

↑ Benjamin Bratton,
diagramme des six couches
du Stack, 2016.

☞ p. 56, XII^e

AMBIVALENCES DES RÉSEAUX: DIGITALITÉS VECTORIALISTES ET DOIGTÉS POLLINISTES

Les réseaux sont hantés par une ambivalence constitutive, dont témoignent bien leurs vibrations étymologiques. Les *rets* français, comme les *nets* anglais, figurent la réticularité par l'image du [filet](#). Or le filet est à la fois un instrument de chasse, de capture et de mort, qui a pour proies les papillons, les oiseaux ou les poissons, et un dispositif de protection, que nos cirques et nos États modernes installent pour amortir nos chutes (filets de sécurité/*safety nets*). Cette ambivalence entre exploitation et entraide est sans doute inextricable. Face à (ou à l'intérieur de) chaque réseau, la question est donc de comprendre en quoi il nous capture comme des proies et en quoi, simultanément, il nous protège de nos vulnérabilités.

Dans les réflexions qui suivent, je passerai en revue un certain nombre de théories des réseaux, en les revisitant du point de vue de quelques ambivalences qu'elles permettent de mettre en lumière. Mon espoir est que nous puissions mieux nous orienter dans les réseaux qui constituent nos sociétés actuelles – et donc nos êtres – en les considérant sus l'éclairage de ces quelques ambivalences structurelles.

☞ p. 115

DÉCENTRALISATION ET SOUVERAINETÉ

En 2004, [Alexander Galloway](#) consacrait un ouvrage fondamental aux « protocoles », ces règles de grammaticalité qui, comme le protocole TCP/IP, conditionnent la possibilité pour une entité d'être reconnue, acceptée, et mise en circulation au sein d'un certain réseau. Le sous-titre de son livre invitait à voir en eux la forme de pouvoir et de contrôle propre à un monde décentralisé¹. L'Internet des années 1990 et 2000 permettait à toute « information » d'y être diffusée,

¹ Alexander R. Galloway, *Protocol: How Control Exists After Decentralization*, Cambridge (MA)/Londres, The MIT Press, 2004.

à la condition minimale de respecter un certain nombre de règles de formatage, assez simples et légères, mais surtout indifférentes au contenu de ladite information. Dès lors qu'un texte est encodé sous forme HTML, dès lors qu'une image est mise en format JPEG, ou un son en format MP3, les internautes peuvent aussi bien s'envoyer entre eux des slogans féministes que de la propagande djihadiste, des photos de chatons que des images pornographiques, de la musique baroque que du rap.

Le xx^e siècle avait été dominé par le modèle du *broadcasting* envoyant un message à sens unique depuis un point centralisé (le studio de télévision) vers des millions de récepteurs périphériques. Par contraste, l'Internet représentait un exemple de réseau décentralisé, horizontal et réciproque absolument inédit dans l'histoire de l'humanité. Même si le service postal qui s'est mis en place en Europe à partir du xvii^e siècle lui ressemblait structurellement, les huit attributs des médias distingués par Marshall T. Poe permettent de comprendre en quoi le réseau de communication qui a émergé au tournant du troisième millénaire est sans précédent : « accessibilité (coûts pour se procurer et utiliser un médium), confidentialité (coûts pour cacher l'identité des utilisateurs et le contenu des messages dans un médium), fidélité (degré de codage des données dans un médium), volume (coûts de transmission des messages par un médium en fonction de leur taille), vélocité (coûts de transmission des messages par le médium en fonction de leur vitesse), portée (coûts de transmissions des messages par le médium en fonction de la distance), persistance (coûts de stockage des messages dans un médium en fonction de la durée), explorabilité (coûts de recherche des messages dans un médium)² » □^A. Sous tous ces angles, l'Internet ouvre la porte d'un nouveau monde.

Ce que montrait bien Alexander Galloway, c'était que la liberté d'échanges horizontaux et réciproques rendue possible par l'Internet n'était pas dénuée d'une nouvelle forme de pouvoir et de contrôle, se situant justement au niveau des protocoles de fonctionnement et du formatage technique des données, qui impliquaient une autre forme (certes minimale) de standardisation et d'homogénéisation. Comme l'ont développé Alexander Galloway et Eugene Thacker dans *The Exploit*, qui se voulait justement une théorie des réseaux³, et comme vient de l'analyser

☞ p. 115

² Marshall T. Poe, *A History of Communications. Media and Society from the Evolution of Speech to the Internet*, Cambridge, Cambridge University Press, 2011, p. 13.

³ Alexander R. Galloway, Eugene Thacker, *The Exploit. A Theory of Networks*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2007. Des extraits en sont traduits dans ce volume.

