

CHAPITRE 1

Le futur numérique : chez-soi ou exil ?

Le voilà dans une île à souffrir de cruels tourments,
Dans la demeure de la nymphe Calypso qui le retient
Contre son gré ; il ne peut pas regagner sa patrie.

– Homère,
L'Odyssée (V, 13-15)

I. LES QUESTIONS LES PLUS ANCIENNES

« Allons-nous tous travailler pour une machine intelligente ou y aura-t-il des personnes intelligentes autour de la machine ? » La question m'a été posée en 1981 par le jeune gérant d'une usine de papier, entre le poisson frit et la tarte aux noix de pécan, lors de ma première soirée dans une petite ville du sud des États-Unis où se trouvait son usine gigantesque et où j'allais habiter à intervalles réguliers les six années suivantes. Ses paroles submergèrent mon esprit, couvrant le clapotement de la pluie sur l'auvent au-dessus de notre table. J'y ai reconnu les questions politiques les plus anciennes : chez-soi ou exil ? souverain ou sujet ? maître ou esclave ? Tels sont les thèmes éternels du savoir, de l'autorité et du pouvoir, qui ne sont jamais réglés une fois pour toutes. Il n'y a pas de fin de l'Histoire ; chaque génération doit affirmer sa volonté et son imagination face aux nouvelles menaces exigeant que l'on réexamine ces questions à chaque époque.

Peut-être parce qu'il n'y avait personne d'autre à qui poser la question, la voix du gérant de l'usine laissait transparaître un sentiment d'urgence et de frustration : « Que va-t-il se passer ? Dans quelle direction sommes-nous censés aller ? Il faut que je le sache maintenant. Il n'y a pas de temps à perdre. » J'avais besoin

de réponses, moi aussi, et je me lançai donc dans le projet qui donna lieu, il y a trente ans, à mon premier livre, *In the Age of the Smart Machine : The Future of Work and Power (L'avenir du travail et du pouvoir à l'âge de la machine intelligente)*. Cet ouvrage s'avéra être le premier chapitre de la quête de toute une vie pour répondre à la question : « *Pouvons-nous habiter le futur numérique ?* »

Bien des années se sont écoulées depuis cette chaude soirée dans le sud, mais ces éternelles questions ont fait leur retour en force. Le royaume du numérique submerge et redéfinit tout ce qui est familier avant même que nous ayons eu l'occasion de réfléchir et de décider. Nous célébrons le monde interconnecté parce qu'il enrichit de différentes façons nos capacités et nos perspectives, mais ce monde a fait surgir de nouveaux territoires d'angoisse, de danger et de violence tandis que le sentiment d'un avenir prévisible disparaissait.

Lorsque nous posons aujourd'hui ces questions, c'est à des milliards de gens de toutes les strates de la société et de toutes les générations de répondre. Les technologies de l'information et de la communication sont plus répandues que l'électricité, atteignant 3 milliards de personnes sur les 7 milliards que compte le monde¹. Les dilemmes enchevêtrés du savoir, de l'autorité et du pouvoir ne sont plus restreints aux lieux de travail comme ils l'étaient dans les années 1980. Aujourd'hui, leurs racines sont ancrées au plus profond des nécessités de la vie quotidienne, arbitrant presque chaque forme de participation sociale².

Il n'y a pas si longtemps, il semblait encore raisonnable de concentrer nos inquiétudes sur les défis que lançaient l'Intranet et la société de l'information. À présent, les anciennes questions doivent s'adresser au cadre le plus large possible dont la meilleure définition serait « *civilisation* » ou, plus précisément, *civilisation de l'information*. Cette civilisation émergente sera-t-elle un lieu habitable ?

Toutes les créatures s'orientent à partir d'un chez-soi. C'est le point d'origine à partir duquel chaque espèce se repère. Sans nos repères, il n'y a pas moyen de naviguer en territoire inconnu ; sans nos repères, nous sommes perdus. Je me le rappelle chaque printemps, lorsque le même couple de plongeurs huards rentre de

ses lointains voyages et regagne la crique sous notre fenêtre. Les cris envoûtants avec lesquels ils célèbrent le retour à la maison, le renouveau, les liens, la sécurité nous endorment comme une berceuse : ne sommes-nous pas, nous aussi, à la maison ? Les tortues vertes éclosent et descendent jusqu'à la mer où elles parcourent des milliers de kilomètres, parfois pendant dix ou vingt ans. Une fois prêtes à pondre leurs œufs, elles reviennent jusqu'à la plage où elles sont nées. Certains oiseaux parcourent chaque année des milliers de kilomètres, perdant la moitié de leur poids, pour s'accoupler sur leur lieu de naissance. Oiseaux, abeilles, papillons... nids, terriers, arbres, lacs, ruches, collines, rivages, cavités... presque toutes les créatures partagent, sous une forme ou une autre, ce profond attachement à un lieu où on sait que la vie s'est épanouie, le genre de lieu qu'on appelle *chez-soi* ou *maison*.

Chaque voyage, chaque expulsion met en mouvement la recherche d'un chez-soi, comme le veut la nature de l'attachement humain. Ce *nostos*, cette quête d'un chez-soi, fait partie de nos besoins les plus profonds comme en témoigne le prix que nous sommes prêts à payer pour cela. Le désir lancinant de retourner sur les lieux que nous avons laissés derrière nous, ou encore de trouver un nouveau chez-soi où peuvent se nicher et grandir nos espoirs dans l'avenir, est universellement partagé. Nous continuons à raconter les pérégrinations d'Ulysse et à nous souvenir de ce que les êtres humains endurent pour atteindre leur propre rivage et franchir leur propre porte.

Parce que nous avons un cerveau plus grand que les oiseaux et les tortues de mer, nous savons qu'il n'est pas toujours possible, ni même désirable, de revenir au même petit coin de terre. Un chez-soi ne correspond pas toujours à une simple habitation ou à un simple lieu. Si nous pouvons choisir sa forme et son emplacement, nous ne pouvons choisir sa signification. Un chez-soi, c'est là où l'on connaît et où l'on est connu, là où l'on aime et est aimé. C'est tout à la fois une maîtrise, une voix, une relation et un sanctuaire : mi-liberté, mi-épanouissement... mi-refuge, mi-perspective.

Le sentiment d'un chez-soi qui se dérobe suscite une aspiration à la limite du supportable. Les Portugais ont un mot pour ce sentiment : *saudade*, terme qui traduit à merveille le mal du pays et

le regret de la séparation d'avec la terre natale ressentis par les migrants à travers les siècles. Désormais, les bouleversements du XXI^e siècle ont changé ces angoisses exquises et cette soif d'ailleurs en une histoire universelle qui engloutit chacun d'entre nous³.

II. REQUIEM POUR UN CHEZ-SOI

En 2000, un groupe d'informaticiens et d'ingénieurs de Georgia Tech travaillèrent sur un projet appelé Aware Home⁴. Ce devait être un « laboratoire vivant » pour l'étude de l'« informatique ubiquitaire ». Ils imaginèrent une « symbiose humain-maison » dans laquelle de nombreux processus animés et inanimés seraient captés par un réseau complexe de « capteurs sensibles au contexte » intégrés à la maison et par les objets connectés que portent ses occupants. Le projet nécessitait une « collaboration sans fil automatisée » entre la plateforme hébergeant les données personnelles en provenance des accessoires connectés des occupants et une seconde plateforme hébergeant les données environnementales issues des capteurs.

Il y avait trois hypothèses de travail : tout d'abord, les scientifiques et les ingénieurs comprirent que ces nouveaux systèmes de données produiraient un champ de savoir entièrement nouveau. Ensuite, ils partirent du principe que le droit à ce nouveau savoir et le pouvoir de s'en servir pour améliorer sa propre vie appartiendraient exclusivement aux habitants de la maison. Enfin, l'équipe présupposa que malgré toute cette sorcellerie numérique, l' Aware Home trouverait sa place en tant qu'incarnation moderne des anciennes conventions par lesquelles le « chez-soi » s'apparente au sanctuaire privé de ceux qui vivent entre ses murs.

