



La radiologie au cœur de la santé de demain

Table des matières

À propos de l’auteur	3
A propos de l’Institut Sapiens	4
La radiologie au cœur de la santé de demain en 10 points	5
Introduction : la radiologie au cœur de la médecine moderne	8
I. Une demande de soins accrue pour une profession en mutation	10
A. Une demande d’actes en progression constante	10
Vieillesse de la population et radiologie interventionnelle	11
Pression sur les ressources humaines et en équipement	12
Surspécialisation du médecin radiologue	15
Les risques liés à l’intelligence artificielle	15
B. Les attentes des médecins comme des patients en pleine évolution	16
Ecart public et privé	16
Une demande de meilleure organisation du travail de radiologue	17
La structuration des groupes de radiologie, une réponse adaptée aux déserts médicaux	17
II. Face au manque d’investissement public, un recours à l’investissement privé devenu indispensable	19
A. Un soutien au modèle social français	19
Le déficit structurel de la branche maladie	20
B. Des outils de financement adaptés	21
Un parcours patient amélioré	22
Mutualisation et regroupement	23
Régulation et adaptation	25
III. Concilier financements privés et gouvernance médicale	26
A. Préserver l’indépendance des professionnels de la radiologie	26
La gouvernance des sociétés	27
La surproduction d’actes pesant sur l’assurance-maladie	29
B. Des radiologues entrepreneurs	29
C. Rattraper le retard français	30
IV. Conclusion et recommandations	32
C’est pourquoi l’Institut Sapiens formule les recommandations suivantes	35

À propos de l'auteur



Olivier Babeau

Président fondateur de l'Institut Sapiens

Ancien élève de l'ENS de Cachan, diplômé de l'ESCP, agrégé d'économie et docteur en sciences de gestion, diplômé en troisième cycle de philosophie, Olivier Babeau est professeur à l'université de Bordeaux. Il est notamment l'auteur de nombreux ouvrages dont *l'Horreur politique* (Les Belles Lettres, 2017), *Eloge de l'hypocrisie* (Editions du Cerf, 2018), *Le nouveau désordre numérique: Comment le digital fait exploser les inégalités* (Buchet-Chastel, 2020), *La Tyrannie du Divertissement* (Buchet-Chastel, 2023) et *L'ère de la flemme* (Buchet-Chastel, 2025). Il intervient très régulièrement dans les médias pour décrypter l'actualité économique et politique.



A propos de l'Institut Sapiens

L'Institut Sapiens est un *think tank* (laboratoire d'idées) indépendant et non partisan réfléchissant aux nouvelles conditions d'une prospérité partagée à l'ère numérique. L'humanisme est sa valeur fondamentale. Son objectif est d'éclairer le débat économique et social français et européen.

Il fédère un large réseau d'experts issus de tous horizons, universitaires, avocats, chefs d'entreprise, entrepreneurs, hauts fonctionnaires, autour d'adhérents intéressés par les grands débats actuels. Sapiens s'attache à relayer les recherches académiques les plus en pointe.

Les travaux de Sapiens sont structurés autour de **onze observatoires thématiques** : développement durable ; agriculture ; IA et éthique ; science et société ; santé et innovation ; travail, formation et compétences ; politiques, territoire et cohésion sociale ; innovation économique et sociale ; droit social ; immobilier ; échanges internationaux.

Pour en savoir plus, visitez notre site internet : institutsapiens.fr



La radiologie au cœur de la santé de demain en 10 points

1. La radiologie est un pilier de la médecine moderne

- L'imagerie médicale, depuis plus d'un siècle, a transformé la médecine en permettant des diagnostics non invasifs, essentiels à la prévention, au dépistage, au diagnostic et au traitement.
- Ses bénéfices sont concrets. La mammographie par exemple a réduit la mortalité par cancer du sein de 20 à 40 % (Institut Curie), et le scanner nouvelle génération améliore les pronostics du cancer du poumon via un dépistage précoce.

