

FAKE NEWS, POST-TRUTH, WIKIPEDIA ET BLOCKCHAIN : VÉRITÉ ET CONSENSUS

Arthur Charpentier

Professeur, Université de Rennes

Il ne faut pas mentir, nous apprend-on tout petit, et pourtant, on le fait tous en permanence. De manière provocatrice, Meyer [2011] affirme que vous allez mentir à votre épouse lors d'une conversation sur dix. Et si vous n'êtes pas marié, le risque serait encore plus élevé. On semble pourtant s'accommoder de ces petits mensonges (au point d'être déstabilisé quand on se retrouve face à une personne trop honnête). Mais les débats sur les fake news nous ont rappelé que certains mensonges ont un prix, au point d'instaurer le doute et la méfiance permanente. Cette pluralité des paroles et l'absence de parole de référence ne sont pas sans rappeler la philosophie véhiculée par les cryptomonnaies : au lieu d'un mode de gouvernance (de validation, de certification) centralisé, c'est une validation globale par un réseau, un consensus, qui fera foi. La définition de la vérité a-t-elle changé ?

L'histoire de la vérité

A Athènes, lors de la période faste de la démocratie athénienne (vers le milieu du V^e siècle avant notre ère), tout citoyen (ὁ βουλευόμενος, « celui qui le veut ») a le droit de prendre la parole, de formuler un discours. On parlera d'iségorie (ἰσηγορία), l'égalité de parole. Comme bien souvent, cette égalité est en fait très inégalitaire, puisque tous ne sont pas égaux en matière d'éloquence. Dans le *Gorgias*, Platon oppose ce dernier à Socrate, s'interrogeant sur le fondement et la finalité de ce discours pouvant être mis au service du bien commun, de la vérité, mais aussi être utilisé à des fins de persuasion. Socrate cherche la vérité, et la valeur morale des opinions énoncées, opposant

fondamentalement philosophie et rhétorique. Mais pour Platon la vérité n'est pas tout : la notion de bien commun semble primer sur la vérité, un mensonge pouvant être licite s'il est juste (au service de ce bien commun). Les mythes grecs sont d'ailleurs construits sur cette idée, comme le développe Veyne [1983], se demandant si les Grecs ont cru en leurs mythes. Il ne s'agit pas d'un mensonge, mais de fictions, d'allégories. Le mot μῦθος a certes donné le mot « mythomane » (en rajoutant μανία, la folie), mais ce mot désignait initialement le discours, la parole, le récit. On pourrait presque retrouver le concept de « mentir vrai » proposé par Louis Aragon.

En opposant radicalement le bien et le mal, le christianisme a changé notre conception de la vérité. Il convient de se confesser, d'avouer, si on aspire au salut. La vérité devient sacrée (et ceux qui ne s'en

accommodent pas le paieront de leur vie). Des autorités ecclésiastiques définissent alors ce qui est vrai, Foucault [1994b] parlera de pouvoir « pastoral ». « Cette forme de pouvoir est orientée vers le salut. [...] Elle est liée à une production de la vérité ». L'opinion du peuple est alors guidée et contrôlée par des représentants officiels de la vérité (ecclésiastiques puis étatiques).

Ce pouvoir va toutefois s'effriter avec le temps. Les paroles multiples vont resurgir, et avec elles, les *fake news*. Juste après la Première Guerre mondiale, Marc Bloch [1921] notait qu'« une fausse nouvelle naît toujours de représentations collectives qui préexistent à sa naissance ; elle n'est fortuite qu'en apparence, ou, plus précisément, tout ce qu'il y a de fortuit en elle c'est l'incident initial, absolument quelconque, qui déclenche le travail des imaginations ; mais cette mise en branle n'a lieu que parce que les imaginations sont déjà préparées et fermentent sourdement. Un événement, une mauvaise perception par exemple qui n'irait pas dans le sens où penchent déjà les esprits de tous, pourrait tout au plus former l'origine d'une erreur individuelle, mais non pas d'une fausse nouvelle populaire et largement répandue ». On retrouve ici une idée traduite aujourd'hui sous le nom de *fake news*. Récemment, certains se sont sentis obligés d'envisager de légiférer, reposant la question de la liberté de parole, mais aussi probablement celle d'une forme de défiance d'une certaine élite envers un peuple qu'elle pense incapable de jugement et de discernement. Mais qui peut se permettre de décréter ce qui est vrai, et ce qui ne l'est pas ?

