

Capture et réinvention de l'information vraie et authentique : entre promesses et menaces, quels sont les facteurs d'avenir pour la souveraineté politique, le développement économique et l'engagement citoyen sous l'influence croissante du numérique ?

Mots-clés : Gouvernance, digitalisation, relations internationales, souveraineté, démocratie, cybercriminalité, réseaux sociaux, influence, ordinateur quantique, crypto-monnaie

Introduction

Produire, traiter et interpréter une donnée en vue de comprendre et de maîtriser le réel, de lui donner du sens et créer de la valeur. Tel est l'enjeu, à l'échelle mondiale, de la numérisation, quel que soit l'activité considérée : communiquer, produire, vendre,...

La digitalisation de nos sociétés poursuit une dynamique d'accélération. La transformation numérique semble aller de plus en plus vite. L'intelligence artificielle n'a pas encore livré toute sa « magie ».

La fulgurance de ces « percées » technologiques constitue un défi pour le maintien des grands équilibres politiques, économiques ou sociaux. Le déploiement du digital dans toutes les activités humaines a très tôt été observé comme la voie d'une dérégulation non décidée et non maîtrisée.

Force est de constater que le progrès technologique bouleverse d'une manière aussi rapide que spectaculaire notre rapport à l'information et à la connaissance, en tout point de la planète. En prenant quelque hauteur quant aux contingences technologiques, ce progrès s'accompagne de bouleversements de société dans les rapports au pouvoir, qu'il soit politique ou économique, ou même à la légitimité, à l'autorité voire à la propriété, qu'elle soit intellectuelle, scientifique ou artistique.

Les analyses développées dans cet article seront structurées à partir de cette affirmation de Serge Moscovici, éminent chercheur en psychologie sociale et en histoire des sciences, pour distinguer deux grands axes d'investigation et de réflexion :

« J'affirme sans réticence que la psychologie des masses est, avec l'économie politique, une des deux sciences de l'homme dont les idées ont fait l'histoire. Je veux dire qu'elles ont marqué, de façon concrète, les événements de notre époque. » (Moscovici, 1985, p.15).

Dans une première partie, nous rendrons compte sur un plan socio-économique puis géopolitique des opportunités et des menaces que l'internet fait peser sur la souveraineté des états, le respect des lois et la démocratie.

Dans une seconde partie, nous approfondirons la problématique de l'authenticité de la data et de la sécurisation de l'information dans le contexte des réseaux sociaux, de la cybersécurité et des fake-news.

En conclusion, il sera proposé une vision de l'évolution des paradigmes. Jusqu'au milieu des années 80, nos représentations, déterministes, étaient fondées sur des trends linéaires, marqués par des oppositions entre blocs idéologiques, des plans économiques à 10 voire 30 ans, des sociétés aux partitions stables. Puis, nous sommes passés à des représentations non-linéaires marquées par une forte instabilité du monde qui nous entoure, rendu en partie intelligible par la théorie du chaos. Enfin, il est raisonnable de s'interroger quant au futur développement d'un paradigme fondé sur des représentations quantiques.

1. Perte de souveraineté étatique : de la dérégulation des marchés au contournement des règles de droit

Libre-circulation, déconstruction des règles et des marchés : l'économie politique à l'épreuve du digital hyper-connecté

C'est la question de la souveraineté des états qui est posée dans un environnement mondialisé que la digitalisation semble inéluctablement parachever : une libre circulation effrénée de l'information, des biens et des personnes. A l'ouverture des frontières européennes, s'ajoute la dématérialisation et le contournement des réglementations et du droit national. Si l'OMC a toujours eu pour mission l'ouverture des marchés mondiaux et de la concurrence internationale, elle en fixait le cadre pour la signature d'accords entre gouvernements, selon les délégations légitimant les ambassadeurs et les ministres. L'un de ses principaux rôles est ainsi d'administrer un système mondial de règles commerciales. Et pourtant, les géants de l'internet, parce qu'ils sont dématérialisés, visent à se soustraire de ce cadre.

