales liés aux usages des données personnelles et l'émergence d'une prise de conscience éthique. Il importe donc, au fil de l'histoire, de rechercher ces moments où le scandale laisse place aux alternatives à la surveillance.

* * *

Ces quelques éléments argumentaires posés, permettons maintenant au lecteur de tourner les pages qui suivent en ayant un aperçu général de l'ouvrage.

Notre archéologie du capitalisme de surveillance se compose de trois parties qui balaiant une période allant du début des années 1960 aux années 2010. Nous remercions d'avance le lecteur de les appréhender comme un triptyque, présentant, malgré une certaine progressivité, trois aspects de l'histoire de l'économie de la surveillance : le contexte général de son avènement, les caractéristiques que nous retenons comme des éléments constitutifs du capitalisme de surveillance, et enfin, la critique de ce dernier.

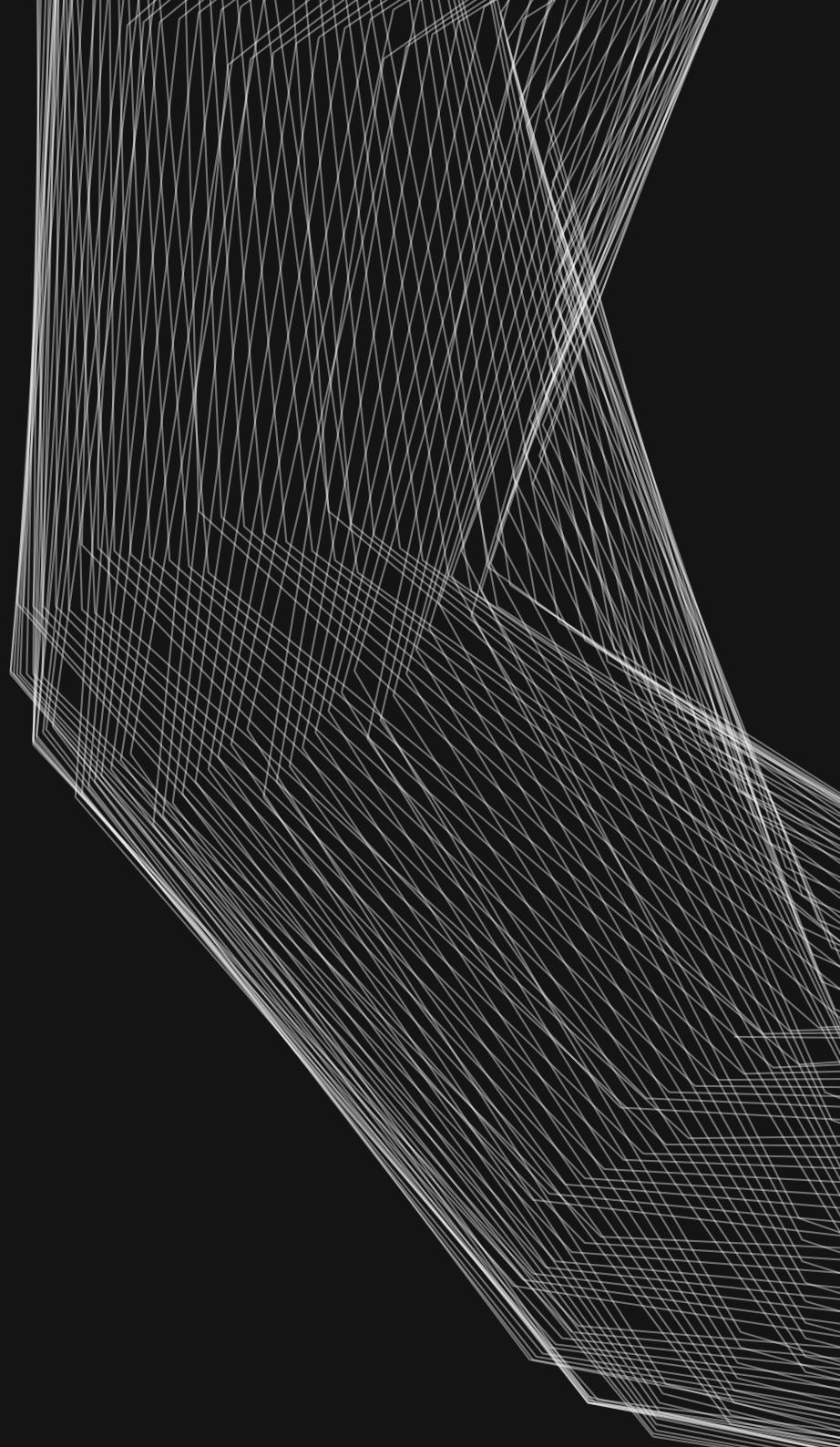
Dans une première partie, nous nous confronterons à une évidence : la révolution informatique est aussi une révolution de la surveillance. Il faut cependant s'entendre sur le terme de « révolution ». Une évidence, en effet, puisque l'histoire de l'informatisation de la société, dans les organisations économiques ou les institutions, est fondamentalement une histoire de l'automatisation des procédures dans une majorité de secteurs. Mais comment vint la surveillance ? À partir de l'histoire critique du rapport entre contrôle et pouvoir, dont nous remettrons en question la pertinence, nous verrons à travers plusieurs exemples de grands projets publics et privés, que l'histoire de la surveillance est celle d'un *besoin* de captation des données *personnelles* à travers les transformations organisationnelles et technologiques dont il faut expliquer les points de