Attribut du médium	→	Attribut du réseau	Besoin humain	Réseau	Pratiques sociales	Valeurs culturelles
ACCES-SIBILITÉ	Élevée	Diffus	Le besoin de puissance...	...est entravé par la diffusion du réseau	Égalisées	Égalitarisme
	Basse	Concentré		...est favorisé par la concentration du réseau	Hierarchisées	Élitisme
CONFIDEN-TIALITÉ	Élevée	Segmenté	Le besoin de secret...	...est favorisé par la segmentation du réseau	Fermées	Privatisme
	Basse	Connectif		...est entravé par l'ouverture du réseau	Ouvertes	Publicisme
FIDÉLITÉ	Élevée	Iconique	Le besoin de plaisir...	...est favorisé par l'iconicité du réseau	Sensualisées	Réalisme
	Basse	Symbolique		...est entravé par l'abstraction du réseau	Conceptuali-sées	Idéalisme
VOLUME	Élevé	Non contraint	Le besoin de se divertir...	...est favorisé par la capacité du réseau	Hédonisées	Hédonisme
	Bas	Contraint		...est entravé par les contraintes du réseau	Économisées	Ascétisme
VÉLOCITÉ	Élevée	Dialogique	Le besoin d e s'exprimer...	...est favorisé par le dialogisme du réseau	Démocrati-sées	Délibérati-visme
	Basse	Monolo-gique		...est entravé par le monologisme du réseau	Centralisées	Autoritarisme
PORTÉE	Élevée	Extensif	La curiosité pour le présent...	...est favorisée par l'extensivité du réseau	Diversifiées	Pluralisme
	Basse	Intensif		...est entravée par l'intensivité du réseau	Simplifiées	Monisme
PERSISTANCE	Élevée	Additif	La curiosité pour le passé...	...est favorisée par l'additivité du réseau	Historicisées	Temporalisme
	Basse	Substitutive		...est entravée par la substitutivité du réseau	Ritualisées	Éternalisme
EXPLORA-BILITÉ	Élevée	Cartogra-phié	Le besoin d'autonomie...	...est favorisé par la cartographie du réseau	Amateurisées	Individua-lisme
	Basse	Non cartographié		...est entravé par l'absence de cartographie du réseau	Professionalis-ées	Collectivisme

A ⇒ Les attributs des réseaux de médias et leurs implication, selon Marshall T. Poe.

☞ p. 66
2016

plus amplement, avec un recul de dix ans, le livre majeur de Benjamin Bratton, *Le Stack*, cette horizontalité décentralisée du premier Internet ne doit pas occulter de nouvelles relations de verticalité qui se sont reconstituées au sein de ce réseau des réseaux.

L'Internet de 2021 est, en effet, très différent de celui de l'an 2000, principalement du fait de la montée en puissance de quelques plateformes devenues quasiment monopolistiques, qui induisent une re-centralisation des réseaux de communication, sans pour autant aucunement revenir au système de *broadcasting* du siècle précédent. C'est comme un empilement (un *stack*) de six couches superposées (Terre, *Cloud*, Ville, Adresse, Interface, Utilisateur) qu'il faut analyser les régimes de souveraineté qui s'enchevêtrent au sein d'un réseau des réseaux qui peut très bien être décentralisé à un certain niveau (utilisateurs), tout en étant très centralisé à un autre (les plateformes du *Cloud*, le petit nombre de logiciels qui assurent nos interfaces).

Comme l'explique Benjamin Bratton, chaque clic ou chaque utilisation du réseau implique qu'un *Utilisateur* (animal, végétal ou minéral) occupe sa position unique et, de là, active une Interface pour manipuler des choses ayant des *Adresses* particulières, lesquelles sont intégrées à la terre, à la mer et à l'air de surfaces urbaines sur la couche *Ville*, toutes pouvant traiter, stocker et fournir des données selon la capacité computationnelle et les prescriptions légales d'une plateforme *Cloud*, qui se nourrit elle-même des réserves d'énergie de la couche *Terre* puisées dans ses *data centers*. Les cheminements entre les couches sont suturés par des protocoles spécifiques d'envoi et de réception d'informations les uns aux autres, de haut en bas, qui se chargent de la traduction entre des technologies différentes réunies à chaque plateau⁴ ».

La première ambivalence de ce réseau des réseaux qu'est notre Internet actuel consiste donc à nous offrir un espace protégé de communication jouissant d'une accessibilité, confidentialité, fidélité, volume, vitesse, portée, persistance, explorabilité absolument inédits, tout en instaurant des modes et des appareils de capture tout aussi inédits de nos comportements, de nos attentions individuelles et de nos intelligences collectives. Les questions à se poser ici concernent les distinctions à faire entre les dynamiques décentralisées et les régimes de pouvoir re-centralisateurs, qui opèrent toujours différemment selon les couches du Stack où se situe l'analyse.