Société de consommation et société du spectacle : virtualité

A la fin des années 60, il était sans doute trop tôt pour que Jean Baudrillard, auteur de « La société de consommation » ait pu prendre la mesure de l'information, en tant que donnée (data), comme objet de consommation. Pour rappel, le monde était alors soumis à une partition géopolitique sous forme de blocs. Les mass-medium, qualifiés aujourd'hui de « mainstream », constituait un 4^{ème} pouvoir. Et, grâce à l'écrivain Guy Debord, nous réalisons que nous étions plongés, malgré nous, dans une société du spectacle.

Pourtant, ces regards éclairés sur nos sociétés conservent encore aujourd'hui une certaine actualité. En cette ère post-industrielle, l'individualisme est, selon nombre d'observateurs, exacerbé, avec ses corollaires que sont la perte du sacré et la quête de sens. Selon J. Baudrillard « A proprement parler, les hommes de l'opulence ne sont plus tellement environnés, comme ils le furent de tout temps, par d'autres hommes que par des OBJETS. » (Baudrillard, 1970, p.17)

Avec l'internet, nous consommons massivement de l'information, de la donnée, qui s'est en partie substituée à l'objet dans nos désirs.

Cet environnement virtualisé porté sur l'abondance, la quête d'identité et la perte de sens perce des brèches dans ce qui, dans les années 60 et la décennie qui la suivit, faisait encore l'objet de débats idéologiques matérialisés par des programmes politiques et des lois économiques. La propriété individuelle, la solidarité nationale et le partage du revenu animaient les échanges entre les citoyens. D'ailleurs, les questions liées à la citoyenneté et à la nationalité n'avaient pas encore pris l'ampleur qu'elles ont aujourd'hui. De même, bon nombre de questions d'ordre sociétales ne remettaient pas encore en cause l'ordre établi.

Remise en cause du droit de la propriété intellectuelle

Dans cet environnement donc, le « peer-to-peer » (échanges anonymisés de données entre ordinateurs individuels) a aboli la propriété intellectuelle des œuvres musicales, cinématographiques ou ludiques (jeux vidéo). C'est une transgression dont l'ampleur est sans précédent.

Si nous suivons François Rachline, économiste « *Le prendre* est la forme principale que revêt la force avant l'apparition de la civilisation économique » (Rachline, 1991, p. 187). Plus encore, « (...) à l'économie verticale de l'agression et de la distribution, du *prendre*, succèdera une économie horizontale du *vendre*, que nous pouvons nommer l'économie, tout court. » (Rachline, 1991, p. 188).

Rachline montre que le butin, résultante d'une *capture de flux*, est sous la tutelle d'un chef. Ce chef « doit donc assurer son prestige, et il n'y parvient que par la prodigalité » (Rachline, 1991, p.171). Osons une actualisation des propos de F. Rachline en les appliquant à l'objet de notre analyse. La capture des flux de données (*streaming*) revient à quelques *hackers* qui, dans leur « prodigalité » (sic), redistribuent des œuvres musicales ou cinématographiques via des réseaux de serveurs (ordinateurs personnels) dits distribués. Le hacker est anonyme et ne doit sa notoriété que sous couvert d'un avatar. Il ne perçoit de contrepartie financière que par la publicité on-line voire une contribution modeste, via paypal, de ses bénéficiaires.

En France, des lois ont été promulguées afin de lutter contre les contrefaçons et les recels d'œuvre numérisées. Le 21 juin 2004 était votée la loi pour la confiance dans l'économie numérique (LCEN) puis respectivement le 12 juin 2009 et le 21 décembre 2009 les lois Hadopi 1 et 2 qui ont permis la création de la Haute Autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur internet (Hadopi).

Cependant, il est admis aujourd'hui que ces pratiques illégales de streaming ne porteraient pas préjudice aux secteurs concernés (cinéma, musique). Selon différentes études (données de la SACEM ou de AlloCiné), l'activité économique de ces secteurs aurait même connu une croissance notable.

Les licornes : remise en cause du droit de la concurrence, droit du travail et du droit fiscal

Puis vint l'éclosion de start-up qui ont révolutionné des marchés jusque-là régulés par une réglementation stricte. On parle ici des *licornes* ces entreprises qui, parties de peu, ont atteint en quelques années une valorisation supérieure à 1 milliard de dollars. Le terme fut forgé 2013 par Aileen Lee, une *angel investor* américaine.

