

« **L'intrastructure d'Internet entre immanence et verticalité** », Préface à  
Benjamin Bratton, *Le Stack. Logiciels, plateformes, souveraineté*,  
Grenoble, UGA Éditions, 2019, p. 7-18.

Yves Citton

## **L'intrastructure d'internet entre immanence et verticalité**

### **Une archéologie de notre avenir**

La mise en place de ce réseau des réseaux numériques intitulée « Internet » au cours des cinq dernières décennies constitue à l'évidence une transformation anthropologique majeure dans l'évolution de nos humanités. Elle s'inscrit bien entendu non seulement dans une « histoire », mais tout autant dans une « archéologie » bien plus anciennes. En remontant en deçà des fameuses machines de Charles Babbage ou d'Alan Turing, et des algorithmes d'Ada Lovelace ou de Joan Clarke sans lesquels ces machines n'avaient guère à nous apporter, il faut en voir émerger les éléments composants dans la superposition de révolutions permanentes qui accompagnèrent le déploiement des ressources indissociablement communicationnelles et computationnelles mise au jour à travers le téléphone, le télégraphe, l'électricité, le chemin de fer, le relai des postes, l'imprimerie et l'écriture elle-même.

Tout en nous sensibilisant à un certain « déterminisme technologique » basé sur l'évidence que, pour paraphraser Friedrich Kittler, les media conditionnent notre situation, une approche archéologique des media nous appelle à la méfiance envers les téléologies implicites qui orientent nos visions de l'histoire<sup>1</sup>. Nos tout nouveaux « téléphones intelligents » – qui sont en réalité des condensés de télégraphes, écrans TV, appareils radio, microphones, lampes de poche, cameras, ordinateurs, balladeurs et bracelets de surveillance – seraient « supérieurs » aux caméscopes et autres pigeons-voyageurs des anciens temps parce qu'ils accompliraient « mieux » les mêmes fonctions (plus vite, plus fidèlement, plus simplement, à plus bas coût). Le regard archéologique nous invite à concevoir une telle « supériorité », moins en termes de « perfectionnement » et de « succession » (historique), expliquant que le nouveau remplace l'ancien (même s'il y a aussi de cela), qu'en termes de « superposition » (archéologique) : les nouveaux media rajoutent une couche de complexité par-dessus les anciens, qui s'en trouvent bien davantage enfouis que substitués. Ils restent présents de façon sous-jacente, souterraine, underground, non sans continuer généralement à conditionner de plus loin nos gestes de surface qui pourtant les ignorent.

L'ouvrage de Benjamin Bratton s'inscrit dans cette sensibilité archéologiste même s'il est presque exclusivement consacré à l'analyse de notre présent le plus récent, analyse indispensable pour nous positionner envers notre futur proche et lointain. Comme son titre l'indique, c'est bien une superposition de couches – un *stack*, à savoir un « empilement » de strates – qu'il met en lumière dans la structure d'internet. Cette superposition archéologique

---

<sup>1</sup> Voir sur ces questions Friedrich Kittler, *Gramophone, Film, Typewriter* (1986), Dijon, Presses du réel, 2017, ainsi que Jussi Parikka, *Qu'est-ce que l'archéologie des media ?* (2012), Grenoble, UGA Editions, 2017.

ne répond pas ici à une *archè* conçue en termes d'origine, de commencement et d'accumulation d'apports successifs, mais bien à une *archè* conçue en termes de pouvoir, de commandement et de souverainetés enchevêtrées. Le bistouri de l'analyste-théoricien ne plonge pas ici dans les strates d'un passé toujours présent sous nos pieds, mais dans les couches de tissus communicationnels qui animent aujourd'hui notre intelligence collective (ainsi que notre hébétement commun devant l'effondrement écocidaire vers lesquels nous nous précipitons avec chaque point de croissance). Benjamin Bratton construit ici un discours et propose un langage (*logos*) dont l'ambition est bien de nous faire plonger au cœur des puissances et des souverainetés (*archè*) qui conditionnent notre avenir en structurant notre présent.