convergence. Nous adopterons alors une attitude neutre sur ces aspects qui appartiennent à l'histoire des techniques afin de ne pas nous égarer tout de suite dans des jugements de valeur : les conditions techniques, scientifiques et organisationnelles de l'émergence du capitalisme de surveillance doivent être acceptées comme telles, c'est-à-dire comme les résultats d'efforts collectifs, souvent même plébiscités. L'histoire des grandes banques de données dans les secteurs publics et les entreprises montre à quel point la révolution informatique recouvre les rêves technocratiques les plus fous autant qu'elle dessine une nouvelle économie de la surveillance. Ce n'est qu'ensuite que nous pourrons comprendre qu'il s'agit d'un paradigme social, économique et culturel, que la lecture «panoptique» (c'est-à-dire exclusivement technique) ne saurait suffire à caractériser.

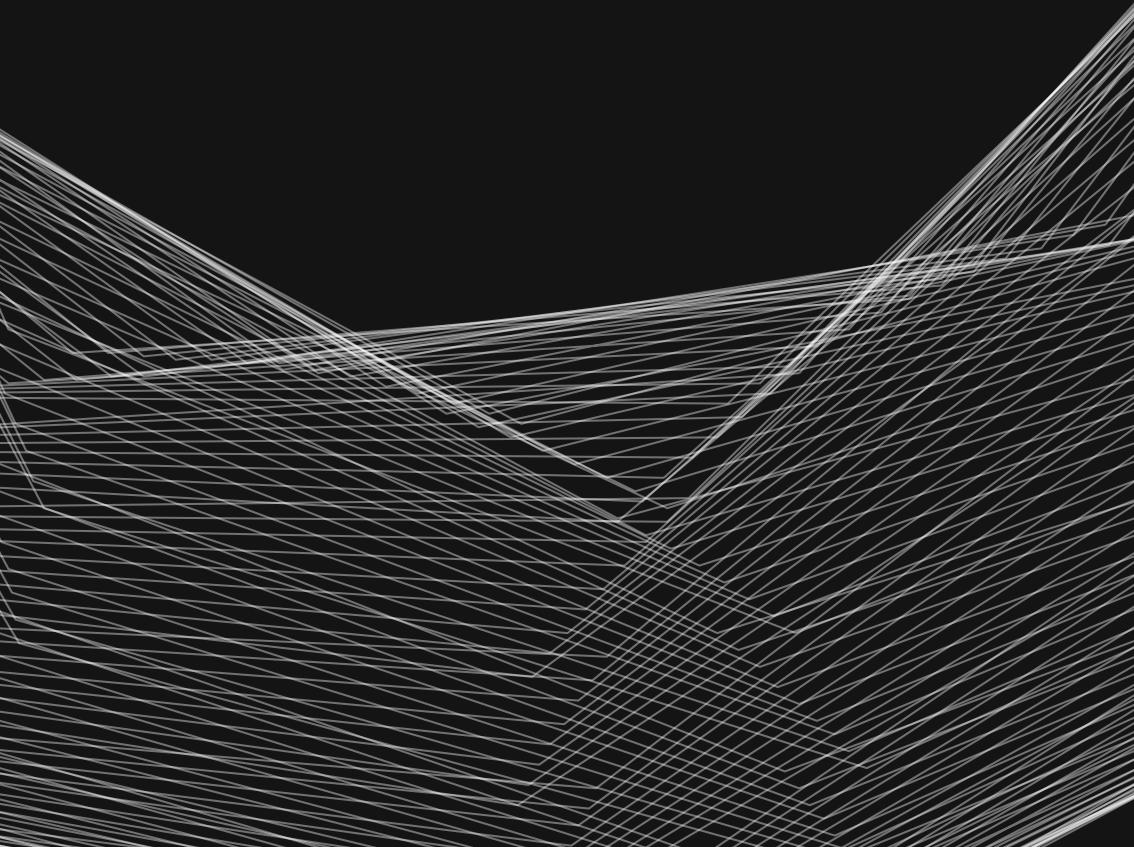
La seconde partie est consacrée aux manières de dresser les conditions de l'étude de la surveillance dans l'histoire contemporaine. Qu'est-ce qui donne corps à la société de la surveillance ? Constatons l'apparition de dispositifs institutionnels de vigilance et de régulation, poussés par un débat public, politique et juridique, sur fond de crainte de l'avènement de la société de *1984* d'Orwell. C'est dans ce contexte qu'au sein de l'appareillage législatif germèrent les conditions des capacités de régulation des institutions. Cependant, la définition de la vie privée est si malléable qu'il faut l'envisager, en tant que telle, comme un indicateur des représentations collectives de l'informatique, et de l'acceptation de la transformation des données en capital. Nous verrons, notamment au regard de l'histoire du marketing et de l'usage des bases de données comment la production de valeur à partir des données, le tri social et la prédictibilité sont devenus au fil du temps, à la fois des leviers économiques et les attributs dominants de la surveillance.

