

**L'ÉDUCATION PERMANENTE
FACE À LA NUMÉRISATION DE LA SOCIÉTÉ
OU POURQUOI L'INTELLIGENCE EST DU CÔTÉ
DU PEUPLE ET NON DES MACHINES**

Gabor Tverdota



Étude



Existe-t-il une raison commune à tous les acteurs en éducation permanente, abstraction faite de la diversité de leurs objets sociaux, de s'opposer à la numérisation de la société ? Cette étude donne une réponse affirmative à cette question et tente d'explicitier pourquoi il en est ainsi. Pour ce faire, elle suggère de prendre comme point de départ une réflexion sur l'idée d'intelligence, centrale aussi bien dans les discours des promoteurs de la numérisation de la société que pour les idéaux de la démocratie culturelle et les mouvements d'émancipation populaire. Capacité indispensable pour les collectifs humains afin de s'orienter dans le monde de façon autonome, le transformer en fonction de leurs intérêts, valeurs et expériences, et pour s'émanciper des dominations, l'intelligence ainsi comprise est mise à mal par les formes de gouvernance algorithmique propres au capitalisme de surveillance, qui est la logique sous-jacente qui commande la numérisation de la société. Face à sa capture par les forces sociales favorables à ce projet, cette étude tente de fournir des outils théoriques pour la réappropriation de la notion d'intelligence, qui est toujours du côté du peuple et non des machines.

INTRODUCTION

En Belgique, groupes militants, associations et autres acteurs de la société civile se penchent, depuis des années, sur divers aspects de ce que l'on appelle désormais la *numérisation de la société*, c'est-à-dire l'imposition de plus en plus massive des technologies numériques dans les domaines les plus variés de la vie sociale affectant en tendance l'ensemble des relations humaines et des institutions, publiques comme privées. Parmi ces acteurs figure notamment un nombre croissant d'associations d'éducation permanente reconnaissant – pandémie COVID-19 aidant – la numérisation comme une préoccupation sociopolitique majeure de notre époque¹. L'éducation permanente étant *a priori* polarisée par des enjeux qui concernent toute la variété des secteurs de la société et en particulier les « publics issus de milieux populaires », les raisons pour ses opérateurs de s'engager dans cette problématique ne manquent pas² : les inégalités numériques et leur articulation aux autres formes d'inégalité³ ; les dégâts environnementaux et sociaux liés à la production et au fonctionnement de l'infrastructure matérielle de ces technologies⁴ ; le non-respect de la vie privée et des libertés individuelles ; les ingérences antidémocratiques de tous ordre et plus généralement les effets de distorsion de l'espace et de l'expression publics qu'elles engendrent ; le renforcement des logiques néolibérales autoritaires grâce à la numérisation⁵, etc.

Cet investissement de la part des acteurs socioculturels et en particulier des opérateurs d'éducation permanente s'est accompagné d'une réflexion concomitante sur l'attitude à adopter face à la numérisation de la société par ces organisations et sur le rôle qu'elles sont censées jouer dans ce processus⁶. La présente étude s'inscrit dans le sillage de ces initiatives en approfondissant leur caractère réflexif dans une direction spécifique : en suivant une

- 1 Sur l'émergence d'un « marché associatif numérique » et la « politisation » de cette question en Belgique, voir Marion Nicolas, « Le numérique comme marché associatif », *Permanences Critiques*, n°8, automne 2023, pp. 51-62.
- 2 Pour une typologie des raisons et des justifications de résister à la numérisation de la société, voir Godefroid Adrien, « Penser la fracture numérique ou la résistance à la numérisation ? », *Permanences critiques*, n°4, juin 2022, pp. 73-83.
- 3 Voir « Quand le digital s'attaque au social. Un entretien avec Magali Gillard et Nora Poupart pour le Travail Social en Lutte », *Permanences critiques*, n°5, automne 2022, pp. 53-63.
- 4 Voir Izoard Celia, « Les bas-fonds du capital », *Z*, n°12, automne 2018, p. 12.
- 5 Voir Marion Nicolas, « L'autoritarisme discret du technocapitalisme », *Permanences critiques*, n°1, juin 2021, pp. 11-35.
- 6 Voir notamment *Éducation populaire et numérique. Trouver le juste équilibre entre pertinence, transformation et résistance*, *Les cahiers de l'éducation permanente*, # 50, juin 2017 et, plus récemment, l'étude de Jean Blairon qui condense les résultats d'une série d'ateliers de réflexion organisée par des membres du collectif PUNCH (Pour un numérique critique et humain) en 2021 autour de la question de la relation de l'éducation permanente au numérique : Blairon Jean, « L'éducation permanente dans la crise sanitaire : quelle évaluation de sa relation au numérique ? », *Intermag.be*, RTA asbl, novembre 2021, URL : www.intermag.be.

suggestion de Jean Blairon, il s'agira de saisir *la problématique numérique comme un « révélateur de questions qui concernent les pratiques d'éducation permanente et les pratiques sociales dont elles se préoccupent »*⁷. Deux précisions importantes s'imposent ici. Premièrement, c'est dans la mesure où la numérisation de la société dénote non pas une technologie mais bien *une logique économique et politique plus large qui mobilise la technologie pour arriver à ses propres fins* que ce processus concerne l'éducation permanente. Deuxièmement, la montée en puissance du numérique s'insérant dans le même complexe social dont l'éducation permanente est elle-même issue, il ne s'agit pas de deux processus qui se rencontrent par hasard dans un espace neutre qui leur préexisterait (et où l'une, en l'occurrence « le numérique », en viendrait à « impacter » l'autre). La numérisation de la société poursuit la tendance propre au capitalisme de phagocyter tout de la vie sociale qui échappe encore à la marchandisation et au contrôle – tendance que l'éducation permanente sous toutes ses formes a toujours combattue. Les deux sont ainsi liées par un lien intime et structurel, qui est de l'ordre de *l'antagonisme : la numérisation de la société va à l'encontre des objectifs de l'éducation permanente et en sape les fondements*.

Cela signifie qu'en sus des raisons liées à leurs divers domaines d'intervention (défense des droits et de l'accès aux droits des publics populaires, protection du caractère démocratique de l'espace public, de l'environnement et de la justice sociale, etc.), les opérateurs d'éducation permanente ont également *une raison spécifique au secteur* de s'opposer à la numérisation de la société et de chercher des pistes de réappropriation et de transformation des technologies numériques. Tenter d'explicitier cette raison offre une *opportunité aux acteurs de l'éducation permanente de questionner et repenser le sens et les finalités de leurs pratiques* – eu égard à la question de la numérisation de la société, bien entendu, mais aussi d'une manière plus générale. L'hypothèse à éprouver dans cette étude est que ce travail d'explicitation doit partir d'une notion qui est très en vogue aujourd'hui dans les discours sur les technologies numériques – notamment sur l'intelligence artificielle et tout ce qui passe pour des objets techniques « *smart* » – mais qui concerne aussi intimement, même si le plus souvent de façon tacite, l'éducation permanente : *l'intelligence*. Il est ainsi possible de montrer qu'*une notion rigoureuse d'intelligence*, qui tranche nettement avec ses usages dans les discours sur le numérique, *peut être construite à partir d'une réflexion sur l'idéal de démocratie culturelle propre à l'éducation permanente*, jetant une

7 Blairon Jean, « L'éducation permanente dans la crise sanitaire : quelle évaluation de sa relation au numérique ? », art. cit., p. 10 (nous soulignons).

lumière nouvelle sur celle-ci et expliquant du même coup la raison de son rapport antagoniste à la numérisation de la société.

I. INTELLIGENCE ET DÉMOCRATIE CULTURELLE

Comme le rappelle le mathématicien et philosophe Daniel Andler, le terme d'intelligence est notoirement difficile à définir en raison de sa plurivocité et du fait qu'il implique souvent des jugements de valeur⁸. Il est utilisé aussi bien dans le langage de tous les jours que dans divers discours scientifiques. Parmi ces derniers, c'est historiquement la psychologie qui en a fait le plus grand cas, avec le développement, dès le début du 20^e siècle, d'outils de mesure de l'intelligence (notamment le contestable « quotient intellectuel » ou QI). Cet intérêt scientifique était lié à l'utilité sociale et économique de l'intelligence présumée par les autorités éducatives, militaires, administratives et par les acteurs économiques⁹. Plus récemment, ce sont les nouvelles technologies de la communication et de l'information (NTIC) qui ont propulsé ce terme au centre de l'attention, d'un côté avec l'apparition des objets « smart » – à commencer par le *smartphone*, en passant par l'ensemble des objets « connectés », jusqu'à la *smart city*¹⁰ –, de l'autre avec le développement exponentiel de l'*intelligence artificielle*¹¹ au cours de la dernière décennie¹². Bien que nous aurons notre mot à dire sur ces diverses acceptions du mot intelligence, la présente étude se focalisera sur un autre registre de signification qui s'inspire d'une part de travaux sociologiques sur la question, d'autre part de réflexions sur l'idée de *démocratie culturelle*, centrale pour l'éducation populaire et permanente.