Leur cœur de métier est une intermédiation C2C (de particulier à particulier) voire B2C (de professionnel à professionnel) via des plateformes en ligne qui ne portent pas elle-même la responsabilité du respect de la réglementation. Uber a brutalement bousculé le marché réglementé des taxis et a questionné le respect du droit du travail. Airbnb a remis en cause la concurrence régulée de locations de logements entre particuliers.

D'autres start-up, tel blablacar de mise en relation de particuliers pour effectuer des trajets en automobiles, ont pu ouvrir leur capital à de grands groupes. En l'occurrence, fin 2018, la SNCF entre au capital de Blablacar après lui avoir cédé sa filiale Ouibus. Cas intéressant d'un rapprochement entre deux modèles économiques jusque-là concurrents et désormais complémentaires.

Les cas Uber et Airbnb, par exemple, ont suivi des trajectoires fort différentes. Les contentieux juridiques et fiscaux se sont accumulés au point où c'est la toile (*web*) qui a fait et défait la réputation de ces entreprises. Ainsi, le média en ligne Slate a publié plusieurs articles dénonçant les pratiques managériales et commerciales de Uber et faisant état d'une situation

économique très défavorable. Quant à Airbnb, c'est un ensemble de redressements fiscaux retentissants, américains et européens, qui ont été révélés fin 2020.

Les GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft)

« Le projet initial de l'Internet est le produit de conditions historiques et économiques particulières : celles des Trente Glorieuses. Il s'agit bien, à l'origine, d'un objet financé par l'argent public dans l'optique de l'intérêt général. » (entretien avec Smyrniaios, 2017)

« Il est important de rappeler que l'infrastructure du réseau a été financée par l'argent public à hauteur de milliards de dollars. Cela va à l'encontre du discours qui veut que seul le marché puisse innover. Même la Silicon Valley est le produit d'investissements publics et le capital risque, qui a permis et permet encore la croissance des start-up, est lui aussi une création du gouvernement américain. » (entretien avec Smyrniaios, 2017)

Par ailleurs, Amazon ou Ali-baba ont développé leur activité mondiale en misant sur la promesse d'un large choix de produits aux prix négociés avantageusement pour leur consommateur et sur des délais de livraison réduits. Mais, c'est alors le respect du droit fiscal des sociétés qui est questionné. Les accusations de positions dominantes ont fleuri dans différents pays.

Remise en cause de la souveraineté de la monnaie : avènement et aléas des crypto-monnaies

La monnaie est historiquement marquée à l'effigie du dirigeant politique symbole de la souveraineté étatique (« Rendez à César ce qui appartient à César »). C'est ce qui rend la monnaie fiduciaire (de fiducia, la confiance en latin) légitime (de ce qui est fondé en droit, en justice, ou en équité, selon Le petit Larousse) car placée sous l'autorité de la Banque Centrale. Dès lors, une crypto-monnaie est-elle fiable et légitime ? Le préfixe même de « crypto » (caché en grec) montre une opposition fondamentale à la monnaie fiduciaire dont le pouvoir qu'elle représente se montre et se revendique aux yeux de tous. La circulation de la monnaie était signe de l'extension de l'empire romain.

La nature même des crypto-monnaies veut que les transactions sont cryptées à des fins de sécurisation et d'authentification. Le cas du Bitcoin est emblématique bien que ce ne soit pas la seule crypto-monnaie existante. La création de cette monnaie virtuelle ne relève pas d'une décision institutionnelle fondée sur un pouvoir légitime que reconnaissent les citoyens. La mise en réseau de serveurs anonymes constitue un système dit « distribué » détenu par tous les utilisateurs sans appartenir à aucun d'entre eux. Un peu à l'image du peer-to-peer. Là, ce sont des algorithmes qui fixent la quantité de crypto-monnaie en circulation. Le détenteur est anonyme.

