



HAL
open science

Construire les publics numériques par leurs mesures

Camille Alloing

► **To cite this version:**

Camille Alloing. Construire les publics numériques par leurs mesures. Les technologies et le gouvernement des marchés. Des algorithmes aux biotechnologies, 2020. hal-02505870

HAL Id: hal-02505870

<https://hal.science/hal-02505870>

Submitted on 11 Mar 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

CONSTRUIRE LES PUBLICS NUMERIQUES PAR LEURS MESURES

Camille ALLOING

Université du Québec à Montréal

Pour citer ce chapitre : Alloing, C., « Construire les publics numériques par leurs mesures », in. Kessous, E & Nau, J-P., *Les technologies et le gouvernement des marchés. Des algorithmes aux biotechnologies*, L'Harmattan, 2018, pp. 63-83.

Les travaux en sciences de l'information et de la communication (SIC) s'attachent depuis leurs prémices à traiter de la question du ou des publics. Les approches de ce qu'est le public ou des catégories pour qualifier les publics varient en fonction des terrains et objets de recherche, ou encore des méthodes d'observation : « Chaque objet, chaque pratique culturelle ou médiatique, a contribué à développer des méthodes d'approche et des outils de mesure quantitatifs et/ou qualitatifs, puisant dans les travaux pionniers consacrés à la question de la réception qui ont marqué les sciences sociales des cinquante dernières années. » (Gimello-Mesplomb et Vilatte, 2015). Définir la nature des publics, leurs modes de constitution, leur appartenance à des collectifs, passe donc dans le champ des SIC par le choix d'outils de mesure adéquats (Séguir, 2015). D'autres champs des sciences sociales, comme l'ethnométhodologie et la sociologie des médias se sont en effet depuis longtemps intéressés à la production des publics.

Cette question de la mesure des publics n'est pas l'apanage des sciences sociales. Depuis de nombreuses années les médias et organisations cherchent eux aussi à révéler ces publics par différentes formes de quantification. En 1901 déjà, G. Tarde soulignait le poids de la « pensée du regard d'autrui » qui pèse sur les journalistes lorsqu'ils écrivent un article, et le fait que les statistiques de la presse agissent comme « thermomètre » de la « ligne de conduite à suivre ». Avec le développement des infrastructures, des technologies et dispositifs « numériques », la mesure des publics trouve un outil de taille : le « regard d'autrui » se transforme en « métriques » ou « KPI »¹, les « thermomètres » sont présents sur chaque plateforme et s'inscrivent dans une économie à part entière. Les « youtubeurs » peuvent ainsi vendre leurs audiences à des annonceurs, les photographes sur Instagram monnaient les « cœurs » et autres « likes » de leurs fans, les entreprises évaluent la pertinence de leurs stratégies de communication en fonction des indicateurs de réputation dont elles disposent. En somme, comme sur de nombreux marchés (Callon *et al.*, 2000), il convient d'établir les « qualités » des publics pour les qualifier comme « produits ». Cela pour favoriser par la suite des mécanismes de singularisation (comme la recommandation personnalisée de contenus publicitaires) et d'attachement (à la marque par exemple avec les mesures de l'engagement) des biens qui seront proposés aux publics eux-mêmes.

Dans ce chapitre nous souhaitons montrer l'évolution de ces mesures, la manière dont elles s'agencent entres-elles, et la nécessité de les étudier comme des phénomènes essentiels pour mieux comprendre le numérique. Cette approche sera dès lors dirigée par le questionnement

¹ KPI : *Key Performance Indicator*. Terme usité en management pour désigner les éléments de mesure de la performance d'une action (de communication par exemple).

suisant : en quoi les « mesures » des publics numériques sont-elles pertinentes au sens où elles sont adaptées exactement à leur objet (i.e. elles révèlent les publics ou permettent de mesurer leurs usages, pratiques ou opinions), et qu'elles établissent un rapport entre le fait qu'il s'agit de prouver et la preuve offerte² (i.e. la performance de ces mesures se vérifie) ? Nous émettons les deux hypothèses suivantes : ces « mesures » construisent voire fabriquent le ou les publics ; elles établissent un rapport entre ce que sont les publics et ce qu'elles permettent de révéler à leur propos qui n'est pas stabilisé malgré des volontés de standardisation de la part de nombreux acteurs économiques.

Afin de restituer ces analyses, nous souhaitons proposer une approche généalogique et historique des formes de quantification des publics sur le Web³, et cela selon trois grandes périodes :

- Un web où le public lit : avant 2000, lorsque les premiers Fournisseurs d'Accès à Internet (FAI) favorisent un accès plus large à Internet et où les premiers sites (personnels et commerciaux) font leur apparition mais nécessitent encore un certain bagage technique pour être développés et mis en ligne (connaissance du HTML, de langages de bases de données, etc.) ;
- Un web où le public cite : à partir de 2000 avec le développement international du moteur de recherche Google, aujourd'hui encore dominant en occident, et sa mesure des citations via les liens hypertextes pour évaluer la pertinence d'une source ;
- Un web où le public s'exprime : à partir de 2005, année qui voit la consécration du terme « web 2.0 », un accès facilité à Internet via le haut débit, et l'apparition de nombreuses plateformes encore présentes dans notre paysage numérique.

Enfin, nous ouvrons cette analyse à une possible quatrième période, celle d'un web où le public est appelé à exprimer ses émotions qui, dans les discours, deviennent quantifiables au sein de ce que nous nommons un « web affectif ».

Ce chapitre propose ainsi une synthèse des résultats en provenance des études menées sur différents objets sur lesquels nous travaillons (information, (e)réputation, affects et émotions, autorité, territoires) et que nous analysons par différentes méthodes (analyses du discours, ethnographie en ligne, entretiens, traitement de données numériques). De plus, nos terrains portant essentiellement sur des organisations (entreprises, associations, institutions), nous avons pu constater que pour ces acteurs il était continuellement nécessaire de donner du sens aux actions et aux expressions de leurs publics connectés en s'adaptant aux évolutions des technologies numériques, c'est-à-dire en intégrant les contraintes et conventions d'usage propres à chacune des infrastructures et plateformes numériques dominantes. Cette recherche de sens est, selon nous, ce qui renforce la nécessité de mesurer des publics, et donc de les fabriquer pour justifier la pertinence d'une stratégie de communication ou de marketing.

