
Jean-Pierre CHAMOUX (dir.) (2017), *L'ère du numérique. Enjeux des données massives*

Londres, ISTE, Coll. « Systèmes d'information, web et société »

Meriem Hachimi

**Édition électronique**

URL : <http://journals.openedition.org/communication/10282>

ISBN : 978-2-921383-90-5

ISSN : 1920-7344

Éditeur

Université Laval

Référence électronique

Meriem Hachimi, « Jean-Pierre CHAMOUX (dir.) (2017), *L'ère du numérique. Enjeux des données massives* », *Communication* [En ligne], Vol. 36/2 | 2019, mis en ligne le 15 juillet 2019, consulté le 22 juillet 2019. URL : <http://journals.openedition.org/communication/10282>

Ce document a été généré automatiquement le 22 juillet 2019.



Les contenus de la revue *Communication* sont mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Jean-Pierre CHAMOUX (dir.) (2017), *L'ère du numérique. Enjeux des données massives*

Londres, ISTE, Coll. « Systèmes d'information, web et société »

Meriem Hachimi

RÉFÉRENCE

Jean-Pierre CHAMOUX (dir.) (2017), *L'ère du numérique. Enjeux des données massives*,
Londres, ISTE, Coll. « Systèmes d'information, web et société »

- 1 L'ouvrage collectif dirigé par Jean-Pierre Chamoux rassemble les contributions d'un groupe varié de chercheurs universitaires et d'experts du monde de l'industrie afin d'offrir au lecteur une vue d'ensemble des enjeux que soulèvent les données massives à l'ère du numérique.
- 2 Premier volume d'une trilogie ayant pour ambitieux objectif de « décrire et comprendre les phénomènes techniques, économiques et sociaux qui résultent de la généralisation d'Internet » (p. 9), l'ouvrage expose un état des lieux de ce que représentent les données massives générées par les hommes à l'ère du numérique et interroge leur impact et les enjeux qu'elles soulèvent dans notre société contemporaine.
- 3 Dès l'avant-propos, Chamoux insiste sur l'importance de toujours garder en tête l'histoire de l'évolution des technologies numériques afin d'en mesurer la portée. Il illustre cette évolution en livrant témoignage des changements technologiques vécus par sa génération dans une France où le téléphone à domicile, longtemps apanage de quelques privilégiés, a connu une véritable révolution au fil des années pour représenter aujourd'hui l'exemple concret de la transition vers une société multiconnectée et de la transformation des outils de communication interpersonnelle.

- 4 La première partie de l'ouvrage se compose de cinq chapitres dans lesquels les contributeurs tentent de comprendre si l'*omniprésence* du numérique a un effet disruptif sur nos sociétés et explorent comment elle bouleverse les usages et les modes d'action des individus. Quant à la seconde partie, elle réunit des cas concrets qui illustrent l'usage tantôt tactique tantôt stratégique des innovations numériques.
- 5 Chamoux consacre le premier chapitre du livre à cette question précise en offrant un survol historique détaillé qui retrace les transformations de fond qui se sont opérées grâce à l'avènement d'Internet. La révolution numérique « [...] bouscule l'ordre antérieur, un peu de la même manière que le transport automobile et le moteur à explosion ont déstabilisé, puis fait disparaître le transport hippomobile au tournant du *xx^e* siècle » (p. 30). Cette révolution universelle a des effets radicaux dans tous les domaines, que ce soit dans l'industrie, les services ou le commerce. Le taux de concentration des *géants du Web* aboutit à une situation de marché oligopolistique favorisée par l'affranchissement des frontières géographiques que permet Internet. Il convient alors d'évoquer l'effet disruptif de cette *nouvelle économie* qui reconfigure les logiques de concurrence et celles du travail humain et dans laquelle le rôle des États est non négligeable. En effet,

pour relier une propriété privée à l'autre, pour couvrir convenablement un territoire, il faut un réseau d'infrastructures qui occupe en partie le domaine public [...]. De ce fait, *l'établissement des infrastructures* a le caractère d'un ouvrage de travaux publics. Cela implique une autorité politique dans l'organisation des télécommunications, de la diffusion radio et de la câblodistribution (p. 34).
- 6 Le chapitre 2, « Culture mathématique et données massives », proposé par l'épistémologue et mathématicien Jean Dhombres, livre un éclairage *technique* sur le rôle joué par les mathématiques dans la compréhension des données massives. Il expose au lecteur le cheminement qu'ont permis les mathématiques pour être en mesure d'interpréter les algorithmes. Cette culture mathématique est nécessaire pour comprendre les données massives et permet, à juste titre, de « [...] juger inadéquates les prétentions à obtenir des résultats miraculeux, sans aucun travail » (p. 94).
- 7 Dans le sillage du chapitre précédent, le statisticien Philippe Tassi rend compte du lien de complémentarité entre données d'échantillons et données massives possible grâce à un habile mouvement de juxtaposition des sources : ce sont là des occasions de croissance économique en pleine expansion qui s'offrent à de multiples secteurs d'activité. Néanmoins, il souligne les risques de ces nouvelles évolutions en matière de traitement algorithmique sur la protection des données personnelles. Pour l'auteur, afin d'éviter ces risques, il est primordial d'adopter