Toutes ces idées étaient exprimées dans le plan d'ingénierie. Il mettait l'accent sur la confiance, la simplicité, la souveraineté de l'individu et l'inviolabilité du chez-soi comme domaine privé. Le système d'information de l' Aware Home était imaginé comme un simple « circuit fermé » ne comportant que deux pôles et entièrement contrôlé par ses occupants. Comme la maison « surveillerait constamment les allées et venues et les activités des

habitants, y compris leur état de santé, concluait l'équipe, il fallait absolument donner à ses occupants le moyen de connaître et de contrôler la diffusion de ces informations ». Toutes les informations devaient être stockées sur leurs objets connectés « pour assurer la confidentialité des données personnelles ».

En 2018, le marché de la « maison connectée » était évalué à 36 milliards de dollars et censé atteindre 151 milliards de dollars en 2023⁵. Les chiffres trahissent un tremblement de terre sous la surface. Il suffit d'examiner un appareil de la maison connectée : le thermostat Nest, créé par une entreprise dont Alphabet, la société mère de Google, était propriétaire, et qui a fusionné avec Google en 2018⁶. Le thermostat Nest accomplit de nombreuses choses imaginées dans l' Aware Home. Il collecte des données à propos de son usage et de son environnement. Il se sert de capteurs de mouvement et de calculs pour « apprendre » le comportement des habitants de la maison. Les applications Nest peuvent rassembler des données depuis d'autres produits connectés comme les voitures, les fours, les applis fitness ou les lits⁷. Par exemple, de tels systèmes peuvent, si un mouvement anormal est détecté, déclencher une lumière, un signal vidéo, un enregistrement audio, et même envoyer des notifications aux propriétaires ou à d'autres. Suite à la fusion avec Google, le thermostat, comme les autres produits Nest, inclut les capacités d'intelligence artificielle de Google, y compris de son « Assistant » personnel intelligent⁸. Comme l' Aware Home, le thermostat et autres appareils apparentés créent d'immenses stocks de savoir et de pouvoir – mais pour qui ?

Les stocks de données complexes et personnalisées du thermostat, compatible wifi et connecté, sont téléchargés sur les serveurs de Google. Chaque thermostat est fourni avec des « conditions d'utilisation », une « politique de confidentialité » et un « contrat de licence de l'utilisateur final ». Ceux-ci révèlent le mode oppressif, en termes de vie privée et de confidentialité, selon lequel les informations sensibles, personnelles ou familiales, sont partagées avec d'autres appareils intelligents, un personnel non identifié et des tierces parties à des fins d'analyses prédictives et de vente à d'autres parties non spécifiées. Nest s'engage assez peu quant à la confidentialité des informations qu'il collecte et encore

moins quant à la manière dont les autres entreprises de son écosystème utiliseront ces données⁹. Une analyse détaillée des conditions générales d'utilisation de Nest par deux chercheurs de l'université de Londres a conclu que si l'on pouvait pénétrer l'écosystème d'appareils et d'applications connectés de Nest, chacun avec ses propres conditions aussi contraignantes qu'audacieuses, l'achat d'un seul thermostat nécessiterait l'examen de près d'un millier de prétendus contrats¹⁰.

Si le client refuse de consentir aux termes des conditions d'utilisation, Nest indique que le bon fonctionnement du thermostat sera sérieusement compromis, car n'étant plus assuré par les mises à jour nécessaires destinées à garantir sa fiabilité. L'éventail des conséquences est très large : des canalisations gelées et des détecteurs de fumée défaillants au piratage du système domotique¹¹.

En 2018, les hypothèses de l' Aware Home s'étaient envolées. Où sont-elles allées ? Quel vent les a emportées ? L' Aware Home, comme beaucoup de projets visionnaires, imaginait un avenir numérique qui aurait permis aux individus de mener une vie plus effective. Le problème, c'est qu'en 2000, cette vision présupposait l'engagement ferme de préserver la confidentialité de l'expérience humaine. Un individu choisirait-il de restituer son expérience sous forme numérique, il exercerait des droits exclusifs sur le savoir récolté de ces données et sur la meilleure manière de les utiliser. Or, aujourd'hui, les droits à la confidentialité, à ce savoir et à son usage ont été usurpés par une entreprise commerciale effrontée, rendue puissante par l'appropriation de l'expérience des autres et du savoir qui en découle. Que signifie ce changement en profondeur pour nous, pour nos enfants, pour nos démocraties, et pour la possibilité même d'un avenir humain dans un monde numérique ? Ce livre vise à répondre à ces questions. Il porte sur l'assombrissement du rêve numérique et sa rapide transformation en un vorace projet commercial entièrement nouveau que j'appelle le *capitalisme de surveillance*.

III. QU'EST-CE QUE LE CAPITALISME DE SURVEILLANCE ?

Le capitalisme de surveillance revendique unilatéralement l'expérience humaine comme matière première gratuite destinée à être traduite en données comportementales. Bien que certaines de ces données soient utilisées pour améliorer des produits ou des services, le reste est déclaré comme un *surplus comportemental* propriétaire, qui vient alimenter des chaînes de production avancées, connues sous le nom d'« intelligence artificielle », pour être transformé en *produits de prédiction* qui anticipent ce que vous allez faire, maintenant, bientôt, plus tard. Enfin, ces produits de prédiction sont négociés sur un nouveau marché, celui des prédictions comportementales, que j'appelle les *marchés des comportements futurs*. Les capitalistes de surveillance se sont énormément enrichis grâce à ces opérations commerciales, car de nombreuses entreprises sont enclines à miser sur notre comportement futur.

Comme on le verra dans les prochains chapitres, la dynamique concurrentielle de ces nouveaux marchés pousse les capitalistes de surveillance à obtenir des sources de surplus comportemental toujours plus prédictives : notre voix, notre personnalité, nos émotions. En fin de compte, les capitalistes de surveillance ont découvert que les données comportementales les plus prédictives s'obtiennent en intervenant directement pour inciter (*nudge*) et influencer, ajuster (*tune*) et aiguillonner (*herd*) le comportement vers des résultats rentables. La pression de la concurrence a provoqué ce changement à la faveur duquel des processus automatisés non seulement *connaissent* notre comportement mais le *façonnent* aussi à grande échelle. Avec cette réorientation, du savoir vers le pouvoir, automatiser les flux d'informations *nous concernant* ne suffit plus ; le but est désormais de *nous automatiser*. Dans cette phase d'évolution du capitalisme de surveillance, les moyens de production sont subordonnés à des « moyens de modification des comportements » de plus en plus complexes et globaux. Ainsi, le capitalisme de surveillance fait naître un nouveau type de pouvoir que j'appelle *instrumentarisme*. Le pouvoir instrumentarien connaît et façonne le comportement humain pour que d'autres atteignent

leurs objectifs. Au lieu d'armements et d'armées, il impose sa volonté à travers le médium automatisé d'une architecture computationnelle de plus en plus ubiquitaire, d'appareils, d'objets et d'espaces « intelligents » interconnectés.

Dans les prochains chapitres, nous suivrons l'expansion et la dissémination de ces opérations et le pouvoir instrumentarien qui les entretient. Il est en effet devenu difficile d'échapper à ce projet de marché ambitieux, dont les tentacules s'étendent du simple aiguillage (*herding*) des innocents joueurs de Pokémon Go à manger, boire, consommer dans les restaurants, bars, *fast-food* et magasins qui paient pour jouer sur les marchés des comportements futurs, jusqu'à l'appropriation sans vergogne du surplus des profils Facebook en vue de remodeler les comportements individuels, qu'il s'agisse d'acheter une crème pour l'acné le vendredi à 17 h 45, de cliquer « oui » sur une offre de nouvelles baskets alors que l'endorphine court à travers votre cerveau après votre jogging dominical, ou encore de voter la semaine suivante. Tout comme le capitalisme industriel a été contraint d'intensifier constamment ses moyens de production, les capitalistes de surveillance et les acteurs de ce marché sont aujourd'hui pris au piège de l'intensification permanente des moyens de modification des comportements, et de la puissance agglomérante du pouvoir instrumentarien.