Par nature affranchie de la gouvernance étatique, le système de création, de transaction et de détention de la crypto-monnaie est opaque. Système qui échappe aux règles de transparence contractées entre états. Moyen qui facilite l'évasion fiscale et les achats de produits et de services illicites (armes, stupéfiants, contrefaçons, prostitution, criminalité,...) sur le dark net (réseau Tor par exemple).

La démocratie à l'épreuve de la data

Les élections américaines de 2016 ont vu l'accession au pouvoir de Donald Trump. Si la campagne électorale fut l'objet de réclamations et de critiques particulièrement sévères, les modalités de scrutin furent également l'objet de nombreuses contestations voire de scandales. Toutefois, ce n'est pas le système électoral américain qui était contesté. Les accusations d'influence déloyale envers les électeurs et de fraude électorale désignaient explicitement l'opacité des mécanismes de dispositifs numériques : les réseaux sociaux d'une part, les machines de vote électronique d'autre part. Le 4^{ème} pouvoir, celui des médias traditionnels, cédait le pas à celui des réseaux sociaux.

Le principal scandale de cette élection porte sur l'acquisition des données de 50 millions d'utilisateurs de Facebook par la société Cambridge Analytica du Groupe de communication britannique Strategic Communication Laboratories (SCL) spécialisé dans l'analyse de données. Cambridge Analytica aurait exploité ces données de profilage afin d'influencer le vote des électeurs en faveur du candidat Trump.

2. La data : réalité et valeur

Considérations fondamentales sur la nature de la donnée

La fiabilité des données et le contrôle authentifié et sécurisé de leur accès garantit l'intégrité de l'information et la pertinence des choix et des décisions stratégiques par les instances, physiques ou morales, qui en ont légitimement la responsabilité. Une donnée est une mesure du monde observable qui reflète notre perception du réel. En cela, le choix d'une donnée n'est pas neutre au regard de l'utilisation que nous pouvons en faire (traitement), de son usage (interprétation) et des actions qui en découleront (décision).

Ces considérations au premier abord banales et évidentes sont pourtant fondamentales pour qui veut exercer son esprit critique afin de ne pas être pris au piège d'une acceptation un peu trop rapide d'interprétations qui comporteraient, dès leur origine, des biais d'ordre épistémologiques et cognitifs.

Algorithmes, cloud et télétravail : transfiguration du réel, dématérialisation voire déshumanisation ?

La donnée transfigure le réel. La simulation des phénomènes par la modélisation se substitue plus sûrement à l'observation des faits et à leur évolution. La confiance dans les modèles, eux-mêmes évolutifs, est le fondement du crédit apporté aux prédictions. A titre d'exemple, dans de nombreux pays, les décisions politiques de gestion de la crise sanitaire de la COVID-19 ont été fondées sur l'interprétation, des comités scientifiques, de modèles épidémiologiques quantitatifs. La puissance et la sophistication de ces algorithmes constitue, en soi, un phénomène nouveau.

Au-delà de l'apport des événements de notre histoire récente, nous pouvons constater que le mouvement de dématérialisation largement engagé dans nombre de sociétés sur le plan administratif et commercial s'accompagne d'une dématérialisation de la donnée numérique elle-même. Le recours généralisé au *cloud computing* et aux *data centers* semble tout à la fois nous éloigner et nous déposséder de la donnée.

On pourrait considérer que le respect des règles de distanciation sociale, contre le covid-19 et qui ont conduit à un développement du télétravail, ont contribué à une dématérialisation du travail collaboratif et du travailleur lui-même. Parmi les critiques faites au télétravail, il est fréquent de lire qu'il y a une déshumanisation des « animaux sociaux » que nous sommes, selon l'expression chère à Montesquieu.

Du système-expert au Big-data et à l'intelligence artificielle grand public

Les années 70 ont vu le développement des *Systèmes Experts*, jusqu'à la fin des années 90. Outils d'aides à la décision, les systèmes experts étaient des systèmes logiques informatisés appliquant des fonctions de traitement des données d'une organisation en vue de simuler et d'automatiser les réponses qu'un expert humain aurait développé. La majorité de ces systèmes experts étaient caractérisés par une approche formelle et linéaire des traitements.