2. La demande en imagerie médicale est en forte croissance

- Le vieillissement et la hausse des maladies chroniques (+75 % de cancers d'ici 2030) augmentent les besoins en imagerie médicale.
- En 2022, 600 000 actes par radiologie interventionnelle ont été réalisés en France, reflétant son essor dans des domaines comme l'oncologie, soutenu par des innovations technologiques.

3. Il y a pénurie de radiologues

- De 2010 à 2023, leur nombre est passé de 8 000 à 9 140 (+1 %/an), mais la densité de radiologue par personne âgée a baissé de 15,9 %, allongeant les délais d'accès.
- La stagnation des effectifs face à une charge accrue le risque d'erreurs médicales et de burn-outs.

4. Les attentes des professionnels évoluent

- Les jeunes radiologues privilégient un meilleur équilibre vie professionnelle/vie personnelle, ce qui a pour effet de réduire le temps médical disponible.

5. L'imagerie médicale est au cœur de la révolution technologique

- L'IA améliore la précision diagnostique, mais exige des investissements massifs en équipements et en cybersécurité. D'ici 2030, la spécialisation (ex. imagerie cardiaque) nécessitera des structures plus grandes et des financements conséquents.

6. L'impasse budgétaire publique

- Avec un déficit de 14,6 milliards d'euros en 2024 pour la Sécurité sociale, les investissements privés deviennent indispensables pour moderniser et développer les centres d'imagerie.

7. Rôle clef de l'investissement privé

- Grâce aux investissements privés, les regroupements mutualisent les ressources, standardisent les pratiques et améliorent l'accès aux soins, notamment dans les déserts médicaux. Il redonne du temps aux professionnels et permet une réduction des délais d'attente pour les patients.

8. Des craintes à canaliser

- Le recours au financement privé (limité à 25 % dans les SEL = Société d'exercice libéral – structure juridique de nombreux centres de radiologie) soulève des craintes de perte d'autonomie, d'inflation d'actes (impossible puisque le centre ne décide pas de lui-même de réaliser une imagerie), nécessitant une gouvernance équilibrée.

9. Faire face au retard français

- Face aux États-Unis (délais IRM < 1 semaine grâce à l'incorporation de l'IA dans le processus), la France est freinée par une régulation instable et un manque de fonds. Il est urgent d'investir.

10. Les propositions de l'Institut Sapiens

- ◇ Stabiliser la réglementation pour renforcer les groupes français,
- ◇ Créer une instance de dialogue sous l'égide du ministère de la Santé,
- ◇ Etablir un organisme indépendant pour évaluer la qualité des regroupements,
- ◇ Assurer la transparence avec l'Ordre des médecins

L'investissement privé est un levier, non une menace, pour aider la radiologie à trouver l'équilibre entre innovation et indépendance, sans compromettre la qualité des soins.

Introduction : la radiologie au cœur de la médecine moderne

L'imagerie médicale a radicalement transformé les pratiques en révolutionnant la détection et la prise en charge des maladies, s'inscrivant depuis plus d'un siècle dans la dynamique d'innovation technologique portée par la médecine moderne¹. Elle s'est imposée comme un outil essentiel dans le parcours de santé, intervenant à toutes les étapes : prévention, dépistage, diagnostic, mais aussi traitement, améliorant ainsi de manière significative la qualité des soins offerts aux patients.

Avant l'émergence des techniques d'imagerie, le diagnostic reposait principalement sur l'observation des symptômes, l'examen clinique et des interventions invasives. Avec la radiologie, il est devenu possible d'« explorer l'intérieur du corps » sans recourir à la chirurgie, offrant aux patients des diagnostics plus rapides et moins traumatisants.