Enfin, dans la troisième partie, nous définirons les contours historiques et philosophiques du capitalisme de surveillance selon deux approches. La première est rétrospective et macroéconomique. Elle postule une idéologie du capitalisme de surveillance conçu comme une nouvelle forme d'impérialisme. Cela nous conduira à y confronter une vision radicale des structures culturelles conditionnées par la surveillance, c'est-à-dire une lecture critique du postmodernisme qui, selon nous, n'a pas su à temps briser les logiques de l'utilitarisme et du

consumérisme que la surveillance et les technologies de l'information ont fini par consolider durablement. La seconde approche est d'ordre pratique : comment les pratiques de la surveillance peuvent être étudiées et transcrivent deux maux principaux : la faiblesse des institutions et le solutionnisme. Arrivant au bout de notre archéologie, nous nous interrogerons sur les *big data* et nous proposerons, face à l'automatisation de nos vies, une orientation émancipatrice.



Surveillance : relier l'histoire de la révolution informatique



FRANCE, 16 avril 1967. À la télévision passe pour la première fois le clip «*La machine*», tiré du dernier 45 tours de la chanteuse Dani. Toute l'action se déroule dans une salle informatique abritant un ordinateur *mainframe* de marque IBM. La mise en scène joue sur ce décalage entre le courant yéyé populaire et ce lieu improbable, inaccessible pour le commun des mortels. Cette apparente complexité technique du lieu et de la machine entre en contraste avec la simplicité de l'artiste et les paroles qui, avec une certaine ironie, questionnent l'étrange langage des ordinateurs et leur intérêt²⁷ :

*Je m'suis acheté une machine
Une machine à Hydroflex humus
Elle prévoit tout ce qu'on devine
Y'a un cerveau à rébus...*

France, 9 juillet 1967. Au *Journal Télévisé* de 13 heures, le téléspectateur est de nouveau plongé dans une salle informatique où se côtoient des opérateurs et d'étranges armoires équipées de boutons et de disques entraînant des bandes magnétiques²⁸. Voici le plus gros ordinateur du monde. Le journaliste François de Clossets a toutes les peines du monde à vulgariser la notion de traitement de l'information dans les locaux de la Société d'Informatique Appliquée (SIA) : «*Un tel appareil est trois à quatre fois plus puissant que les calculateurs actuellement en service dans le monde.*

27. ORTF, *Bouton Rouge* (émission) : Dani, «*La machine*», 16 avril 1967, Archive INA. <https://youtu.be/63ot5h08rKg>.

28. ORTF, «*L'ordinateur géant 6600*», *JT de 13 heures*, 9 juillet 1967, Archive INA. <https://www.ina.fr/video/CAF97059695/l-ordinateur-geant-6600-video.html>.