Dans le domaine des sciences sociales, la *sociologie des intellectuels* est vraisemblablement le champ de recherches ayant le plus contribué à l'élaboration d'une idée d'intelligence en phase avec l'éducation populaire et permanente¹³. Traditionnellement, le questionnement principal guidant la recherche dans la sociologie des intellectuels concerne les personnes et les groupes de personnes que l'on considère, en vertu des conventions

8 Andler Daniel, «What has collective wisdom to do with wisdom?», In : Landemore H., Elster J. (eds.), *Collective Wisdom: Principles and Mechanisms*, Cambridge, Cambridge University Press, 2012, p. 74.

9 *Ibid.*, p. 75.

10 Voir dans ce dossier l'entretien avec Tyler Reigeluth.

11 Pour une introduction à cette question, voir Andler Daniel, *Intelligence artificielle, intelligence humaine : la double énigme*, Paris, Gallimard, 2023.

12 Les chiffres rapportés par Shoshana Zuboff sont tout à fait saisissants : «Les revenus mondiaux générés par les produits et services d'intelligence artificielle sont supposés se multiplier par 56 et passer de 644 millions de dollars en 2016 à 36 milliards en 2025.» Zuboff Shoshana, *L'Âge du capitalisme de surveillance. Le combat pour un avenir humain face aux nouvelles frontières du pouvoir*, trad. Formentelli Bee et Homassel Anne-Sylvie, Paris, Editions Zulma, 2022, p. 260.

13 Les développements qui suivent ont fait l'objet d'une élaboration détaillée dans notre thèse de doctorat, *Karl Mannheim and the Sociology of Intelligence*, Louvain-la-Neuve, prom. : Marc Maeschalck, 2022. La thèse est en libre accès à cette adresse : <https://dial.uclouvain.be/pr/boreal/fr/object/boreal%3A263015/datastreams>.

sociales dominantes, comme des intellectuels. Ces conventions – trop rarement questionnées de façon critique par les sociologues des intellectuels – dessinent les contours d'une figure charismatique, dotée d'une autorité spirituelle fondée sur le seul usage de la raison, sur la capacité de la mettre en langage, ainsi que sur la détention d'un certain niveau, type ou quantité de savoir, lui permettant de revendiquer le droit et la compétence de se prononcer publiquement sur des questions d'intérêt général. Parmi les figures classiques de l'intellectuel l'on trouve les philosophes, les écrivains, les artistes, les académiques, des personnalités religieuses, certaines figures médiatiques, et, d'une manière générale, toute personne ou groupe de personnes identifiés comme acteurs de la « haute culture » (c'est-à-dire maîtrisant certains codes cognitifs et langagiers) et s'engageant d'une manière ou d'une autre dans l'arène du débat public. La sociologie des intellectuels s'intéresse principalement à leurs origines sociales, leurs parcours et leur mobilité, leurs réseaux et leurs dynamiques, leurs affiliations institutionnelles et politiques, leurs connexions à d'autres secteurs et acteurs sociaux, leurs modèles de professionnalisation, leurs images de soi, leurs rôles sociaux...

Les recherches sur les intellectuels ainsi compris sont bien entendu tout à fait légitimes. Cependant, l'attention presque exclusive donnée à cette figure charismatique de l'intellectuel, ainsi que d'autres biais élitistes qui caractérisent le *mainstream* de la sociologie des intellectuels, ont poussé certains sociologues aux affinités démocratiques à proposer une façon de procéder alternative qui ne prend pas pour point de départ les figures intellectuelles mais cela-même qui les autorise à revendiquer un tel titre : le *savoir intellectuel* et la *fonction sociale* qu'il remplit. Ces approches insistent sur le fait que le savoir intellectuel est d'un type tout à fait spécifique, différent des savoirs techniques et pratiques dont on se sert dans des activités spécialisées. C'est uniquement en vertu de cette *spécificité qualitative* (et non pas pour des questions de volume ou de complexité) que ce savoir confère un certain *pouvoir symbolique* à ceux qui sont reconnus comme étant ses possesseurs. Selon les sociologues György Konrád et Iván Szelényi, cette spécificité qualitative procède de ce que le savoir intellectuel est *apte à orienter et réglementer le comportement des membres d'une société de manière non-coercitive par la référence à des valeurs qui y ont cours*, et ce de manière *trans-contextuelle*, c'est-à-dire en fournissant des modèles de compréhension et de conduite applicables au-delà du contexte initial de référence où émerge le savoir en question¹⁴.

14 Konrád György, Szelényi Iván, *La marche au pouvoir des intellectuels. Le cas des pays de l'Est*, tr. fr. Kassai Georges et Kende Paul, Paris, Seuil, 1979, pp. 34-35.

Le savoir intellectuel est donc un savoir normatif dont la fonction essentielle est de fournir une orientation et une réglementation des comportements humains sans coercition – d'où le prestige et le pouvoir des personnes qui le détiennent. Mais de quel type de pouvoir s'agit-il exactement? La célèbre formule de Francis Bacon, « *Scientia potentia est* » – c'est-à-dire « (le) savoir, c'est (le) pouvoir » – fournit un bon point de départ pour répondre à cette interrogation. Selon les sociologues Marian T. Adolf et Nico Stehr, cette formule définit le savoir en tant que « capacité d'agir » et « modèle pour la réalité »¹⁵. Le savoir rend possible aux humains d'agir, de mettre en branle (ou empêcher) des processus de nature diverses (qu'ils soient physiques, psychiques ou sociaux), et ainsi de transformer leurs conditions d'existence. Il n'est cependant pas immédiatement performatif puisqu'il nécessite le concours de facteurs et de circonstances matériels, organisationnels, juridiques, etc. favorables. Le savoir est donc un pouvoir *potentiel* qui doit être conjugué à d'autres formes de pouvoir afin d'intervenir factuellement dans la réalité.

Qu'est-ce qui distingue le savoir intellectuel parmi les diverses formes de savoir? Si tout savoir est capacité d'agir, c'est-à-dire d'*intervenir* dans le cours des événements pour l'infléchir dans une certaine direction, le savoir intellectuel se distinguera par le *type d'intervention* qu'il rend possible. D'une manière générale, une intervention est une action qui vise à opérer un changement dans un contexte donné. Conformément à ce qui précède, une intervention spécifiquement intellectuelle visera alors à *effectuer, sur base d'une référence à des valeurs, un changement dans le comportement, la conduite, les attitudes, la compréhension ou encore les conceptions que des acteurs humains ont dans un contexte donné vis-à-vis de certains éléments du contexte ou le contexte en tant que tel*. Mais ne pourrait-t-on pas en dire autant d'une intervention de type politique – par exemple l'implémentation d'une nouvelle loi, la mise en place d'une interdiction de manifester, etc. – dont le but est également de *faire agir* d'autres, ou de les empêcher d'agir, de la manière requise par l'intervenant (le porteur de l'autorité)? Ce qui distingue les deux types d'intervention est que là où l'intervention politique fournit des règles obligatoires et cible directement, de manière verticale, l'assentiment des acteurs visés dans un contexte donné (quitte à user de la coercition), l'intervention intellectuelle aspire davantage à *créer une disposition à agir selon certaines valeurs en fournissant les outils de compréhension d'une situation donnée, ainsi que des raisons et des modèles d'agir ancrés dans l'expérience sociale de l'acteur*. Dans le premier cas, l'enjeu est la conformité

15 Adolf Marian T., Stehr Nico, *Knowledge. Is knowledge power?*, 2nd edition, London/New York, Routledge (Taylor & Francis), 2017, p. 18.

fonctionnelle des actes d'un acteur à la structure politico-normative d'un ordre donné ; dans le second, l'accent est sur l'éveil et l'exercice de la *capacité d'un acteur à déterminer de manière autonome la juste compréhension d'un contexte d'action et l'attitude pratique à adopter à l'égard de ses structures normatives*. À partir de là, on peut dire que ce qui fait l'intellectuel, c'est la possession du type de savoir permettant une intervention intellectuelle. Ce type de savoir et la capacité d'intervention qu'il permet, nous proposons de l'appeler *intelligence*.

Nous pouvons qualifier cette approche de l'intelligence de démocratique parce qu'elle conçoit celle-ci comme agissante et bien plus largement distribuée dans le corps social que ce que suggèrent les sociologies classiques des intellectuels et les préjugés sociaux sur lesquels elles sont bâties. Cette approche permet ainsi de comprendre qu'il n'est pas nécessaire, pour être porteur de la fonction intellectuelle, d'avoir fait des études supérieures, ni d'avoir exposé des tableaux dans une galerie prestigieuse, d'avoir publié des bestsellers littéraires ou philosophiques, d'être dans une position exécutive, d'être une figure médiatique reconnue, ni même d'être expert de quelque domaine spécifique. Le seul et unique critère de l'intellectuel est celui d'être porteur de savoir intellectuel et d'être en capacité de l'actualiser, c'est-à-dire de participer à l'émergence et à la circulation de l'intelligence collective par le biais de laquelle les communautés et les individus qui les constituent s'orientent de manière autonome dans le monde et le transforment selon leurs aspirations sociales. Toute personne, groupe, organisation, etc., assumant une telle fonction et portant un tel savoir mérite donc l'adjectif d'*intellectuel*.