La découverte des rayons X par Wilhelm Röntgen en 1895 a marqué un tournant décisif, permettant de visualiser les structures osseuses et de détecter des fractures, des calculs ou d'autres anomalies avec une précision inédite pour l'époque. Au fil des décennies, de nouvelles technologies ont enrichi le domaine, élargissant considérablement ses applications et renforçant leur impact positif sur le suivi et le bien-être des patients.

Le terme « imagerie médicale » s'est progressivement imposé pour refléter cette diversification des techniques. L'échographie, par exemple, trouve ses origines dans l'utilisation des ultrasons pour repérer les sous-marins pendant la Première Guerre mondiale.

Les premières applications médicales datent de 1958, et la méthode s'est largement démocratisée dans les années 1970. C'est également au cours de cette période que sont apparues des avancées majeures comme l'échocardiographie, l'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) et la tomodensitométrie (scanner), offrant des outils précieux pour évaluer les traumatismes, détecter les tumeurs ou diagnostiquer les maladies cardiovasculaires avec une précision qui améliore directement les chances de guérison.

¹ Bernard Halioua, *Histoire de la médecine*, Masson, 2009, pp. 436-37.

Aujourd'hui, les bénéfices de ces technologies pour les patients sont indéniables. Selon l'Institut Curie² par exemple, le dépistage par mammographie permet de réduire la mortalité par cancer du sein de 20 à 40 %, offrant ainsi une détection précoce essentielle pour une prise en charge efficace. Dans d'autres pays, le cancer du poumon fait également l'objet d'un dépistage, soit par la radiologie digitale du poumon, soit par scanner nouvelle génération, permettant d'anticiper les traitements et d'améliorer les pronostics. Cette dynamique d'innovation technologique est portée par une augmentation significative des examens d'imagerie, stimulée par la prévalence croissante des maladies chroniques et le développement de la radiologie interventionnelle, qui optimise les soins en réduisant les interventions invasives.

L'essor des maladies chroniques et leurs nombreuses conséquences pathologiques accroît la demande de soins, nécessitant non seulement un plus grand nombre de médecins à former et à installer, mais aussi des investissements massifs dans des centres et des équipements modernes pour répondre à ces nouveaux défis tout en garantissant un accès équitable à des soins de qualité. La radiologie médicale connaît également un essor remarquable, stimulé par des innovations technologiques constantes qui améliorent la précision diagnostique, la qualité des images et l'efficacité des traitements, au bénéfice direct des patients.

Face à l'insuffisance des financements publics, le recours aux investisseurs privés est désormais incontournable pour garantir le développement d'une médecine de pointe et l'accès aux innovations technologiques qui transforment positivement l'expérience des patients. Cependant, cet appel aux capitaux privés, non directement liés aux professionnels de santé, soulève des enjeux majeurs pour le modèle économique et la gouvernance des cabinets de radiologie. Une question fondamentale se pose : comment concilier le financement privé avec la préservation de l'indépendance médicale des praticiens, tout en maintenant l'amélioration des soins comme priorité absolue ?

Pour explorer ces enjeux, nous proposons d'abord d'examiner l'évolution de la demande de soins dans un métier en pleine mutation (I). Nous analyserons ensuite pourquoi le soutien des investisseurs privés est devenu indispensable (II) avant de proposer des solutions possibles pour concilier financement privé et gouvernance médicale dans le domaine de l'imagerie médicale, en veillant à ce que ces avancées continuent de servir l'intérêt des patients (III).

2 <https://presse.curie.fr/cancers-du-sein-de-limagerie-de-pointe-a-lintelligence-artificielle-limage-au-service-de-linnovation-pour-mieux-comprendre-les-tumeurs-et-mieux-traiter-les-femmes/>



I. Une demande de soins accrue pour une profession en mutation

La demande d'imagerie médicale ne cesse d'augmenter. Pour faire face à cela, le volume de médecins s'accroît trop lentement et les pratiques des nouvelles générations de radiologues évoluent afin de rééquilibrer leur temps de travail en faveur de leur vie privée.