C'est dans les années 90 que la logique floue (fuzzy logic), les réseaux de neurones et les algorithmes génétiques permirent d'envisager des systèmes d'aide à la décision plus performants. L'intelligence artificielle connut alors de grands progrès en raison de la variété des champs d'application qui s'ouvrit à elle. Ainsi, la logique floue est couramment intégrée

en milieu industriel (systèmes de commande-contrôle), dans le fonctionnement et la régulation d'appareils électro-ménagers, dans la régulation du trafic routier ou aérien, dans la médecine (aide au diagnostic) ou l'assurance (gestion des risques). Les réseaux de neurones sont habituellement conçus pour faciliter des mécanismes de reconnaissance de formes parmi une infinité d'applications.

Les systèmes-experts sont restés longtemps aux mains de spécialistes de l'informatique pour les besoins de décideurs et de dirigeants. Leur coût était très élevé et ne pouvait être intégré que dans un business model où les gains de productivité qu'ils engendraient garantissaient une rentabilité propice à une décision d'investissement.

La seconde moitié des années 2010 a connu une accélération de l'informatique domestique avec l'accès du grand public à des processeurs très haute-performance et à de spectaculaires capacités de stockage (de l'ordre de plusieurs Téraoctets) pour des coûts sans précédents (moins de 1 000 €).

Le défi du développement des compétences : des compétences techniques aux compétences cognitives

A ce point de notre réflexion, il importe de prendre en considération que la distribution sur le marché d'équipements hautement sophistiqués à des prix « bon marché » n'explique pas tout. Ainsi, parallèlement à ce décollage industriel, il s'est développé des logiciels et des applications auparavant difficilement accessibles, non seulement en raison de la faiblesse de leurs coûts, mais également en raison du peu de compétences techniques nécessaires à leur utilisation.

Jusque dans les années 90, la maîtrise de l'usage d'un ordinateur nécessitait quelques connaissances de langage du système d'exploitation (DOS, UNIX,...). Actuellement, tout utilisateur peut être simple consommateur de ces ressources sans en connaître le fonctionnement technique. Sur le plan cognitif, on pourrait peut-être avancer que l'on peut également être membre de réseaux sociaux sans connaissance particulière des théories de l'information, de la dynamique des groupes ni de la psychologie des foules.

A contrario, aujourd'hui, de nombreux étudiants maîtrisent des dispositifs d'intelligence artificielle de haut-niveau dont la puissance de calcul est sans commune mesure avec ce qui a précédé dans toute l'histoire de l'humanité. Le logiciel de programmation « R » est *open source* c'est-à-dire gratuit et dont le développement est collaboratif. Il permet des analyses de données et la conception de modèles prédictifs très performants dans tous les domaines d'activités (économie, médecine, politique, météorologie,...). L'accès au *Big data* et à des données « ouvertes », *Open data*, devient profitable pour celles et ceux dotés et des équipements et des compétences nécessaires.

Il apparaît une partition de la population mondiale en groupes sociaux selon les degrés de maîtrise d'une part des technologies de traitement et de production de l'information et d'autre part de compréhension des ressorts psycho-sociologiques de la communication. Une première partition était apparue à la fin des années 70 avec la mise sur le marché des premiers ordinateurs individuels et des premiers langages de programmation.

Cybersécurité : intrusion, vol et divulgation de l'information

Avec la dématérialisation, des pans entiers de nos vies deviennent dépendants de certaines données que l'on qualifie de *sensibles* dont la santé (dossier médical individuel, pass sanitaire,..), la gestion de la finance personnelle (comptes en ligne,...), etc... On généralisera aisément ce constat à l'ensemble des données gérées par les entreprises et les administrations,

Les données stratégiques, sensibles donc, sont l'objet de convoitises par des états-tiers, des entreprises concurrentes, des organisations hacktivistes, des lanceurs d'alerte,...

Dans de nombreux dossiers médiatiquement retentissants à l'échelon planétaire, ce sont des révélations non autorisées, des fuites (*leaks*), qui ont permis la divulgation de très grandes quantités d'informations jusque-là secrètement conservées dans des *data lakes* .