Cette définition permet de comprendre que l'intelligence ainsi entendue est au cœur de l'idéal de la démocratie culturelle qui anime l'éducation permanente. L'une des raisons d'être de l'éducation permanente est que, dans la société de marché, les cultures populaires et l'intelligence populaire subissent une double répression : d'une part, l'émergence et la circulation de l'intelligence populaire sont empêchées par la culture dominante et ses institutions ; d'autre part, lorsqu'une telle intelligence est bel et bien en acte, la culture dominante refuse de la reconnaître comme telle. L'idéal de la démocratie culturelle portée par l'éducation permanente exige, *a minima*, d'enrayer ce double processus de refoulement via la *capacitation des publics populaires à l'intervention intellectuelle* et à l'imposition de ses résultats dans l'espace public comme culture légitime.

Mais la démocratie culturelle ne se résume pas à l'exigence d'un *accès des « publics populaires » aux processus de production* de la culture, ainsi qu'à une

demande de reconnaissance de ces productions *comme* culture. Le « postulat d'égalité entre tous par rapport à la compétence culturelle »¹⁶ pointe en réalité vers la revendication plus englobante de la démocratie sociale et politique, la pleine participation des classes populaires et des groupes dominés au pouvoir *à tous les niveaux de la vie sociale*¹⁷. Dans le contexte d'une société de marché et d'un État dominé par les intérêts du capital, cela exige des classes populaires et des groupes dominés de s'organiser face aux classes et groupes dominants. Ces derniers œuvrent en effet à les en empêcher, entre autres par l'entremise de dispositifs idéologiques visant à modeler les comportements, brouiller la conscience, et imposer des conduites aux membres des classes populaires qui reproduisent les conditions de leur domination. Se déprendre de ces idéologies, résister face à ce modelage des comportements, s'autoorganiser et élaborer des alternatives passent par l'exercice et la montée en puissance de l'intelligence collective populaire, cette capacité d'évaluer la situation de manière autonome et d'y agir selon ses intérêts et valeurs propres. L'éducation permanente peut dès lors se comprendre comme un vecteur de la constitution de cette intelligence collective au sein des classes et groupes dominés qui seule permet la réalisation d'une réelle démocratie culturelle, sociale et politique¹⁸.

La raison pour laquelle la numérisation de la société a un effet corrosif sur les idéaux et les pratiques de l'éducation permanente est que les classes et groupes dominants y ont trouvé un moyen nouveau d'étiollement de l'intelligence collective via un modelage comportemental non-coercitif mais d'une puissance redoutable, passant par un type d'*intervention* que l'on peut qualifier d'*algorithmique*. Pour déplier cette affirmation, il est nécessaire d'explicitier la notion de « numérisation de la société » et d'en expliquer l'origine et la logique. La deuxième section de cet article sera consacrée à ce travail d'explicitation.

16 Blairon Jean, « L'éducation permanente dans la crise sanitaire : quelle évaluation de sa relation au numérique ? », *art. cit.*, p. 18.

17 Voir Hicter Marcel, *Pour une démocratie culturelle*, Bruxelles, Direction générale de la Jeunesse et des Loisirs du Ministère de la Communauté française et Fondation Marcel Hicter pour la Démocratie culturelle, 1980, p. 338, cité dans Blairon Jean, « L'éducation permanente dans la crise sanitaire : quelle évaluation de sa relation au numérique ? », *art. cit.*, p. 22.

18 Cette définition fait écho à celle proposée dans Maurel Christian, *Éducation populaire et puissance d'agir. Les processus culturels de l'émancipation*, Paris, L'Harmattan, 2010, p. 37 : « l'éducation populaire est un acte d'émancipation du peuple dont elle augmente la puissance d'agir. (...) [F]aire de l'éducation populaire reviendrait à transformer la société en conscience, à se construire en permanence une intelligence individuelle et collective de l'action guidant un engagement de transformation sociale et politique, cette intelligence à la fois intellectuelle et sensible réagissant d'une manière à la fois réflexive et pratique sur les transformations socio-économiques de la société. »

2. LE CAPITALISME DE SURVEILLANCE COMME MOTEUR DE LA NUMÉRISATION DE LA SOCIÉTÉ

L'expression « numérisation » signifie la transcription, transcodage ou restitution préalables de l'information sous forme de données numériques binaires (des séquences de deux valeurs, représentées par 1 et 0), impliquant que tout ce qui, de l'ensemble initial, ne peut pas être réduit à ce type de donnée sera délaissé au cours de la procédure. La société n'étant pas de l'information, le sens de l'expression « numérisation de la société » relève de toute évidence d'un autre registre de signification. Elle dénote l'imposition, contournant tout débat et délibération démocratiques, des technologies numériques dans tous les domaines de la vie humaine : les industries et les professions, les administrations privées comme publiques, les interactions et activités quotidiennes... Comme l'écrivent Nicolas Alep et Julia Laiñae,

l'aspect concret (matériel) de cette transformation est la folle prolifération des circuits électroniques, des « machines à information » (serveurs, ordinateurs personnels, téléphones plus ou moins « intelligents », appareils photo, tablettes, puces RFID...) et des câbles qui permettent de les connecter à grande échelle. (...) L'administration se dématérialise, les services entre voisins se « platformisent », la médecine délaïsse les corps pour devenir « e-santé », l'apprentissage devient « e-learning », le travail « télétravail », la citoyenneté « citoyenneté augmentée », les livres « e-books », l'agriculture « digitale » et même les vaches sont « connectées ». (...) Les outils numériques deviennent le système de représentation qui nous permet de penser le monde et de nous penser nous-même, le cadre à partir duquel se déploient tous les processus relationnels. En cela, ils dépassent le stade de simples objets pour devenir des sujets constitutifs de notre environnement, de notre être-au-monde¹⁹.

D'où vient cette vague déferlante et invasive de la numérisation de la société ? Quelles sont les vecteurs de son succès ? Un regard comparatif sur l'évolution des top 10 des capitalisations boursières mondiales au cours du 21^e siècle donne une bonne indication sur où chercher la réponse. Globalement, jusqu'en 2012, en moyenne deux entreprises liées aux technologies numériques apparaissaient régulièrement dans ce classement (Microsoft étant l'un d'eux). De manière tendancielle, à partir de 2012, les entreprises du secteur technologique – Apple (hardware), Microsoft (logiciel), Google/Alphabet, Facebook/Meta (média), Amazon, Tencent, Alibaba (e-commerce) – occupent les premières cinq à six places, évinçant hors du palmarès les géants historiques des hydrocarbures, des finances, de l'industrie pharmaceutique, du commerce ou encore des conglomérats comme

¹⁹ Laiñae Julia, Alep Nicolas, *Contre l'alternumerisme. Pourquoi nous ne vous proposerons pas d'« écogestes numériques » ni de solutions pour une « démocratie numérique »*, Éditions La Lenteur, 2020, pp. 15-17.

General Electric. La réponse à la question sur l'origine de la numérisation de la société est donc clairement liée aux transformations du capitalisme contemporain, plus concrètement aux profits et avantages – présents et anticipés – faramineux que génère ce processus.

Mais quelle est exactement la source de ces profits et par quels mécanismes sont-ils générés? Dans son ouvrage monumental intitulé *L'âge du capitalisme de surveillance*, Shoshana Zuboff propose une réponse à ces interrogations en soumettant la thèse selon laquelle « à notre époque, c'est le capitalisme de surveillance qui commande le milieu numérique et dirige notre trajectoire vers le futur »²⁰. Par « capitalisme de surveillance », Zuboff entend une nouvelle forme parasitaire d'accumulation laquelle, au travers d'une surveillance de masse ubiquitaire rendue possible par les technologies numériques, se saisit de l'expérience vécue des humains « comme matière première gratuite à des fins de pratiques commerciales dissimulées d'extraction, de prédiction et de vente »; cette logique et l'ordre économique qui en résulte sont mis en place et se consolident à travers la création d'un dispositif technologique global de modification des comportements (que Zuboff appelle *Big Other*) qui débouche sur une nouvelle forme de pouvoir politique qu'elle nomme *pouvoir instrumentarien*²¹.