deux approches complémentaires : l'une est réglementaire, car les États ont pris conscience depuis longtemps de la nécessité d'établir des garde-fous juridiques ; l'autre vise à s'appuyer sur la technologie en dressant des obstacles techniques pour empêcher la diffusion de données contre le gré de leur sujet (p. 110).
- 8 Le chapitre 4, « Recherche de formes et de corrélations : l'approche des *Big Data* », proposé par l'expert des grands nombres Gilles Santini, explore les multiples combinaisons de traitement des mégadonnées et des considérations à prendre en compte. Une opération aux éléments si complexes qu'elle s'apparente, pour l'auteur, à un jeu de puzzle avec le diable. Pour pallier ce niveau de complexité, « il faut combiner l'étude des formes et des corrélations, [...] identifier les formes pour structurer le *corpus* de données » (p. 132).

- 9 Le chapitre 5 vient conclure la première partie de l'ouvrage en s'intéressant à une innovation financière tout aussi singulière qu'énigmatique aux yeux du grand public : le bitcoin. Gérard Drian, praticien de l'industrie et des services informatiques, livre une vue d'ensemble instructive des « mécanismes généraux de construction d'une blockchain » (p. 136). Il présente les notions-clés pour la compréhension de ce qu'est qu'une cryptomonnaie pour ensuite souligner l'originalité de ce système *pair-à-pair* qui bouscule les références classiques du domaine monétaire monopolisé par les États.
- 10 Le chapitre 6, « Bitcoin et autres cybermonnaies », prolonge la contribution précédente. Gérard Drian s'intéresse cette fois-ci aux applications financières de ce système (on dénombre à ce jour plus de 700 cybermonnaies) et se penche sur les deux principales solutions de rechange au bitcoin : Ripple et Ethereum. Bien que ces deux dernières tentent de se distinguer du bitcoin, elles sont toutes les trois développées dans un système de logiciel libre et doivent faire face à la résistance des États. L'auteur soulève par la suite la question de la pérennité des cryptomonnaies qui dépendra selon lui de deux positions :
- [...] la première [...] consiste à lutter de façon frontale contre les tentatives de contrôle étatique, à renforcer encore l'anonymat des usagers, l'invulnérabilité et le caractère fermé du système [...]. L'autre tendance [...] est au contraire de rechercher l'honorabilité en s'insérant les contraintes applicables au rôle qu'ils ont choisi (p. 185-186).
- 11 Les chapitres 7 et 8 nous invitent à nous interroger sur les enjeux et défis suscités par le bouleversement numérique appliqué au secteur de la santé.
- 12 Dans « Santé et soins : les défis du numérique », Isabelle Hilali rend compte des possibilités offertes par la santé numérique qui se heurte néanmoins à des difficultés d'exploitation des données de santé. L'auteure invite à une collaboration entre l'ensemble des acteurs du secteur de la santé pour prendre conscience des compétences offertes par les données massives, et ce, en vue de « permettre le développement de projets concrets liés à l'utilisation des données de santé » (p. 205).
- 13 Le chapitre 8 se penche sur le cas spécifique de la *surprotection* des données de santé en France et du paradigme éthique qui entoure la question. Joumana Boustany, Gabrielle Salzano et Christian Bourret rendent compte et déplorent, à travers les résultats d'une enquête empirique, des restrictions quant à l'accès et à la réutilisation de ces données.
- 14 Enfin, Chamoux signe le dernier chapitre de cet ouvrage et met l'accent sur « la convergence potentielle entre les machines numériques, le logiciel et l'intelligence humaine » (p. 19). Il y questionne la part de réel que renferment l'intelligence artificielle et ses applications qui laissent croire en la possibilité d'une substitution de la machine à l'homme.
- 15 En définitive, l'ouvrage réussit à croiser les perspectives d'auteurs venant d'horizons divers pour livrer des contributions en lien avec l'actualité et qui interrogent les différents aspects du vaste sujet des données massives. De manière générale, les contributions se recoupent entre elles pour donner une cohésion à l'ensemble. Les auteurs ont réussi à présenter des concepts-clés souvent illustrés par des cas concrets, bien que l'on regrette certains passages particulièrement « techniques » quelque peu difficiles d'accès qui risquent de handicaper le lecteur et de remettre en question la visée pratique voulue par le directeur de l'ouvrage.

- ¹⁶ De plus, si les grandes lignes de l'ouvrage ont été dessinées dès l'introduction par Chamoux, nous déplorons néanmoins qu'il n'ait été nulle part question de présenter le cheminement méthodologique global adopté par les contributeurs. L'absence d'une conclusion générale qui aurait présenté le deuxième volume de la trilogie est également regrettable.
-

AUTEURS

MERIEM HACHIMI

Meriem Hachimi est docteure en sciences de l'information et de la communication et chercheure associée au laboratoire SIC.Lab Méditerranée, Université Côte d'Azur. Courriel : meriem.hachimi@gmail.com