

# L'intelligence artificielle remplacera-t-elle le médecin de famille?

NICOLAS SENN, CHRISTINE COHIDON, ALAIN MICHAUD, FRANÇOIS PILET et DANIELA CERQUI

Rev Med Suisse 2020 ; 16 : 1772-3

Cette question a été explorée dans une étude chez des médecins généralistes anglais et récemment publiée dans le *Journal of Medical Internet Research*.<sup>1</sup> Les résultats sont sans équivoque et dans leur grande majorité, les médecins généralistes répondent par la négative, voyant tout au plus à moyen terme une place dans l'aide à la documentation administrative! Il ne faut cependant pas prendre ces résultats pour argent comptant car nous sommes bien dans le domaine des représentations et non dans celui des pratiques.

Ce qui est intéressant dans cet article publié par des chercheurs en bio-informatique, c'est que malgré une position clairement négative des médecins généralistes, ces chercheurs concluent que, selon eux et malgré tout (!), les transformations seront majeures en médecine de famille... et par conséquent, il faudra intensifier la formation des médecins.

Il est par conséquent frappant de constater le décalage qu'il y a entre deux univers, le domaine médical et celui de l'ingénierie, qui ont de la peine à se mettre d'accord sur la finalité de ces développements. Cela pousse certainement les ingénieurs à proposer des applications essentiellement basées sur leurs propres représentations de la santé et du monde médical, avec un risque important, a minima, de réductionnisme, voire carrément d'inutilité. De l'autre côté, les médecins font la sourde oreille et continuent à faire «comme si de rien n'était», au risque de voir ce champ de la médecine leur échapper. Il apparaît dès lors crucial de réduire ce décalage et créer un univers où l'entier des représentations est pris en compte. À cet égard, on peut citer une étude relative-ment ancienne de Zhang en 2002 qui est tout à fait illustrative du contexte actuel (figure 1).<sup>2</sup>

Elle montre en effet, par le biais des sciences cognitives, la difficulté que l'on a à traduire un univers complexe réel dans un vocabulaire informatique. Ainsi, deux univers se côtoient: celui du vocabulaire artéfactuel des développeurs et celui des concepts mentaux qui continuent à exister

dans la tête des soignants.

L'intelligence artificielle (IA) remplacera-t-elle le médecin? Est-ce vraiment la bonne question à se poser? À vrai dire, il ne s'agit pas seulement de l'IA, on peut se poser la même question pour l'arrivée de toute nouvelle technologie. En effet, il y a plus de deux siècles, l'arrivée du stéthoscope a bouleversé les pratiques et de nombreux cliniciens considéraient comme inacceptable l'arrivée de cette nouvelle technologie interférant dans leur relation avec le patient.

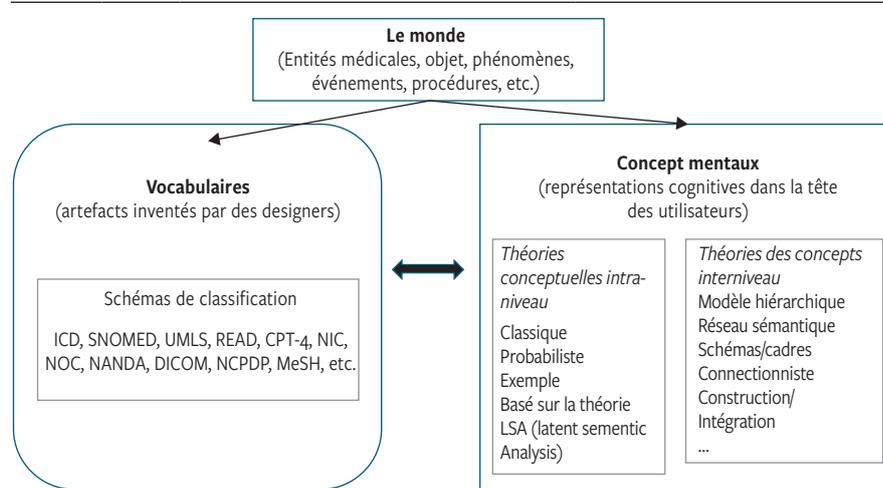
L'IA n'est ainsi peut-être que «la cerise sur le gâteau» dans une médecine qui a peu à peu multiplié les médiations techniques entre le corps du patient et le médecin et où l'on arrête de toucher le patient. Ce dernier finira peut-être même par se dématérialiser complètement pour ne devenir qu'une somme de données au travers du Big Data. Ceci d'autant plus que ces technologies sont les premières à potentiellement empiéter sur le pouvoir