Pour déplier les diverses strates de cette thèse complexe, nous proposons de reconstituer les grandes étapes de l'histoire du développement du capitalisme de surveillance telles que retracées par Zuboff. Selon l'auteure, Google (fondé en 1998 par Larry Page et Sergey Brin) a été le pionnier du capitalisme de surveillance et demeure jusqu'à aujourd'hui l'un de ses acteurs majeurs. C'est en relatant l'histoire des débuts de cette entreprise que Zuboff identifie les cadres et les pratiques fondamentaux de cette nouvelle forme « voyou » du capitalisme contemporain. A ses débuts, Google s'est fait connaître par son moteur de recherche très performant appelé *Search*, ainsi que par un certain nombre d'autres services qui y étaient liés. L'une des clés du succès fulgurant de *Search*, qui en a fait le moteur de recherche le plus utilisé globalement, a été la découverte précoce du potentiel résidant dans les *données collatérales* que les utilisateurs produisaient en faisant des recherches : outre les mots-clés eux-mêmes,

le nombre et le schème des termes de recherche, la manière dont la question est formulée, l'orthographe, la ponctuation, le temps passé, les schémas de cliquage et la localisation. (...) Les ingénieurs de Google saisirent bientôt que les flots continus de données collatérales pouvaient transformer le moteur de recherche en un système d'apprentissage récuratif qui ne cesserait d'améliorer les pages de résultats et encou-

20 Zuboff Shoshana, *L'Âge du capitalisme de surveillance*, op. cit., p. 36.

21 *Ibid.*, p. 9.

ragerait des innovations de produits telles que la vérification orthographique, la traduction et la reconnaissance vocale. (...) Au cours des quelques années suivantes ce serait la captation, le stockage, l'analyse et l'apprentissage des sous-produits de ces requêtes de recherche qui changeraient Google en étalon or de la recherche sur Internet²².

Bien que les ingénieurs de Google aient tout de suite saisi que les caches de données accidentelles issues des recherches effectuées via *Search* constituaient « un puissant capteur de comportements humains » et qu'elles pouvaient être utilisées pour profiler les utilisateurs en inférant leurs « pensées, sentiments et intérêts », au départ les données en question étaient réinvesties uniquement dans l'amélioration continue des services de Google²³. Il a fallu la récession et la menace d'implosion de la bulle Internet en 2000 pour que cette situation change : les investisseurs de Google ont exigé de ses dirigeants de trouver des moyens pérennes de générer des profits à une échelle qui n'avait plus rien à voir avec les années précédentes. Pour répondre aux investisseurs, Larry Page et Sergey Brin ont chargé AdWords, l'équipe publicitaire de Google, jusque-là marginale au sein de l'entreprise en raison de la réticence relative des fondateurs à l'égard de la publicité, de trouver le moyen d'obtenir des « profits durables et exponentiels ».

Ce moyen n'était rien d'autre que les données comportementales collatérales qui jusque-là étaient utilisées pour améliorer les services de Google. Désormais, elles allaient recevoir une nouvelle fonction : faire coïncider les publicités avec les requêtes des utilisateurs de manière telle qu'une annonce ciblerait un utilisateur particulier. Ce faisant, ces données allaient également changer de nature : elles deviendraient ce que Zuboff appelle un *surplus comportemental*, la matière première du capitalisme de surveillance naissant, récoltée désormais dans des quantités exorbitantes par le moyen de *cookies*²⁴. Ce surplus et les profils d'utilisateurs construits secrètement sur leur base sont transformés par l'entremise de l'intelligence artificielle – qualifiée de façon très éclairante par Zuboff de « chaîne de production avancée » – en *produits de prédiction* des comportements probables des utilisateurs-consommateurs – leurs préférences, leurs habitudes, leurs pensées, leurs désirs, etc. – et vendus sur les *marchés des comportements futurs* aux annonceurs publicitaires (ou à tout autre acteur intéressé, y compris les Etats), diminuant considérablement l'incertitude et donc les gâchis dans les budgets de ces derniers²⁵. Comme l'écrit Zuboff : « Les produits de prédiction réduisent les risques pour les clients en leur conseillant où et quand placer leurs mises

22 *Ibid.*, p. 101.

23 *Ibid.*, pp. 102-103.

24 *Ibid.*, p. 110.

25 *Ibid.*, pp. 137-138.

(...): plus le produit est prédictif, plus le risque couru est bas et plus le volume des ventes est important. »²⁶

Afin de pouvoir fonctionner et se perpétuer, le capitalisme de surveillance est soumis à ce que Zuboff appelle l'*impératif d'extraction*. Cet impératif exige d'une part que l'*approvisionnement en matière première* – ces données comportementales que les utilisateurs fournissent le plus souvent sans s'en rendre compte et sans consentement – soit *ininterrompu*, et d'autre part, en raison de la concurrence qui n'allait pas tarder à émerger sur les nouveaux marchés des comportements futurs, que l'approvisionnement se fasse *à une échelle toujours plus grande*²⁷. Facebook, Microsoft, le secteur des télécommunications, et d'autres encore, entrent dans le jeu et s'arrachent leur part de ce nouveau marché incroyablement lucratif tout en y exacerbant la concurrence. Pour rester compétitifs, les capitalistes de surveillance sont dans l'obligation de constamment améliorer leurs prédictions. C'est pourquoi la nécessité des économies d'échelle se voit vite doublée par celle des économies de gamme, signifiant d'une part l'élargissement et la diversification des architectures d'extraction (la variété des sources de données), d'autre part l'approfondissement des forages à l'intérieur de l'expérience vécue des individus (le degré d'intimité des données). Cette nouvelle nécessité est ce qui explique l'entrée dans la deuxième phase du capitalisme de surveillance, « le commerce du réel », qui voit *l'extension de ces logiques au-delà du monde virtuel, au monde réel*²⁸.

Les capitalistes de surveillance ont compris que leur prospérité future dépendait de nouvelles voies d'approvisionnement qui s'étendaient à la vie réelle, sur les routes, sous les arbres et au cœur des villes. L'extension a besoin de votre circulation sanguine, de votre lit, de vos conversations au petit déjeuner, de la manière dont vous allez travailler ou courez, de votre réfrigérateur, de votre place de parking, de votre salon. (...) Ces opérations d'approvisionnement visent votre personnalité, vos humeurs, vos émotions, vos mensonges, vos faiblesses. Chacun de ces niveaux intimes pourrait être capté automatiquement et réduit à un flux continu de données, lesquelles, circulant sur les chaînes de l'usine, seraient transformées en certitude manufacturée²⁹.

L'entrée dans cette seconde phase explique la prolifération des machines, gadgets et « services » divers avec lesquels les capitalistes de surveillance inondent l'espace social et personnel. Android, la plateforme mobile de Google, avec les services associés (dont Google Maps), les lunettes d'espionnage Google Glass, les caméras de surveillance capables de reconnaissance

26 *Ibid.*, p. 138.

27 *Ibid.*, p. 127.

28 *Ibid.*, p. 274.

29 *Ibid.*

faciale, les systèmes de reconnaissance vocale, les « maisons intelligentes », les voitures autonomes, les télévisions « intelligentes », les assistants personnels (par exemple Cortana de Microsoft) et domotique (par exemple Alexa d'Amazon), les aspirateurs automatiques et connectés, les maisons et poupées Barbie « interactifs » (capables d'interroger les enfants concernant des données privées sensibles), sont quelques-uns parmi les accessoires de surveillance de masse bien connus du grand public. La liste de ces gadgets, qui sont en réalité autant de capteurs de surplus comportemental constituant un réseau d'espionnage de masse connu sous le nom d'« Internet des objets », est cependant beaucoup plus longue et inclut des choses, parfois burlesques comme des brosses à dent ou des bouteilles de vodka connectées, parfois lugubres telles que des cafards cyborg qui détectent les sons, des fibres sensibles souples que l'on peut porter sur ou sous la peau (sous forme de maquillage ou de tatouage), des tissus connectés (par exemple un t-shirt), ou encore des « bandes captantes » autocollantes fixées discrètement sur des bâtiments à des endroits difficilement accessibles...