La science et la vérité

Il existe une forme de vérité par l'autorité. À la suite d'une chute (douloureuse) au ski, même si j'ai de vagues connaissances en anatomie, je préfère consulter un médecin, qui possède une expertise due à ses études et à sa pratique. S'il me dit que j'ai une fracture, ce n'est pas le fait qu'il prétende (avec autorité) qu'il dit la vérité, mais parce que c'est la conclusion à laquelle il arrive sur la base d'un

raisonnement solide, que d'autres médecins pourraient contester. N'ayant pas de compétences, je me fie à son autorité. Tout comme je fais confiance à mon avocat si j'ai besoin de conseils juridiques (mais peut-être pas à mon médecin). Face à un expert, la difficulté est de trouver quel poids, quel crédit, lui accorder.

La science, telle qu'elle est enseignée, semble énoncer des vérités irréfutables. Si mon stylo tombe de la table, sa vitesse va augmenter linéairement, jusqu'à toucher le sol. Je serais fou de réfuter cette réalité, qui découle de la théorie de la gravitation universelle énoncée par Isaac Newton en 1687 (sous une forme beaucoup plus générale que la chute d'un stylo ou d'une pomme). Mais cette vision est passablement datée : la vérité absolue n'existe plus, seul l'accord au sein de la communauté scientifique prévaut. Comme le note Kerchove [2013], mentionnant les travaux de Karl Popper [1973], les faits en science s'établissent finalement de la même manière que la « preuve par le jury » dans le droit anglais. La principale différence est l'aspect temporel (un juge pourra écarter des éléments considérés comme prescrits par le droit, même s'ils sont scientifiquement éclairants) et le fait que la justice juge un cas particulier, alors que la science cherche des vérités générales. C'est la convergence des croyances basées sur des discussions collectives apportant un consensus qui permet d'établir des vérités scientifiques.

Et la connaissance scientifique évolue dans le temps, en s'autorisant même à devenir floue ! Au lieu d'avoir un résultat « vrai » ou « faux », on a aujourd'hui des résultats vrais avec une certaine probabilité. Dans le rapport du Giec ⁽¹⁾ de 2001, il est qualifié de probable, avec deux chances sur trois, que l'« activité humaine est la cause principale du réchauffement observé » depuis le milieu du XX^e siècle. En 2007, la probabilité dépassait 90 %, pour atteindre 95 % (devenant alors « extrêmement probable ») en 2014. On se souviendra aussi de cet épisode en juillet 2012, où le Cern ⁽²⁾ a annoncé la découverte d'une particule élémentaire (postulée par Higgs dans les années 1960, le fameux « boson de Higgs ») « avec un degré de confiance de 99,99997 % ». La science s'autorise le

doute, et mieux encore, parvient à le quantifier avec une précision stupéfiante.

Car le doute existe toujours en science. Ce doute, parfois appelé cartésien, permet à la science d'avancer, mais aussi, à l'occasion, de reculer. C'est ce que rappellent Oreskes et Conway [2014], mettant en avant la stratégie de certaines industries qui ont financé des projets de recherche niant les preuves scientifiques de la dangerosité du tabac, du DDT (l'insecticide), de la réalité du trou de la couche d'ozone, des atteintes environnementales des pluies acides, etc. En semant la confusion, en discréditer des études – et les scientifiques qui les ont menées – le doute s'est retourné contre la science, tout en renforçant encore les preuves. En remettant en cause les dangers du tabac, de nombreuses études ont permis d'établir qu'au contraire aucun doute n'était permis. Mais la stratégie était d'acheter du temps (et en ce sens, la stratégie a fonctionné).