## Stackarchie

Comment nommer cette vaste « souveraineté qui vient », face à laquelle les multiples jaillissements d'« insurrection qui vient » prennent un air éminemment sympathique, mais quelque peu folklorique ? Pour certains, majoritaires, la « disruption » du paysage mass-médiatique qui a dominé le XX<sup>e</sup> siècle – avec sa grande presse, ses maisons d'édition, son audio-visuel public, ses lois sur le temps de parole en période électorale, et avec tous les garde-barrières (*gate-keepers*) qui garantissaient que chacun reste à sa place dans des prises de parole étroitement confinées – ne peut conduire qu'à une effrayant *anarchie*, prenant la forme d'une affligeante cacophonie. Tout le monde dit n'importe quoi depuis partout (ce qui n'est pas nouveau en soi), et peut se faire désormais entendre de toutes et tous (voilà la nouveauté), avec pour résultat que les images les plus scandaleuses (pornographie), les propos les plus inflammatoires (fachosphère), les tweets la plus simplistes (Trump LTD) attirent vers eux les plus grosses masses d'un trafic désorienté régi par un principe de distraction. Ces voix lamentatoires dénoncent dans ces effets de résonances creuses la négation (*an-*) de tout principe d'ordre (*-archè*) raisonné.

Pour d'autres, mieux avisés, il faut y voir le dernier avatar en date – il y en aura d'autres – d'une permanence d'*oligarchies* ayant gouverné les façons multiples dont nous communiquons au sein de sociétés dont les dominants se maintiennent au contrôle des évolutions de l'ordre social. Hier quelques grands barons de la presse (Émile de Girardin pour la France, Hearst pour les USA), quelques grand conglomérats médiatiques (Disney, Universal) pouvaient faire la pluie et le beau temps sur ce qui pénétraient nos corps par les yeux et les oreilles. Aujourd'hui, les GAFAM sous-veillent tous nos gestes et pré-structurent toutes nos attentes en moissonnant et revendant les traces attentionnelles que laissent toutes nos formes d'interactivité numérique.

On pourrait aussi bien caractériser notre médiasphère actuelle comme une *hétéarchie*, c'est-à-dire comme un enchevêtrement de structures régies par des systèmes de valeurs hétérogènes, coexistant et interagissant entre eux, mais irréductibles à une à une hiérarchie unique (à une échelle de valeurs consistante, transitive et non-contradictoire)<sup>2</sup>. Contrairement à ce qu'une théorie critique, par ailleurs justifiée et bienvenue, laisse parfois penser, « les médias » ou « l'industrie culturelle » ne forme nullement une nébuleuse homogène, alignée sur un agenda commun. Les Adorno, Chomsky et Bourdieu ont parfaitement raison de dénoncer les collusions et les convergences massives d'intérêts qui produisent d'indéniables

---

<sup>2</sup> Voir sur cette notion Igor Krasavin, « L'hétéarchie de l'intellect général », *Multitudes*, n° 70, p. 120-132, ainsi que Yves Citton, *Médiarchie*, interlude n° 1, Paris, Seuil, 2017, p. 50-55.

effets de domination, qu'il est important d'analyser et de combattre. Mais on ratera la complexité de la médiarchie, et on s'empêchera d'en saisir les opportunités d'action émancipatoire, tant qu'on ne s'attèlera pas à rendre compte des dynamiques hétérarchiques qui l'agitent en permanence.

C'est précisément à cette tâche urgente que le livre de Benjamin Bratton apporte une contribution novatrice et essentielle. La « mégastructure accidentelle » qu'il décrit sous le nom de *Stack* propose un modèle général permettant de se faire une idée, certes abstraite mais potentiellement opérationnelle, d'une superposition de *strates multiples*, dotées chacune d'une certaine autonomie propre (versant hétérarchique), constituant néanmoins *un* empilement unique et singulier (*le Stack*), au sein duquel un *petit nombre* de grandes plateformes (les GAFAM) ou de grandes entreprises tentaculaires (les multinationales de l'énergie, de la finance, de la logistique) se trouvent un position de former d'indéniables oligarchies – avec la possibilité toujours ouverte pour quelques hackers ingénieux de « *contre-exploiter* » certaines failles des systèmes qui nous exploitent pour y injecter des effets locaux ou viraux de médianarchie<sup>3</sup>.