Le capitalisme de surveillance va à l'opposé du rêve initial du numérique, en reléguant l'Aware Home à de l'histoire ancienne. Il défait l'illusion que le modèle du réseau aurait une sorte de contenu éthique inhérent, qu'être « connecté » serait d'une manière ou d'une autre intrinsèquement pro-social, ouvert par essence, ou tendant naturellement vers la démocratisation du savoir. La connexion numérique est désormais un moyen pour que d'autres atteignent leurs objectifs commerciaux. Dans le fond, le capitalisme de surveillance est autoréférentiel et parasitaire. Il fait renaître l'image donnée par Karl Marx du capitalisme comme vampire qui se nourrit du travail, mais avec un tour inattendu. Au lieu du travail, le capitalisme de surveillance se nourrit de chaque aspect de l'expérience humaine.

Google a inventé et perfectionné le capitalisme de surveillance à peu près de la même manière que General Motors, quand il a

inventé et perfectionné le capitalisme managérial il y a un siècle. Google a été le précurseur du capitalisme de surveillance, en théorie et en pratique, un pourvoyeur de fonds pour la recherche et le développement, le précurseur de son expérimentation et de sa mise en place, mais il n'est plus le seul acteur sur cette voie. Le capitalisme de surveillance s'est rapidement étendu à Facebook, puis à Microsoft. Tout semble indiquer qu'Amazon a pris la même direction, et que c'est un défi permanent pour Apple, comme menace extérieure et comme source de débats et de conflits internes.

En tant que pionnier du capitalisme de surveillance, Google a lancé une opération de marché sans précédent dans les espaces non cartographiés d'Internet, où il a rencontré peu d'obstacles législatifs ou concurrentiels, comme une espèce invasive dans un milieu sans prédateurs naturels. Ses dirigeants ont poussé la cohérence systémique de leur entreprise à une vitesse effrénée que ni les institutions publiques, ni les individus ne pouvaient suivre. Google a aussi tiré parti d'événements historiques au moment où le dispositif de sécurité nationale américain, galvanisé par les attaques du 11 septembre, avait tendance à cultiver, imiter, défendre et s'appropriier les capacités émergentes du capitalisme de surveillance au nom du savoir absolu et de sa promesse de certitude.

Les capitalistes de surveillance se sont très vite rendu compte qu'ils pouvaient faire ce qu'ils voulaient, et ils l'ont fait. Ils ont pris les habits de la défense des droits et de l'émancipation, en répondant aux angoisses contemporaines et en les exploitant, alors que l'action véritable se passait en coulisse. Ils portaient une cape d'invisibilité adaptée aussi bien à la rhétorique d'un web émancipant, à la faculté de bouger rapidement et à l'assurance d'énormes profits qu'à la nature sauvage, non protégée du territoire qu'ils allaient conquérir et revendiquer. Ils étaient protégés par l'illisibilité inhérente des processus automatisés qu'ils mettaient en place, par l'ignorance qu'entretiennent ces processus, et par le sentiment d'inévitabilité qu'ils favorisent.

Le capitalisme de surveillance ne se limite plus aux drames de la concurrence entre les géants du web, où les marchés des comportements futurs visaient d'abord la publicité en ligne. Ses

mécanismes et ses impératifs économiques sont devenus le modèle par défaut de la plupart des entreprises Internet. Et finalement, la pression concurrentielle a conduit à leur expansion dans le monde hors ligne, où les mêmes mécanismes fondamentaux, qui s'approprient votre navigation en ligne, vos *likes* et clics, s'appliquent à votre jogging au parc, vos conversations au petit déjeuner ou votre quête d'une place de parking. Les produits de prédiction actuels se négocient sur les marchés des comportements futurs qui, au-delà des publicités ciblées en ligne, atteignent d'autres secteurs dont l'assurance, la vente au détail, la finance et un éventail toujours plus vaste d'entreprises de produits et de services déterminées à participer à ces nouveaux marchés rentables. Qu'il s'agisse d'un appareil électroménager « intelligent », de ce qu'on appelle l'« assurance comportementale » ou de mille autres transactions, nous payons désormais pour notre propre domination.

Les produits et services du capitalisme de surveillance ne sont pas les objets de l'échange de valeurs. Ils n'instaurent pas de réciprocity constructives entre producteurs et consommateurs. Ce sont au contraire les « hameçons » qui appâtent les utilisateurs dans les opérations d'extraction par lesquelles notre expérience personnelle est captée et emballée pour que d'autres atteignent leurs objectifs. Nous ne sommes pas les « clients » du capitalisme de surveillance. Bien que l'adage nous dise : « Si c'est gratuit, vous êtes le produit », c'est faux. Nous sommes les sources du surplus crucial du capitalisme de surveillance : les objets d'une opération, technologiquement avancée et de plus en plus inéluctable, d'extraction de matière première. Les véritables clients du capitalisme de surveillance sont les entreprises qui achètent les comportements futurs sur ses marchés.

Cette logique transforme la vie ordinaire en remake quotidien du pacte faustien, version XXI^e siècle. « Faustien » parce qu'il est presque impossible d'y échapper, malgré le fait que ce que nous devons donner en retour détruira la vie telle qu'on la connaît. Considérons qu'Internet est devenu essentiel à la vie sociale, qu'il est maintenant saturé par le commerce, et que le commerce est désormais subordonné au capitalisme de surveillance. Notre dépendance est au cœur du projet commercial de surveillance, dans

lequel nos aspirations à une vie effective rivalisent avec l'envie de résister à ces incursions hardies. Ce conflit provoque un engourdissement psychique qui nous rend insensibles au fait d'être géolocalisés, analysés, exploités et modifiés. Ce qui nous dispose à rationaliser la situation avec un cynisme résigné, à inventer des excuses qui fonctionnent comme des mécanismes de défense (« Je n'ai rien à cacher ») ou à trouver d'autres moyens de faire l'autruche, en choisissant l'ignorance par frustration et impuissance¹². En ce sens, le capitalisme de surveillance impose un choix foncièrement illégitime que les individus du XXI^e siècle ne devraient pas avoir à faire, et sa normalisation nous laisse chanter dans nos chaînes¹³.

Le capitalisme de surveillance opère au moyen d'asymétries sans précédent dans le savoir et le pouvoir qui en découle. Le capitalisme de surveillance sait tout *de nous*, alors que ses opérations sont conçues pour que *nous* n'en sachions rien. Il accumule de vastes domaines de nouveaux savoirs à partir de nous, mais non *pour nous*. Il prédit notre avenir pour que d'autres en tirent profit, et pas nous. Tant qu'on laissera le capitalisme de surveillance et ses marchés des comportements futurs prospérer, la détention des nouveaux moyens de modification des comportements éclipsera la possession des moyens de production comme source de la richesse et du pouvoir capitalistes au XX^e siècle.

Ces faits et leurs conséquences pour notre vie individuelle, nos sociétés, nos démocraties et notre civilisation de l'information émergente seront examinés en détail dans les prochains chapitres. Les faits et le raisonnement utilisés ici laissent entendre que le capitalisme de surveillance est une force dévoyée guidée par de nouveaux impératifs économiques qui méprisent les normes sociales et annulent les droits fondamentaux associés à l'autonomie individuelle, qui sont essentiels à la possibilité même d'une société démocratique.