Il nous semble nécessaire pour interroger et décrire au mieux ces processus de création de « mesures » de discuter de manière synthétique quatre concepts : la performativité, la commensuration, la qualculation et les conventions.

² TLFi : le Trésor de la Langue Française informatisé (atilf.atilf.fr) est un dictionnaire accessible en ligne créé par l'UMR Analyse et traitement informatique de la langue française (Université de Lorraine et CNRS).

³ Un travail que nous avons amorcé lors d'une conférence au séminaire de l'équipe Pixel du laboratoire CREM (Université de Lorraine) le 15 novembre 2016 ainsi que dans une publication issue d'un colloque organisé par le Ministère de la Culture. 'ALLOING 2018),

OBSERVER LA QUANTIFICATION DES PUBLICS NUMERIQUES SELON QUATRE CONCEPTS ANALYTIQUES

« Le KPI quantitatif est un indicateur de mesure de performance quantifiable qui a pour objectif de mesurer directement les effets d'une action digitale. (...) Le KPI qualitatif (sic) quant à lui a pour objectif de mesure intermédiaire (perception d'image de marque, notoriété etc). Il mesure les effets et les réactions des internautes et est centré sur le consommateur »⁴. Si les praticiens du numérique parlent de « mesure », ce terme est-il bien approprié à ces phénomènes ?

Dans ses travaux sur les statistiques, A. Desrosières différencie mesure et quantification : « il est utile de distinguer les verbes quantifier et mesurer, souvent utilisés comme synonymes. L'idée de mesure, inspirée des sciences de la nature, suppose que quelque chose de réel peut être « mesuré », selon une métrologie réaliste. » (Desrosières et Kott, 2005, p. 2). Il est alors possible de mesurer des quantités physiques, comme le poids d'un individu ou la distance entre deux planètes. Au contraire, le « verbe quantifier, dans sa forme active (faire du nombre), implique qu'il existe une série de conventions préalables, de négociations, de compromis, de traductions, d'inscriptions, de codages et de calculs conduisant à la mise en nombre. » (*Ibid*, p. 2). Si les publics ne sont donc pas des « quantités physiques » mais apparaissent potentiellement comme des constructions faites par les acteurs marchands du numérique, il semble nécessaire d'interroger les différentes conventions ou encore traductions qui dirigent ces mécanismes de quantification. Qui plus est lorsque ces constructions ne sont pas seulement un reflet fidèle du « monde » qu'elles cherchent à décrire ou évaluer, mais qu'elles « le transform[ent], en le reconfigurant autrement » (*Ibid*). Les objets quantifiés, et ici pour nous les publics numériques, sont à la fois réels et construits « dès lors qu'ils sont repris dans d'autres assemblages et circulent tels quels, coupés de leur genèse, ce qui est après tout le lot de beaucoup de produits. » (Desrosières, 1993, p. 9). Si nous considérons le Web et ses dispositifs sociotechniques comme des configurations (Rebillard, 2007) permettant la circulation d'informations et de contenus, alors il convient de s'interroger sur la part de réel (ce qui est mesurable) et la part de construit (ce qui est produit par la démarche de quantification elle-même).

Pour décrire et analyser au mieux ces processus de quantification, nous proposons de les distinguer de quatre autres concepts analytiques : la performativité, la commensuration, la qualification et les conventions.

Pour J.L. Austin (1970), un énoncé peut être qualifié de performatif quand il instaure ce dont il parle. Développée dans le cadre de travaux en pragmatique du langage, la notion de performativité telle qu'entendue par son auteur souligne l'importance du langage non pas comme seul moyen de décrire une situation mais aussi pour agir sur la situation voire la créer. Les actes d'énonciation ont un sens, mais ils ont aussi une force et des effets. Si Austin critiqua lui-même par la suite cette approche, la notion de performativité a depuis été réappropriée dans de nombreux autres champs de recherche (Denis, 2006). Elle permet de qualifier « les situations dans lesquelles l'objet sur lequel porte un travail scientifique n'est pas simplement constaté ou

⁴ « KPI ou comment piloter et mesurer ses actions digitales ? », par K. Meziane, Le journal du CM, en ligne : <https://www.journalducm.com/kpi/>. Vu le 09/11/2018.

décrit, mais modifié, voire appelé à exister. » (Muniesa et Callon, 2008, p. 1). Performer consiste alors à donner forme à quelque chose qui n'aurait pas existé s'il n'avait pas été énoncé ou représenté. Plus qu'un outil méthodologique pour mener des observations, la notion de performativité permet de construire un regard critique en s'interrogeant sur les conventions qui ont amenées à donner forme à un objet ou un concept : « Elle consiste à remettre en question la nature des éléments qui ont été assemblés (et souvent l'assemblage lui-même), afin de montrer que d'autres mises en forme sont possibles. (...) Comprendre la part performative des activités qui constituent notre monde, c'est-à-dire comprendre en quoi elles sont en partie composées d'actes de langage situés, distribués et éprouvés, c'est ainsi refuser d'admettre aveuglément, et trop vite, les « naturalités » de toutes sortes : scientifiques, organisationnelles, économiques, juridiques... » (Denis, 2006, p. 10). Une analyse critique des mesures numériques s'appuyant sur la notion de performativité va nous permettre de relever ce qui participe de manière située à la fabrique d'un objet.