MÉCANISME ET VITALISME

L'un des principaux problèmes discutés dans la philosophie et la physiologie des XVII^e et XVIII^e siècles touchait à l'explication des connaissances humaines par le réseau de fibres composant notre système nerveux. Le philosophe et naturaliste genevois Charles Bonnet (1720-1793) illustre bien la façon dont ce problème se posait autour de 1770 :

« J'ai donné le nom de *Chaînon*s à ces Parties, quelles qu'elles soient, par lesquelles je conçois que les Fibres sensibles de différentes espèces ou de différents genres tiennent les unes aux autres, & agissent les unes sur les autres. J'ai supposé que ces *Chaînon*s étant destinés à transmettre le mouvement & un certain mouvement d'un Faisceau à un autre Faisceau, ou simplement d'une Fibre à une autre Fibre, avoient reçu une structure relative à cette importante Fin. Je n'ai pas entrepris de deviner cette structure, l'entreprise eût été vaine ; je me suis borné à en considérer les effets⁵. »

Nos nerfs forment un réseau de faisceaux de fibres qui est ébranlé par les stimuli provenant de nos cinq sens, qui traite ces impulsions-irritations par des phénomènes

☞ p. 65, 2008

de résonances internes concentrés dans notre cerveau, d'où émerge une réaction qui repart vers les membres de notre corps pour y déclencher une réponse motrice. Le réseau microcosmique des nerfs au sein du corps humain est toutefois à inscrire dans un réseau macrocosmique qui unit tout notre monde dans ce que le même Charles Bonnet appelle ailleurs un « enchaînement universel » :

« Tout est systématique dans l'univers ; tout y est combinaison, rapport, liaison, enchaînement. Il n'est rien qui ne soit l'effet immédiat de quelque chose qui a précédé, et qui ne détermine l'existence de quelque chose qui suivra⁶. »

Il est frappant que, au moment où Denis Diderot utilise l'image animale de la toile d'araignée pour décrire ce réseau de concaténation dans *Le Rêve de D'Alembert*, Bonnet parle, pour sa part, de « chaînon », de « structure » et de « système ». Tout cet imaginaire du réseau universel est travaillé par une oscillation entre un modèle mécanique (physique, logique) et un modèle organique (biologique, vitaliste), entre lesquels les auteurs hésitent, sont tiraillés et se battent. Faut-il imaginer ce filet ubiquitaire des causes et des effets comme tissé de chaînes rigides, ou comme tramé de branchements animés de leur force de croissance propre ? Vibre-t-il seulement sous l'effet d'impacts externes, ou est-il animé d'une pulsation interne ?

Ces questions se répètent deux siècles et demi plus tard, lorsqu'une chercheuse comme Tega Brain écrit un article intitulé « The Environment Is Not A System⁷ ». Dans le sillage de penseuses écoféministes comme Anna Tsing ou Karen Barad, elle dénonce l'idée que nos milieux de vie puissent être modélisés comme des chaînes de causes à effets, comme des systèmes de connexions dont les combinaisons puissent être calculées, contrôlées et gouvernées par la force de nos machines de computation. Le vieux débat entre approche mécaniste et approche vitaliste se réincarne dans une opposition entre système computationnel et enchevêtrements existentiels (*entanglements*). Les nerfs internes à notre corps et les liens qui nous relient les uns aux autres sont-ils davantage à concevoir comme des petits chaînon rigides, discrétisés, digitaux, binaires (comme invite à le penser le fait qu'ils soient, en dernière analyse, composés de molécules physico-chimiques) ? Ou nos réseaux d'inter- et d'intra-actions

4 Benjamin H. Bratton, *Le Stack. Plateformes, logiciels et souveraineté*, Grenoble, UGA Éditions, 2019, p. 145 et 147.

5 Charles Bonnet, *La Palingénésie philosophique, ou Idées sur l'état passé et sur l'état futur des êtres vivans* (2 vol.), Genève, 1770, tome 1, p. 124-125.

6 Charles Bonnet, *Contemplation de la nature* (2 vol.), in *Œuvres*, Neuchâtel, 1781, tome 1, p. 24.

7 Tega Brain, « The Environment Is Not A System », *A Peer-Reviewed Journal About*, vol. 7, n° 1, 2018. Disponible sur <https://apjra.net/article/view/116062>

sont-ils faits de fibres continues, animées de tensions, de mouvements et de croissance intrinsèques ?

