

Le temps des algorithmes

Abiteboul, Serge et Dowek, Gilles

Paris, Éditions le pommiers, 2017, 192 pp.

ISBN: 978-2-7465-1175-0

A Book Review by

Laurence Pelchat Labelle

Université Saint-Paul, Canada

Les réflexions sur la médiation algorithmique qui ponctuent notre quotidien, fascinantes et innombrables, représentent un défi qui vient titiller bien des spécialistes des milieux informatique et philosophique. Le titre choisi par les auteurs Serge Abiteboul et Gilles Dowek: *Le temps des algorithmes* indique d'emblée au lectorat que les algorithmes annoncent une rupture avec les temps d'avant. Leur terrain de recherche se situera principalement en France (2017).

Alors que les algorithmes et leur fonctionnement comportent une dose de mystère qui est susceptible de s'avérer inquiétante (nous faisons ici référence notamment au fameux concept de boîte noire lorsqu'on traite de l'intelligence artificielle), plusieurs se portent garants de leurs effets positifs sur nos quotidiens et de leur neutralité en tant qu'outils qui permettent de mieux naviguer la complexité de la vie moderne : les auteurs du livre font assurément partie de cette école.

La première partie du livre est consacrée à la définition et l'exploration du rapport entre algorithmes et individus. La qualité algorithmique se résume, selon les auteurs, à la vocation de procédé pour parvenir à un résultat, quel qu'il soit. La thèse de l'ouvrage est dévoilée: les algorithmes «sont des outils conçus par les êtres humains. Ils sont ce que nous avons voulu qu'ils soient» (Abiteboul et Dowek, 2017, p. 8). Abiteboul et Dowek entreprennent ensuite une reconstruction historique des notions d'algorithme et d'ordinateur sans toutefois plonger dans les détails (c'est-à-dire sans mentionner complètement leur évolution dans les différents domaines que sont les sciences, les mathématiques et la science informatique) et en réduisant ces concepts à une simple équation mathématique pour arriver à une fin, pour prendre une décision, préparer une recette, etc. Bien que cette allégorie ne soit pas complètement fautive, elle relève d'une simplicité qui néglige les biais et les lacunes dans l'emploi des algorithmes comme outils: «Cette recette est un algorithme et elle nous fournit une première définition de ce concept: un algorithme est un procédé qui permet de résoudre un problème sans avoir besoin d'inventer une solution à chaque fois» (Abiteboul et Dowek, 2017, p. 11).

La deuxième partie de l'essai s'intéresse à la place grandissante des algorithmes comme objet de débat public et aux questions les plus universelles relevant du vivre-ensemble. Les auteurs tentent d'offrir une perspective rassurante sur des thèmes comme le travail, la propriété, le salariat, la gouvernance et la responsabilité. Leur traitement du travail de réflexion à venir sur les façons innovantes de penser ces questions dans l'optique où la suprématie des algorithmes invite à de nouvelles possibilités dans notre quotidien est particulièrement attrayant. Ils avancent même des possibilités de fin du salariat et de fin de la propriété. Cette seconde section de l'ouvrage ne permet toutefois que de constater l'état de la situation et ne constitue pas un regard critique ou une analyse mesurée des potentialités à venir.

La troisième et dernière partie de l'essai explore le rapport entre individus et algorithmes et c'est là où la pensée des auteurs se déploie véritablement. Cette section aborde les notions de responsabilité et de transparence des algorithmes, tout en prenant aussi soin de relever les notions de responsabilité et de transparence des humains qui côtoient et utilisent ces mêmes algorithmes. C'est également dans cette section que les deux auteurs mettent de l'avant les questions de l'intelligence et des possibilités techniques et technologiques que recèle une utilisation utopique et optimale des algorithmes. En tant qu'entités sophistiquées et omniprésentes, les algorithmes s'avèrent être des outils qui viennent changer profondément le rapport entre l'humain et l'informatique, mais aussi le rapport entre l'humain et presque n'importe quel aspect de son environnement. Les auteurs tentent de nuancer l'importance des algorithmes (de part leur influence dans de nombreux aspects de notre quotidien), mais leur explication laisse transparaitre qu'il y a un avant et un après, même si les algorithmes sont connus de l'humanité depuis des siècles (Abiteboul et Dowek, 2017, p. 146) .