décisionnel du médecin. En effet, l'arrivée d'outils de décision autonomes pose un certain nombre de questions nouvelles, notamment en termes de responsabilité dans la décision et dans la résolution du conflit en cas d'incertitude (sur un diagnostic par exemple). Plus largement, cela questionne notre vision de la médecine et de la santé de demain: est-ce que des bénéfices individuels très ponctuels justifient l'adoption en masse de nouveaux modèles technologiques au détriment peut-être de la collectivité? Plus généralement, à qui profitent ces nouvelles technologies: à l'industrie, aux gouvernements, aux patients, à la population ou encore aux professionnels qui les utilisent?

Finalement, un des dangers majeurs est le fait qu'il sera difficile pour les médecins de rester critiques face à l'apport réel que représentent ces nouvelles technologies. Nous seront-elles imposées? Aurons-nous le choix d'utiliser celles qui fonctionnent vraiment? et plus généralement, est-ce

**FIG 1** Relations entre les mondes représentés et les mondes en représentation

CPT-4: Current Procedural Terminology 4; DICOM: Digital Imaging and Communications in Medicine; IC; ISA: Latent Semantic analysis; MeSH: Medical Subject Headings; NANDA: North American Nursing Diagnosis Association; NCPDP: National Council for Prescription Drug Programs; NIC: Nursing Interventions Classification; NOC: Nursing Outcomes Classification; READ; SNOMED: Systematized Nomenclature of Medicine; UMLS: Unified Medical Language System.



(Adaptée de réf.2)

que l'arrivée de l'IA ne touche que le monde médical ou est-ce simplement le reflet d'une évolution sociétale globale?

Alors, quelle est la place du médecin généraliste dans ce domaine? En effet, il paraît peu probable que les médecins puissent développer eux-mêmes les outils technologiques dont ils ont besoin. En revanche, il semble essentiel de pouvoir comprendre les enjeux qui entourent leur développement, d'y concourir et éventuellement pouvoir maîtriser leur utilisation. Dans ce domaine, la formation est certainement largement déficitaire compte tenu de l'évolution extrêmement rapide de ces nouvelles technologies. En résumé: il est nécessaire de développer une formation à usage critique et pas seulement à visée utilitariste.

Au-delà d'œuvrer ensemble avec les ingénieurs afin de mieux réfléchir à la finalité des développements technolo-

giques, il s'agit réellement de travailler sur les représentations des uns et des autres en y associant fortement les facteurs humains et les éléments liés au sens d'une décision médicale.

Conflit d'intérêts: Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

1 Blease C, et al. Artificial Intelligence and the Future of Primary Care: Exploratory Qualitative Study of UK General Practitioners' Views. *J Med Internet Res* 2019;21:e12802.

2 Zhang J. Representations of health concepts: a cognitive perspective. *J Biomed Inform* 2002;35:17-24.

**PR NICOLAS SENN, DRE CHRISTINE COHIDON,  
DR ALAIN MICHAUD, DR FRANÇOIS PILET  
ET DANIELA CERQUI**

Département de médecine de famille,  
Unisanté, 1004 Lausanne  
nicolas.senn@unisanté.ch

Cet article est le premier d'une série consacrée aux réflexions du groupe META intitulé «Intelligence artificielle, algorithmes et scores: qu'en font (feront) les médecins de famille?». Le groupe META est un groupe de réflexion composé d'une vingtaine de médecins actifs en médecine de premier recours en Suisse romande et rattachés au Département de médecine de famille, Unisanté, de Lausanne. Ils se réunissent deux fois par année afin de débattre, de façon structurée en petits groupes, de thématiques d'intérêt particulier pour l'avenir de la médecine de famille. Les comptes rendus de ces discussions font l'objet de publications dans la *Revue médicale suisse*.