La justice et la vérité

Mais les scientifiques ne sont pas les seuls à tenter d'établir la vérité. Pour reprendre le débat lancé par Dagorn [2018], la tomate est-elle un fruit ou un légume ? Le fruit est défini en botanique comme le résultat de la fécondation de la plante : il est issu de la transformation du pistil une fois que celui-ci est fécondé, et sera alors porteur des graines permettant à la plante de se reproduire. Donc la tomate est un fruit. Mais le légume n'a pas de définition scientifique, même s'il semble désigner les parties comestibles des plantes. Cela dit, les chimistes qui s'intéressent à la cuisine semblent avoir tranché, en utilisant la saveur de l'aliment. Le fruit est un aliment sucré, alors que le légume serait salé, amer ou neutre. Mais si la science ne semble pas vouloir imposer de vérité sur le sujet, la justice, elle, s'est penchée sur la question à plusieurs reprises. Aux États-Unis, à la fin du XIX^e siècle, une taxe sur les légumes existait, mais pas sur les fruits. En 1887, John Nix a intenté un procès au trésorier du port de New York, Edward Hedden,

qui souhaitait taxer son importation de tomates (raconté dans Sterbenz [2013]). La Cour suprême des États-Unis lui donna tort en 1893 (à l'unanimité) expliquant que la loi douanière se référait au sens commun des termes « fruit » et « légume », et non pas au jargon technique des botanistes. Mais cette vision américaine s'oppose à celle adoptée en Europe, puisqu'une directive ⁽³⁾ de 1988 du Conseil de l'Union européenne a rangé la tomate dans la catégorie des fruits (tout comme la carotte ou les branches de rhubarbe, d'ailleurs).

La justice se sent investi d'une mission de recherche de la vérité. C'est ce que disait Jean Domat en 1745 lorsqu'il affirmait que « les lois veulent qu'une chose jugée passe pour vérité ». La présomption de vérité attachée à un jugement – « *res judicata pro veritate habetur* » ⁽⁴⁾ – se retrouve ainsi à plusieurs reprises dans le Code civil. On pourra toutefois objecter que la raison d'être de ce principe est essentiellement d'éviter le renouvellement de procès à l'infini (sinon les voies de recours n'existeraient pas : on peut contester une décision de justice, mais selon une procédure bien précise). La recherche de la vérité se fait alors au cours d'une enquête, devenue une « manière d'authentifier la vérité, d'acquérir des choses qui vont être considérées comme vraies, et de les transmettre », comme le note Foucault [1994a].

Si la science n'arrive pas à trancher, on demande parfois malgré tout à la justice de prendre des décisions. C'est ce que disent les décisions pour savoir si la tomate est un fruit (ou pas) mais c'est aussi l'essence du principe de précaution, évoqué dans Charpentier [2016]. Et la situation devient complexe lorsque des lois vont à l'encontre d'une vérité scientifique. Baruch [2013] revient ainsi en détails sur l'épisode de l'adoption de la loi Boyer tendant à réprimer la négation des génocides, au tournant des années 2011 et 2012 (le débat sur les « lois mémorielles »), et surtout la contestation suscitée par l'article 4 de la loi du 23 février 2005 portant reconnaissance de la Nation et contribution nationale en faveur des Français rapatriés – dite loi Mékachera – avec de nombreuses prises de position sur le « rôle positif » de

la colonisation française. Les députés ont voulu imposer une vérité (par la loi) qui allait à l'encontre de la connaissance historique scientifique. Et comment oublier la condamnation (à la suite d'un procès) de Galilée en 1633, consécutive à la publication du *Dialogue sur les deux grands systèmes du monde*, par ceux qui soutenaient le géocentrisme contre l'héliocentrisme (établi auparavant par Nicolas Copernic, entre autres). Dans une lettre écrite à la grande-duchesse Christine de Lorraine – mentionnée par Gingras, Keating et Limoges [1999] ⁽⁵⁾ – Galilée note que le tribunal a tranché, « oubliant d'une certaine manière que la multiplication des découvertes concourt au progrès de la recherche, au développement et à l'affermissement des sciences et non pas à leur affaiblissement ou à leur destruction, et se montrant dans le même temps plus attachés à leurs propres opinions qu'à la vérité... ».