La plus grande vertu du livre qu'on tient entre les mains est bien de nous proposer la vision d'une nouvelle mégastructure de pouvoir – une « stackarchie » ? – qui aide à repérer les conditionnements, les implications, les complicités et les puissances de nos gestes numériques les plus quotidiens (envoyer un courriel, consulter un moteur de recherche, *liker* un post Facebook). Benjamin Bratton a l'intelligence de qualifier cette stackarchie de mégastructure « accidentelle » pour souligner que le déterminisme technologique auquel il souscrit sans fausse honte n'implique nullement, contrairement à ce que dénoncent ses critiques, un fatalisme démobilisant. Les dominations exercées aujourd'hui par Google, Apple, Facebook, Alibaba ou Baidu leur donnent certes un pouvoir d'emprise inédit sur nos comportements, mais ces nouveaux colosses ont des pieds d'argile, que divers accidents leur ont permis de construire, mais que d'autres accidents permettront sans doute d'attaquer.

### **De l'*inter*-action à l'*intra*-structure**

Parmi les nombreux enjeux de la vision stackarchique que le livre propose de notre médiarchie – « vision » étant ici à entendre dans sa dimension de clairvoyance du présent et de d'anticipation quasi-médiurnique d'un avenir en train de se faire – il convient peut-être de souligner en quoi on est ici à la fois dans une certaine continuité et dans un dépassement significatif d'une approche marxiste des rapports sociaux. Ce que décrit *Le Stack* pourrait très bien être compris comme une analyse fine et inspirée de *l'infrastructure* médiarchique (matérielle, économique) qui conditionne nos modes de communication, d'interaction et de collaboration à l'âge de l'internet.

La strate Terre a pour fonction de rematérialiser ce qu'un discours proprement utopiste avait naïvement conçu en termes d'une « dématérialisation » (l'immatériel, le virtuel) propre au numérique. Une recherche sur internet, l'envoi d'un courriel (avec fichier image attaché) peuvent très bien avoir un coût marginal nul pour le consommateur-utilisateur que *je* suis : ce geste insignifiant *nous* coûte pourtant collectivement l'équivalent de faire bouillir une tasse de thé (dit-on) en termes de ressources énergétiques communes et d'impact sur notre environnement (climatique) commun. De même la strate Ville a-t-elle pour fonction de rendre

---

<sup>3</sup> Voir sur ce point Alexander Galloway and Eugene Thacker, *The Exploit. A Theory of Networks*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 2007.

compte de l'enchevêtrement de réseaux logistiques qui, une fois que l'énergie est pompée de la Terre (avant de saturer notre atmosphère de CO<sub>2</sub>), produisent et distribuent entre nous les biens éminemment matériels dont nos corps ont besoin pour continuer à alimenter les réseaux de nos selfies, *likes*, insultes et autres merveilles de notre intellect général. Le Cloud n'apparaît plus ainsi comme un « nuage » vaporeux, impersonnel et commun, flottant magiquement au-dessus de nos têtes, mais comme « le disque dur de quelqu'un d'autre » : certaines grandes multinationales (oligarchiques) y stockent « nos » données, qui deviennent du coup les « leurs », avec d'énormes effets de pouvoir économique, financier et politique.

En plus de cette forte continuité marxiste, qui met en lumière le rôle que les infrastructures de production jouent dans la circulation des représentations superstructurelles (images, idées, discours, modes, lois) qui nous traversent et nous alimentent, Benjamin Bratton propose une analyse qui fait sentir l'insuffisance même de cette distinction classique entre l'infra et le supra. Le diagramme qu'il propose, avec l'aide des designers de Metahaven, pour modéliser le Stack défie nos imaginaires traditionnels du haut et du bas, de la matière et des représentations, du corps et de l'esprit. L'Utilisateur, placé ici tout en haut du Stack, ne devrait-il pas être tout en bas ? N'est-ce pas de lui, des agissements de son corps, que tout l'internet émane, en tant qu'intellect général de « la multitude » ? Le Cloud n'est-il pas cette somme d'images, de sons, de discours, de savoirs et d'affects qui s'élève de nos interactions particulières pour former un commun supérieur d'idéalité flottant au-dessus de nos têtes ? Ou alors, si l'écopolitique anthropocénique doit prendre le pas sur l'utopisme idéaliste, nos Adresses ne sont-elles pas à situer au plus proche de la Terre, puisqu'elles stockent nos données et nos identités sur des serveurs dont le fonctionnement et le refroidissement drainent des ressources énergétiques de plus en plus considérables ?