Si le « numérique » produit des chiffres et des quantités (de vues, de *likes*, etc.), les acteurs économiques souhaitant qualifier des publics pour mieux agir sur eux ou avec eux ont aussi besoin d'éléments qualitatifs : préférences, goûts, avis, opinions, etc. Par exemple, il s'agit de savoir gérer une masse d'opinions afin de définir une réputation en ligne. La commensuration (Espeland et Stevens, 1998) décrit les processus qui transforment les qualités en quantités, qui traduisent les différences en ampleurs ou grandeurs. Autrement dit, comme la quantification, la commensuration met en exergue la « mise en chiffre » d'éléments qualitatifs. L'objectif ici n'est pas de favoriser le calcul mais de réduire et simplifier des informations disparates en nombres ou chiffres qui peuvent être ensuite comparés. Les nombreux classements des universités en sont un exemple parmi tant d'autres. W. Espeland et M. Stevens distinguent alors les deux notions (commensuration et quantification) en mettant en avant que la quantification s'applique à des objets perçus comme similaires (comme deux revues scientifiques entre-elles), là où la commensuration permet de comparer deux objets qui ne sont pas comparables de prime abord, qui n'ont pas les mêmes qualités (une revue scientifique et le blog d'un chercheur par exemple). Ces processus produisent alors des standards utiles à l'évaluation, tout en réduisant la quantité d'information à traiter.

Pour autant, l'évaluation ne suppose pas seulement de calculer et comparer des éléments qui ont été numérisés. L'attribution de valeurs sur un marché intègre aussi des évaluations plus subjectives, comme les jugements ou les opinions. À travers la « qualculation » F. Cochoy (2002) souligne la nécessaire prise en compte du lien entre des calculs arithmétiques ou statistiques et les jugements propres à certains acteurs pour établir une valeur. Pour M. Callon et J. Law (2005), la qualculation consiste à détacher des entités de leur contexte, de les retravailler, manipuler, transformer, puis de les résumer dans un seul espace. Ainsi il s'agit d'une question d'agencements et non pas de transformation en chiffre (quantification) ou de comparaison (commensuration), des arrangements entre le jugement, l'évaluation et l'appréciation (Grandclément, 2008). Certains « espaces de qualculation » permettent cet agencement et d'autres non. B. Rieder (2012) prend pour exemple les algorithmes des moteurs de recherche qui vont à la fois associer des éléments quantitatifs (comme l'audience d'un site web) et des jugements en provenance des concepteurs des algorithmes de traitement (quel critère choisir pour pondérer un résultat par exemple). La page de résultats de ces moteurs est ainsi un espace où se sont agencés des jugements et des calculs pour attribuer une valeur à une page web.

L'ensemble de ces mécanismes suppose que des acteurs, au sein d'une organisation ou plus largement sur un marché, se coordonnent afin d'établir des critères partagés. Cette coordination est facilitée par le développement de conventions, entendues comme « des cadres interprétatifs mis au point et utilisés par des acteurs afin de procéder à l'évaluation des situations d'action et à leur coordination » et plus globalement « des formes culturelles établies collectivement permettant de coordonner et d'évaluer » (Reynaud et Richebé, 2007). Les conventions vont au-delà des coutumes, elles sont constamment négociées et permettent de déterminer la meilleure façon de faire⁵. Contrairement aux normes sociales, un acteur se conforme aux conventions par intérêt et non par devoir (Orléan, 2004). Néanmoins la convention ne peut se réduire à l'intérêt. L'adoption d'une convention dépend également de la légitimité des conduites prescrites (*Ibid*).

Équipés de ces quatre concepts, dont la synthèse est présentée dans le Tableau 1 ci-dessous, la performativité, la commensuration, la qualculation et les conventions, nous allons décrire l'évolution des « mesures » des publics numériques.

Concept	Synthèse	Exemple
Performativité	L'énoncé peut créer l'objet	L'audience d'une vidéo Youtube existe car elle est énoncée par le volume de vues de ladite vidéo
Commensuration	Pour classer des informations il faut les traduire en chiffres	Des vidéastes en ligne peuvent être classés en fonction de leur influence, celle-ci étant la traduction en possibles effets sur les publics puis le classement de chiffres d'activités
Qualculation	Établir une valeur nécessite d'agencer des éléments quantitatifs et qualitatifs dans un même espace	Les « likes » d'une page Facebook sont à la fois des éléments quantitatifs et qualitatifs qui permettent d'évaluer la valeur de cette page
Conventions	Ensemble des éléments et cadres partagés permettant de coordonner des actions sur un marché	Pour les consultants en communication numérique, les « likes » et « vues » d'un profil en ligne permettent de définir sa réputation.

⁵ Précisons que ces négociations n'ont que rarement lieu « en face à face ». Elles peuvent se développer au travers des discours, des actions, etc. Les conventions ne sont pas entendues ici comme des contrats. Lire à ce propos « L'économie des conventions », Revue économique, vol. 40, numéro 2, mars 1989.

LE WEB AVANT 2000 : ARRIVEE DU « GRAND PUBLIC » ET DES PREMIERES MESURES

1993 annonce l'arrivée d'un « Internet grand public » : « Usenet⁶, et, au-delà, Internet, ne s'effondrent pas, mais changent radicalement face à l'arrivée, cette fois-ci massive, de nouveaux utilisateurs favorisée par la médiatisation des technologies Web et par l'offre des premiers FAI commerciaux » (Paloque-Berges, 2015). Ce « grand public » ne semble pas s'appuyer sur les premières conventions établies par les pionniers d'Internet, de Usenet et du Web (*do it yourself*, expertise technique, etc.). Ces nouveaux usagers n'intègrent pas les codes propres aux pionniers. Ils ne participent pas au projet politique porté par les premiers arrivants : l'idée d'une civilisation qui grâce à l'Internet se réinventerait (Turner, 2010). Ce public participe peu, produit peu, et apparaît ainsi comme une audience (semi)passive sans expertises particulières à mettre au service des communautés déjà existantes.

Nous pouvons ici parler d'un public imaginé (Dayan, 2000) : certaines traces informatiques dénotent sa présence, mais pour autant il est difficile d'évaluer ce qu'il fait ou perçoit réellement des sites ou informations. Les Fournisseurs d'Accès à Internet (FAI), ainsi que les premières régies publicitaires, décident cependant de s'appuyer sur ces traces pour construire une audience qui va favoriser le développement du marché publicitaire : « L'internaute mesuré est un produit vendu aux annonceurs. On retrouve certes là une propriété partagée avec les mesures d'audience des médias de masse, mais ce ne sont plus seulement ici des cibles qui sont achetées sur le marché de la publicité ou du commerce électronique ; ce sont aussi des consommateurs individuels. » (Jouet, 2004, p. 172). Plusieurs types de traces sont traités pour produire de l'audience (Costes, 1998) :

- À partir des « cookies »⁷ des premiers navigateurs : pages vues, visites, visiteurs uniques, géolocalisation via l'adresse IP, taux de clics ;
- À partir des serveurs informatiques et de leurs « fichiers log » : transfert de fichiers, erreurs, agents.