3. LA COLONISATION DU MONDE DE LA VIE PAR L'INFORMATIQUE UBIQUITAIRE

Cette migration envahissante de la surveillance des sources de données en ligne vers le monde réel, physique, où les corps interagissent et où se tissent la vie collective et les modes de coexistence des humains comporte un potentiel de changement profond dans la façon qu'ont les humains de se rapporter au monde, à soi-même et aux autres. D'abord, l'on observe ce que nous appellerions un *parasitage des besoins humains* par la nécessité de la captation du surplus comportemental. La production et consommation des marchandises et des services deviennent un *prétexte* à la captation de surplus. Les objets d'usage du quotidien – téléphones portables, liseuses de livres, télévisions, voitures, aspirateurs, thermostats, robinets, réfrigérateurs, chemises, etc. –, une fois devenus « intelligents », c'est-à-dire connectés, deviennent des capteurs qui les détournent de leur finalité initiale, ou qui ne les satisfont qu'au prix de la surveillance des usagers et des consommateurs. Comme l'écrit Zuboff, « [s]ous ce régime nouveau, le moment précis où nos besoins sont satisfaits est aussi le moment précis où on pille nos existences pour des données comportementales, et tout cela au profit d'autres. »³⁰

De manière plus grave, le caractère totalisant de la numérisation de la société et du monde entraîne potentiellement une *transformation de la conscience que l'on a du réel*. La logique propre de l'impératif d'extraction et en particulier les économies de gamme exigent qu'absolument rien du

30 *Ibid.*, p. 82.

monde réel n'échappe à la restitution sous forme de données. Pour cela, *les processus de numérisation doivent devenir ubiquitaires et permanents*. L'idéal utopique de la numérisation de la société est la création d'un « environnement sensoriel virtuel », un « environnement de réalité augmentée omniprésente (...) dans lequel on peut naviguer intuitivement », aboutissant à un « système nerveux continu qui couvrira l'ensemble de la planète »³¹. Que cet « idéal » puisse être atteint ou non n'est pas une question qui peut être tranchée ici. Il est plus important de comprendre les implications de la tendance bien réelle dont cet idéal est l'extrapolation. Cette tendance a été formulée par Eric Schmidt (PDG de Google entre 2001 et 2011, puis président exécutif du conseil d'administration d'Alphabet jusqu'en 2017) dans une réponse devenue célèbre à une question qui lui a été posée en 2015 au Forum économique mondial à Davos concernant le futur d'Internet : « Internet va disparaître. Il y aura tant d'adresses IP [...], tant d'appareils, de capteurs, d'objets connectés, tant d'éléments avec lesquels on peut interagir qu'on ne s'en rendra même plus compte. Ils feront partie de votre existence en permanence. »³²

Comme le rappelle Zuboff, cette réponse n'est au fond qu'une reformulation et actualisation de cette observation faite par Mark Weiser dans un article visionnaire de 1991 : « Les technologies les plus profondes sont celles qui disparaissent. Elles s'intègrent dans la texture de la vie quotidienne au point qu'on n'arrive plus à les en distinguer. »³³ Weiser avait bien saisi que dans le cas d'Internet, ce processus résulterait en l'*effondrement de la distinction entre réalité virtuelle et monde réel*. En effet, tant que l'accès au virtuel informatique se fait au travers d'appareils dédiés spécifiques (ordinateur et smartphone), la limite entre les deux univers est aisément traçable. Comme le dit Weiser, « [l]a réalité virtuelle est une carte et non un territoire. Elle bannit les tables de travail, les bureaux, les autres gens (...), le temps qu'il fait, les arbres, les rencontres de hasard et, de manière générale, ce qui fait l'infinie richesse de l'univers »³⁴. Par contre, à partir du moment où « l'informatique ubiquitaire imprégnerait le monde *réel* d'un dispositif connecté universel », créant un « nouvel environnement informatique » dans lequel l'information nous arriverait « directement dans les yeux et dans les oreilles »³⁵, la distinction perdrait son sens. On pourrait

31 *Ibid.*, p. 284. Les passages sont des citations d'un des promoteurs de l'« informatique ubiquitaire », Paradiso Joseph A., « Our Extended Sensoria: How Humans Will Connect with the Internet of Things », *MIT Technology Review*, August 1, 2017.

32 Zuboff Shoshana, *L'Âge du capitalisme de surveillance*, op. cit., p. 271.

33 Weiser Mark, « The Computer for the 21st Century », *Scientific American*, Septembre 1991.

34 Weiser Mark, Brown John Seely, « The Coming Age of Calm Technology », In : *Beyond Calculation*, Springer, 1997, cité dans Zuboff Shoshana, *L'Âge du capitalisme de surveillance*, op. cit., p. 272.

35 *Ibid.*, pp. 272 et 284 (souligné dans le texte).

parler dans ce cas d'une *superposition parasitaire* du virtuel au réel, sinon de la fusion des deux règnes.

Pour comprendre ce qui se joue dans ce processus d'indistinction tendancielle entre le simulacre (le virtuel) et l'original (le réel), il faut expliciter davantage ce que ces notions recouvrent en les rapportant au problème qui nous intéresse ici, à savoir la capacité de générer de l'intelligence collective. En effet, ce que nous appelons intelligence ne vient pas de nulle part : elle se tisse depuis les profondeurs de la coexistence à la fois corporelle, affective et mentale des êtres humains. Cette coexistence – la compréhension et le partage d'un monde commun – suppose tout un ensemble de savoirs et de capacités de nature diffuse et implicite, à commencer par la capacité de se lier affectivement aux autres ; de nommer les choses et leurs relations en fonction de vécus individuels et collectifs ; d'obtenir, via des situations expérimentées collectivement de manière stéréotypée, une articulation phénoménale commune de la réalité ; d'exprimer et reproduire cette articulation symboliquement, langagièrement, rituellement, institutionnellement... ; sur cette base, de vivre, interpréter, comprendre et transformer des contextes expérientiels singuliers et changeants à l'unisson – autant d'éléments constitutifs de la vie des *communautés humaines*. En suivant le sociologue Karl Mannheim, nous qualifierons l'ensemble de ces savoirs et capacités de « conjonctifs »³⁶. Il s'agit d'un régime de savoir qui oriente l'action, qui est qualitatif, normatif et situationnel, porté par les communautés, et contribuant à leur reproduction et à leur transformation. Il a un caractère dynamique, plastique et actif, changeant au gré des situations qu'il cherche à comprendre, maîtriser et transformer. Ce que nous appelons « intelligence » peut être comprise comme la manifestation la plus articulée, la plus réflexive et la plus trans-contextuelle de ce régime de savoir conjonctif.

Mannheim identifie également un autre type de savoir qu'il qualifie de « communicatif ». Dans sa forme idéal-typique, celui-ci se distingue des savoirs conjonctifs par son indifférence et son indépendance vis-à-vis de tout contexte social particulier. C'est précisément en cela que réside son utilité : là où la compréhension et l'appropriation du savoir conjonctif sont toujours intimement liées à des contextes expérientiels singuliers et impliquent par conséquent un processus d'apprentissage situé, potentiellement long et exigeant, le savoir communicatif (et le langage qui lui correspond) se transmet et se comprend avec beaucoup moins de restrictions contextuelles. Sa raison d'être est de mettre en relation des acteurs de contextes conjonctifs hété-

³⁶ Mannheim Karl, *Strukturen des Denkens*, Kettler David, Meja Volker et Stehr Nico (éds.), Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1980. En traduction anglaise : Mannheim Karl, *Structures of thinking*, Kettler David, Meja Volker et Stehr Nico (éds.), trad. Shapiro J. J. et NicholSEN S. W., London, Boston, and Henley, Routledge & Kegan Paul, 1982.

rogènes n'ayant pas assez de vécus communs pour parvenir à une entente conjonctive mutuelle: « [c]onçu pour garantir et exprimer la compréhension contrainte et partagée requise pour certains objectifs limités, notamment pratiques, un tel langage [est] limité aux aspects étroitement matériels ou utilitaires des choses. »³⁷ Si le savoir et le langage communicatifs possèdent l'avantage de la simplicité et de la transmissibilité supra-contextuelle (donc d'une forme d'universalité abstraite), ils ont aussi leur faiblesses: d'une part, la superficialité et un certain caractère figé, d'autre part la dépendance aux productions langagières conjonctives. En effet, contrairement à la pensée conjonctive, la pensée communicative n'est pas créative: elle travaille avec des productions symboliques conjonctives déjà données et fonctionne précisément en en réduisant le contenu conjonctif (liés à des contextes particuliers) à ce qui peut être universellement compris sans référence à des expériences vécues communes.

Cette distinction entre savoirs conjonctifs et communicatifs est utile en ce qu'elle permet de mieux comprendre d'une part pourquoi l'effacement tendanciel de la limite entre le réel et le virtuel tend à tarir les sources de l'intelligence collective et d'autre part ce qui se passe plus précisément dans le processus de restitution de l'expérience vécue captée sous forme de données comportementales³⁸. En effet, la matière première des données dont se repaît le capitalisme de surveillance proviennent toutes de la sphère de la vie conjonctive, mais le résultat du travail de restitution numérique est toujours de l'ordre du savoir communicatif: ce qui est retenu, ce sont les aspects les plus abstraits et généraux, les plus universalisables de cette vie, les éléments qui veulent toujours dire la même chose pour tout le monde et qui sont aussi ce qui permet d'avoir une emprise sur tout un chacun, abstraction faite de ses intentions, raisons, motivations, histoires, valeurs, appartenances, etc., particulières. Avec les mots de Zuboff,

[c]e n'est pas notre substance qui fait l'objet de la surveillance, c'est notre forme (...) pas les sujets sur lesquels vous vous exprimez mais (...) la manière dont vous vous exprimez. Ce n'est pas le contenu de vos phrases, mais leur longueur et leur complexité; ce n'est pas ce qu'il y a dans vos listes, mais le fait que vous en fassiez; ce ne sont pas les images mais les filtres et les niveaux de saturation choisis; ce n'est pas ce que vous exhibez mais comment vous le partagez – ou ne le partagez pas (...). Chaque élément ainsi restitué sera libéré de sa vie sociale, ne sera plus entravé par

37 Kettler David, Meja Volker, Stehr Nico, « Introduction: Karl Mannheim's early writings on cultural sociology », In: Mannheim Karl, *Structures of thinking*, op. cit., p. 23.