A. Une demande d'actes en progression constante

Le vieillissement de la population et la montée des maladies chroniques, couplés au développement de la radiologie interventionnelle, ont conduit à une augmentation significative du recours à l'imagerie médicale. L'évolution des pratiques médicales, favorisant des approches non invasives et personnalisées, positionne l'imagerie comme un pilier central de la médecine moderne. Enfin, la surspécialisation de la discipline condamne à terme les cabinets

plus généralistes et de taille plus modeste et la révolution numérique invite également à une meilleure protection des données médicales des cabinets.

Vieillesse de la population et radiologie interventionnelle

En 2019, 4,9 millions de patients en affection de longue durée (ALD) ont consulté un radiologue³.

La population âgée de plus de 75 ans, grande consommatrice d'actes d'imagerie, devrait doubler d'ici 2070, selon le Syndicat national de l'industrie des technologies médicales.

Par exemple, selon une étude du Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC/IARC) de 2013⁴, l'augmentation des cas de cancers a été estimée à 75 % d'ici à 2030, et devrait principalement concerner les cancers colorectaux, les cancers du sein et de la prostate, alors que le nombre des cancers de l'estomac et du col de l'utérus devrait globalement diminuer.

En 2022, la radiologie interventionnelle (RI) en France a représenté environ 600 000 actes diagnostiques et thérapeutiques confondus, réalisés par plus de 1 250 radiologues répartis dans plus de 300 centres⁵. Cette branche en plein essor, qui s'étend à des domaines tels que l'oncologie, la neurologie ou encore les pathologies vasculaires, illustre une transition croissante vers des approches mini-invasives. Soutenue par des innovations technologiques et une demande accrue, elle renforce ainsi sa place stratégique sur le marché de l'imagerie médicale, estimé entre 4,5 et 6 milliards d'euros en 2022⁶.

3 <https://statistiques.msa.fr/wp-content/uploads/2021/06/TB-ALD-2019b.pdf>

4 <https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Biennial-Reports/CIRC-Rapport-Bien-nal-2012-2013>

5 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1959756821001164>

6 https://www.xerfi.com/presentationetude/le-marche-de-l-imagerie-medecale_EEE17

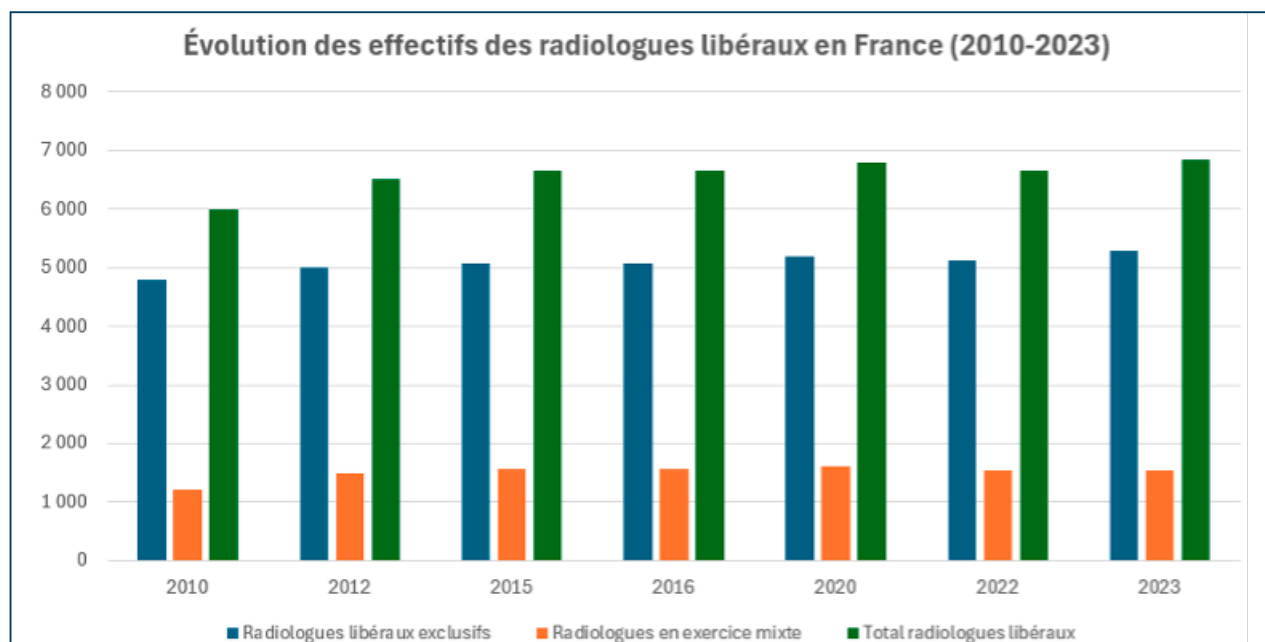
Tableau : Activité de la radiologie interventionnelle (RI) en France (2019-2023) de la radiologie interventionnelle (RI) en France (2019-2023)

