



CRÉATION D'UN ÉCOSYSTÈME NATIONAL

# L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, AVENIR DE LA RADIOLOGIE

LA FRANCE DEVRAIT BIENTÔT DISPOSER D'UN ÉCOSYSTÈME EN INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DÉDIÉ À L'IMAGERIE MÉDICALE. AVEC UN BIG DATA POTENTIEL DE PLUS DE 500 MILLIONS DE DOSSIERS MÉDICAUX, CE PROJET, PORTÉ PAR LE CONSEIL PROFESSIONNEL DE LA RADIOLOGIE FRANÇAISE (G4), REPRÉSENTERAIT UNE ÉVOLUTION MAJEURE DANS LA PRATIQUE DE LA RADIOLOGIE, AU SERVICE DES PATIENTS ET DES PROFESSIONNELS. ÉLÉMENTS D'EXPLICATION D'APRÈS UN ÉCHANGE AVEC LE DR MARC ZINS, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SFR ET CO-FONDATEUR DU GROUPE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN SON SEIN. **PAR ANAÏS GUILBAUD**

**S**ujet de tous les fantasmes, l'Intelligence Artificielle (IA), dont l'essor fait naître craintes et espoirs, n'a pas échappé au G4 (voir encadré), qui a décidé de faire de son développement un de ses chevaux de bataille. Ainsi, le 2 juin dernier, le Dr Jean-Philippe Masson, président de la Fédération Nationale des Médecins Radiologues (FNMR) et le Pr Jean-François Meder, président de la Société Française de Radiologie (SFR) ont annoncé la création du premier écosystème français en IA.

À l'origine de ce projet, les discussions menées depuis près d'une année au sein du G4 ont conduit à deux constats. Premièrement, l'importance des données produites par les radiologues français et la nécessité d'en encadrer l'utilisation. Deuxièmement, le fait indéniable que les radiologues sont déjà acteurs du changement. « Il y a partout en France des projets scientifiques de recherche en IA développés à l'échelon local. Certaines équipes sont d'ailleurs bien avancées sur le sujet avec des premières publications » comme nous l'explique le Dr Zins. Un tel écosystème permettrait alors de donner une dimension nationale et beaucoup plus collective au développement de cette nouvelle technologie. ●●●

**“IL NE FAUT PAS IMAGINER UNE GRANDE BOÎTE RÉUNISSANT DES CENTAINES DE MILLIONS DE DONNÉES, DANS LAQUELLE TOUT LE MONDE POURRA ALLER PIOCHER LIBREMENT”**

**●●● UN PROJET NATIONAL ET INDÉPENDANT**

Alors que les données numériques sont actuellement accaparées par les GAFA et autres BATX - les géants du Web américains et chinois - le G4 propose ici un projet national et totalement indépendant, qui s'inscrit pleinement dans le chantier du plan français de développement numérique. De quoi permettre de maintenir sur le long terme l'indépendance de la radiologie française et surtout de respecter « *la vision humaniste* » de cette dernière, « *que nous avons toujours mise au service de nos patients* », selon les mots du Dr Masson.

Il faut dire que notre pays a le potentiel nécessaire pour s'engager dans la course à l'IA avec un big data de plus de 500 millions de dossiers médicaux archivés, qui regroupent des dossiers images corrélés à des comptes-rendus. L'écosystème entend donc relever le défi médical et technique que représente l'intégration de ces données. Là encore le Dr Zins souligne les atouts de la France en la matière, avec notamment « *un certain nombre de médailles Fields et une école mathématique nationale de renommée mondiale. D'ailleurs, beaucoup de spécialistes de l'IA sont passés par cette école* ».

**IMPACTS SUR LA PROFESSION**

En radiologie, l'IA entend devenir un outil d'aide à la décision inégalable, grâce, par exemple, au « *machine learning assisté* » permettant aux algorithmes de reconnaître et d'interpréter les clichés d'imagerie - en comparant une image à celles enregistrées dans sa base de données - et



**Le Dr Marc Zins, secrétaire général de la SFR**

de poser un pré-diagnostic. Face à ceux qui craindraient une disparition du métier de radiologue au profit du triptyque clinicien-manipulateur-IA, les instigateurs du projet se veulent rassurants en rappelant que le rôle du médecin est loin de se cantonner à de l'interprétation.

Au contraire, par sa capacité à assimiler de très importants volumes de données en un temps record, l'IA offrira un réel gain de productivité sur les examens les plus simples, permettant aux professionnels de se concentrer sur les cas les plus complexes. Ce temps libéré leur donnerait également la possibilité d'être plus présents pour leurs patients et au sein des réunions de concertation pluridisciplinaires des différentes structures pour lesquelles ils travaillent. À une échelle plus

**LE G4**

Le G4 est l'autre nom du Conseil Professionnel de la Radiologie française. Cette association, créée en 2005, regroupe :

- Le Collège des Enseignants en Radiologie de France (CERF) : universitaires
- La Fédération Nationale des Médecins Radiologues (FNMR) : médecins libéraux
- La Société Française de Radiologie (SFR) : société savante
- Le Syndicat des Radiologues Hospitaliers (SRH)

Ce conseil se réunit périodiquement et aborde toutes les questions transversales susceptibles d'impacter sur l'exercice et l'organisation de la radiologie.

Plus d'informations : <https://sites.google.com/site/g4radiologie/>

globale, Marc Zins souligne « *une aubaine pour notre profession qui doit répondre depuis une dizaine d'années à une demande exponentielle d'examens radiologiques* ». Et de poursuivre : « *Sans l'arrivée de l'IA, il aurait été très difficile d'imaginer pouvoir répondre à cette demande.* »

Quant à l'acceptation par les radiologues et l'intégration d'une telle technologie dans leurs pratiques, le Dr Zins rappelle la capacité d'innover de la profession, qui fait « *partie intégrante de son ADN* ». Et de souligner : « *Les plus grandes innovations médicales des cinquante dernières années, ayant permis les plus grands progrès diagnostics sont issues de la radiologie.* »