On se souvient des affaires :

- Wikileaks en 2010 concernant la divulgation d'informations liées à des opérations militaires américaines lors de la guerre en Irak.
- Snowden en 2013 avec la parution des méta-données d'une surveillance téléphonique de masse des citoyens américains et britanniques.
- Swissleaks en 2015 ou de la publication de noms de particuliers ou de sociétés qui auraient profité d'un dispositif international de fraude fiscale.

Dans d'autres cas, il s'agit de vols de données à des fins privées dans la mesure où elles ne sont pas rendues publiques. Ces vols sont le fait de personnes isolées, d'organisations à but lucratif voire d'états. En maintes occasions, la presse internationale s'est fait l'écho des soupçons pesant sur des hackers russes ou chinois dans des actions contre des entreprises ou des organisations occidentales, voire lors d'élections.

Par ailleurs, recenser les tactiques employées dans le cadre d'escroqueries numériques serait fastidieux tant l'imagination des malfaisants semble créative. On soulignera l'importance des opérations de rançonnage consistant à bloquer out un système informatique pour proposer son déblocage moyennant une rançon.

Le coût de la cybersécurité a un coût très élevé. Début 2021, le chef d'état français, Emmanuel Macron, annonce un plan visant à renforcer la cybersécurité des entreprises pour un budget de 1 milliard d'euros à horizon 2025.

Social engineering : le facteur humain, faiblesse majeure des systèmes

Le facteur humain, en matière de cybercriminalité, ne se limite pas aux *leaks*, Bien des personnes, particuliers, collaborateurs, cadres ou dirigeants d'entreprises ont, à leur insu, livré les clés d'accès aux données, à des individus malveillants.

Le social engineering ou jeux des relations humaines recèle bien des techniques de communication pour tromper la vigilance, détourner l'attention, gagner la confiance d'autrui en vue de lui soutirer des informations capitales, tels identifiants et mots de passe, pour pénétrer un système d'information.

Généralement, ces techniques ne deviennent opérantes que grâce à la faible connaissance des victimes en matière de protection de ces informations capitales. Il arrive encore que le local à photocopieuses ou la corbeille d'un bureau soient des cavernes au trésor pour ceux dont le vol

de données est le sport favori et une activité lucrative. De tout temps, naïveté et candeur ont constitué le terrain privilégié des escrocs en tout genre pour exercer leur tromperie et réaliser leurs méfaits. Le numérique n'échappe pas à cette loi des interactions humaines.

Un peu plus loin, nous reviendrons encore sur les apports et le rôle déterminant de la psychologie sociale dans les mécanismes profonds qui sont à l'œuvre dans ces activités crapuleuses. En effet, la sensibilisation répétée de tous les acteurs de l'organisation, via des audits et des sessions de formation, est, de l'avis d'experts en cybersécurité, le premier bouclier contre les intrusions numériques.

A ce stade de nos réflexions, nous pouvons réaliser à quel point Serge Moscovici avait certainement vu juste en considérant l'économie politique et la psychologie sociale comme les déterminants des faits de l'Histoire.

Les réseaux sociaux : pouvoir, désir et jouissance d'être ce que l'on veut

Les réseaux sociaux sont d'abord les « lieux » d'une consommation rapide sinon immédiate. Twitter a remporté la partie face à Facebook : plus court, plus percutant, plus impactant. Temple de la viralité, Twitter est *le* lieu d'existence médiatique pour tout acteur journalistique, politique et économique mais également artistique, ou sportif. La notoriété s'y cultive. La réputation s'y travaille. C'est une agora virtuelle.

Ces nouveaux usages de consommation contraignent les régies publicitaires et les influenceurs du net, à produire des vidéos (très) courtes. 30 secondes de vidéo permettent la rétention de 85% de l'audience. 2 mn de vidéo respectant les codes habituels en termes narratif et de rythme peuvent encore permettre d'espérer l'attention de 50% de l'audience.

Être influenceur : le mythe du héros

Sur ces plateformes, les influenceurs sont glorifiés. Anonymes qui par leur persévérance et leurs talents ont su développer une audience croissante, par *viralité*, au point d'en faire une activité lucrative. Il y en a pour tous les publics. Bien des agences de communication ont parmi leurs prestataires des influenceurs qui donnent le ton et le rythme des messages et clips de certains de leurs clients.