Tout comme la civilisation industrielle a prospéré aux dépens de la nature et menace désormais de nous coûter la Terre, la civilisation de l'information façonnée par le capitalisme de surveillance et son pouvoir instrumentarien sans précédent prospérera aux dépens de la nature humaine et menacera de nous coûter notre humanité. Le chaos climatique hérité de l'âge industriel nous emplit de

consternation, de remords et de peur. Alors que le capitalisme de surveillance devient à notre époque la forme dominante du capitalisme de l'information, quels dégâts et regrets devront pleurer les générations futures qui en auront hérité ? Au moment où vous lirez ces lignes, cette nouvelle forme aura pris de l'ampleur à mesure que d'autres secteurs, firmes, start-ups, développeurs d'applications et investisseurs se seront mobilisés autour de cette seule version vraisemblable du capitalisme de l'information. Cette mobilisation de moyens et la résistance qu'elle engendre définiront un champ de bataille crucial où se disputera la possibilité d'un avenir humain face aux nouvelles frontières du pouvoir.

IV. LE SANS-PRÉCÉDENT

Une explication des nombreux triomphes du capitalisme de surveillance domine : le *sans-précédent*. Ce qui est sans précédent n'est pas reconnaissable. Quand on est confronté à du jamais-vu, on l'interprète automatiquement à travers le prisme de catégories familières, rendant ainsi invisible précisément ce qui est sans précédent. L'expression « voiture sans chevaux » à laquelle les gens ont recouru devant la réalité sans précédent de l'automobile en est un exemple classique. La rencontre entre les peuples indigènes et les premiers conquistadors espagnols en est une illustration tragique. Quand les Taïnos des îles Caraïbes précolombiennes ont posé pour la première fois les yeux sur les soldats barbus espagnols en sueur qui peinaient dans le sable sous leur brocart et leur armure, comment auraient-ils pu reconnaître le sens et le présage de cet instant ? Incapables d'imaginer leur propre anéantissement, ils ont pris ces étranges créatures pour des dieux et les ont accueillies avec des rituels d'hospitalité complexes. C'est ainsi que l'événement sans précédent déroute assurément la compréhension ; les prismes existants éclairent le familier et obscurcissent l'inédit en transformant le sans-précédent en une extension du passé. Ceci contribue à la normalisation de l'anormal, qui rend la confrontation avec le sans-précédent encore plus difficile.

Par une nuit d'orage, il y a quelques années, notre maison a été frappée par la foudre, et j'ai appris une leçon puissante sur la capacité du sans-précédent à défier la compréhension. Quelques instants après le tonnerre, une épaisse fumée noire s'est mise à ramper depuis le sous-sol vers le salon. Alors qu'on se mobilisait et prévenait les pompiers, j'ai pensé que j'avais encore quelques minutes pour faire quelque chose d'utile avant de me précipiter dehors pour rejoindre ma famille. J'ai donc foncé à l'étage, fermé toutes les portes des pièces pour éviter les dégâts de la fumée, puis j'ai dévalé les escaliers jusqu'au salon pour récupérer le maximum d'albums photo et les mettre en lieu sûr, sous la véranda couverte... La fumée était sur le point de m'atteindre quand le capitaine des pompiers m'a saisie par l'épaule et tirée au-dehors. Nous nous tenions sous la pluie battante quand, à notre grande stupeur, nous avons vu la maison s'embraser.

J'ai appris beaucoup de choses de cet incendie, mais surtout l'impossibilité de reconnaître ce qui est sans précédent. Au début de cette situation critique, je pouvais imaginer notre maison endommagée par la fumée, mais pas sa disparition. J'ai saisi ce qui était en train de se passer à travers le prisme de l'expérience acquise, envisageant un incident pénible mais gérable, qui nous ramènerait au statu quo. Incapable de discerner le sans-précédent, tout ce que j'ai pu faire, c'est fermer les portes de pièces qui n'existeraient plus et chercher refuge sous une véranda vouée à disparaître. J'étais aveugle à une situation qui n'avait pas de précédent dans mon expérience.

J'ai commencé à étudier l'émergence de ce que j'appellerais finalement en 2006 le capitalisme de surveillance en interviewant des entrepreneurs et le personnel de diverses entreprises technologiques aux États-Unis et au Royaume-Uni. Pendant plusieurs années, j'ai pensé que les pratiques inattendues et troublantes que je consignais étaient de simples déviations : des négligences managériales ou des erreurs de jugement ou de compréhension du contexte.

Mon champ de données a été détruit dans l'incendie cette nuit-là, et quand j'en ai repris le fil début 2011, il était clair pour moi que le vieux prisme de la « voiture sans chevaux » ne pouvait pas expliquer

ou excuser ce qui était en train de prendre forme. J'avais perdu beaucoup de détails dans les broussailles, mais les silhouettes des arbres se détachaient plus clairement qu'avant : le capitalisme de l'information avait pris un tournant décisif vers une nouvelle logique d'accumulation, avec ses mécanismes opérationnels, ses impératifs économiques et ses marchés inédits. Je voyais bien que cette forme nouvelle avait rompu avec les normes et les pratiques qui définissent l'histoire du capitalisme et que dans ce processus quelque chose de surprenant et d'inédit avait émergé.

Bien sûr, l'émergence d'un phénomène sans précédent dans l'histoire économique ne peut être comparé à l'incendie d'une maison. Les signes avant-coureurs d'un incendie catastrophique étaient sans précédent dans mon expérience, mais ils n'avaient rien d'original. En revanche, le capitalisme de surveillance est un nouvel acteur de l'histoire, à la fois inédit et *sui generis*. Il est unique en son genre et ne ressemble à rien d'autre ; c'est une nouvelle planète distincte avec sa propre physique spatiale et temporelle, ses journées de 67 heures, son ciel émeraude, ses chaînes de montagnes renversées et son eau sèche.

Néanmoins, le danger qu'il y a à fermer les portes de pièces qui n'existeront plus est très réel. La nature sans précédent du capitalisme de surveillance lui a permis d'échapper à la contestation méthodique parce qu'il ne peut pas être correctement appréhendé avec nos concepts actuels. On recourt à des catégories telles que le « monopole » ou la « vie privée » pour contester les pratiques capitalistes de surveillance. Or, bien que ces questions soient vitales, alors même que les opérations capitalistes de surveillance sont monopolistiques et constituent une menace pour la vie privée, les catégories actuelles sont néanmoins insuffisantes pour identifier et contester les faits sans précédent les plus cruciaux de ce nouveau régime.

Le capitalisme de surveillance poursuivra-t-il sa trajectoire actuelle pour devenir la logique d'accumulation dominante de notre ère, ou, avec le temps, y verrons-nous un oiseau armé de dents : une impasse effrayante mais finalement condamnée dans le long périple du capitalisme ? S'il est condamné, comment cela adviendra-t-il ? En quoi consiste un vaccin efficace ?

À l'origine de tout vaccin, il y a une connaissance approfondie de la maladie à combattre. Ce livre est un voyage à la rencontre de tout ce qui est étrange, inédit, voire inimaginable dans le capitalisme de surveillance. Il est animé par la conviction qu'une observation et une analyse nouvelles, ainsi qu'une redénomination sont requises si nous voulons saisir le sans-précédent comme un prélude nécessaire à une contestation efficace. Les chapitres suivants examineront les conditions spécifiques qui ont permis au capitalisme de surveillance de s'enraciner et de prospérer, aussi bien que les « lois du mouvement » qui entraînent l'action et l'expansion de cette forme de marché : ses mécanismes fondamentaux, ses impératifs économiques, ses modes d'approvisionnement, sa construction du pouvoir et ses principes d'organisation sociale. Fermons les portes, mais assurons-nous qu'il s'agisse des bonnes.

V. LE MARIONNETTISTE, NON LA MARIONNETTE

Pour affronter ce qui est sans précédent, il faut commencer par reconnaître que l'objet de notre chasse *n'est pas la marionnette*, mais *le marionnettiste*. La confusion entre le capitalisme de surveillance et les technologies dont il se sert lance un premier défi à la compréhension. Le capitalisme de surveillance n'est pas une technologie, c'est une logique qui imprègne la technologie et la met en œuvre. C'est une forme de marché inimaginable en dehors du marché numérique, mais ce n'est pas la même chose que le « numérique ». Comme nous l'avons vu dans l'histoire de l'Aware Home, et comme nous le verrons à nouveau au chapitre 2, le numérique peut prendre de nombreuses formes en fonction des logiques sociales et économiques qui lui donnent vie. C'est le capitalisme qui fixe le prix de la sujétion et de l'impuissance, pas la technologie.