La majorité a-t-elle toujours raison ?

Dans une cour d'assises, pour qu'un accusé soit déclaré coupable, la loi exige qu'une (forte) majorité de membres de la cour d'assises le décide. La majorité impose alors sa loi. Mais le vote se fait après discussion, après recherche d'un consensus. Selon Wikipedia ⁽⁶⁾, « un consensus caractérise l'existence parmi les membres d'un groupe d'un accord général (tacite ou manifeste), positif et unanime pouvant permettre de prendre une décision ou d'agir ensemble sans vote préalable ou délibération particulière ». Et justement, Wikipedia est construit sur cette idée de consensus. Ses fondements reposent sur l'ouverture et la transparence : tout est ouvert, chacun peut contribuer en soumettant n'importe quel contenu, et une trace de l'historique des interventions est gardée. Il est demandé d'apporter des preuves de toute affirmation, avec une référence claire et consultable (on retrouve ici un principe de base de la publication scientifique). S'ensuit alors une phase de discussion. L'importance prise aujourd'hui par Wikipedia montre que ce principe fonctionne.

Cette délégation de la gouvernance se retrouve dans la majorité des cryptomonnaies. Pour expliquer le fonctionnement, Lamport, Shostak et Pease [1982] ont proposé la fable des généraux byzantins, qui illustre le concept de *consensus gentium* en informatique. Plusieurs armées sont prêtes à attaquer une même ville, mais le seul moyen pour synchroniser les différentes armées, pour déterminer s'il faut attaquer ou battre en retraite, est de faire circuler un message à cheval. Chaque général mandate alors un chevalier pour porter le message « attaque » ou « retraite », mais il peut y avoir des traîtres parmi les généraux qui attaquent. L'idée est de faire émerger une validation globale, d'obtenir un vote général, un consensus, en partant du fait que les personnes malhonnêtes sont moins nombreuses que les personnes honnêtes. Et effectivement, dans ce cas, une coordination est possible. Pareil pour la *blockchain* (et tous les *smart contracts*), la validation se fait par consensus.

La règle de la majorité, base de nombre de systèmes démocratiques, nous semble une évidence. Mais la notion d'*argumentum ad populum* ⁽⁷⁾ nous rappelle toutefois qu'une proposition n'est pas vraie parce que la plupart y croit. Si cette règle nous semble naturelle, en démocratie, pour associer le plus grand nombre à la prise de décisions dans la cité, dans la vie quotidienne, on voit rapidement qu'elle aboutit à de nombreuses impasses. Imaginons un pilote de ligne, face à de mauvaises conditions atmosphériques, devant prendre la décision d'atterrir (ou pas) en urgence. Doit-il permettre aux passagers de voter ? On imagine que cela sera inapproprié, pour ne pas dire inefficace, car ce que souhaite le pilote, ce serait plutôt une majorité informée, plus qu'une simple majorité. En réalité, comme on peut le voir dans certaines décisions importantes en démocratie, suivre le choix de la majorité est surtout un moyen d'éviter de porter la responsabilité d'un choix ⁽⁸⁾.