Année	Nombre d'actes	Radiologues RI	Centres RI	Actes par radiologue (moyenne)
2019	550000	1200	290	458
2020	570000	1220	295	467
2021	585000	1235	300	473
2022	600000	1250	305	480
2023	620000	1270	310	488

Pression sur les ressources humaines et en équipement

Cette croissance exponentielle des besoins engendre une pression sur les ressources humaines et logistiques du secteur.

Entre 2010 et 2023, la totalité de la population des radiologues en France a crû d'environ 8 000⁷ à 9 140⁸, soit un taux de croissance annuel composé (CAGR) d'environ 1 %, soit plus de deux fois celle de la population française globale (0,43 %). Cette progression modérée reflète une augmentation constante des effectifs sur 13 ans, en réponse aux besoins croissants du secteur. La proportion de libéraux y reste dominante (environ 75 % du total)⁹.



7 <https://docteurimago.fr/actualite/socioprofessionnel/des-radiologues-plus-nombreux-mais-mal-repartis-sur-le-territoire/>

8 <https://docteurimago.fr/actualite/socioprofessionnel/la-france-comptait-9-140-radiologues-au-1er-janvier-2023-selon-la-drees/>

9 <https://www.senat.fr/rap/r15-602/r15-6021.pdf>

L'exercice libéral exclusif progresse très légèrement (de 4 800 à 5 288), mais sa part relative diminue au profit de l'exercice mixte, qui a presque doublé (de 1 200 à 1 543).

L'augmentation de 14 % des radiologues libéraux dépasse largement la croissance démographique globale du pays à la même période (+5,7 %), ce qui pourrait suggérer une amélioration de la disponibilité des radiologues libéraux par habitant, la densité passant de 9,27 à 9,98 pour 100 000 habitants, soit une progression notable.