Le vocabulaire nous dit sans doute beaucoup de la construction de la pensée. Si le virus est un danger que nous combattons, pour préserver notre santé biologique (covid-19...) ou notre santé numérique (ransomware...), la viralité numérique est un phénomène désiré, recherché, signe d'une croissance digitale. Inversion du sens.

Le phénomène est entré dans les mœurs. Jusqu'au Président Macron qui a participé à une vidéo amicale avec McFly et Carlito (lui-même fils de Guy Carlier, parolier et chroniqueur), deux célèbres comiques du net.

L'influenceur existe par rapport à sa communauté, foule anonyme et immatérielle. Avec les publics les plus jeunes, intellectuellement plus perméables, le phénomène d'influence pousse jusqu'à l'identification. L'influenceur devient un héros moderne. La foule, comme dans l'arène des gladiateurs, peut liker (pouce vers le haut) ou détester (pouce vers le bas). C'est un vote instantané.

Selon une dynamique inverse, la foule virtuelle s'engage parfois dans une haine violente. Des communautés font coalition pour dénoncer qui aura publié des messages contraires à leur

vocation. L'affaire Mila, en France, est emblématique. L'affaire a été portée devant les tribunaux tant les messages de haine et les menaces de mort ont pris une ampleur considérable.

Quelle gouvernance pour les réseaux sociaux ?

Ces réseaux sociaux sont tous mûs par la charge émotionnelle que les membres affectent aux messages qui y sont diffusés. La célérité et l'étendue de cette diffusion sont autant les causes que les conséquences de cette charge émotionnelle.

La psychologie des foules a démontré que le phénomène de masse, par mimétisme, soustrait souvent l'individu à sa propre responsabilité. L'acceptation de messages non authentifiés, mensongers ou seulement aberrants et non vérifiables, est le moteur des *fake news*.

L'invention de la réalité a franchi une étape supplémentaire avec les *deep fake*, ces algorithmes qui permettent de créer des vidéos saisissantes de réalisme de personnes, réelles ou imaginaires, vivantes ou disparues.

Conclusion

Une « ère post-vérité » qui donne du crédit aux « faits alternatifs »

En 2016, lors des campagnes du référendum sur le Brexit et de l'élection présidentielle américaine des expressions telles que « ère post-vérité » et « ère post-factuelle » ont été largement employées. Selon le British dictionary of Oxford, ces expressions font référence «à des circonstances dans lesquelles les faits objectifs ont moins d'influence pour modeler l'opinion publique que les appels à l'émotion et aux opinions personnelles». C'est en janvier 2017, que la conseillère de D. Trump, Kellyanne Conway, en réponse à un célèbre journaliste, désigne par « faits alternatifs » les propos mensongers de Sean Spicer, porte-parole de la Maison Blanche, selon lesquelles jamais l'investiture d'un Président n'avait réuni une telle foule à Washington.

Une ère constructiviste : la réinvention de soi par soi (et parfois par les autres)

James Altucher, ancien développeur informatique et auteur du célèbre « Reinvent yourself », déclare :

« La réinvention était la clé pour considérer les événements de la vie sous un angle positif. Désormais, le monde entier (...) est sens dessus dessous, nous obligeant à nous réinventer individuellement et culturellement. »

Il poursuit qu'il fut ainsi en mesure de « (...) trouver ma propre voie à travers le chaos du changement et découvrir le chemin vers de nouvelles opportunités de succès. »

L'avenir est-il quantique ?

Jusqu'au milieu des années 80, le monde entier était encore dans le paradigme du déterminisme : le passé expliquait le présent et dessinait l'avenir selon des règles arithmétiques concevables. Les évolutions suivaient des trends longs.

Puis, le monde a vécu dans une instabilité grandissante compromettante les prévisions les plus sérieuses. Aux plans géopolitique, économique puis sociétale, notre horizon est devenu chaotique. De ce fait, à l'instar des modèles de prévision météorologique, le monde n'a pu être appréhendé qu'à travers des algorithmes non linéaires.