Que le capitalisme de surveillance soit une logique en action et non une technologie est un point crucial, car les capitalistes de surveillance veulent nous faire croire que leurs pratiques sont l'expression inévitable des technologies dont ils se servent. Par exemple, en 2009, le grand public a pour la première fois pris

conscience que Google conservait indéfiniment l'historique de nos navigations : les données qui sont disponibles comme matières premières sont aussi à la disposition des services de renseignement et des organismes chargés de faire respecter la loi. Questionné sur ces pratiques, Eric Schmidt, l'ancien directeur général de Google faisait cette réflexion : « Le fait est que les moteurs de recherche, y compris Google, conservent effectivement ces informations pendant un certain temps¹⁴. »

En vérité, les moteurs de recherche ne les conservent pas, mais le capitalisme de surveillance, oui. La déclaration de Schmidt est l'exemple classique d'une feinte destinée à égarer le public en amalgamant impératifs commerciaux et nécessités technologiques. Elle camoufle les pratiques concrètes du capitalisme de surveillance et les choix spécifiques qui motivent le type de recherches menées par Google. Plus important, elle donne l'impression que les pratiques du capitalisme de surveillance sont inéluctables, alors qu'en réalité, elles sont méticuleusement évaluées et dotées de fonds importants pour des objectifs commerciaux internes. Nous examinerons cette idée d'« inévitabilité » en détail au chapitre 7. Pour le moment, il suffit de dire qu'en dépit de la sophistication futuriste de l'innovation numérique, le message des entreprises capitalistes de surveillance diffère à peine des thèmes jadis glorifiés dans la devise de l'Exposition universelle de Chicago en 1933 : « La science découvre, l'industrie applique, l'homme se conforme. »

Pour contester ces affirmations d'inévitabilité technologique, nous devons établir nos positions. Nous ne pouvons évaluer la trajectoire actuelle de la civilisation de l'information sans une vraie prise de conscience que la technologie n'est pas et ne pourra jamais être une chose en soi, isolée de l'économie et de la société. Cela signifie que l'inévitabilité technologique n'existe pas. Les technologies sont toujours des moyens économiques et non des fins en soi : à l'époque moderne, l'ADN de la technologie a déjà été schématisé par ce que le sociologue Max Weber a appelé l'« orientation économique ».

Les fins économiques, observait Weber, sont toujours intrinsèquement liées au développement et au déploiement de la technologie. L'« action économique » détermine les objectifs, tandis

que la technologie fournit les « *moyens* appropriés ». Dans la formulation de Weber, « l'orientation, sur le plan économique, de ce que l'on appelle le développement technologique de la modernité, vers la recherche du profit est l'un des faits fondamentaux de l'histoire de la technologie¹⁵ ». Dans une société capitaliste moderne, la technologie était, est encore et sera toujours une expression des objectifs économiques qui la mettent en œuvre. Un exercice digne d'intérêt serait d'effacer le mot « technologie » de notre vocabulaire pour voir la rapidité avec laquelle les objectifs du capitalisme sont mis à nu.

Le capitalisme de surveillance a beau recourir à de nombreuses technologies, il n'équivaut à aucune technologie. Ses opérations font peut-être usage de plateformes, mais ce ne sont pas des plateformes. Il recourt à l'intelligence artificielle, mais on ne peut le réduire à cela. Il produit des algorithmes dont il se sert, mais il diffère des algorithmes. Les impératifs économiques uniques du capitalisme de surveillance sont les marionnettistes, qui se cachent derrière le rideau pour orienter les machines et les sommer d'agir. Ces impératifs, si je peux me permettre une autre métaphore, ressemblent aux tissus mous du corps qui ne peuvent être vus à la radiographie mais effectuent le vrai travail, consistant à lier le muscle à l'os. Nous ne sommes pas les seuls à être la proie de l'illusion technologique. C'est un thème persistant de la pensée sociale ; il est aussi vieux que le cheval de Troie. Malgré ça, chaque génération s'enfonce dans les sables mouvants en oubliant que la technologie est l'expression d'autres intérêts. À l'époque moderne, cela signifie les intérêts du capital ; et à notre époque, c'est le capital de surveillance qui commande le milieu numérique et dirige notre trajectoire vers le futur. Notre but dans ce livre est de discerner les lois du capitalisme de surveillance qui animent les chevaux de Troie exotiques d'aujourd'hui, nous renvoyant aux antiques questions qui pèsent sur nos existences, nos sociétés et notre civilisation.

Ce n'est pas la première fois que nous sommes au bord d'un tel précipice. « Pendant un moment, nous avons cheminé en trébuchant, tentant de gérer une nouvelle civilisation selon des modes anciens, mais nous devons commencer à refaire le monde. » C'est en 1912, dans une lettre à Henry Ford, que Thomas Edison a

exposé sa vision d'une nouvelle civilisation industrielle. Il craignait que le potentiel de l'industrialisme au service du progrès de l'humanité ne soit contrecarré par le pouvoir opiniâtre des barons voleurs et par l'économie monopolistique gouvernant leurs royaumes. Il décriait le « gâchis » et la « cruauté » du capitalisme américain : « Notre production, nos lois sur les manufactures, nos organismes de bienfaisance, nos relations entre capital et travail, notre distribution – tout cela est mauvais et ne fonctionne pas. » Edison et Ford estimaient tous deux que la civilisation industrielle moderne pour laquelle ils nourrissaient tant d'espoir fonçait à toute allure vers des ténèbres marquées par la misère du plus grand nombre et la prospérité de quelques-uns.

Plus important encore, Edison et Ford pensaient que la vie morale de la civilisation industrielle était modelée par les pratiques du capitalisme qui, à leur époque, commençait à prédominer. Ils pensaient que l'Amérique, et tôt ou tard le monde, auraient à façonner un nouveau capitalisme, plus rationnel, pour éviter un avenir de misère et de conflit. Tout, comme le suggérait Edison, devait être réinventé : de nouvelles technologies, oui, mais qui refléteraient de nouvelles manières de comprendre les besoins des gens et d'y répondre ; un nouveau modèle économique capable de rendre ces pratiques lucratives ; un nouveau contrat social à même d'assurer la viabilité de tout le système. Un nouveau siècle avait vu le jour, mais l'évolution du capitalisme, tout comme le brassage des civilisations, n'obéissait pas au calendrier ou à l'horloge. On était en 1912, et le XIX^e siècle refusait toujours de céder ses droits au XX^e siècle.

On peut dire la même chose de notre époque. Tandis que j'écris ces mots, nous avons beau être à la fin de la deuxième décennie du XXI^e siècle, les luttes économiques et sociales du XX^e siècle continuent de nous déchirer. Ces luttes constituent la scène sur laquelle le capitalisme de surveillance a fait ses débuts avant d'accéder à la célébrité en tant qu'auteur d'un nouveau chapitre de la longue saga de l'évolution du capitalisme. Tel est le contexte dramatique que nous aborderons dans les premières pages de la première partie : le lieu où nous devons nous tenir pour évaluer notre sujet dans son juste contexte. Le capitalisme de surveillance

n'est pas un accident de parcours de technologues trop zélés, mais plutôt un capitalisme voyou qui a appris à exploiter habilement ses conditions historiques pour garantir et défendre son succès.

