

Impact de l'Intelligence Artificielle en imagerie médicale : Medicen Paris Region anime le débat

Le pôle a réuni une centaine de personnes lors d'un colloque sur l'IA à l'Institut Curie sur le thème « Quels sont les apports et les freins de l'IA dans la discipline d'imagerie médicale ? »

La filière française de l'imagerie médicale s'intéresse de plus en plus à l'IA et attire de nombreux investisseurs

Paris, le 4 juillet 2017 - Medicen Paris Region, premier pôle de compétitivité d'Europe en santé annonce aujourd'hui les conclusions du colloque sur l'Intelligence Artificielle au service de l'imagerie médicale et de la médecine de précision, organisé le 20 juin 2017 à l'Institut Curie. Près de 100 personnes étaient présentes, avec la participation d'intervenants industriels et académiques, et de nombreux cliniciens.

Au cœur des débats, l'Intelligence Artificielle (IA) cristallise les peurs mais ouvre de nombreuses perspectives pour améliorer l'efficacité de la médecine de précision : amélioration de la performance des analyses d'image, transformation du rôle du radiologue, capacité décuplée du nombre de diagnostics.

IA : des solutions déjà opérationnelles pour améliorer l'efficacité de l'imagerie médicale

Selon certains investisseurs, les techniques d'IA constituent le principal vecteur d'opportunités. A l'instar des sociétés Aidoc Medical (7 M\$ levés pour la détection d'anomalies visuelles très fines à partir des images en IRM et scanner), Zebra Medical Vision (8 M\$ levés pour définir les profils de risques d'assurés à partir de l'imagerie médicale) ou MedyMatch (10 M\$ levés pour l'amélioration du diagnostic des AVC), les industriels de l'imagerie médicale basés en France se positionnent de plus en plus sur le développement d'outils d'aide à la décision ou de diagnostic utilisant l'IA. Parmi les entreprises citées, on note Imagia, EOS-Imaging, Qynapse, SuperSonic Imagine, Philips, GE Healthcare ou Atos Bull Technologies. Les projets collaboratifs public/privé constituent par ailleurs une opportunité pour le développement et la structuration de la filière IA pour l'imagerie médicale en France. Dans ce contexte, Medicen Paris Region a lancé un Appel à Manifestation d'Intérêt national début juin 2017 (AITforMI, Artificial Intelligence Techniques for Medical Imaging) en vue de réunir cette communauté et de favoriser l'émergence de projets collaboratifs de R&D. Près de 100 fiches de manifestation d'intérêt ont d'ores et déjà été reçues, ce qui montre le vif intérêt suscité par cette thématique.

Les questions et obstacles qui restent à surmonter : accès et exploitation des données de santé, éthique et réglementaire

L'accès aux données de santé constitue un enjeu majeur pour l'IA et soulève des questions éthiques et réglementaires. Cette approche impose d'anticiper un arbitrage économique et politique afin de lever les verrous organisationnels et de faciliter le déploiement de la médecine du futur. Les techniques d'IA nécessitent d'accéder à de

grandes quantités de données d'imagerie, biologiques, cliniques. Aujourd'hui, ces données restent éparpillées dans des silos et ne sont pas disponibles en quantités suffisantes, au-delà même de la qualité de celles-ci. « Si la France souhaite rester compétitive dans ce domaine et ne pas se laisser distancer par des pays moins frileux en matière d'accès aux données de santé, il conviendra de mettre en place une politique volontariste permettant notamment de financer les infrastructures nationales nécessaires », indique Béatrice Falise-Mirat, Déléguée Générale de Medicen Paris Region. « La constitution de banques de données d'imagerie mutualisées, avec toutes les autres données de santé et accessibles aux industriels sous conditions, constitue une attente forte de la communauté scientifique et industrielle pour développer la médecine du futur. » Il existe également une forte demande pour la formation de spécialistes capables de développer et de faire évoluer des algorithmes permettant d'atteindre une sensibilité et une spécificité de niveau élevé.

Une transformation du rôle du radiologue

L'IA telle que proposée actuellement par IBM devrait permettre une évolution du métier du radiologue vers un rôle de « manager de l'information », capable de classifier des sous-populations de patients afin de poser un diagnostic plus fiable et plus rapide, et de prédire l'évolution d'une pathologie avec la personnalisation des traitements. La boîte à outils de l'IA représente ainsi une opportunité pour améliorer la prise en charge des patients, à condition d'être supervisée et analysée par le radiologue, qui, à tout moment pourra reprendre le contrôle et décider in fine des soins à mettre en œuvre.

Comme le souligne le Professeur Guy Frija, Vice-Président du Domaine d'Activité Stratégique « Imagerie diagnostique et interventionnelle » du pôle Medicen Paris Region, qui a conclu le colloque : « Les radiologues doivent déjà utiliser l'imagerie au quotidien, donc la question qui se pose n'est pas quand l'IA va-t-elle impacter l'imagerie médicale ; c'est plutôt comment elle va révolutionner cette discipline et comment les radiologues vont s'adapter aux transformations de leur métier ? »

A propos de Medicen Paris Region

Medicen Paris Region est un pôle de compétitivité des technologies innovantes en santé, à rayonnement national et international. Il mobilise plus de 300 entreprises, organismes académiques, hôpitaux et collectivités territoriales autour d'une même ambition : positionner l'Île-de-France en premier cluster de santé d'Europe. Son activité se concentre autour de cinq axes stratégiques : diagnostic biologique, imagerie diagnostique et interventionnelle, médecine régénératrice et biomatériaux, santé numérique ainsi que médecine translationnelle. En étroite collaboration avec les acteurs régionaux et nationaux de l'innovation en santé, la mission de Medicen Paris Region consiste à :

- faire émerger, valoriser et aider au financement de projets collaboratifs labellisés en santé dans le but de les transformer en valeur économique et en emplois
- accélérer le développement économique de startups et PME innovantes à l'international
- renforcer l'attractivité du territoire francilien, animer et catalyser cet écosystème représentant plus de 50% des sciences de la vie en France

Depuis la création du pôle en 2005, 62 produits innovants ont été commercialisés dans les domaines de l'imagerie, des dispositifs médicaux et des outils biologiques. 292 projets ont été labellisés et financés par l'Etat (Fonds unique interministériel, Projets structurants), Bpifrance, l'Agence Nationale de Recherche, le Fonds Européen de Développement Régional, les Investissements d'Avenir et/ou par les collectivités territoriales, la Région Île-de-France. Cela représente un investissement total de 1,9 milliard d'euros et 533 millions d'euros d'aides publiques.

www.medicen.org

Contact Presse et Analystes Andrew Lloyd & Associates

Juliette dos Santos / Lise Beltzung

juliette@ala.com - lise@ala.com

Tel : +33 1 56 54 07 00

[@ALAGroup](https://www.instagram.com/ALAGroup)