Certains acteurs, comme Médiamétrie, créent des panels d'internautes sur le modèle des mesures d'audience à la télévision. Il est ainsi demandé de manière régulière à un ensemble d'utilisateurs du web quelles sont leurs habitudes de navigation ou encore la fréquence de visite d'un site en particulier. Dans tous les cas, les premiers outils d'évaluation de l'audience d'un site web apparaissent comme des espaces de calcul dans lequel vont s'agencer des traces d'usage et des qualités que l'on attribue à ces traces. Pour les organisations, annonceurs et publicitaires, les « clics » sont commensurés et traduits en une « participation » nécessaire pour comparer les sites web entre eux et vendre de l'espace publicitaire. En somme, les publics numériques sont appelés à exister par ces premières mesures d'audience. Les associations publicitaires produisent des conventions autour de ces mesures afin de favoriser le développement du marché. À titre d'illustration, *l'Interactive Advertising Bureau (IAB)* fédérant depuis 1996 les acteurs de la publicité en ligne, lance en 2001 un projet visant à

⁶ Usenet désigne un ensemble de forums connectés entre eux, via un protocole spécifique, afin de fonctionner dans un environnement UNIX. Usenet est devenu par la suite accessible depuis Internet (qui s'appuie sur d'autres protocoles d'accès). Plus simplement, Usenet est un réseau accessible depuis un autre réseau (Internet).

⁷ Un « cookie » est, en informatique, une suite d'informations envoyée par un serveur informatique à un navigateur web à chaque connexion. Ces informations sont stockées dans un fichier du poste informatique

comparer les différentes définitions des mesures d'audiences développées par les membres de son réseau et le *Media Rating Council* (MRC) ainsi que l'*Advertising Research Foundation* (ARF). L'objectif est de définir collectivement les terminologies utilisées pour désigner ces mesures, autant que les données à collecter et dans le but de la collecte⁸.

LE WEB DE 2000 A 2005 : UN WEB DES DOCUMENTS ET DES CITATIONS

Même si ce nouveau public d'utilisateurs du Web produit peu de contenus (au niveau individuel), le volume de pages et de documents ne cesse lui d'augmenter. Si bien qu'à partir des années 2000 les questions attentionnelles prennent de l'importance (Kessous, 2012). Les premiers moteurs de recherche apparaissent comme des outils de médiation nécessaires afin d'accéder rapidement à une information voulue. Si les premiers d'entre eux sont des espaces de qualification, un acteur crée une réelle rupture : Google. L'an 2000 est en effet une année charnière pour la firme de Palo Alto. Après son lancement en 1998 exclusivement en langue anglaise, le moteur devient accessible cette année-là en 10 nouvelles langues⁹. La même année, l'entreprise lance son programme de publicités ciblées par mots-clés¹⁰ dont il est aujourd'hui encore le leader mondial¹¹.

Le moteur de recherche va introduire des principes bibliométriques pour évaluer la réputation d'une source Web (Alloing, 2016a) qu'il associe aux mesures d'audience décrites précédemment. Avec le *PageRank*, le lien hypertexte devient un moyen d'organiser le Web, tout du moins la navigation au sein des pages que le moteur indexe et met en visibilité. Le principe général est le suivant : chaque citation (via un lien hypertexte) d'une page web A par une page web B est considérée comme un vote, un signalement que l'auteur de la page B trouve la page A pertinente. Plus la page A recevra de citations en provenance de pages elles-mêmes fortement citées, plus elle sera visible pour une requête donnée dans les résultats du moteur.

Pour les fondateurs du moteur la citation via un lien hypertexte se veut sincère, non-instrumentalisée à des fins stratégiques, et elle permet de mesurer objectivement une certaine subjectivité (Brin et Page, 1998). La citation participe alors pleinement à un mécanisme de commensuration. Elle permet de classer des sites ou des pages web traitant de sujets variés et dès lors réduire la quantité d'information pour les usagers. Le public en cliquant sur les résultats participe à construire des réputations. Google étant le premier moteur à proposer un tel type de classement, il crée par comparaison aux autres acteurs du marché une forme de pertinence unique. Les résultats apparaissent dès lors comme pertinents pour les usagers qui ont aidés à les produire.

De nouvelles conventions sont ainsi établies par un seul acteur, Google. Les professionnels les intègrent rapidement dans leurs pratiques visant à rendre visibles des sites dans les résultats

⁸ Voir la version de 2015 du résultat de ces travaux (reprenant l'historique dès 1999 des discussions engagées) : « Interactive Audience Measurement and Advertising Campaign Reporting and Audit Guidelines », en ligne : <https://www.iab.com/wp-content/uploads/2015/06/Ad-Impression-Measurment-Guideline-US.pdf>. Vu le 09/11/2018.

⁹ « Google Goes Global with Addition of 10 Languages », en ligne : <http://googlepress.blogspot.com/2000/05/google-goes-global-with-addition-of-10.html>. Vu le 09/11/2018.

¹⁰ « Google Launches Self-Service Advertising Program », en ligne : <http://googlepress.blogspot.com/2000/10/google-launches-self-service.html>. Vu le 09/11/2018.

¹¹ Voir : « Chiffres clés : le marché mondial de la publicité en ligne » sur ZDNet.fr : <https://www.zdnet.fr/actualites/chiffres-cles-le-marche-mondial-de-la-publicite-en-ligne-39790540.htm>. Vu le 09/11/2018.

du moteur. À titre d'illustration, en France, apparaît en 2004 le concours des « mangeurs de cigogne » : l'objectif, pour être vu comme le meilleur « référentiel », est de positionner un site dans les premiers résultats du moteur Google pour le terme « mangeur de cigogne » en s'appuyant sur le principe du *PageRank* et en l'instrumentalisant.