38 En écrivant à la p. 316 de son ouvrage que « le dispositif ubiquitaire n'est pas un miroir qui se contente de réfléchir. De fait, il crée ses propres stocks de savoir dans l'acte même de la restitution », il semble que Zuboff ait bien perçu le problème que nous traitons ici (à savoir la différence de nature entre le savoir restitué et le savoir issu de la restitution), mais elle n'opère pas de distinction conceptuelle et terminologique du type proposé ici.

des raisonnements moraux ou politiques, des normes sociales, des droits, des valeurs, des systèmes de relations humaines, des sentiments, des contextes, des situations. (...) Le corps est réduit à une série de coordonnées temporelles et spatiales dans lesquelles les sensations, les actions sont traduites en tant que données. Toutes choses, qu'elles appartiennent ou non au règne du vivant, partagent le même statut existentiel dans cet enchevêtrement, entamant une seconde vie de « ça » objectif, mesurable, indexable, navigable et recherchable³⁹.

Il est essentiel de comprendre que ce transcodage d'une ampleur inouïe de la vie conjonctive en savoir et langage communicatifs n'est pas une simple réduplication réductrice de la première par la seconde. Sa logique est celle de la *colonisation* de l'expérience de vie conjonctive par une forme de rationalité purement fonctionnelle et instrumentale qui vient la parasiter de l'extérieur. Cette rationalité use d'un langage exclusivement communicatif; elle impose aux acteurs des espaces conjonctifs des normes, des objectifs et des façons de percevoir abstraits et externes à leurs divers contextes de vie, et dont le sens leur demeure opaque (efficacité, productivité, rentabilité, flexibilité, vitesse, etc.); elle leur inculque l'impératif de réaliser ces normes et ces objectifs en coordonnant les moyens à disposition le plus efficacement possible, *en excluant tout autre considération*, morale ou politique, dans l'exécution de cet impératif; ce faisant elle prescrit une manière de se rapporter au monde, à sa propre expérience vécue et aux autres qui est elle-même purement instrumentale et fonctionnelle, et qui la détache de toutes les expériences sensibles, psychiques, affectives, mentales, historiques, politiques, qui constituent pourtant la substance de la vie en communauté des humains. Elle contribue par-là à priver l'individu moyen d'initiative et de jugement autonome, de lucidité et de responsabilité, et à en faire un rouage d'une machinerie qui le dépasse et qui sert des intérêts autres que les siens. C'est là une première raison pour laquelle la réduction du réel conjonctif par son transcodage en éléments communicatifs et la rationalisation fonctionnelle de la société qui accompagne ce processus paralysent l'émergence et le déploiement de l'intelligence collective.

La question demeure cependant de savoir comment le capitalisme de surveillance s'y prend pour imposer ses logiques communicatives au détriment des logiques conjonctives du monde de la vie. D'où vient la force de ce processus? Quel est le mode d'action propre à cette forme de pouvoir? En formulant des réponses à ces questions, la quatrième section de cette étude tentera d'étoffer et préciser davantage la thèse de l'opposition entre la numérisation de la société et les idéaux de la démocratie culturelle.

39 Zuboff Shoshana, *L'Âge du capitalisme de surveillance*, op. cit., p. 372 et p. 288.

4. L'INTERVENTION ALGORITHMIQUE COMME CAPTATION PARASITAIRE DE LA CAPACITÉ D'AGIR

Nous l'avons vu dans ce qui précède, le capitalisme de surveillance en tant que la force motrice de la numérisation de la société est mû par une logique extractive de surplus comportemental (les données et informations constituant ce qu'on appelle les *Big Data*), capté de façon subreptice à même nos agissements et expériences vécues quotidiens (aussi bien en ligne qu'hors ligne), transformé par l'intelligence artificielle en produits de prédiction de nos comportements futurs, vendus sur des marchés dédiés où viennent s'approvisionner les clients intéressés par cette marchandise. Nous avons également discuté une conséquence particulière de la concurrence sur ces marchés que Zuboff appelle le « commerce du réel », la superposition parasitaire du virtuel et ses logiques communicatives, fonctionnelles et instrumentales sur les espaces de vie conjonctifs et ses logiques propres. Dans cette dernière section, nous nous intéresserons à une seconde conséquence de la concurrence sur les marchés des comportements futurs, à savoir qu'elle incite les capitalistes de surveillance à *développer des capacités prédictives de plus en plus proches de la certitude* : l'idéal dans ce secteur n'est plus de l'ordre des niveaux de performances garantis – les procédures d'assurance-qualité du processus de production telles que fixées par les normes de type ISO 9000, caractérisant l'industrie « classique » –, mais bien *les résultats garantis*.

Or, comme le remarque Zuboff, « il ne peut y avoir de *garantie* de résultats sans le pouvoir de l'imposer »⁴⁰. C'est pourquoi l'informatique ubiquitaire ne peut pas seulement être une « machine qui sait » : elle doit devenir une « machine qui *suscite*, destinée à produire plus de certitude »⁴¹. Le nouveau palier de développement du capitalisme de surveillance est ainsi la *capacité d'intervention*, directe et omniprésente, *sur l'action des individus et la modification de leur comportement* « en temps réel dans le monde réel »⁴². En conformité avec la terminologie jusqu'ici utilisée et en nous inspirant du concept de « gouvernementalité algorithmique » proposé par Antoinette Rouvroy et Thomas Berns, nous appellerons cette capacité *intervention algorithmique*⁴³. Pour nommer la *logique* des procédés destinés à intervenir à la source des comportements à prédire pour en améliorer la certitude de

40 *Ibid.*, p. 472 (souligné dans le texte).

41 *Ibid.*, p. 276 (nous soulignons).

42 *Ibid.*, p. 395.

43 Pour Rouvroy et Berns, la gouvernementalité algorithmique se définit comme « un certain type de rationalité (a) normative ou (b) politique reposant sur la récolte, l'agrégation et l'analyse automatisée de données en quantité massive de manière à modéliser, anticiper et affecter par avance les comportements possibles. » Rouvroy Antoinette et Berns Thomas, « Gouvernementalité algorithmique et perspectives d'émancipation. Le disparate comme condition d'individuation par la relation ? », *Réseaux*, vol. 177, no. 1, 2013, p. 174.

prédiction, Zuboff introduit le concept original des économies d'action (sur le modèle des économies d'échelle et de gamme). Les économies d'action sont mises en œuvre au travers d'un *dispositif* à la fois technologique et institutionnel de *modification des comportements* qu'elle nomme *Big Other*. Pour parvenir à ses fins, ce dispositif combine trois méthodes : le *tuning* (ajustement), le *herding* (aiguillonnage) et le conditionnement (connu des méthodes de psychologie comportementale). Quant à la nouvelle *forme de pouvoir* qui correspond à cet agencement de méthodes, de technologies et de procédures institutionnelles, Zuboff le nomme *instrumentarisme*.

Pour déplier les diverses strates de cet ensemble de propositions et les rendre plus tangibles, il nous semble intéressant de partir de ces trois méthodes de modification du comportement. Le *tuning*, traduisible en français par ajustement, est une méthode relativement douce et souvent non perceptible au premier abord pour augmenter les chances qu'un acteur dans une situation donnée prenne les décisions requises par un tiers qui possède un contrôle sur le *contexte* de la situation en question. Il peut s'agir « d'amorces subliminales destinées à influencer subtilement sur le flux comportemental au moment et à l'endroit précis où l'impact sera le plus efficace » (parfois appelé « *nudge* » en anglais), ou bien, sous une forme plus organisée, l'implémentation d'une « architecture de choix » qui préstructure une situation en canalisant l'attention dans une certaine direction, ou en favorisant un certain type de réponse afin de susciter le comportement désiré⁴⁴. Comme leur nom l'indique, les méthodes de *herding* (aiguillonnage) sont plus intrusives que le *tuning*. Il s'agit là aussi du contrôle de certains éléments clés du contexte d'action immédiat des individus, à cette différence près que dans ce cas, les alternatives sont fortement découragées, voire rendues impossibles⁴⁵. Quant au conditionnement, il s'agit d'un modèle d'apprentissage proposé par la psychologie comportementaliste qui veut que la connexion établie par un sujet (humain ou animal) entre un comportement donné et un événement qui l'accompagne de façon récurrente (de l'ordre de l'agréable ou du désagréable) entraîne l'apprentis-

44 Zuboff Shoshana, *L'Âge du capitalisme de surveillance*, op. cit., pp. 395-396. Quelques exemples de *tuning* : la disposition des sièges dans une salle de classe (disposition frontale versus disposition circulaire favorable au format séminaire) ; des sites marchands qui rendent expressément difficile la désactivation des cookies ; suggestion de télécharger l'application McDonalds lorsqu'on passe à côté d'un restaurant de la chaîne ; les annonces publicitaires apparaissant dans un fil d'actualité Facebook, etc.