La recherche d'un consensus est compliquée, voire impossible si on en croit la littérature sur les mécanismes de vote et le théorème d'impossibilité d'Arrow. Arrow [1951] – s'inspirant du paradoxe de Condorcet – montre qu'il n'existe pas de processus de

choix social indiscutable, qui permette d'exprimer une hiérarchie des préférences pour un groupe à partir de l'agrégation des préférences. Aussi, lors d'un consensus, tout le monde n'est pas satisfait du résultat. Certains évoquent même une « dictature de la majorité ». Pour reprendre l'argumentation de Manin [1985], « l'adhésion du plus grand nombre reflète la force supérieure d'une argumentation par rapport aux autres », car l'argumentation et la discussion sont importantes, « ce processus rend plus probable l'apparition de résultats raisonnables ». Mais cette recherche de consensus est forcément imparfaite : « La véritable source de la légitimité demeure donc l'unanimité ; la volonté majoritaire n'est pas légitime en elle-même, elle est légitimée parce qu'on décide de lui conférer tous les attributs de la volonté unanime. [...] Le principe majoritaire est une simple nécessité de fait, sans lien intelligible avec le principe de légitimité ; il n'est qu'une convention commode », comme le rappelle Mineur [2010].

Un monde *post-truth* ?

Le fait que la science propose des vérités floues ⁽⁹⁾ ne facilite pas la compréhension du monde, et le terme *post-truth* a été proposé pour décrire ce monde où la frontière entre mensonge et vérité, honnêteté et malhonnêteté, fiction et « non-fiction » n'est plus très nette. Le mouvement pour les données ouvertes – ou *open data* – propose d'ailleurs d'instaurer une forme de transparence, avec des données brutes, pour que tout le monde puisse trancher sur un débat. Aux États-Unis, il y a plusieurs années, les citoyens américains ont été choqués de découvrir que nombres d'hommes politiques avaient perçu des sommes (parfois très) importantes de la part d'entreprises privées. Mais les entreprises continuaient de souhaiter financer les hommes politiques afin de s'assurer un éventuel soutien, si besoin. Entre ces deux visions antinomiques, le compromis a été d'imposer une transparence : les hommes politiques devaient garder une trace de toute somme versée par un tiers, et cette information devait être rendue publique. Mais que faire de cette information ? En

France, ce type de transparence est aujourd'hui obligatoire pour les médecins. La base Transparence Santé ⁽¹⁰⁾ rend accessible l'ensemble des informations déclarées par les entreprises sur les liens d'intérêts qu'elles entretiennent avec les acteurs du secteur de la santé (dont les médecins). Qui a pris le temps d'aller sur le site pour regarder si son médecin avait un conflit d'intérêt lorsqu'il a prescrit un médicament ? Car cette vision quelque peu idyllique oublie que les données pures n'existent pas (*raw data is an oxymoron* pour reprendre le titre du livre de Lisa Gitelman, [2013]). On se doute que depuis que la loi impose cette transparence, les pratiques ont changé. Les données (et les faits) n'existent pas sans narration. En 1936, un éditeur demande à George Orwell une enquête sur la condition ouvrière dans le nord de l'Angleterre, dans une cité minière en pleine période de Dépression. Au printemps 1937 paraîtra *The Road to Wigan Pier*, souvent considéré comme un reportage. Crick [1982] a comparé les notes prises dans le journal d'Orwell et le roman, pour savoir s'il donnait des sensations brutes (des faits) ou s'il avait remis en scène, reconstruisant ainsi sa vision première. Comme il le note « le style dépouillé du documentaire est en réalité une création artistique parfaitement délibérée ». Leys [1984] va encore plus loin dans l'analyse ; « Ce que l'art invisible et si efficace d'Orwell illustre, c'est que la "vérité des faits" ne saurait exister à l'état pur. Les faits par eux-mêmes ne forment jamais qu'un chaos dénué de sens : seule la création artistique peut les investir de signification, en leur conférant forme et rythme. [...] Littéralement, il faut inventer la vérité ».