La deuxième ambivalence du réseau des réseaux qu'est l'Internet y voit donc, d'une part, un système purement mécanique régissant la circulation d'influx électriques, à l'intérieur d'ordinateurs personnels comme entre eux et des serveurs lointains, et, d'autre part, un enchevêtrement d'expériences vécues qui non seulement animent de leur vie ce qui circule sur l'Internet, mais qui se trouvent en retour vitalisées par les mises en relation qui s'y opèrent. Ici non plus, bien entendu, il n'y a pas à choisir entre ces deux approches, mais à estimer – selon les cas, les échelles et les niveaux de composition envisagés – dans quelle mesure les filets du Web capturent nos vitalités, et dans quelle mesure ils protègent en leur sein des possibilités de revitalisations inédites.

CONNEXION ET CONJONCTION

Dans un livre récent intitulé *And*, le philosophe italien Franco Berardi contraste deux modalités possibles de relation et de liaison entre les différents éléments d'un réseau : la conjonction et la connexion. Il situe ce contraste au sein d'« une transition de la prédominance du mode conjonctif à une prédominance du mode connectif dans la sphère de la communication humaine ». Écoutons tout d'abord la façon dont sont posés les termes de ce contraste :

« J'appelle *conjonction* la concaténation de corps et de machines capable de générer du sens sans suivre un design pré-ordonné, et sans obéir à une loi ou à une finalité internes. La *connexion*, en revanche, est la concaténation de corps et de machines qui ne peut générer du sens qu'en suivant un design intrinsèque, généré par des humains, en obéissant à des lois précises de comportement et de fonctionnement. [...]

La conjonction est la rencontre et la fusion de corps arrondis ou irréguliers qui tâtonnent continuellement pour ajuster leurs évolutions, sans précision, répétition ni perfection. La connexion est l'interaction ponctuelle et répétable de fonctions algorithmiques, de lignes droites et de points, qui peuvent se superposer parfaitement, en se branchant ou en se débranchant selon des modes discrets d'interaction, qui rendent les différentes parties compatibles entre elles selon un standard préétabli. Le passage de la conjonction à la connexion comme mode prédominant d'interaction consciente entre organismes résulte de la digitalisation des signes, et de relations de plus en plus médialisées. Cette digitalisation des processus de communication entraîne une désensibilisation aux formes courbes, ainsi qu'aux processus continus de lents devenir, en même temps

☞ p. 66 2010 ☞ p. 65 2001

qu'elle entraîne une sensibilisation concurrente au code, ainsi qu'aux changements soudains d'états⁸. »

On retrouve précisée sous une autre forme la distinction entre systématisme mécaniste (connexionniste) et enchevêtrements vitalistes (conjonctivistes). Cette formulation invite toutefois à préciser le contraste entre des réseaux digitaux (connexionnistes) et des réseaux analogiques (conjonctivistes) – et à se demander si les propriétés de l'analogique peuvent être générées de façon émergente à partir d'un certain niveau de composition des relations numériques⁹.

Incarnons cette question abstraite dans un exemple concret. Lorsque je partage une photographie avec un groupe d'amis (proches ou lointains) sur [Instagram](#), [Facebook](#) ou en pièce jointe à un courriel, l'infrastructure matérielle qui permet ce partage répond à une logique connexionniste. Au sein de mon ordinateur comme dans les smartphones de mes amis et dans l'ensemble des réseaux câblés ou aériens qui font circuler les paquets de bits codant mon image, tout repose bien sur la réduction des flux continus d'électricité à l'alternative binaire on/off, zéro ou un¹⁰. De même, au niveau supérieur, l'inclusion ou l'exclusion de tel ou tel ami de la liste de diffusion de ma photographie répondra-t-elle à une logique purement connexionniste : soit telle personne est enregistrée sur le média social utilisé (Instagram, Facebook), en a téléchargé l'application, en respecte les protocoles de formatage qui pré-paramètrent certaines choses comme possibles (chatons) ou impossibles (corps dénudés) – et cette personne recevra mon fichier JPEG ; soit elle ne sera pas dûment connectée à ce réseau (ou inscrite dans ma liste de diffusion par courriel) – et elle n'aura pas accès à l'image en question. On est bien ici dans le tout ou rien, une certaine standardisation protocolaire, strictement programmée, préméditée, systématique, binaire, mécanique – bref, on est dans le régime de la connexion.