VI. PLAN, THÈMES ET SOURCES DE CE LIVRE

Ce livre est conçu comme une première cartographie d'une *terra incognita* ; c'est une première incursion qui, je l'espère, ouvrira la voie à d'autres explorateurs. Pour comprendre le capitalisme de surveillance et ses conséquences nous avons pris un chemin d'exploration qui traverse de nombreuses disciplines et périodes historiques. Mon but était de développer les concepts et les cadres qui nous permettent de discerner le schéma dans un ensemble apparemment disparate de concepts, de phénomènes, de fragments de rhétorique et de pratique, dans la mesure où chaque nouveau point sur la carte contribue à matérialiser le marionnettiste en chair et en os.

Beaucoup de points sur cette carte proviennent de courants qui évoluent très vite dans une époque agitée. En donnant un sens aux développements contemporains, ma méthode était d'extraire de la confusion des détails technologiques et de la rhétorique d'entreprise le schéma essentiel. L'efficacité de ma démarche se mesurera à la manière dont la carte et ses concepts éclairent le sans-précédent et nous offrent une compréhension plus complète et plus convaincante du flux d'événements qui bouillonnent autour de nous, tandis que le capitalisme de surveillance poursuit sa longue partie de domination économique et sociale.

L'Âge du capitalisme de surveillance comporte trois parties. Chacune compte quatre ou cinq chapitres, ainsi qu'un dernier chapitre conçu comme une synthèse, réfléchi et conceptualisé, de ce qui a été dit auparavant. La première partie aborde les fondements du capitalisme de surveillance : ses origines et les premiers temps de son élaboration. Dans le chapitre 2, nous installerons la scène sur laquelle le capitalisme de surveillance a fait ses débuts et connu le succès. Cette scénographie est importante, car je crains qu'on se soit trop longtemps contenté d'explications

superficielles sur l'essor fulgurant et l'acceptation générale des pratiques du capitalisme de surveillance. Nous avons cru, par exemple, à des notions telles que la « praticité » ou encore à la « gratuité » de nombre de ses services. Mais le chapitre 2 examine les conditions sociales à la faveur desquelles le numérique s'est introduit dans notre vie quotidienne, permettant ainsi au capitalisme de surveillance de s'enraciner et de prospérer. Je décris la « collision » entre, d'une part, les processus historiques séculaires d'individualisation qui façonnent notre expérience d'individus libres de disposer d'eux-mêmes et, d'autre part, le rude habitat social produit par un régime d'économie de marché néolibérale, vieux de plusieurs décennies, dans lequel le sentiment de notre propre valeur et nos besoins d'autodétermination sont régulièrement menacés. C'est la souffrance et la frustration nées de cette contradiction qui nous ont poussés à nous ruer sur Internet pour nous sustenter avant d'accepter en fin de compte la contrepartie drastique du capitalisme de surveillance.

La première partie se poursuit par un examen minutieux de l'invention du capitalisme de surveillance et de sa première élaboration chez Google, à commencer par la découverte et le développement précoce de ce qui allait devenir ses mécanismes fondamentaux, ses impératifs économiques et ses « lois du mouvement ». En dépit du talent et de la prouesse technologique de Google, le véritable atout de sa réussite est à mettre au compte des relations sociales radicales que la firme a instaurées comme autant de faits, à commencer par son mépris pour les frontières de la vie privée et l'intégrité morale de l'individu autonome. Les capitalistes de surveillance ont affirmé leur droit d'invasion, en confisquant le droit de décider individuel au profit d'une surveillance unilatérale et de l'extraction auto-autorisée de l'expérience humaine pour le bénéfice de quelques-uns. Ces revendications invasives se sont nourries de l'absence de lois qui auraient freiné leur progression, des intérêts communs aux capitalistes de surveillance naissants et aux services de renseignement de l'État, et de la ténacité avec laquelle l'entreprise défendait ses nouveaux territoires. Google a fini par établir un manuel de stratégie grâce auquel ses opérations capitalistes de surveillance se sont trouvées institutionnalisées en

tant que forme dominante du capitalisme de l'information, attirant toujours plus de concurrents avides de participer à la course aux profits de surveillance. En s'appuyant sur ces réussites, Google et sa galaxie de concurrents toujours plus nombreux tirent parti des nouvelles asymétries extraordinaires du savoir et du pouvoir, sans précédent dans l'histoire humaine. Je tente de montrer que l'importance de ces développements doit être comprise comme une privatisation de la *division du savoir dans la société*, axe crucial de l'ordre social au XXI^e siècle.

La deuxième partie retrace la migration du capitalisme de surveillance du monde en ligne au monde réel, une conséquence de la compétition pour des produits de prédiction qui approchent la certitude. Ici, nous explorons ce nouveau *commerce du réel* où tous les aspects de l'expérience humaine sont revendiqués en tant que matière première et ciblés pour être restitués en données comportementales. Une grande part de ce nouveau fonctionnement s'effectue sous la bannière de la « personnalisation », ce qui est une façon de camoufler les opérations d'extraction agressives qui exploitent la vie de tous les jours au plus profond de son intimité. Alors que la compétition s'intensifie, les capitalistes de surveillance apprennent qu'extraire l'expérience humaine ne suffit pas. L'approvisionnement en matières premières les plus prédictives provient de l'intervention dans notre expérience pour façonner notre comportement de manière à favoriser les profits. De nouveaux protocoles automatisés sont conçus pour influencer et modifier le comportement humain à grande échelle, tout comme les moyens de production sont subordonnés à de nouveaux *moyens*, plus complexes, *de modification des comportements*. On voit ces nouveaux protocoles à l'œuvre dans les expériences de contagion émotionnelle menées par Facebook et dans Pokémon Go, le jeu en réalité augmentée incubé par Google. La preuve de notre engourdissement psychique, c'est qu'il y a quelques décennies seulement la société américaine dénonçait les techniques de modification du comportement de masse comme d'inacceptables menaces contre l'autonomie individuelle et l'ordre démocratique. Aujourd'hui, ces pratiques rencontrent peu de résistance et sont même peu débattues, alors qu'elles sont systématiquement utilisées

dans la course aux profits de surveillance. Enfin, j'envisage les opérations du capitalisme de surveillance comme une contestation du *droit fondamental au temps futur*, qui prend en compte la faculté de l'individu à imaginer, projeter, promettre et construire un avenir. C'est une condition essentielle du libre arbitre et, plus dramatiquement, des ressources intérieures où nous puisons *la volonté de vouloir*. Je pose la question : *Comment s'en sont-ils tirés à si bon compte ?* et j'y réponds. La deuxième partie se conclut par une réflexion sur notre histoire passée et à venir. *Si le capitalisme industriel a dangereusement perturbé la nature, quels ravages le capitalisme de surveillance pourrait-il causer à la nature humaine ?*

La troisième partie examine la montée du pouvoir instrumentarien ; son expression dans une infrastructure computationnelle ubiquitaire, sensorielle et interconnectée que j'appelle Big Other ; et la vision nouvelle, profondément antidémocratique, de la société et des relations sociales qui en découle. Je tente de montrer que l'instrumentarisme est un type de pouvoir sans précédent qui a défié la compréhension, en partie à cause du syndrome de la voiture sans chevaux. On a observé le pouvoir instrumentarien à travers le prisme du totalitarisme, en obscurcissant ce qu'il a de différent et de dangereux. Le totalitarisme était une transformation de l'État en un projet de possession totale. L'instrumentarisme et sa matérialisation sous la forme de Big Other indiquent la transformation du marché en un projet de certitude totale, une entreprise inimaginable en dehors du milieu numérique et de la logique du capitalisme de surveillance. En désignant et en analysant le pouvoir instrumentarien, j'explore ses origines intellectuelles qui remontent aux débuts de la physique théorique et son expression ultérieure dans l'œuvre du béhavioriste radical B.F. Skinner.