Notes

1. *Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.*
2. *Organisation européenne pour la recherche nucléaire.*
3. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:31988L0593>
4. *La chose jugée est tenue pour vérité.*

5. *Publiée en ligne* : https://www.persee.fr/doc/rhs_0048-7996_1964_num_17_4_2372 (*historiquement, cette lettre permet aussi de mieux comprendre les rapports entre sciences et religions, Galilée tentant d'expliquer que l'héliocentrisme n'est pas contraire aux théories de Saint-Augustin*).

6. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Consensus>

7. *La raison de la majorité*.

8. *Parmi les exemples récents, on pourra penser aux turbulences entre 1965 et 2018 autour de la construction de Notre-Dame-des-Landes, et à la difficulté de prendre des décisions (avec une enquête publique en 2006 refusant l'aéroport à 67 % puis le référendum départemental de 2016 où le refus est cette fois de 45 %)*.

9. *Au sens de la logique floue, fuzzy logic en anglais, où au lieu d'avoir des opérateurs « vrai » (1) et « faux » (0), on a des valeurs réelles dans l'intervalle [0,1]*.

10. *Consultable à l'adresse* <https://www.transparence.sante.gouv.fr/flow/>

Bibliographie

ARROW K.J., *Social Choice and Individual Values*, New York, Wiley, 1951.

BARUCH M.-O., *Des lois indignes ? Les historiens, la politique et le droit*. Tallandier, 2013.

BLOCH M., « Réflexions d'un historien sur les fausses nouvelles de la guerre ». *Revue de synthèse historique*, n° 33, 1921. <https://bit.ly/2FC6GwZ>

CHARPENTIER A., « Les dérives du principe de précaution », *Risques*, n° 108, décembre 2016.

CRICK B., *George Orwell : une vie*, Balland, 1982.

DAGORN G., « Aubergine, tomate, carotte... Savez-vous vraiment distinguer fruits et légumes ? », *lemonde.fr*, 6 avril 2018.

DOMAT J., *Les lois civiles dans leur ordre naturel*, 1745.

FOUCAULT M., « La vérité et les formes juridiques », in *Dits et écrits*, tome II, texte n° 139, Gallimard, (1994a).

FOUCAULT M., « Le sujet et le pouvoir », in *Dits et écrits*, tome IV, texte n° 306, Gallimard, 1994b.

GINGRAS Y. ; KEATING P. ; LIMOGES C., *Du scribe au savant. Les Porteurs du savoir de l'Antiquité à la révolution industrielle*, Éditions du Boréal, 1999.

GITELMAN L., *Raw Data Is an Oxymoron*, The MIT Press, 2013.

KERCHOVE M. (van de), « Vérité judiciaire et parajudiciaire en matière pénale : quelle vérité ? », *Droit et Société*, n° 84, 2013, pp. 411-432.

LAMPORT L. ; SHOSTAK R. ; PEASE M., "The Byzantine Generals Problem", *ACM Transactions on Programming Languages and Systems* (Toplas), vol. 4, n° 3, juillet 1982.

LEYS S., *Orwell ou l'horreur de la politique*. Hermann, 1984.

MANIN B., « Volonté générale ou délibération », *Le débat*, n° 33, Gallimard, 1985.

MEYER P., *Liespotting: Proven Techniques to Detect Deception*, Saint Martin's Griffin, 2011.

MINEUR D., « Les justifications de la règle de majorité en démocratie moderne », *Raisons politiques*, n° 39, 2010, pp. 127-149.

ORESQUES N. ; CONWAY E.M., *Les marchands de doute : ou comment une poignée de scientifiques ont masqué la vérité sur des enjeux de société tels que le tabagisme et le réchauffement climatique*. Éditions Le Pommier, coll. « Essais & documents », 2012.

POPPER K., *La logique de la découverte scientifique*, Payot, 1973, réédité en 1995.

STERBENZ C., "The Supreme Court Says The Tomato Is A Vegetable – Not A Fruit". *businessinsider.com*, 30 décembre 2013.

VEYNE P., *Les Grecs ont-ils cru à leurs mythes ? Essai sur l'imagination constituante*. Seuil, 1983.