Durant cette période, la quantification des publics se fait à la fois par l'audience (ce que les gens lisent), par les citations entre les sources ou documents lus, mais aussi à la manière dont on navigue entre les pages. La majorité des autres moteurs de recherche (Bing, Yahoo) s'approprient les principes du *PageRank* : le cadre interprétatif de Google selon lequel chaque lien signifie un vote, et chaque « clic » sur ce vote apparaît comme une mesure de l'attention portée à une source, s'ancre de manière durable dans les pratiques de quantification et d'analyse des publics numériques.

Le Web de 2005 à maintenant : un Web de l'opinion, un Web social

Les discours concernant les technologies numériques connaissent un tournant en 2005 avec la consécration de l'expression « Web 2.0 ». Cette expression, tombant en désuétude chez les praticiens pour laisser place à la notion de « Web social », est porteuse de nombreux imaginaires et d'idéologies : chaque usager d'un dispositif « 2.0 » serait en mesure de produire de l'information lui donnant ainsi un réel pouvoir sur la société ou sa propre consommation. Si les technologies en elles-mêmes n'apparaissent pas systématiquement comme nouvelles, le déploiement du haut débit et la baisse des coûts de connexion de manière générale vont accroître fortement les usages. Le modèle de la plateforme, aujourd'hui dominant, se développe. Dans des espaces qui se veulent clos afin de maximiser la captation de l'attention des publics (Facebook, Twitter, LinkedIn, Youtube, etc.) les usagers ont accès à une multitude de services (comme le stockage et la diffusion d'une vidéo) et de fonctionnalités (commenter une vidéo, partager une photo, etc.). La plupart de ces services et fonctionnalités permettent aux usagers de s'exprimer, de partager leurs opinions. Ce « tournant expressiviste du Web » (Allard, 2007) ne vise pas tant à renouer avec les imaginaires des pionniers de l'Internet, qu'à favoriser la production de données de la part des usagers. Des données à la fois qualitatives (commentaires, avis, jugements, etc.) et quantitatives (audience, taux de clic, etc.) que les plateformes comme espaces de calcul vont agencer pour produire des scores. Ces scores apparaissent sous la forme d'indicateurs sur les interfaces pour mieux orienter l'attention : étoiles et labels sur des sites de réservation d'hôtels comme TripAdvisor, fans et abonnés sur Facebook ou Twitter, vues sous des vidéos Youtube. Ce « nouveau » Web qui se veut participatif ne fait que renforcer l'attention comme bien central pour les acteurs marchands. Les propriétaires des plateformes qui, au travers de systèmes de recommandation, cherchent à prescrire les actions des usagers en se basant sur le calcul de leurs actions passées, sont les premiers concernés. Facebook fait évoluer son système de recommandation, comme Google pour la période précédente, en choisissant de développer un modèle non-plus basé sur la citation mais sur l'affinité évaluée par les graphes des individus, leurs relations sociales sur la plateforme, en partant du principe qu'ils « aimeront » ce que leurs amis aiment, et inversement. Comme l'explique D. Cardon (2013) le « like » remplace peu à peu le lien, ce qui structure la navigation et la circulation des contenus est devenu affinitaire.

Les organisations et autres acteurs économiques du numérique intègrent là encore rapidement ces nouveaux modèles. La mesure et l'instrumentalisation de « l'influence » deviennent des marchés à part entière : marketing virale, relations presse avec des blogueurs

célèbres, identification de leaders d'opinion que l'on nomme « influenceurs » (Alloing et Heikel, 2014). Un dispositif emblématique de cette période se nomme Klout (fermé depuis début 2018). À partir de nombreuses données d'activités captées via les profils sur les médias sociaux (volume de messages, de reprises de ces messages, d'abonnés, etc.), du graphe relationnel de ces profils mais aussi de leur *PageRank*, Klout propose un score et une typologie des utilisateurs selon leur « influence » (Rao et al., 2015).

Le public pertinent dans cette période se catégorise en fonction de sa capacité à influencer l'opinion et le comportement des autres, ou à être influencé par les autres. Le profil des usagers remplace peu à peu la source (site internet, blog), donnant à chacun la possibilité de devenir sa propre marque, d'agréger des collectifs de publics voire de fans, des « communautés ». La notion d'e-réputation nous apparaît comme emblématique de cette période en termes de mesure des publics numériques, de leurs usages et pratiques.

La e-réputation, telle que définie par les praticiens de la mesure et de la communication numérique (Alloing, 2015), agrège l'ensemble des formes de quantification précédemment analysées : comportementales (clics, partage de données, audience, etc.), expressives (opinions, avis, commentaires, etc.), affinitaires (relations) et bibliométriques (liens hypertextes, citations). Ces mesures de réputation agencent à la fois des représentations situées (les opinions), des comportements, des discours, tout en permettant une comparaison et une quantification qui se standardisent au travers d'un marché de prestations, de technologies, et aujourd'hui d'une norme AFNOR et bientôt ISO¹².

Nous définissons la réputation numérique comme l'ensemble des indicateurs ou scores (étoiles, likes, etc.) présents sur les plateformes Web qui ont été formés par l'agencement et le calcul de divers critères comme les données d'audience ou celles produites par les interactions avec les interfaces (Alloing, 2016b). Cette réputation n'est pas un objet stable, naturel, reproductible d'une infrastructure ou plateforme numérique à une autre. Elle est propre à une plateforme, à des publics, à un moment précis, et repose comme toute forme de quantification sur des conventions.