La troisième partie suit le capitalisme de surveillance dans la deuxième phase de son changement. La première était la migration du monde virtuel au monde réel. La deuxième est une réorientation du monde réel vers le monde social, la société elle-même devenant le nouvel objet d'extraction et de contrôle. De même que la société industrielle était imaginée comme une machine bien rodée, la société instrumentarienne est envisagée comme une simulation

humaine des systèmes d'apprentissage automatique (*machine learning*) : un esprit de ruche convergent où chaque élément apprend et opère avec chaque autre élément. Dans le modèle de convergence des machines, la « liberté » de chaque machine individuelle est subordonnée au savoir du système comme un tout. Le pouvoir instrumentarien vise à organiser, aiguillonner (*herd*) et ajuster (*tune*) la société pour aboutir à une *convergence sociale* similaire où la pression du groupe et la certitude computationnelle se substituent à la politique et à la démocratie, anéantissant le ressenti de la réalité et la fonction sociale d'une existence individualisée. Les plus jeunes membres de nos sociétés font déjà l'expérience de ces dynamiques destructrices dans leur attachement aux réseaux sociaux, première expérience globale de la ruche humaine. J'envisage les conséquences de ces développements pour un deuxième droit fondamental : le *droit au sanctuaire*. Le besoin humain d'un refuge inviolable persiste dans les sociétés civilisées depuis l'Antiquité, mais il est à présent l'objet d'attaques, car le capital de surveillance crée un monde « sans issue » avec de graves conséquences pour l'avenir humain face aux nouvelles frontières du pouvoir.

Dans le dernier chapitre, je conclus que le capitalisme de surveillance s'écarte de l'histoire du capitalisme de marché de façon surprenante, réclamant à la fois une liberté sans entraves et un savoir absolu, abandonnant les réciprocitys du capitalisme avec les gens et la société, et imposant une vision collectiviste totalisante de la vie dans la ruche, avec des capitalistes de surveillance et un clergé des données collectées chargé de la supervision et du contrôle. Le capitalisme de surveillance et son pouvoir instrumentarien croissant excèdent les normes historiques des ambitions capitalistes, en revendiquant une domination sur les territoires humain, sociétal et politique qui se situent bien au-delà du terrain institutionnel conventionnel de l'entreprise privée ou du marché. Par conséquent, on peut définir le capitalisme de surveillance comme un *coup d'en haut*, non comme un renversement de l'État mais plutôt comme un renversement de la souveraineté du peuple, et comme une force prédominante dans la périlleuse dérive vers la déconsolidation qui menace aujourd'hui les

démocraties libérales occidentales. Seul « nous, le peuple » pouvons inverser ce cours, d'abord en nommant le sans-précédent, puis en mobilisant de nouvelles formes d'action collective : la friction décisive qui réaffirme la primauté d'un avenir humain épanoui comme fondement de notre civilisation de l'information. *Si le futur numérique doit être notre chez-soi, alors c'est à nous de faire en sorte qu'il le soit.*

Mon approche combine celle d'une spécialiste des sciences sociales ouverte à la théorie, à l'histoire, à la philosophie, à la recherche qualitative, et celle d'une essayiste – approche inhabituelle mais délibérée. En tant qu'essayiste, il m'arrive de faire appel à ma propre expérience. Je le fais parce que la tendance à l'engourdissement psychique s'accroît quand on considère les questions cruciales examinées ici comme autant d'abstractions liées aux forces technologiques et économiques hors de notre portée. Il est impossible de prendre la pleine mesure de la gravité du capitalisme de surveillance et de ses conséquences sans retracer les cicatrices qu'ils ont laissées dans la chair de notre vie quotidienne.

En tant que spécialiste en sciences sociales, j'ai été attirée par des théoriciens plus anciens qui ont été confrontés au sans-précédent à leur époque. En les lisant dans cette perspective, j'ai été amenée à réévaluer le courage intellectuel et les enseignements novateurs des textes classiques où des auteurs comme Durkheim, Marx et Weber ont audacieusement conceptualisé le capitalisme industriel et la société industrielle au moment même où le sans-précédent advenait en leur sein au XIX^e siècle et au début du XX^e siècle. Mon travail ici s'est également inspiré de penseurs du milieu du XX^e siècle tels que Hannah Arendt, Theodor Adorno, Karl Polanyi, Jean-Paul Sartre et Stanley Milgram, qui se sont efforcés de nommer le sans-précédent de leur époque, alors qu'ils étaient confrontés au phénomène, défiant la compréhension, du totalitarisme, et de comprendre l'enchaînement de ses conséquences pour l'avenir de l'humanité. Ce travail s'est aussi profondément nourri des nombreux enseignements de chercheurs visionnaires, de critiques de la technologie, et de journalistes

d'investigation engagés qui ont tant fait pour éclairer les éléments-clés de la cartographie qui émerge ici.

Ces sept dernières années, je me suis concentrée sur les entreprises les plus importantes du capitalisme de surveillance et leurs écosystèmes croissants de clients, de consultants et de concurrents – le tout documenté par le contexte plus large de la technologie et de la science des données au cœur de la Silicon Valley. D'où une autre distinction importante. De même que le capitalisme de surveillance ne se réduit pas à la technologie, cette nouvelle logique d'accumulation ne peut être réduite à une seule entreprise ou à un groupe. Les cinq géants du web – Apple, Google, Amazon, Microsoft et Facebook – sont souvent considérés comme une seule entité aux stratégies et aux intérêts similaires, mais quand il s'agit du capitalisme de surveillance, ce n'est pas le cas.

D'abord, il est nécessaire de faire la distinction entre le capitalisme et le capitalisme de surveillance. Comme je l'explique en détail dans le chapitre 3, cette ligne de partage se définit en partie par les buts et les méthodes de la collecte de données. Quand une entreprise collecte des données comportementales en y étant autorisée et uniquement pour améliorer ses produits ou ses services, elle agit en capitaliste mais pas en capitaliste de surveillance. Chacun des cinq géants pratique le capitalisme, mais ils ne sont pas tous de purs capitalistes de surveillance, du moins pour l'instant.

Ainsi, Apple s'est jusqu'ici fixé une ligne de conduite, en promettant de s'abstenir de nombreuses pratiques que je range dans le régime capitaliste de surveillance. Son comportement à cet égard n'est pas parfait, sa ligne est parfois floue, et il se pourrait qu'Apple change d'orientation ou se contredise. Amazon s'enorgueillissait au début de privilégier les clients et du cercle vertueux entre la collecte de données et l'amélioration des services. Tous deux tirent leurs profits de produits matériels et numériques, et subissent donc moins la pression financière en matière de profits de surveillance que les *pure players*. Cependant, comme on le verra dans le chapitre 9, Amazon semble migrer vers le capitalisme de surveillance en donnant désormais priorité aux services « personnalisés » et aux profits tirés des tierces parties.

Qu'un groupe se soit complètement tourné ou non vers le capitalisme de surveillance ne nous dit rien des autres questions vitales posées par son fonctionnement, depuis les pratiques monopolistiques et anti-concurrentielles dans le cas d'Amazon jusqu'aux stratégies de tarification, d'optimisation fiscale, et de politiques de l'emploi d'Apple. Il n'y a pas non plus de garanties pour le futur. L'avenir dira si Apple succombera au capitalisme de surveillance, maintiendra le cap, ou étendra peut-être même son ambition en arrimant une trajectoire alternative à un avenir humain conforme aux idéaux d'autonomie individuelle et aux valeurs les plus profondes d'une société démocratique.

Une conséquence importante de ces distinctions, c'est que même quand la société s'attaque aux préjudices du capitalisme infligés par les entreprises high-tech, comme ceux liés au monopole ou à la vie privée, ces actions n'interrompent pas *ipso facto* leur implication dans le capitalisme de surveillance et son élaboration constante. Par exemple, les appels à démanteler Google ou Facebook pour des questions de monopole pourraient simplement aboutir à la multiplication des entreprises capitalistes de surveillance, bien qu'à plus petite échelle, et laisser le champ libre à plus de capitalistes de surveillance concurrents. De même, s'attaquer au duopole de Google et Facebook dans la publicité en ligne ne réduit pas la portée du capitalisme de surveillance si la part de marché est simplement répartie entre 5 ou 50 sociétés capitalistes de surveillance au lieu de deux. Tout au long de ce livre, je me concentre sur les aspects sans précédent du fonctionnement du capitalisme de surveillance qu'il faut combattre et interrompre pour que cette forme de marché soit contenue et vaincue.