C'est bien une *complication* du modèle simpliste d'une infrastructure déterminant des superstructures que nous propose *Le Stack*. Notre réalité médiarchique est bien plus « compliquée » qu'un bas déterminant le haut, en ce qu'elle se constitue moins d'une simple *superposition* de couches sagement horizontales que de *plis* et de *replis* (origine étymologique du latin *plicare*) terriblement enchevêtrés entre eux. Dans la lignée de Jussi Parikka qui proposait de considérer les media comme des « façons de plier les espaces, les temps et les agentivités<sup>4</sup> », Benjamin Bratton nous aide à entrevoir comment nos gestes quotidiens et nos mégastructures de domination se constituent mutuellement en se repliant constamment les uns dans les autres. Les habitudes, indissociablement individuelles et collectives, auxquelles Wendy Hui Kyong Chun a consacré son dernier livre<sup>5</sup>, constituent à la fois les plis que nous prenons à l'usage de dispositifs techniques et les plis qui nous prennent et parfois nous enferment au sein de leur pouvoir d'emprise.

Le vocabulaire classique opposant les *infrastructures* au *superstructures* demande donc à être suppléé par une approche conçue en termes d'*intrastructures*. Explorer cette mégastructure accidentelle qu'est le Stack, c'est s'infiltrer, comme un spéléologue du présent, dans les strates intimement repliées sur elles-mêmes comme les unes sur les autres qui en sont arrivées à solidifier, à matérialiser, à institutionnaliser nos modes de communication avec autrui aussi bien que nos modes de subjectivation. Les structures mises en lumière dans ce livre sont à envisager comme conditionnant à la fois, simultanément et indissociablement, nos milieux extérieurs et intérieurs. L'entrejeu des configurations techniques et des habitations,

---

<sup>4</sup> Jussi Parikka, « Media ecologies and imaginary media : Transversal expansions, contractions, and foldings », *The Fibreculture Journal*, n° 17, 2011, p. 35 disponible sur < fibreculturejournal.org >.

<sup>5</sup> Wendy Hui Kyong Chun, *Updating to Remain the Same. Habitual New Media*, Cambridge MA, MIT Press, 2017.

qui nourrissent ensemble les dynamiques de la technogenèse<sup>6</sup>, demande à être conçu comme relevant de l'*intra-action*<sup>7</sup> au sein d'un milieu conditionnant (ici décrit comme le Stack), bien davantage que de l'*inter-action* entre des individus présumés autonomes et indépendants, renvoyés à la responsabilité culpabilisante d'une volonté censément inconditionnée. C'est à partir de la mégastucture accidentelle qu'il faut comprendre les plis que nous formons (et qui nous forment) en son sein (ainsi qu'en notre sein propre). C'est cet enchevêtrement d'intra-actions qui constitue nos infrastructures indissociablement communes et singularisantes.

### **Immanence et verticalité**

On, le voit, ce que propose le livre de Benjamin Bratton, c'est une ré-articulation très originale et très inspirante du rapport entre immanence et verticalité. Une première période (euphorique) des théorisations de nos nouvelles médialités numériques en réseaux a mis l'accent sur les puissances propres de l'*immanence*. Des « multitudes » d'utilisateurs pouvant rentrer dans des relations horizontales de pair-à-pair promettaient de révolutionner la façon dont les informations et les affections pourraient circuler entre nous. Au lieu de recevoir, depuis le haut des télévisions étatiques ou des conglomérats médiatiques, des discours pré-conditionnés et pré-formatés faisant le jeu des pouvoirs en place, internet rendait possible l'émergence de nouvelles, de discours, d'images, de ritournelles, de coalitions venant du bas et gagnant en puissance par la force de viralités contagieuses.