Concrètement, nous sommes exposés à ces indicateurs de réputation au quotidien, qu'ils soient produits intentionnellement pour signaler des évaluations et jugements (notes, étoiles, échelles d'avis, etc.) ou qu'ils soient interprétés comme tels par les publics (volumes d'abonnés à un profil ou de *likes* sur une page, etc.). Pour les organisations, ces indicateurs peuvent être créés par des prestataires, des logiciels dédiés ou des collaborateurs spécialisés (*community managers*, veilleurs). Quel que soit le mode de traitement, il s'agit d'un agencement d'éléments statistiques nécessaires au fonctionnement des plateformes numériques. Cependant ces statistiques ne sont pas réellement fiables : Facebook a, par exemple, surestimé les statistiques des vidéos fournies aux annonceurs¹³. Du point de vue métrologique, l'étalonnage n'est pas assuré : il n'est pas possible de comparer les mesures dans le temps sur une même plateforme puisque celles-ci ne sont pas stabilisées. L'incertitude reste élevée, qui plus est lorsque l'interprétation des indicateurs produits à partir de ces statistiques est « flexible » pour

¹² Voir la présentation sur le site de l'AFNOR : <https://www.afnor.org/actualites/des-avis-en-ligne-a-le-reputation-la-mobilisation-est-sur-tous-les-fronts/>. Vu le 12/11/18.

¹³ “Facebook inflated video viewing stats for two years”, en ligne : <https://www.cnet.com/news/facebook-inflated-video-viewing-stats-for-two-years>. Vu le 12/11/18.

reprennent les termes de Bijker *et al.* (1987) : quelle valeur donner à un *like*, à une vue sur une vidéo, à un *retweet* ? Pour les publics, ces indicateurs agissent comme des marqueurs d'autorité (Alloing, 2017) : la réputation devient un gage de légitimité à informer dans un Web où les profils sont devenus des (res)sources comme les autres. En somme, comme toute mesure, celle des réputations matérialisées par des indicateurs « suppose une forme de réduction de la complexité du réel et de sélection de ce qui peut et doit être mis en nombre » (Dagiral *et al.*, 2016). Et plus nous avons recours à ces indicateurs, plus ils révèlent leur utilité à défaut de leur fiabilité.

Du côté des plateformes, et afin d'éviter que les usagers puissent jouer avec (Marcon *et Alloing*, 2015), les algorithmes fonctionnent comme des boîtes noires qui déploient les processus de quantification amenant à la création d'indicateurs. Cette quantification peut varier dans le temps voire d'un usager à un autre pour mieux personnaliser sa navigation. La quantification varie en fonction des modèles de traitement utilisés et des jugements des concepteurs ou pour répondre à des choix de gouvernance économique ou technique. La naturalisation de ces processus de quantification passe par la terminologie utilisée par les plateformes elles-mêmes : « portée organique » afin de désigner la circulation d'un message sur Facebook ou « impression » pour l'exposition à un message sur Twitter. Cette terminologie permet une meilleure acceptation de ces processus tout en affirmant qu'il s'agit bien de « mesures » et non de « quantification »¹⁴ qui plus est lorsque cette quantification cherche à révéler une « opinion publique numérique » ou à faire ressortir de la « multitude » des opinions. Cette quantification, souvent effectuée pour les organisations par des prestataires spécialisés, s'appuie sur des méthodes d'*opinion mining* et de *sentiment analysis* (Boullier *et Lohard*, 2012). Celles-ci consistent à associer des segments de texte à des énonciations émotionnelles ou l'expression d'une opinion. Elles présentent de nombreuses limites comme la contextualisation des opinions ou des « sentiments » exprimés. Afin de pallier à ces limites, des conventions s'établissent par le biais des conférences professionnelles, des ouvrages de professionnels ou des blogs¹⁵. Nous avons documenté ces conventions (Alloing, 2015). Elles accompagnent l'uniformisation des pratiques par divers phénomènes d'imitation (Tarde, 1898).

Cette période du Web voit la naissance de « mesures » qui peuvent être considérées comme des outils de gestion tant elles participent à la numérisation de la subjectivité des publics, à leur alignement sur les pratiques des professionnels du Web et les standards des plateformes dominantes. Les publics sont ainsi une « foule » ou une « multitude » quand aucun élément statistique ne permet de les distinguer entre eux et des « influenceurs » ou des « ambassadeurs » quand leurs comportements ou les réactions qu'ils provoquent chez les autres apparaissent comme statistiquement « exceptionnels ». Si l'on peut caractériser les goûts ou opinions des publics (au sens de foule ou multitude), il est plus difficile d'évaluer chaque individu présent dans ce(s) public(s) pour identifier des opinions singulières.

¹⁴ Afin de s'assurer que les praticiens intègrent et comprennent au mieux ces mesures, les plateformes proposent des certifications (comme Google pour Analytics - <https://support.google.com/analytics/answer/3424288?hl=fr>) ou organisent des formations, comme Facebook suite au changement/abandon de certaines de ses « métriques » en février 2018 : <https://fr.newsroom.fb.com/news/2018/02/facebook-apporte-plus-de-precision-et-de-clarte-a-ses-indicateurs-de-mesure/amp>. Vu le 12/11/18.

¹⁵ Nous pouvons citer à titre d'exemple les blogs <https://e-reputation.org> ou encore <http://digitalreputationblog.com> qui ont dans ces périodes fortement participé à la production et diffusion de ces discours.

En 2014, Facebook annonce avoir réussi à influencer sur les humeurs d'un panel d'utilisateurs, ouvrant la voie à un « web affectif » (Alloing et Pierre, 2017). Il s'agit de faire apparaître dans le design des interfaces de nombreuses fonctionnalités permettant de signaler une réaction émotionnelle, comme les « emoji »¹⁶ sur Twitter ou des émoticônes spécifiques sur Facebook (Pierre et Alloing, 2017). De nombreux discours d'acteurs soulignent l'importance de la mesure des émotions pour mieux analyser les comportements en ligne¹⁷. Les émotions se dévoilent peu à peu comme un moyen d'affiner toujours plus et mieux la quantification des publics, tout en générant de nouveaux marchés de la mesure dont les acteurs qui domineront le marché¹⁸ semblent en cours d'éclosion.

Conclusion : des mesures pour fabriquer...

Les mécanismes de quantification amenant à la production de ce que l'on nomme des « mesures » transforment des interactions éparpillées en objets qui se veulent universels (performativité), qui sont considérés comme tels (conventions), qui offrent une comparaison et une évaluation nécessaires à l'investissement sur un marché en constante évolution (commensuration), et dont la production est permise par des dispositifs spécifiques (qualification).

