

« LE VÉRITABLE ENJEU N'EST PAS D'ALLER VITE, MAIS D'ALLER BIEN »

QUELLE GESTION DES DONNÉES POUR UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE FIABLE ?

APPELÉES À TRANSFORMER EN PROFONDEUR LES PRATIQUES DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ ET LES MODALITÉS DE SUIVI DES PARCOURS PATIENTS, LES TECHNOLOGIES D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE SONT PROMISES À UN BEL AVENIR. ENCORE FAUT-IL QU'ELLES PUISSENT EXPLOITER DES DONNÉES STRUCTURÉES DE MANIÈRE À OFFRIR UN RÉEL BÉNÉFICE CLINIQUE. PAR JOËLLE HAYEK

Dans son rapport sur l'intelligence artificielle, le mathématicien et député Cédric Villani ne s'y est pas trompé en identifiant la santé comme l'un des quatre secteurs prioritaires pour le développement des technologies algorithmiques. Celles-ci, estime-t-il, permettent de construire « *un diagnostic et une stratégie thérapeutique plus adaptés au besoin du patient, son environnement et son mode de vie.* [L'intelligence artificielle] permet en effet de détecter les symptômes et de faire un suivi prédictif du déploiement d'une maladie, [...] de soumettre de nouvelles hypothèses de diagnostic et de formuler des propositions thérapeutiques plus personnalisées ». Avec, à la clé, l'amélioration du « *bien commun* » grâce à l'avènement attendu d'une médecine des 4P (prédictive, préventive, personnalisée, participative).

Mais l'utilisation des techniques d'intelligence artificielle à des fins médicales n'est pas sans apporter son lot de contraintes. La fiabilité de leurs analyses prédictives et leurs propositions est en effet étroitement liée à celle des données sur lesquelles elles s'appuient. Il leur faut donc disposer d'informations suffisamment exhaustives

pour retracer une image précise du patient – c'est la notion de *Deep patient* –, puis les agréger et les corrélés à d'autres données de masse elles-mêmes qualifiées. C'est tout le principe des cohortes, définies par Guillaume Vogt et Henri-Corto Stoeklé, deux chercheurs en génétique et bioéthique, comme « *des moyens de production de données de différentes natures, relatives à différentes personnes, valorisées en termes de valeur d'usage, scientifiquement, économiquement, [...] cliniquement* ».

LA VIGILANCE EST DE MISE

Or c'est justement là que le bât blesse : si de plus en plus de start-ups investissent le champ de l'intelligence artificielle appliquée à la santé, nombre d'entre elles semble oublier que « *le véritable enjeu n'est pas d'aller vite, mais d'aller bien* », ainsi que le rappelle si justement une équipe de

recherche dédiée à la compréhension du cancer grâce au Big Data. C'est que le marché, certes porteur mais qui est loin d'avoir déployé tout son potentiel, impose une véritable course technologique pour faire partie des quelques *happy few* qui sauront

RARES SONT LES SOLUTIONS ET APPLICATIONS À S'INSCRIRE DANS UNE APPROCHE VÉRITABLEMENT CLINIQUE BASÉE SUR UNE GESTION DE DONNÉES QUALIFIÉES ET QUANTIFIÉES PAR COHORTES

tirer leur épingle du jeu. Rares sont donc les solutions et applications à s'inscrire dans une approche véritablement clinique basée sur une gestion de données qualifiées et quantifiées par cohortes, alors même qu'il s'agit du « *type d'observation le plus apte à déterminer et à quantifier l'existence d'une association entre des facteurs de risques et une pathologie* », selon l'Institut national de veille sanitaire (InVS, désormais intégré à l'agence Santé Publique France). Il est pourtant à parier qu'à l'heure des comptes, une fois que le foisonnement actuel se sera ralenti, seules celles-ci s'imposeront au sein des nouveaux usages. ●