Dans ces pages mon attention se porte essentiellement sur Google, Facebook et Microsoft. Mon but ici n'est pas de faire une critique globale de ces entreprises en tant que telles ; je les envisage plutôt comme des boîtes de Pétri où l'on peut examiner l'ADN du capitalisme dans les meilleures conditions. Comme je l'ai suggéré plus haut, mon objectif est de cartographier une nouvelle logique et le fonctionnement qu'elle implique, mais pas une entreprise ou les technologies qui lui sont propres. Je traverse les frontières de toutes ces entreprises pour compiler les aperçus qui étofferont la carte, tout

comme des observateurs antérieurs sont allés d'exemple en exemple pour saisir les logiques, nouvelles à l'époque, du capitalisme managérial et de la production de masse. Il est vrai aussi que le capitalisme de surveillance a été inventé aux États-Unis : dans la Silicon Valley et chez Google. Ce qui en fait une invention américaine, laquelle, comme la production de masse, est devenue une réalité globale. Pour cette raison, une grande partie de ce texte est axé sur les évolutions aux États-Unis, bien que leurs conséquences concernent le monde entier.

En étudiant les pratiques capitalistes de surveillance de Google, Facebook, Microsoft et d'autres groupes, j'ai été très attentive aux interviews, brevets, appels de fonds, discours, conférences, vidéos, ainsi qu'aux programmes et aux politiques des entreprises. En outre, entre 2012 et 2013, j'ai interviewé 52 data scientists de 19 entreprises différentes, cumulant 586 années d'expérience au sein de groupes et de start-ups de haute technologie, principalement dans la Silicon Valley. J'ai mené ces entretiens tout en développant ma « vérité de terrain » du capitalisme de surveillance et de son infrastructure matérielle. Dès le début j'ai contacté un petit nombre de data scientists très respectés, de développeurs de logiciels expérimentés et de spécialistes de l'« Internet des objets ». L'échantillon a pris de l'ampleur à mesure qu'ils me présentaient leurs collègues. Les entretiens, parfois longs de plusieurs heures, ont été menés sous promesse de confidentialité et d'anonymat, mais ma gratitude envers mes interlocuteurs étant d'ordre personnel, je la déclare publiquement ici.

Pour finir, tout au long de ce livre vous lirez des extraits des *Sonnets de Chine* de W.H. Auden, ainsi que l'intégralité du sonnet XVIII. Ce cycle de poèmes d'Auden m'est cher, c'est l'exploration poignante de l'histoire mythique de l'humanité, la lutte perpétuelle contre la violence et la domination, le pouvoir transcendant de l'esprit humain et sa revendication acharnée de l'avenir.

1 Martin Hilbert, « Technological Information Inequality as an Incessantly Moving Target : The Redistribution of Information and

Communication Capacities Between 1986 and 2010 », *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 65, n° 4 (2013) : 821-35.

- 2 En 2014, près de vingt ans après l'invention d'Internet, une vaste étude menée par Pew Research montre que 87 % des Américains sont des utilisateurs. Parmi eux, 76 % le considèrent comme « une bonne chose pour la société » ; une proportion plus grande encore (90 %) l'estime « bon pour [eux] ». D'ailleurs, il arrive souvent que les gens appellent les services d'urgence lorsque Internet est en panne. Vingt ans après la présentation au grand public du navigateur Mosaic, qui a grandement facilité l'accès au web, un sondage conduit en 2010 et dans 26 pays par la BBC démontre que 79 % des personnes interrogées considéraient comme un droit humain fondamental l'accès à Internet. Six ans plus tard, les Nations Unies ont adopté un langage spécifique dessus : « Tout individu a droit à la liberté d'opinion et d'expression, ce qui implique le droit de ne pas être inquiété pour ses opinions et celui de chercher, de recevoir et de répandre, sans considérations de frontières, les informations et les idées par quelque moyen d'expression que ce soit. » Voir Susannah Fox et Lee Rainie, « The web at 25 in the U.S. », *PewResearchCenter*, February 27, 2014 ; « 911 Calls About Facebook Outage Angers L.A. County Sheriff 's Officials », *Los Angeles Times*, August 1, 2014 ; « Internet Access "a Human Right" », *BBC News*, March 8, 2010 ; « The Promotion, Protection and Enjoyment of Human Rights on the Internet », United Nations Human Rights Council, June 27, 2016.
- 3 João Leal, *The Making of Saudade : National Identity and Ethnic Psychology in Portugal* (Het Spinhuis, 2000).
- 4 Cory D. Kidd et al., « The Aware Home : A Living Laboratory for Ubiquitous Computing Research », in *Proceedings of the Second International Workshop on Cooperative Buildings, Integrating Information, Organization, and Architecture*, CoBuild '99 (Springer-Verlag, 1999), 191-98.
- 5 « Global Smart Homes Market 2018 by Evolving Technology, Projections & Estimations, Business Competitors, Cost Structure,

Key Companies and Forecast to 2023 », Reuters, February 19, 2018.

- 6 Ron Amadeo, « Nest Is Done as a Standalone Alphabet Company, Merges with Google », *Ars Technica*, February 7, 2018 ; Leo Kelion, « Google-Nest Merger Raises Privacy Issues », *BBC News*, February 8, 2018.
- 7 Kelion, « Google-Nest Merger Raises Privacy Issues ».
- 8 Rick Osterloh et Marwan Fawaz, « Nest to Join Forces with Google's Hardware Team », Google, February 7, 2018.
- 9 Grant Hernandez, Orlando Arias, Daniel Buentello, et Yier Jin, « Smart Nest Thermostat : A Smart Spy in Your Home », *Black Hat USA*, 2014.
- 10 Guido Noto La Diega, « Contracting for the "Internet of Things" : Looking into the Nest » (research paper, Queen Mary University of London, School of Law, 2016) ; Robin Kar et Margaret Radin, « Pseudo-Contract & Shared Meaning Analysis » (legal studies research paper, University of Illinois College of Law, November 16, 2017).
- 11 Hernandez, Arias, Buentello, et Jin, « Smart Nest Thermostat ».
- 12 Ces questions ont dès le début été traitées avec lucidité par Langdon Winner, « A Victory for Computer Populism », *Technology Review* 94, n° 4 (1991) : 66. Voir aussi Chris Jay Hoofnagle, Jennifer M. Urban, et Su Li, « Privacy and Modern Advertising : Most US Internet Users Want "Do Not Track" to Stop Collection of Data About Their Online Activities » (BCLT Research Paper, Rochester, NY : Social Science Research Network, October 8, 2012) ; Joseph Turow et al., « Americans Reject Tailored Advertising and Three Activities That Enable It », Annenberg School for Communication, September 29, 2009 ; Chris Jay Hoofnagle et Jan Whittington, « Free : Accounting for the Costs of the Internet's Most Popular Price », *UCLA Law Review* 61 (February 28, 2014) : 606 ; Jan Whittington et Chris Hoofnagle, « Unpacking Privacy's Price », *North Carolina Law Review* 90 (January 1, 2011) : 1327 ; Chris Jay Hoofnagle, Jennifer King, Su Li, et Joseph Turow, « How Different Are Young Adults from Older Adults When It Comes to Information Privacy Attitudes & Policies ? », April 14, 2010.

- 13 L'expression est de Roberto Mangabeira Unger, « The Dictatorship of No Alternatives », dans *What Should the Left Propose ?* (Verso, 2006), 1-11.
- 14 Jared Newman, « Google's Schmidt Roasted for Privacy Comments », *PCWorld*, December 11, 2009.
- 15 Max Weber, *Économie et Société*, t. 1 : Les catégories de la société, trad. Julien Freund, Pocket, coll. Agora, 2003.