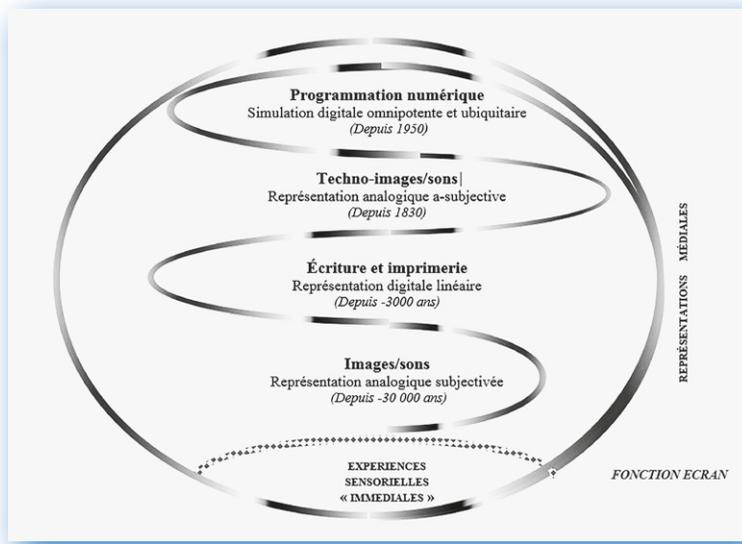
Pourtant, à d'autres niveaux, la façon dont j'ai pris cette photo (avec mon appareil numérique) est, en grande partie, similaire à ce que j'aurais fait avec un appareil analogique. De même, ceux qui la reçoivent peuvent-ils en altérer la taille, la luminosité ou les couleurs selon

8 Franco « Bifo » Berardi, *And: Phenomenology of the End*, Los Angeles, Semiotext(e), 2015, p. 20 et 22-23.

9 Pour une bonne mise au point sur la différence entre analogique et digital, voir Brian Massumi, « On the Superiority of the Analog », *Parables for the Virtual: Movement, Affect, Sensation*, Durham/Londres, Duke University Press, 2002, p. 133-143.

10 Pour une excellente enquête forensique sur les modalités concrètes de cette réduction de notre réalité matérielle continue à des unités et à des opérations strictement discrètes et binaires, voir Matthew G. Kirschenbaum, *Mechanisms. New Media and the Forensic Imagination*, Cambridge (MA)/Londres, The MIT Press, 2008.

B → Quatre replis des media selon Vilém Flusser, 1986.



des variations continues qui simulent (et souvent affinent) les manipulations auxquelles nous avions habitués les technologies analogiques. Enfin, les significations et interprétations que mes amis projettent sur cette photo s'inscrivent largement elles aussi dans la lignée de ce que tout le monde faisait, il y a trente ans, avec des impressions analogiques sur papier. Tous ces niveaux de comportements relèvent bien du registre de la conjonction.

Une troisième ambivalence travaille donc la plupart des activités que nous menons sur des réseaux en ligne, en tant qu'elles impliquent simultanément la capture digitale de nos opérations sur le mode connexionniste, mais aussi des zones ouvertes à l'interprétation et à la modulation analogiques permettant de protéger nos besoins de conjonction avec ce qui nous entoure.

ÉCRITURES ET ICÔNES

On comprendra plus finement la superposition de ces différents modes opératoires en les indexant sur le cadre conceptuel développé par Vilém Flusser au fil de ses réflexions sur la « communicologie » et sur l'évolution des médias techniques, réflexions qu'il scande en quatre grands replis se superposant plutôt que se substituant l'un à l'autre¹¹ □^B.

On peut désigner un premier repli, le plus profond, comme constitué par des *icônes*, comprises comme des images subjectives, que Flusser illustre par les figures peintes sur les parois de Lascaux aussi bien que par les tableaux de la Renaissance. De tout temps, les subjectivités humaines ont perçu des formes qu'elles ont représentées

¹¹ Les ouvrages tardifs où Flusser articule le plus complètement cette analyse – *Ins Universum der technischen Bilder* et *Die Schrift. Hat Schreiben Zukunft?* – n'ont malheureusement pas encore été traduits en français. Des traductions anglaises ont été publiées par University of Minnesota Press, et on trouve des articles qui traitent de ces questions dans le recueil *La Civilisation des médias*, Belval, Circé, 2006.

ensuite, depuis l'idée qu'elles s'en étaient faite, de façon bi- ou tri-dimensionnelle sur différents supports (croquis, fresque, icône, statue, flûte, harpe, tambour). Même si nous continuons, bien sûr, à produire de telles images subjectives, elles relèvent pour Flusser d'un régime « pré-historique », dans la mesure où l'entrée dans l'« histoire » est indexée chez lui à l'apparition et à la domination de l'écrit.