Une deuxième période (dysphorique), devenue dominante durant la première décennie des années 2000, a souligné au contraire à quel point de nouvelles formes de domination (économico-financières) étaient parvenues à prendre le dessus sur les espoirs de réappropriation démocratique des media. On n'a plus vu alors que la commercialisation de nos données par une oligopole de grandes plateformes, la surveillance généralisée menée par de grandes agences étatiques, l'instrumentalisation de revendications populaires par des exploiters de ressentiments « populistes », la diffusion virale de *fake news* censées inaugurer une ère post-vérité (faisant suite à on ne sait quelle âge d'or de vérités médiatiques).

Malgré l'effet « gueule de bois » qui domine actuellement la tonalité commune des théorisations de l'internet, il importe de réaffirmer que de multiples révolutions ont bien eu lieu dans les façons dont les informations et les affections circulent entre nous, conformément aux intuitions et surtout aux actions menées par les premiers activistes du numérique. Le livre de Benjamin Bratton nous aide toutefois à comprendre plus précisément ce qui manquait aux premières conceptions joyeusement immanentistes des (ex-) « nouveaux media » : l'inscription des dynamiques immanentes des échanges de pair-à-pair au sein des infrastructures de *verticalité* qui n'ont pas manqué de prendre forme au sein des nouvelles médialités émergentes.

La force d'une vision stackarchique de nos univers médiatiques est de nous donner les moyens de penser et d'imaginer cette verticalité. On peut penser les « enchevêtrements » de façon immanentiste comme des réseaux horizontaux constituant une couche indiscriminée au sein de laquelle se forment des nœuds et des connexions entre égaux. De nombreux discours

---

<sup>6</sup> N. Katherine Hayles, *Lire et penser en milieux numériques. Attention, récits, technogenèse*, Grenoble, ELLUG, 2016

<sup>7</sup> Sur la nécessité de parler d'*intra-action*, voir Karen Barad, *Meeting the Universe Halfway : Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*, Durham, Duke University Press, 2007. Pour une bonne (et trop rare) présentation en français du travail de Karen Barad, voir Dominique Quessada, *L'Inséparé. Essai sur un monde sans autre*, Paris, PUF, 2013, p. 216-224

mobilisant le vocabulaire du rhizome, du mycélium, du lyannaj paraissent souscrire (implicitement) à l'affirmation qui a valu à Thomas Friedman notoriété médiatique et prix Pulitzer : *La terre est plate*<sup>8</sup> – et c'est internet qui contribue à l'aplatir en mettant tout et tous en connexion avec n'importe quoi et n'importe qui. Parler d'*empilement* nous rappelle à l'évidence que les nœuds constitués au sein de cet enchevêtrement sont loin d'être tous égaux, que les uns (massifs) dominent les autres (infinitésimaux) et que même si, dans l'absolu, une convergence d'infinitésimaux peut faire masse, de puissantes infrastructures dotées de fortes verticalités organisent ce qui s'y passe ainsi que la façon dont l'ensemble évolue. *Le Stack* nous propose un voyage dans les replis de telles verticalités hétérarchiques.

Le sous-titre du livre – en anglais *On Software and Sovereignty*, auquel nous avons jugé bon d'ajouter le terme de *plateforme*, qui emblématise à lui seul la dénégarion de verticalité évoquée ici – souligne bien la tension entre, d'une part, des logiciels qu'on veut imaginer comme un tissu d'écritures tramant nos relations sur une base d'égalité différentielle entre des 0 et des 1 et, d'autre part, des rapports de souveraineté que l'on se représente souvent sous l'imaginaire obsolète d'un roi. Cette tension est toutefois inhérente à chacun des termes du sous-titre. Les lignes de codes ne mettent tout à plat que pour émettre des « commandes ». La souveraineté de l'âge des plateformes – comme d'ailleurs celle des tyrans de jadis, La Boétie nous le dit depuis cinq siècles à travers la figure de la « servitude volontaire » – se nourrit du consentement de ceux qui lui obéissent, en un mélange difficilement séparable d'assujettissement et de subjectivation. C'est bien au carrefour d'une immanence horizontale et d'une verticalité stackarchique qu'il faut se placer pour espérer comprendre les nouveaux nœuds qui se tissent entre logiciels et souveraineté à l'heure du numérique ubiquitaire.