45 Un bon exemple provient du secteur des assurances voitures, où la captation des données comportementales extraites de la surveillance permanente de la conduite des automobilistes est couplée à des procédés automatiques d'incitation (augmentation/diminution des taux en temps réel, pénalités financières pour conduite dangereuse) et de contrainte (couvre-feu pour des conducteurs « à risque », verrouillage du moteur à distance) afin d'optimiser les rendements des assureurs. Voir Zuboff Shoshana, *L'Âge du capitalisme de surveillance*, op. cit., pp. 293-297.

sage et le renforcement, ou à l'inverse, le désapprentissage et l'abandon du comportement en question⁴⁶.

La centralité pour le pouvoir instrumentarien de ces trois méthodes de modification et de modelage du comportement est révélatrice de sa nature. L'absence, parmi elles, de méthodes impliquant la coercition et la violence physiques directes (arrestation, torture, exécution, etc.), la menace de la réclusion, du travail forcé, de la déportation, ou encore de l'exigence d'aléance à certaines idées ou à certaines instances (le Parti, le Mouvement, le Chef, etc.), le désintérêt pour l'intériorité des acteurs (ce qu'ils sentent et pensent réellement, leur loyauté absolue, à obtenir par un dosage savant de rééducation et de terreur) à la faveur de ce qu'on peut constater de l'extérieur de ce qu'ils font ou ne font pas, tout cela indique la différence de l'instrumentarisme vis-à-vis des formes de pouvoir totalitaire qui ont été une préoccupation majeure des penseurs et écrivains du siècle précédent et dont le spectre est souvent invoqué par les critiques de la numérisation de la société. Il ne s'agit pas de dire que ces deux formes de pouvoir seraient incompatibles – ils peuvent très bien agir de concert –, mais qu'il convient de les distinguer analytiquement afin de les combattre plus efficacement sur les lieux propres de leur déploiement⁴⁷.

32

C'est sur fond de ces considérations que Zuboff suggère de distinguer *Big Brother* (totalitarisme) et *Big Other* (instrumentarisme), qu'elle décrit comme une « marionnette douée de sens, qui se meut grâce aux ordinateurs et au réseau Internet et qui restitue, contrôle, calcule et modifie le comportement humain »⁴⁸. L'idéal propre au pouvoir instrumentarien est ce qu'on pourrait appeler avec les termes introduits dans la section précédente la *communicativité intégrale*: la réduction systématique et totalisante de l'expérience conjonctive « à un comportement mesurable et observable tout en restant obstinément indifférent à la signification de cette expérience », allant de pair avec l'adoption d'une perspective sur l'être humain qui le considère non pas comme « frère » (petit ou grand), comme prochain doté d'une intériorité, ou à l'inverse comme une créature sous-humaine ou inhumaine, à exploiter, déporter, exterminer, selon les cas, mais comme un organisme parmi d'autres organismes que l'on peut étudier et manipuler de l'extérieur comme un objet ou un animal de laboratoire afin d'en tirer profit – comme quelque chose de radicalement *autre* (c'est-à-dire non-humain)⁴⁹.

46 Les exemples classiques et bien connus du grand public sont toujours de l'ordre de la récompense donnée pour de bonnes performances ou actions, qui incitent les sujets à répéter ces performances ou actions, et des sanctions pour de mauvaises décisions, qui incitent les sujets à les éviter à l'avenir.

47 *Ibid.*, p. 483.

48 *Ibid.*, p. 503.

49 *Ibid.*, p. 504.

La question demeure cependant de savoir d'où provient la *puissance* de *Big Other*, sa capacité à imposer avec succès la rationalisation instrumentale-fonctionnelle des comportements humains à une échelle aussi gigantesque? Pour répondre à cette interrogation, il faut se poser une autre question préalable, à savoir: *qu'est-ce qui, exactement, est vendu par les capitalistes de surveillance sur les marchés des comportements futurs?* La réponse découle de ce qui précède: ce qui est vendu sur ces marchés, c'est de la *capacité d'intervention algorithmique*, une puissance d'agir (plus précisément de *faire agir*) obtenue par le parasitage et le transcodage réductif de la vie conjonctive en savoir communicatif par les dispositifs de *Big Other*⁵⁰. Comme l'écrit Cédric Durand,

[d]es productions symboliques qui émanent des individus mais qui, en se multipliant et en s'agrégeant, prennent une forme qui leur devient méconnaissable, c'est bien ce que sont les Big Data: une «mer de données» dans laquelle puisent les algorithmes, une excédence qui émane des actions individuelles mais qui, au cours du processus d'agrégation, en vient à les transcender et leur revient métamorphosée. (...) Le processus ascendant de cristallisation symbolique de la puissance collective (*potentia*) rétroagit sous forme de pouvoir (*potestas*) exercé sur les individus par des organisations qui poursuivent leurs propres fins⁵¹.

Il nous semble important d'insister sur un point particulier qui n'est pas mis en avant dans la description par Zuboff et Durand de la boucle de rétroaction propre à l'instrumentarisme, à savoir la *différence de nature* entre la puissance d'agir (de l'ordre du savoir conjonctif) capturée par les capitalistes de surveillance d'un côté et la puissance d'agir (de l'ordre du savoir communicatif) qui en résulte, leur permettant d'exercer la forme de domination propre à ce régime de pouvoir, de l'autre. La puissance d'agir restituée à un certain nombre d'utilisateurs des technologies numériques sous la forme de gains d'efficacité, de rapidité, d'accès instantané à une quantité colossale d'informations, à certains produits culturels, à une capacité de mobilisation accrue, à une forme de confort, etc. (versant positif et manifeste), de même que les moyens de modelage des comportements qui les accompagnent comme leur ombre (versant négatif et implicite) est de nature communicative ou algorithmique: son effet essentiel est de l'ordre de la *rationalisation fonctionnelle du comportement des individus*, de leur devenir-conforme aux attendus du système social en place. Autrement dit, tant le versant positif que négatif de la boucle de rétroaction propre

50 Cf. Durand Cédric, *Techno-féodalisme. Critique de l'économie numérique*, Paris, La Découverte/Zones, 2020, p. 126: «ce qu'il s'agit de capturer ce ne sont pas fondamentalement les données elles-mêmes, mais bien ce qu'elles recèlent de puissance sociale». Zuboff, pour sa part, parle de la «captation de la capacité d'agir comme prix de l'information et de la connexion». Zuboff Shoshana, *L'Âge du capitalisme de surveillance*, op. cit., p. 380.

51 Durand Cédric, *Techno-féodalisme*, op. cit., pp. 124-125 et p. 127.

au pouvoir instrumentarien contribuent à *l'automatisation et à la dépolitisation du fonctionnement de la vie sociale dans son ensemble*⁵². L'effet le plus essentiel et le plus néfaste de la numérisation de la société est que la vie conjonctive, au lieu de sécréter de l'intelligence collective, c'est-à-dire de la capacité d'auto-orientation, d'auto-organisation et d'action collective critique et autonome, sécrète des types de comportement et des manières de se lier au monde, à soi et à d'autres qui augmentent l'hétéronomie des individus et atrophient toujours davantage les conditions d'émergence de l'intelligence collective.

Ce qu'on appelle « intelligence artificielle » (et ses avatars, l'apprentissage automatique, *deep learning*, etc.) est à la fois le produit et le producteur d'un savoir communicatif qui redessine la vie publique à l'échelle globale en remplaçant le type de savoir qui – contrairement aux objets dits « *smart* » qui ne sont rien d'autre que des terminaux de capture du pouvoir d'agir conjonctif – seul mérite le nom d'intelligence. L'idéal utopique d'une société instrumentarienne est une société où l'intelligence aurait été purement et simplement refoulée et qui fonctionnerait sur le modèle des systèmes d'apprentissage automatique « dans lequel chaque élément apprend et opère de concert avec tous les autres éléments, un modèle d'action collective dans lequel toutes les machines dans un système en réseau se meuvent sans heurt vers la convergence, tous partageant la même compréhension, et opérant à l'unisson, avec une efficacité maximum pour parvenir aux mêmes résultats »⁵³. Dans la vision instrumentarienne de la société, *les machines* ne sont plus des moyens pour les humains d'atteindre les fins qu'ils ont eux-mêmes posées, mais bien *le modèle pour les relations sociales* en tant que telles : s'imiter comme les machines ; converger comme les machines ; raisonner de manière identique comme les machines ; avoir tous les mêmes objectifs comme les machines.

C'est ainsi que l'esprit de ruche automatique devient le modèle d'une nouvelle ruche humaine dans laquelle nous avançons à l'unisson, paisiblement, dans la même direction, suivant la même compréhension « correcte » qui nous permettra de construire un monde sans erreurs, accidents ni désordres. (...) La société instrumentarienne est une société planifiée, produite par le truchement du contrôle total des moyens de modification des comportements⁵⁴.