Le deuxième repli est, en effet, celui de l'*écriture*, par quoi il désigne principalement l'effort réalisé depuis des siècles pour tenter de rendre compte des phénomènes de causalité à travers le traçage unidimensionnel de caractères assemblés selon un ordre linéaire. L'écriture instaure un régime « historique » en imposant à notre expérience multidimensionnelle et pluricausale de passer par le fil d'une énonciation linéaire qui distingue un avant d'un après, une cause d'un effet, en s'efforçant donc de calquer une articulation causale (explicative) sur une articulation temporelle (narrative). Ce deuxième régime est orienté tout entier vers la production d'un sens, que l'effort d'écriture arrache au non-sens en sélectionnant, au sein de tout ce qui serait observable, cela seul qui s'avère pertinent pour nous repérer dans la formidable intrication des causalités naturelles et sociales.

Le troisième repli se caractérise par la production de *techno-images/sons*, c'est-à-dire par la mise en circulation de représentations issues de processus techniques automatisés ne requérant plus d'être filtrés par une subjectivité humaine, comme c'était le cas de l'écriture ou des icônes. L'appareil photographique, le gramophone, les caméras du cinéma et de la vidéo nous ont fait basculer depuis le milieu du XIX^e siècle dans un monde où les techno-images jouent un rôle de plus en plus hégémonique dans nos modes de communication, d'imagination et de décision. L'une des propriétés cruciales de ces appareils est de saisir des blocs de réalité sans y opérer le moindre filtrage entre ce qui est censé être pertinent ou non. Les icônes et les discours écrits ne représentaient jusqu'alors que les traits sélectionnés par une subjectivité humaine comme contribuant à la consistance d'une forme ou à la validité d'un argument. Au contraire de cela, un appareil photo, un microphone ou une caméra saisissent tout ce qui se trouve présent dans leur champ d'enregistrement, sans discriminer entre le beau et le laid, l'important et le secondaire, le véritable et l'illusoire. Pour Flusser, nous entrons progressivement, depuis plus d'un siècle, dans une ère « post-historique », au sein de laquelle la puissance analogique des techno-images prend de plus en plus le pas sur les prétentions de la rationalité scripturale à rendre compte de notre réalité par des explications causales.

Depuis le milieu du xx^e siècle, le développement d'appareils de computation de plus en plus performants et ubiquitaires surajoute un quatrième repli, au sein duquel la *programmation numérique* associe la puissance imaginative des icônes à la puissance analogique des techno-images ainsi qu'à la puissance analytique de l'écriture linéaire. Nos programmations médiées par ordinateurs sont bel et bien des écritures (algorithmiques) qui génèrent des *modèles* agençant ensemble des techno-images, des icônes et des textes avec une force complètement inédite de reconfiguration de nos réalités et de nos comportements à venir. Ces modèles mettent à profit des capacités de saisie, d'enregistrement et de traitement de quantité de données proprement inouïes, pour mettre en circulation, avec des moyens de diffusion également sans précédent, des attracteurs de comportement dont la prégnance commence à peine à révéler ses effets.

Depuis la grotte Chauvet jusqu'à l'Internet, la superposition progressive de ces couches de médialité nous situe au sein de réseaux de résonances et de compositions de plus en plus complexes entre images, sons et textes. Si la deuxième couche (écriture) et la quatrième (programmation) sont connexionnistes, la première (icônes) et la troisième (techno-images) continuent à nous entre-affecter sur le mode de la conjonction. La quatrième ambivalence des filets numériques tramant désormais nos existences quotidiennes apparaît ici comme mettant en balance les puissances protectives des images-sons analogiques (photos de visages familiers, ritournelles territorialisantes) avec les pouvoirs de capture inhérents à ce que Michel de Certeau a bien décrit comme une « économie scripturaire », qui écrit par avance (« pro-gramme ») nos réalités communes¹². Loin d'avoir basculé dans une « société des images », nos réseaux actuels de médialité se caractérisent par des articulations inédites et de plus en plus « com-pliées » (repliées sur elles-mêmes) de programmations scripturaires et d'affections iconiques.

VECTORIALISTES ET POLLINISTES

Le dernier facteur que je prendrai en compte pour caractériser les ambivalences de nos réseaux de communication contemporains, revisités à la lumière d'évolutions de très long terme, est l'allongement des chaînes d'approvisionnement qui s'observe aussi bien dans la circulation des images, des sons et des textes que dans celle des autres produits de consommation à l'âge de la globalisation. Si l'on a beaucoup insisté sur l'accroissement quantitatif, sur l'intensification qualitative et sur l'accélération temporelle induites par le développement de l'Internet, cet étirement spatial des infrastructures logistiques de communication mérite,