Le choix d'une approche chronologique, même partielle, des formes de mesure sur et par le Web nous a permis d'appuyer l'une de nos hypothèses de départ : la quantification des publics et plus largement de ce qu'il se dit ou se fait par les dispositifs numériques, dans les infrastructures et les plateformes, n'est pas un processus stabilisé malgré les volontés de standardisation des acteurs économiques dominants du Web. Nous nous sommes attachés à démontrer que ces « mesures » fabriquent un objet « public » (Tableau 2).

Quantifications / Périodes	Avant 2000	De 2000 à 2005	De 2005 à maintenant	Et ensuite ?
Concepts centraux	Audience	Bibliométrie	Réputation	Émotions
Technologies	Cookies	PageRank	Opinion Mining (traitement automatique du langage)	Machine learning (intelligence artificielle)
Ce qui est mesuré	Clics	Attention	Expression	Réactions

¹⁶ Voir : « Emoji, Twitter et community management : numériser les émotions pour mieux faire circuler les affects ? », en ligne : <https://cadderep.hypotheses.org/359>. Vu le 09/11/18.

¹⁷ À titre d'illustration voir ces deux articles en ligne de 2016 : « L'avenir du Big data sera émotionnel » (<http://www.influencia.net/fr/actualites/tendance.tendances.avenir-big-data-sera-emotionnel.6132.html>), et « Donnée émotionnelle : le Big Data a-t-il un cœur ? » (<https://www.orange-business.com/fr/blogs/relation-client/experience-client/donnee-emotionnelle-le-big-data-a-t-il-un-coeur->). Vu le 09/11/18.

¹⁸ Dans l'ouvrage « Le web affectif » (Alloing et Pierre, 2017), nous montrons notamment comment (via des rachats, des recrutements, ou des dépôts de brevets) Facebook déploie une stratégie orientée vers la question affective. Nous avons restitué une partie de cette analyse sur le site The Conversation : « Facebook veut le bonheur, et l'argent du bonheur » (<https://theconversation.com/facebook-veut-le-bonheur-et-largent-du-bonheur-87811>). Vu le 09/11/18.

Acteurs dominants	FAI, premières régies publicitaires	Google	Facebook	En cours de définition
Définition du public	Celui qui lit	Celui qui cite	Celui qui s'exprime	Ce qui vit

Tableau 2 : synthèse

Ces mesures fabriquent des comportements. Le traitement des traces d'usage s'inscrit dans des approches behavioristes où les comportements sont évalués à l'aune des *stimuli* qui les ont possiblement provoqués (publicité, vidéos, opinions, etc.). La grammatisation du déclaratif (ce que fait par exemple le *sentiment analysis*) associe des comportements quantifiés par les traces avec des expressions singulières. Ces métriques construisent des sujets. Ainsi que l'analysent A. Rouvroy et T. Berns (2013, p. 181), la gouvernementalité algorithmique des plateformes produit un « double statistique » de chaque individu qui est « trop détaché de nous, (...) nous n'avons pas de « rapport » avec lui, alors même que les actions normatives contemporaines se suffisent de ce double statistique pour être efficaces ». Pour les organisations, dont les modèles d'actions marketing ou de communication se veulent de plus en plus « personnalisés » ou « expérientiels », ce double algorithmique suppose d'être constamment affiné. L'insertion progressive d'éléments qualitatifs dans les métriques numériques vise à soutenir cette volonté de singularisation.

Ces mesures participent à produire du contexte. Lorsqu'un chercheur ou un praticien souhaite collecter les données ou statistiques nécessaires à la production de ses propres mesures, il se retrouve confronté aux restrictions voulues par les dispositifs qu'il utilise (via leurs API), mais aussi à décontextualisation de ces données. Les interfaces utilisées pour les traiter varient d'un dispositif à l'autre, et il convient de penser d'un point de vue méthodologique ce que ces interfaces de traitement des données font à leur interprétation et à leur mise en contexte (Marres et Gerlitz, 2016). Comment un objet (comme les publics) peut-il se dupliquer ou s'inscrire parfaitement dans une plateforme donnée ? D'où l'intérêt d'avoir des mesures standardisées, duplicables d'un dispositif à l'autre, afin d'asseoir un contexte stable d'analyse, favoriser la comparaison. Cela suppose, bien entendu, qu'une forme d'étalonnage stabilisé existe, ce qui n'est pas encore le cas pour de nombreux dispositifs. Enfin, ces mesures construisent une économie de l'émotion et des affects dans laquelle ces métriques s'inscrivent dans des « architectures de choix » (Thaler *et al.*, 2014).

Au terme de ce chapitre, de nombreuses questions restent en suspens : en quoi ces métriques peuvent devenir des moyens de gouvernance de notre quotidien¹⁹ ? Quel(s) travail(s) évaluent-elles et supposent-elles de la part des publics ? Quels effets produisent-elles sur l'individu, son anxiété, sa mise en scène de soi, ses sociabilités, sa consommation de l'information ? La métrologie des objets numérisés doit être considérée pour ce qu'elle est un moyen d'évaluer un peu plus chaque jour la performance de notre ordinaire connecté.

Bibliographie

¹⁹ Voir, pour un exemple marquant, le « social credit system » développer en Chine : https://en.wikipedia.org/wiki/Social_Credit_System. Vu le 09/11/18.

