

Juillet 2023

Intelligence artificielle (IA) et radiologie – prise de position

Contexte

Le potentiel d'innovation lié à l'intelligence artificielle (IA) suscite de grands espoirs. Il inspire des scénarios d'avenir très variés et notamment de fortes attentes en ce qui concerne le secteur de la santé, que ce soit pour le diagnostic ou le traitement de maladies, le dépistage et le suivi des patientes et des patients, ou encore la gestion des données.

La Confédération privilégie une réglementation neutre du point de vue technologique, c'est-à-dire qui laisse aux acteurs de l'économie et de la science le choix des technologies spécifiques. Rien ne définit les technologies devant être utilisées. Et c'est très bien ainsi: cette approche est essentielle aux yeux de la SSR.

De nombreux groupes de travail s'efforcent de concrétiser le potentiel de l'IA, également dans le domaine de la radiologie. Au cours de ces dernières années, des recherches sur l'utilisation de l'IA en radiologie ont été menées dans plusieurs instituts en Suisse; certains instituts de radiologie ont testé des solutions basées sur l'IA pour l'assurance qualité du diagnostic. Des connaissances théoriques sur les algorithmes de l'IA ont en outre été introduites dans le catalogue des objectifs de formation de la 1^{re} partie de l'examen pour l'obtention du titre de spécialiste en radiologie.

L'IA est également un sujet important au sein du Parlement national. En témoignent les nombreuses interventions parlementaires dans ce domaine, dont [23.726.2](#) *Quelles bases légales pour les systèmes d'IA dans le domaine de la santé?*, [23.3930](#) *Intelligence artificielle. Quel cadre pour en tirer le meilleur et en éviter les dérives?* et [23.3849](#) *Un centre ou un réseau de compétences pour l'intelligence artificielle en Suisse*.

L'IA a de l'avenir – son application est aujourd'hui encore limitée

Pour l'instant, les applications de diagnostic médical basées sur l'IA ne sont pas suffisamment au point pour être utilisées avec la précision nécessaire dans la pratique radiologique quotidienne. Les applications en cours d'évaluation concernent principalement des procédures d'aide pour certains aspects particuliers du diagnostic (p. ex. la détection de nodules pulmonaires), et l'optimisation du workflow. Afin que les radiologues puissent bénéficier de produits d'IA conformes aux exigences de qualité et de sécurité, la Société suisse de radiologie recommande au préalable un contrôle rigoureux de leur application dans la pratique (check-list).

Qualité et rentabilité

En tant que spécialistes traitants, les radiologues sont garants et responsables de la qualité des soins: ils sont tenus d'analyser en personne les images radiologiques, d'en tirer les conclusions médicales qui s'imposent, de planifier et de réaliser des interventions mini-invasives.

L'intelligence artificielle peut améliorer la qualité dans certains domaines quand les clichés sont soumis à l'analyse de logiciels basés sur l'IA en plus de celle du radiologue. De tels outils se prêtent toutefois uniquement à une utilisation en complément du travail des radiologues. Dans le contexte d'une baisse constante de la rémunération des prestations en radiologie, engager des dépenses supplémentaires pour s'équiper d'outils d'IA (coûts des licences et du matériel, temps passé à les manier) n'est pas réaliste. Il manque des tarifs appropriés qui permettraient une prise en charge par l'assurance de base. Il faut donc laisser les radiologues décider pour eux-mêmes s'ils souhaitent recourir à l'intelligence artificielle dans leur pratique, et si oui, sous quelle forme.

Espérons qu'à l'avenir le diagnostic assisté par l'IA pourra contribuer à optimiser la pratique radiologique. La formation des jeunes radiologues pourrait toutefois en pâtir: il faudra veiller à maintenir la qualité nécessaire de la formation et s'assurer que la relève puisse acquérir assez d'expérience avec un nombre de cas suffisant.

La responsabilité incombe aux radiologues

Les applications d'IA doivent être suffisamment abouties pour que les radiologues puissent s'en aider. Même avec des outils d'IA cliniquement pertinents et précis, il faudra toujours que les résultats d'un examen d'imagerie soient validés par un ou une radiologue présentant la «valeur intrinsèque» et l'expérience nécessaires. L'utilisation de l'intelligence artificielle en imagerie dépend donc des compétences du spécialiste, car c'est toujours le ou la radiologue qui est garant de la qualité et aussi légalement responsable en cas d'erreur. Les possibilités d'application de l'IA sont ainsi limitées par certaines considérations d'ordre médical et juridique.