lui aussi, d'être mis au premier plan des mutations de nos réseaux. Depuis l'installation de câbles télégraphiques sous-marins durant la deuxième moitié du xix^e siècle, depuis le premier grand événement diffusé en mondovision (les Jeux olympiques de Tokyo en 1964), les images, sons et textes qui informent nos systèmes nerveux sont portés par des vecteurs de communication de plus en plus longs et techniquement élaborés. Pour voir les fresques de *La Légende de la Vraie Croix* de Piero della Francesca, il fallait d'abord aller à Arezzo pour en avoir une expérience directe, « immédiate ». Outre quelques copies iconiques qui en circulaient depuis longtemps à petite échelle, on a pu ensuite en voir des reproductions imprimées, dont le papier et l'encre mobilisaient déjà des industries transnationales, mais dont la production et la circulation restaient relativement simples et circonscrites à des aires géographiques limitées. Lorsque je regarde aujourd'hui une de ces fresques sur un réseau comme Instagram ou Facebook, les différentes couches de la transaction qui amène les pixels à faire apparaître cette peinture sur mon écran peuvent très bien mobiliser, en une fraction de seconde, des vecteurs situés (matériellement ou juridiquement) sur plusieurs continents.

Le théoricien McKenzie Wark propose depuis 2004 de parler de *classe vectorialiste* pour désigner celles et ceux qui contrôlent ces multiples vecteurs à travers lesquels passent les informations et les affections qui nous arrivent via les réseaux¹³. La classe vectorialiste inclut, bien sûr, les Bill Gates (Microsoft), Jeff Bezos (Amazon), Mark Zuckerberg (Facebook), Allen Zhang (WeChat), ainsi que les actionnaires d'Apple, de Netflix ou d'Alphabet, mais aussi ceux de Verizon, d'Orange, les propriétaires de TF1 ou du *Financial Times*. Avec l'informatisation désormais complète des opérations logistiques (Carrefour, Walmart), ainsi qu'avec le développement de l'Internet des objets, les chaînes d'approvisionnement (matériel) sont indissociables des chaînes de médialité qui trament et gouvernent tout ce qui se déplace, se produit, se transforme et se vend à la surface de la planète. Le contrôle (privatisé) des vecteurs qui assurent cette communication incessante et proprement vitale d'informations et d'affections confère un pouvoir inédit à cette classe vectorialiste, qui décide seule des protocoles utilisés pour assurer cette communication (à son plus grand profit).

12 Michel de Certeau, « L'économie scripturaire » in *L'invention du quotidien. 1. Arts de faire*, Paris, Gallimard, 1980, p. 195-224.

13 Voir McKenzie Wark, « Nouvelles stratégies de la classe vectorialiste », *Multitudes*, n° 54, 2013, p. 191-198.

À la classe vectorialiste, McKenzie Wark oppose la « classe des hackers », où il inclut toutes celles et ceux qui fournissent le contenu circulant à travers les vecteurs du réseau (textes de chats et de blogs, photos d'Instagram, musique et vidéos de YouTube). Pour mettre l'accent sur la fréquence et l'importance du recyclage, de retweetage, du commentaire, de la réinterprétation et du remix dans nos pratiques numériques, je propose d'identifier cette classe comme celle des pollinistes, qui « produisent » certes le miel de notre intelligence et de notre imagination collectives, mais à partir du pollen qu'ils recueillent et élaborent dans des matériaux déjà mis en ligne (ou en livres)¹⁴.

La cinquième ambivalence tient au fait que ce sont les vecteurs qui tout à la fois rendent possible la pollinisation et l'exposent à l'exploitation. Le capitalisme de surveillance analysé par [Shoshana Zuboff](#), les logiciels *user-friendly* dont [Wendy Hui Kyong Chun](#) a montré qu'ils nous encapacitent d'autant plus qu'ils nous aliènent à leur fonctionnement de boîte noire¹⁵, les nouveaux modes de valuation qui promettent de nous libérer des souverainetés monétaires nationales (par la grâce de *blockchains*) tout en nous livrant pieds et poings liés à l'emprise du « crédit social », tout cela illustre bien les terrains de lutte que nos réseaux indissociablement numériques et vitaux offrent aux nouvelles luttes des classes entre vectorialistes et pollinistes.

DIGITALITÉ ET DOIGTÉ

Les cinq ambivalences évoquées ici n'épuisent, bien entendu, pas les contradictions qui structurent et menacent nos réseaux de communication. La principale tient sans doute à la consommation croissante d'électricité par les opérations de computation, en un âge de réchauffement climatique que la même computation nous permet justement de calculer par avance – sans toutefois nous donner les moyens politiques de le prévenir. Je conclurai cependant en évoquant brièvement un dernier contraste qui se profilait à l'horizon de ceux qui ont été passés en revue, et qui permet de les rassembler sous une leçon plus générale.