- Allard L. (2007). Blogs, podcast, tags, mashups, locative médias. Le tournant expressiviste du web. *MédiaMorphoses*, 21, 57-62.
- Alloing C. (2015). Votre entreprise plus nette sur le Net. Comment les professionnels fabriquent-ils les publics et les imaginaires de l'e-réputation ? *Communication. Information médias théories pratiques*, 33(2).
- Alloing C. (2016). La fabrique des réputations selon Google. *Communication & langages*, (2), 101-122.
- Alloing C. (2016b). *La E-réputation. Médiation, calcul, émotion: médiation, calcul, émotion*. Paris, Cnrs Editions.
- Alloing C. (2017). La réputation pour questionner l'autorité informationnelle: vers une «autorité réputationnelle»? *Quaderni*, (93), 33-43.
- Alloing C. (2018). Des métriques numériques : petite généalogie de la quantification des publics connectés, *Ni vu ni connu : La notoriété des artistes au défi de l'économie numérique*, Paris : Ed. Palais de Tokyo.
- Alloing C., Haikel-Elsabeh, M. (2012). Les leaders d'opinion sur les réseaux socionumériques: proposition d'indicateurs informationnels de mesure à l'usage des stratégies marketing des entreprises. *10eme Séminaire M@ rsouin, Brest Océanopolis*, 24.
- Alloing C., Pierre, J. (2017). *Le web affectif: une économie numérique des émotions*. Paris : INA éditions.
- Austin J. L. (1970). Quand dire, c'est faire, trad. *Gilles Lane, Paris, Seuil*.
- Bijker WE, Hughes TP., Pinch TF (eds) (1987) *The Social Construction of Technological Systems. New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Boullier D., Lohard A. (2012). *Opinion mining et Sentiment analysis: Méthodes et outils*. OpenEdition Press.
- Brin S., Page L. (1998). The anatomy of a large-scale hypertextual web search engine. *Computer networks and ISDN systems*, 30(1-7), 107-117.
- Callon M., Law J. (2005). On qualcalulation, agency, and otherness. *Environment and Planning D: Society and Space*, 23(5), 717-733.
- Callon M., Méadel C., Rabeharisoa V. (2000). L'économie des qualités. *Politix. Revue des sciences sociales du politique*, 13(52), 211-239.
- Cardon D. (2013). Du lien au like sur Internet. *Communications*, (2), 173-186.
- Costes Y. (1998). La mesure d'audience sur Internet: un état des lieux. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, 13(4), 52-67.
- Dagiral E., Jouzel J. N., Mias A., Peerbaye A. (2016). Mesurer pour prévenir? Entre mise en nombre et mise en ordre. *Terrains et Travaux: Revue de Sciences Sociales*, 28(1).f
- Dayan D. (2000). Télévision: le presque-public. *Réseaux. Communication-Technologie-Société*, 18(100), 427-456.
- Denis J. (2006). Préface: Les nouveaux visages de la performativité. *Études de communication. Langages, information, médiations*, (29), 8-24.
- Desrosières A. (2016). *La politique des grands nombres: histoire de la raison statistique*. Paris : La découverte.
- Desrosières A., Kot, S. (2005). Quantifier. *Genèses*, (1), 2-3.
- Franck C. (2002). Une sociologie du packaging ou l'âne de Buridan face au marché. Paris : PUF.
- Espeland W. N., Stevens M. L. (1998). Commensuration as a social process. *Annual review of sociology*, 24(1), 313-343.

- Gimello-Mesplomb F., & Vilatte J. C. (2015). Les recherches sur les publics en Sciences de l'Information et de la Communication. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, (7). URL : <http://journals.openedition.org/rfsic/1466>
- Grandclément C. (2008). *Vendre sans vendeurs: sociologie des dispositifs d'achalandage en supermarché* Thèse de doctorat. École Nationale Supérieure des Mines de Paris.
- Jouet J. (2004). Les dispositifs de construction de l'internaute par les mesures d'audience. *Le Temps des médias*, (2), 160-174.
- Kessous, E. (2012). *L'attention au monde: sociologie des données personnelles à l'ère numérique*. Paris : Armand Colin.
- Marcon C., Alloing C., Quelle(s) perception(s) des classements de blogs par leurs auteurs ? Le cas Wikio, in Bouchard, J. (éd.), *La médiatisation de l'évaluation*, Bern, Berlin, Bruxelles, Frankfurt am Main, New York, Oxford, Wien, Peter Lang Ed.
- Marres N., Gerlitz C. (2016). Interface methods: renegotiating relations between digital social research, STS and sociology. *The Sociological Review*, 64(1), 21-46.
- Muniesa F., Callon M. (2008). 8. La performativité des sciences économiques. CSI working papers series 010. <halshs-00258130>.
- Orléan A. (2004). L'économie des conventions: définitions et résultats. *Analyse économique des conventions*, 2, 1-81.
- Paloque-Berges C. (2015). L'imaginaire du «grand public» au tournant du Web (1993-1997). *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, (7). URL : <http://rfsic.revues.org/1478>
- Pierre J., Alloing C. (2017). Le design du web affectif : entre empathie et universalité. Retour sur les phases de conception de l'affectivité numérique, in Leleu-Merviel S., Jeanneret Y., Saleh I., Bouhai N. (éd.), *H2PTM17 Le numérique à l'ère des designs, de l'hypertexte à l'hyper-expérience*, Paris : ISTE, 112 – 130.
- Rao A., Spasojevic N., Li Z., Dsouza T. (2015). Klout score: Measuring influence across multiple social networks. *Big Data (Big Data), 2015 IEEE International Conference on*, 2282-2289.
- Rebillard F. (2007). *Le web 2.0 en perspective*. Paris : Éditions L'Harmattan.
- Reynaud J. D., Richebé N. (2007). Règles, conventions et valeurs. *Revue française de sociologie*, 48(1), 3-36.
- Rieder B. (2012). Probability at Work: Information Filtering as Technique. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2517272>.
- Rouvroy A., Berns, T. (2013). Gouvernementalité algorithmique et perspectives d'émancipation. *Réseaux*, (1), 163-196.
- Séguir C. (2015). L'étude des publics de télévision en SIC. Quelle évolution conceptuelle ?. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, (7). URL : <http://rfsic.revues.org/1470>
- Tarde G. (1898). Les lois sociales. *Revue de Métaphysique et de Morale*, 6(1), 14-37.
- Thaler R. H., Sunstein, C. R., & Balz, J. P. (2014). Choice architecture, in Shaif E. (éd.). *The Behavioral Foundations of Public Policy*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2536504>.
- Turner F. (2010). *From counterculture to cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the rise of digital utopianism*. Chicago : University of Chicago Press.