La déclaration d'Alex Pentland – professeur en science informatique, directeur du Human Dynamics Lab, une section du MIT Media Lab, et un des principaux idéologues de la société instrumentarienne – selon laquelle la

52 *Ibid.*, p. 148.

53 Zuboff Shoshana, *L'Âge du capitalisme de surveillance*, op. cit., p. 545.

54 *Ibid.*, p. 552 et p. 581.

numérisation de la société finira par créer un « symbiote humain-machine »⁵⁵ ne doit donc pas tant renvoyer vers les figures mi-humaines mi-machines connues des scénarios de science-fiction que vers un monde où la vie collective sera enfin parfaitement alignée sur les besoins du capital et ses logiques d'accumulation. Les êtres humains seront machiniques non pas en raison d'éventuels implants et prothèses mécaniques, mais parce que l'ensemble de leurs rapports à ce qui les entoure, y compris à eux-mêmes et à autrui, sera médié et prédéterminé par la rationalité fonctionnelle de la société de marché qui revendique désormais l'entièreté de leur temps de vie, de leur expérience vécue, de leur être intime, comme des moyens de sa reproduction.

CONCLUSION

Dans l'introduction à cette étude, nous avons mis en avant l'idée que la relation entre la numérisation de la société et l'éducation permanente ne devait pas être conçue sous le mode de l'« impact » de la première sur la seconde car les deux sont issues du même monde historique au sein duquel elles sont dans un rapport antagoniste. Malgré l'insistance de Zuboff sur ce point, nous pensons en effet que le capitalisme de surveillance n'est pas un phénomène « sans précédent » : l'hétérogénéité qu'il introduit dans l'histoire se fait sur fond de continuité. Sans en nier l'originalité et la nouveauté, nous pensons ainsi que la numérisation de la société est dans la droite ligne de la rationalisation fonctionnelle et instrumentale du corps social et des conduites tant individuelles que collectives commencée dès l'époque précoce où les rapports marchands et la forme-marchandise ont commencé à étendre leur emprise au-delà de la sphère commerciale, notamment à la terre (la nature comme actifs) et au travail (l'être humain comme force-travail, séparé des moyens de production), ainsi qu'à l'ensemble des institutions régulant la reproduction des rapports de production capitalistes (droit, administration, science, culture, etc.).

D'une certaine façon Zuboff l'admet quand, se référant à *La Grande Transformation* de Karl Polányi, elle écrit que l'émergence du capitalisme de surveillance « reflète parfaitement l'histoire du capitalisme marquée par le fait de prendre des choses qui sont en dehors de la sphère du marché et de les déclarer comme étant désormais des marchandises », à savoir en transformant l'expérience vécue des humains en un nouveau type de marchandise fictive⁵⁶. Aussi, si cette transformation est possible et qu'elle fonctionne si bien, c'est dû précisément en grande partie au fait que la rationalisation fonctionnelle des relations sociales avait déjà atteint un degré extrêmement

⁵⁵ Propos rapportés dans Zuboff Shoshana, *L'Âge du capitalisme de surveillance*, op. cit., p. 566.
⁵⁶ *Ibid.*, p. 142.

avancé bien avant le développement exponentiel de l'informatique et de la cybernétique à partir de la seconde moitié du siècle passé. Inversement, l'éducation permanente n'a pas attendu l'ère du numérique pour combattre la rationalisation fonctionnelle de la société et les logiques marchandes et instrumentales, destructrices de l'intelligence collective des classes populaires. C'est précisément la raison pour laquelle il importe de reconnaître que le combat contre la numérisation de la société est dans la suite logique de la lutte historique de l'éducation permanente pour le déploiement et le renforcement de l'intelligence des classes dominées face aux pratiques et dispositifs mis en place par les classes dominantes visant à endiguer le développement de cette intelligence.

De là la proposition centrale de cette étude, à savoir que le concept d'intelligence et sa réappropriation à partir d'une perspective ancrée dans l'idéal de la démocratie culturelle est, d'une manière générale et en particulier eu égard à la question de la numérisation de la société, un enjeu stratégique important pour l'éducation permanente. Ce serait une erreur de laisser les capitalistes de surveillance et leurs idéologues s'emparer de cette notion, et la distordre au point qu'elle en vienne à signifier l'exact inverse de son sens premier et véritable, cela-même qui permet de parasiter et épuiser la capacité des communautés humaines à donner un sens au cours des événements, à évaluer et déterminer de manière autonome la juste compréhension des défis collectifs et l'attitude à adopter face à eux, à coopérer et se coordonner pour les résoudre. L'intelligence, toujours proprement humaine, se constitue à même l'expérience vécue, située, corporelle, des interactions, affects, échanges, luttes, antagonismes, etc., que les humains subissent, mènent et partagent dans un environnement inséparablement matériel, technologique, institutionnel, et historiquement déterminé. Seul un acteur humain constitué dans et par ce monde, en tant que nœud sentant, vivant, souffrant, jouissant, pensant, vibrant, expressif, branché sur ses flux et ses reflux, est capable d'action intelligente. À l'inverse, l'« intelligence » présumée des machines, aussi complexes soient ces dernières, ne dépassera jamais la capacité de résoudre des problèmes préformulés et préformatés, traduits en langage communicatif, à partir des savoirs conjonctifs qui prennent racine dans l'expérience vécue humaine.

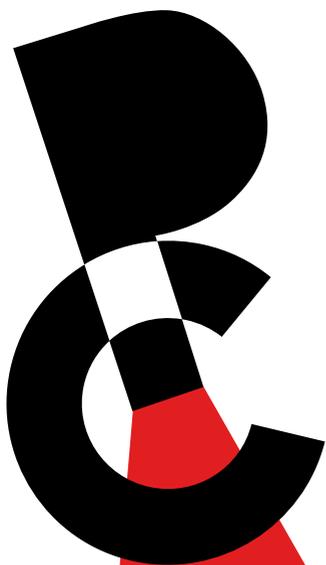
Ce qui est en revanche possible, c'est de mystifier et suborner les êtres humains, leur faire croire que la bonne façon de penser est celle des machines, que l'intelligence n'est rien d'autre qu'un assemblage algorithmique complexe d'une série de compétences discrètes et abstraites (comme dans les test QI), qu'être intelligent équivaut à la capacité – décuplée grâce

aux technologies numériques – à s'insérer docilement dans des dispositifs de domination et d'exploitation, qui sont l'horizon et le cadre naturels et indépassables de la vie humaine. Ce que nous avons appelé l'intervention algorithmique, cet ensemble de méthodes plus ou moins subtiles de modification des comportements au profit des capitalistes de surveillance et de l'autoritarisme des Etats contemporains, est l'un des vecteurs essentiels de cette aliénation et de cette expropriation de la multitude, et en particulier des « publics populaires ». Face à cette aliénation et cette expropriation, l'éducation permanente doit faire valoir le fait que *l'intelligence est bien du côté du peuple* car, pour reprendre les mots de Jean Blairon, « [e]st populaire, de ce point de vue, tout groupe qui, subissant une domination qui s'exprime notamment par le modelage de ses comportements, représentations et savoirs et par la restriction de ses possibles (...), expérimente librement les voies et moyens d'apprendre à être un peuple et de construire une société où cette possibilité devrait constituer un droit conquis pour tous. »⁵⁷

Clairement, ce que nous avons dit dans la première section de cette étude concernant le caractère potentiel, non immédiatement performatif, du savoir en tant que capacité d'agir et modèle pour la réalité vaut également pour les discours critiques dont la présente étude est un exemple. Pour qu'il soit efficace, le savoir critique doit se combiner à des pratiques qui mobilisent elles aussi divers savoirs et pouvoirs. S'adressant en particulier aux opérateurs d'éducation permanente et s'inscrivant dans un travail réflexif déjà entamé au sein du secteur associatif, cette étude espère contribuer au débat plus nécessaire que jamais sur la numérisation de la société, et ce d'une manière à saisir le problème à la racine. Cette réflexion radicale est évidemment particulièrement essentielle pour les associations présentes sur le « marché numérique »⁵⁸, c'est-à-dire qui font, d'une manière ou d'une autre, du « numérique » leur fonds de commerce. Si la relation de ces organisations aux pouvoirs subsidants, souvent promoteurs enthousiastes du « tout numérique », restreint leur champ de manœuvre en la matière, une marge de liberté parfois assez importante existe au niveau du travail concret des associations avec leurs publics. Quelle que soit la position prise par les acteurs du secteur associatif et en particulier de l'éducation permanente sur les enjeux soulevés dans cette étude, on peut légitimement attendre qu'une cohérence existe entre cette position et les actions menées par les associations dans ce domaine. Cette étude espère avoir fourni quelques balises pour aller dans le sens d'une telle cohérence.

57 Blairon Jean, « L'éducation permanente dans la crise sanitaire : quelle évaluation de sa relation au numérique ? », *art. cit.*, p. 33.

58 Voir Marion Nicolas, « Le numérique comme marché associatif », *Permanences Critiques*, n°8, automne 2023, pp. 51-62.



**PERMANENCES
CRITIQUES**