### Un livre hénaurme

Le voyage proposé par Benjamin Bratton n'est pas sans difficultés, qui ont commencé avec la traduction du nouveau vocabulaire réapproprié par l'auteur, dont le passage en français pose de multiples problèmes. Un glossaire aide à s'y repérer, placé en fin de volume, doublé d'un index qui facilite la navigation dans la construction progressive des concepts. Restent des choix à opérer. Fallait-il traduire *The Stack*, et donner au livre le titre de *La Pile* ou de *L'Empilement* ? On voit les interférences (avec les piles électriques) ou la réduction de sens que cela aurait pu causer : le Stack est bien composé de strates superposées, mais elles ne restent nullement plates ni inertes, et ne méritent guère d'apparaître comme le résultat d'un travail ayant « empilé » la nouvelle couche sur l'ancienne. On a préféré garder le terme anglais, certes opaque en français, mais dont on espère qu'il puisse être importé comme on l'a fait avec le *cloud* ou l'*internet*. Le terme de *design* (à la fois verbe et substantif), toujours difficile à rendre en français par un équivalent unique, pose encore plus de difficulté dans un livre décrivant la façon dont la *conception* d'interfaces contribue à *agencer* nos relations sociales au sein d'une mégastructure accidentelle qui résulte à la fois de *dessins* d'ingénieurs et de *desseins* entrecroisés d'hommes d'affaires, de stratèges militaires et d'activistes.

Autre source de difficultés : Benjamin Bratton inscrit sa théorisation dans le contexte de débats intellectuels anglo-saxons qui se situent aux confins des analyses (post)marxistes, de l'activisme (post)numérique et des théories (post)médiales, dont les références sont très mal connues en France. Il faudrait une bien trop longue préface, ou des notes de bas de page qui auraient fait encore gonfler l'ouvrage, pour resituer et expliquer chacun des clins d'œil et des

---

<sup>8</sup> Thomas L. Friedman, *La terre est plate. Une brève histoire du XXI<sup>e</sup> siècle* (2005), Paris, Perrin, 2010.

coups de griffe que l'auteur adresse généreusement à tel ou tel de ses complices ou de ses antagonistes.

Car le principal problème posé par le livre vient de sa double énormité – énormité de son objet (rien de moins qu'une cartographie à la fois globale et précise des nouvelles formes de pouvoir régissant l'ensemble de nos communications globalisées) et énormité de sa taille (500 pages de grand format en tout petits caractères dans son édition originale, qui rempliraient plus de 1000 pages dans le format de notre édition). En accord avec l'auteur, UGA Éditions a préféré diviser le livre en deux.

Le premier volume, qu'on tient dans les mains, présente une vue d'ensemble du stack, en même temps qu'une réflexion de fond sur sa nature, son fonctionnement, sa nouveauté et les problèmes généraux auxquels il nous confronte. Cela correspond à la première et à la troisième parties de l'édition anglaise, qui ont respectivement pour titre *Les modèles* et *Les projets*. La partie centrale de l'ouvrage original (*Les couches*) passe en revue, une par une et dans le détail, les six strates du modèle proposé. UGA Éditions proposera la traduction de cette analyse plus détaillée de chacune des couches, dans un deuxième volume, pour autant que les réponses soient assez favorables à la parution de ce premier volume.

À vous donc, lecteurs et lectrices, de faire en sorte que cet ouvrage à la fois énorme et hors-norme puisse être traduit en français dans son intégrité. Notre conviction est qu'à l'âge des tweets et des snapchats, nous avons plus que jamais besoin du temps long des livres pour nous repérer dans l'infinie complication des informations et des affections qui circulent autour de nous comme à travers nous. Notre espoir est que *Le Stack* vous aide à vous trouver une place habitable au sein du stack – un enjeu bien à la mesure de ce livre démesuré.