La digitalité de nos réseaux numériques fait référence au principe de discrétisation qui sous-tend l'ensemble de leur fonctionnement. Une entité n'existe sur Internet (et plus généralement dans le monde de la computation) que dans la mesure où elle a pu être réduite à un ensemble de *digits*, à savoir d'unités séparées, formatées, définies comme « objet » acceptable par et pour des opérations de traitement de type binaire. Un brin d'herbe ne peut pas passer dans le réseau tel quel : il doit être réduit à des pixels (pour une photo), à des mesures physiques (longueur, épaisseur, poids), à une géolocalisation, à une classe botanique pré-identifiée, avant de pouvoir être mis en circulation

☞ p. 67, 2020

☞ p. 46

☞ p. 63, 1991

sur nos réseaux – à travers les digits qui y sont lancés pour représenter sa présence extérieure au réseau. Ces digits sont à la fois des index, qui pointent du doigt vers ces réalités dont ils tiennent lieu numériquement, et des unités de compte, pour des machines qui ne savent compter que sur nos doigts.

La langue française fournit toutefois un terme parallèle à celui de digitalité pour évoquer un tout autre usage des extrémités de nos mains. Le *doigté* désigne assez précisément ce qui manque à un système mécanique pour sentir les nuances et respecter la fragilité des organismes biologiques. Il caractérise aussi les finesses adaptatives de la conjonction, par contraste avec les binarités pré-paramétrées de la connexion. Dans le domaine des écritures (littéraires), comme dans celui des images (artistiques) et des sons (musicaux), le doigté incarne cette infime et intime différence – ce « je-ne-sais-quoi » non cognitif, non encodable, non explicitable, non formalisable, non modélisable – qui ajoute une valeur infinie à certaines de nos réalités. C'est le doigté d'un pianiste qui en fait un grand musicien par les nuances de pression que ses doigts exercent sur les touches d'un piano-forte – et c'est ce doigté qui nous est dénié par nos claviers d'ordinateur, qui réduisent notre toucher à une alternative binaire entre frappe et non-frappe.

Le défi majeur des réseaux à l'ère de leur ubiquité en temps réel – laquelle, tout à la fois, redouble et reconconditionne l'ensemble de nos existences depuis l'intérieur – pourrait bien être de laisser place aux curiosités du doigté. Nous pensons encore et toujours les réseaux numériques sous l'hégémonie d'un cognitivisme qui se préoccupe seulement de leur « adéquation » aux réalités représentées, et sous celle d'un productivisme qui ne compte qu'en termes d'efficacité, de quantité, de prix et de rentabilité. En favorisant le doigté plutôt que l'impact au sein de la digitalité, les pollinistes pourraient entraîner un renversement significatif des valeurs qui gouvernent nos réseaux. En deçà des contenus et des conquêtes de visibilité, des revendications de *style* pourraient passer au premier plan. L'importance serait déplacée de ce qu'on fait, et des parts d'audience qu'on mobilise, vers la nuance de relation qu'on établit avec les autres en faisant les choses d'une certaine façon.

14
Sur la notion de pollinisation, voir Yann Moulier Boutang, *L'Abeille et l'Économiste*, Paris, Carnets Nord, 2010, et *La Société pollen* (à paraître).

15
Voir Shoshana Zuboff, *L'Âge du capitalisme de surveillance*, Paris, Zulma, 2020 et Wendy Hui Kyong Chun, *Programmed Visions*, Cambridge (MA), The MIT Press, 2014.

En plus de nous demander dans quelle mesure les filets ([rets/nets](#)) nous capturent comme des proies ou nous protègent de chutes trop brutales, nous valoriserions alors leur *texture*. Non seulement leur solidité, mais leur toucher, leur rugosité, leur élasticité, leur cliquetis de chaînons ou leur caresse feutrée. Non seulement les opérations qu'ils performant, mais les gestes qu'ils commettent envers nous, et ceux qu'ils induisent en nous. Nous sortirions ainsi les réseaux du seul domaine des techniques pour les intégrer à ce que nous apprécions depuis quelques siècles comme relevant des arts.

On peut tirer de tout cela deux orientations d'avenir dans nos rapports aux réseaux. D'une part, soustraire le contrôle des réseaux et de leurs protocoles des mains de la classe vectorialiste, qui subordonne aujourd'hui les merveilles de la digitalité à la marchandisation de nos attentions (au lieu de les mettre au service de notre intelligence commune). D'autre part, décaler nos regards actuellement fascinés par les contenus qui circulent sur les réseaux digitaux, pour valoriser les gestes relationnels qui favorisent des échanges pollinisants (plutôt qu'extractivistes). Là où les profits vectorialistes passent par une digitalité mesurée en termes de fonctionnalité, de frappe et d'impact, les pollinistes se réapproprient collectivement nos réseaux en apprenant à se caresser les unes les autres avec attention et doigté.

☞ p. 56, 1694



RÉSEAU GLOBAL