L'internet des objets, *IoT*, est un fait. Le transhumanisme et la chirurgie bionique sont porteurs d'espoirs tout autant que de craintes.

Serions-nous en passe d'entrer dans un nouveau paradigme ?

L'ordinateur quantique est annoncé comme la prochaine révolution digitale à la limite du concevable. Des chercheurs chinois en neurologie ont démontré que la pensée humaine suit une dynamique quantique.

Bibliographie

Livres

Altucher, J. (2016). *Reinvent yourself* First edition

Baudrillard, J. (1970). *La société de consommation* Denoël

Campbell, J. (1977). *Le Héros aux mille et un visages* Robert Laffont

Debord, G. (1967). *La société du spectacle* Buchet-Chastel

Moscovici, S. (1984). *Psychologie sociale*, Presses universitaires de France

Rachline, F. (1991). *De zéro à epsilon* Editions First

Smyrniaos, N. (2017). *Les GAFAM contre l'internet : Une économie politique du numérique* INA

Sites Web

France Info. (2021). Consulté le 07.07.2021 sur https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/le-choix-franceinfo/comment-lexecutif-utilise-les-reseaux-sociaux-pour-toucher-les-jeunes_4290553.html

L'Express (2018). Consulté le 07.07.2021 sur https://www.lexpress.fr/actualite/monde/amerique-nord/election-de-trump-le-hold-up-de-cambridge-analytica-sur-les-usagers-de-facebook_1993257.html

Capital (2019). Consulté le 07.07.2021 sur <https://www.capital.fr/entreprises-marches/le-tour-de-passe-passe-damazon-sur-ses-impots-francais-1358147>

Capital (2019). Consulté le 07.07.2021 sur <https://www.capital.fr/entreprises-marches/voici-combien-amazon-pese-vraiment-en-france-et-combien-il-paye-dimpots-1328475>

Les échos (2021). Consulté le 07.07.2021 sur <https://www.lesechos.fr/tech-medias/hightech/cybersecurite-le-plan-a-1-milliard-de-letat-1291369>

Ministère de l'intérieur. Consulté le 07.07.2021 sur <https://www.interieur.gouv.fr/Interstats/Actualites/Les-defis-de-la-mesure-statistique-de-la-cybercriminalite-Revue-de-la-Gendarmerie-Nationale>

Novencia (2020). Consulté le 07.07.2021 sur <https://www.novencia.com/chiffres-vertigineux-cybercriminalite/>

Slate (2020). Consulté le 07.07.2021 sur <http://www.slate.fr/story/195404/vote-electronique-hacker-democratie-voting-machines-etats-unis-ballot-marking-device-elections-presidentielles-americales>

La Tribune (2019). Consulté le 07.07.2021 sur <https://www.latribune.fr/economie/international/hackers-russes-les-nouveaux-mercenaires-d-une-cyberguerre-mondiale-816749.html>

WikiLeaks (2021, 9 mai). Dans *Wikipedia*. Consulté le 07.07.2021 sur <https://fr.wikipedia.org/wiki/WikiLeaks>

SwissLeaks (2021, 9 février). Dans *Wikipédia*. Consulté le 07.07.2021 sur <https://fr.wikipedia.org/wiki/SwissLeaks>

Le Figaro (2017). Consulté le 07.07.2021 sur

<https://www.lefigaro.fr/elections/presidentielles/2017/04/05/35003-20170405ARTFIG00320-les-reseaux-sociaux-au-coeur-de-la-bataille-presidentielle.php>

France info (2013). Consulté le 07.07.2021 sur

https://www.francetvinfo.fr/monde/europe/l-union-europeenne-inflige-a-microsoft-561-millions-d-euros-d-amende_275153.html

Capital (2020). Consulté le 07.07.2021 sur

<https://www.capital.fr/entreprises-marches/redressement-fiscal-geant-pour-airbnb-1386092>

Usbek & Rica (2017). Consulté le 07.07.2021 sur

<https://usbeketrica.com/fr/article/les-gafam-contre-l-internet-leur-objectif-c-est-d-absorber-le-marche>