Au final, les auteurs reviennent sur ce qui semble être la matière première de leur essai, c'est-à-dire la responsabilité de l'humain et l'insistance sur le fait que les algorithmes, bien qu'étant des créations humaines, n'en demeurent pas moins neutres par essence, au même titre qu'un marteau ou qu'une scie. Puis, cette section se clôt avec l'idée de choix: le choix que l'humain doit faire de construire un monde meilleur, mais aussi le choix des algorithmes, en fonction de ce qu'il veut et à la hauteur de ses aspirations. Les deux informaticiens argumentent qu'un enseignement approfondi de l'informatique contribuerait à une meilleure compréhension des algorithmes et en favoriserait de meilleures constructions et de meilleurs usages: « Il y a au moins deux motivations pour apprendre l'informatique: d'abord pour vivre dans notre monde où les algorithmes sont omniprésents, ensuite pour y travailler» (Abiteboul et Dowek, 2017, p. 157). Ces derniers points d'assise, bien qu'énoncés simplement, constituent la véritable piste de réflexion vers laquelle les auteurs souhaitaient nous lancer.

Les auteurs et spécialistes en informatiques présentent ici une explication en trois actes de la relation entre la science informatique et l'humanité. Cependant, les chapitres ne font qu'effleurer la plupart des questions soulevées par l'avènement des nouvelles technologies. Les descriptions des rapports entre les algorithmes et les individus, entre les algorithmes et la société et entre les algorithmes et le vivre-ensemble, ne nous paraissent pas suffisamment articulées pour constituer des pistes de réflexion tangibles et mesurées. Mentionnons aussi notre agacement devant les petits intermèdes qui ponctuent les différentes sections du livre et relatent un dialogue imaginaire entre un ou des algorithmes et un interlocuteur inconnu que l'on peut présumer être humain et qui annoncent le thème de la section subséquente: «Alors tu as compris ce que c'est un algorithme? Je crois bien, Robot. Tu avais raison, c'est génial! Ils vont remplacer les gens pour effectuer les tâches pénibles» (Abiteboul et Dowek, 2017, p.65). Ces échanges perpétuent, à notre avis, une humanisation des algorithmes ce qui est particulièrement paradoxal si l'on considère que le but premier de l'ouvrage est de réduire la charge morale attribuée aux algorithmes et de les aborder davantage comme outils. Ces interludes semblent alors entrer en contradiction avec les intentions des auteurs. De la même façon, des portraits historiques en informatique et des apartés sur divers sujets viennent interrompre un peu maladroitement le cours de l'essai. Ces parenthèses effleurent des thèmes qui mériteraient une plus grande exploration et constituent, c'est du moins notre sentiment, une distraction inutile de l'essai.

Somme toute, l'essai d'Abiteboul et Dowek s'avère moins un plaidoyer aveugle en faveur de l'utilisation des algorithmes qu'une ouverture à la réflexion sur la responsabilité de bâtir des algorithmes qui seraient susceptibles de devenir des outils aidant à la création d'un monde meilleur, comme l'indique la ligne finale de l'ouvrage: «Avec les algorithmes, *Homo Sapiens* a enfin construit un outil à la mesure

Laurence Pelchat Labelle

de ses aspirations, un outil qui rend possible la construction d'un monde meilleur, d'un monde plus libre, d'un monde plus juste. . . s'il le choisit» (Abiteboul et Dowek, 2017, p.190). Néanmoins, les auteurs font preuve d'un parti pris et d'un optimisme presque sans borne pour les possibilités qu'amènent les algorithmes. Ce faisant, ils échouent à aborder le cœur du problème et à énoncer clairement les véritables menaces que suscitent une utilisation et une domination manifeste des algorithmes sur le fonctionnement de l'environnement. Après lecture, on comprend que les auteurs ouvrent la voie à un débat sur les questions de responsabilité et de transparence, mais ils le font si timidement qu'on peut se demander s'ils visent véritablement à amorcer une telle discussion.

About the Reviewer

Laurence Pelchat Labelle a obtenu sa maîtrise en éthique publique à l'Université Saint-Paul en 2019. Elle espère poursuivre sa réflexion en éthique et en politique au doctorat à l'université de Sherbrooke dans la prochaine année.

Citing this book review:

Pelchat Labelle, Laurence. (2019). [Review of the book *Le temps des algorithmes*]. *Global Media Journal -- Canadian Edition*, 11(2), 125-127.