Il permettra de traiter plus complètement des problèmes plus complexes. ». D'ailleurs, la SIA possédait déjà un « 3600 », le petit frère du Control Data 6600, mais qui ne suffit plus lorsqu'on veut traiter des problèmes « très compliqués ». On n'est pas si éloigné de la machine à *Hydroflex humus*... La métaphore biologique est filée : l'ordinateur « *avale* » des cartes perforées, il a un « *cerveau* », c'est un « *monstre* » et pour donner une idée, il fait en une seconde autant de calculs qu'un comptable peut faire toute sa vie...

Comment en effet expliquer en quelques minutes d'antenne que cet ordinateur, dernière acquisition de la SIA, entre dans le cadre du Plan Calcul (une idée lancée par Charles de Gaulle en 1966 pour maintenir l'autonomie de la France dans les technologies de l'information). Comment expliquer qu'il illustre en fait l'alliance française avec l'entreprise américaine Control Data Corporation, lancée dans une course technologique contre le grand méchant loup IBM, afin de faire face à une concurrence que seuls les spécialistes des technologies informatiques pouvaient comprendre ?

Colophon

Cet ouvrage a été composé par Nicolas Taffin avec la famille de caractères Cala, inspirée au créateur de caractères Dieter Hofrichter par Nicolas Jenson et la Renaissance vénitienne. La police **O C R - A** fait une apparition sur la couverture les intercalaires et les lettrines : cette fonte fut développée par American Type Founders pour être reconnue aussi bien par les machines que par les humains, notamment pour les usages bancaires sur les chèques et les empreintes de cartes de crédit. Ce caractère normalisé (ISO 1073-1:1976) fut ensuite entièrement reconçu par Adrian Frutiger qui dessina l' **O C R - B** pour l'humaniser et atténuer son aspect technique.

Christophe Masutti

AFFAIRES PRIVÉES

Aux sources du capitalisme de surveillance

Au quotidien, nos échanges numériques et nos comportements de consommateurs sont enregistrés, mesurés, calculés afin de construire des profils qui s'achètent et se vendent. Des débuts de la cybernétique aux big data, la surveillance a constitué un levier économique autant qu'idéologique.

Dans *Affaires privées*, Christophe Masutti retrace l'histoire technique et culturelle de soixante années de controverses, de discours, de réalisations ou d'échecs. Ce retour aux sources offre un éclairage passionnant sur le capitalisme de surveillance et sur le rôle joué par le marketing dans l'informatisation de la société. Il décrit la part prise par les révolutions informatiques et le marché des données dans les transformations sociales et politiques.

La surveillance est utilisée par les administrations à des fins de contrôle, et par les entreprises pour renforcer leurs capacités commerciales. Si les pratiques de renseignement des États ont souvent été dénoncées, la surveillance venue du monde des affaires n'a longtemps suscité qu'indifférence. Le business des données en a profité pour bousculer les cadres juridiques et réglementaires de la vie privée.

Comment développer une économie numérique qui respecterait la vie privée des individus ? Comment permettre à la vie privée d'échapper au pouvoir des affaires ? Christophe Masutti propose une réflexion historique et politique sur les conditions d'émancipation face à l'économie de la surveillance.

PHOTO ANNE KERR FRANC BY SA



Christophe Masutti est docteur en histoire et philosophie des sciences et des techniques, hacktiviste et membre administrateur de l'association Framasoft. Il travaille au service des affaires européennes du CHU de Strasbourg. Chercheur associé au laboratoire SAGE (Sociétés, Acteurs et Gouvernements en Europe) de l'université de Strasbourg, il est le traducteur de la biographie de Richard Stallman et a coordonné l'ouvrage *Histoires et cultures du Libre* aux éditions Framabook.

29 €

ISBN 978-2-37662-004-4

ISSN 2647-1493

<http://cfeditions.com>

imprimé en France