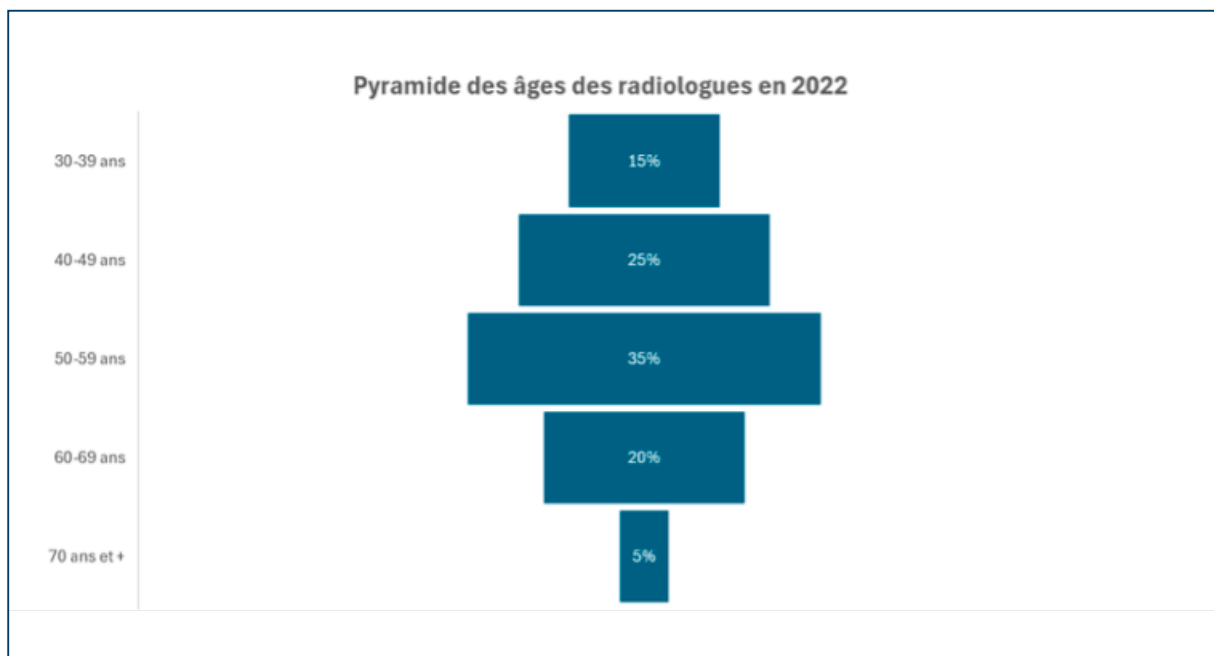
Seulement, la part de la population âgée a elle aussi augmenté, et plus vite que le nombre de radiologues. Les besoins en imagerie médicale (par exemple, pour diagnostiquer des maladies chroniques ou liées à l'âge comme l'arthrose ou les cancers) ont donc augmenté beaucoup plus que l'offre disponible du fait de l'augmentation de la population âgée ainsi que de l'occurrence d'un besoin d'imagerie médicale dans un parcours patient.

En 2010, avec 6 000 radiologues libéraux pour 10,86 millions de personnes âgées, on comptait environ 55,2 radiologues pour 100 000 personnes âgées de 65 ans et plus. En 2023, ce nombre est passé à 6 831 radiologues pour 14,71 millions de personnes âgées, soit environ 46,4 radiologues pour 100 000 personnes âgées. Sur cette période, la densité a donc diminué, passant de 55,2 à 46,4, ce qui représente une baisse de 15,9 %.

En 2022, l'âge moyen des radiologues était supérieur à celui de l'ensemble des médecins, atteignant 51,3 ans. Depuis 2017, la proportion de radiologues âgés de 60 ans et plus a connu une augmentation significative : en 2022, plus d'un tiers des radiologues avaient 60 ans ou plus¹⁰.

Par ailleurs la charge de travail des radiologues s'accroît et les attentes actuelles des nouvelles générations de praticiens évoluent : alors qu'ils travaillaient auparavant 5,5 jours par semaine, la tendance est à une réduction à 4 jours, un mouvement qui semble se poursuivre avec la féminisation de la profession et un plus grand recours au temps partiel.

¹⁰ <https://g4-hdf.fr/la-demographie-radiologique-en-chiffre/#:~:text=La%20DREES%20recense%209000%20radiologues%20au%201er%20janvier,la%20plus%20repre%CC%81sente%CC%81e%20parmi%20les%20130.000%20me%CC%81decins%20spe%CC%81cialistes>



La quasi-stagnation du nombre de radiologues de cette dernière décennie entraîne plusieurs conséquences :

- L'allongement des délais pour les consultations et la remise des résultats d'examens.
- La dégradation possible de la qualité des services, avec un risque accru d'erreurs médicales dues à la fatigue.
- La surcharge de travail pour les professionnels en poste, ce qui pourrait conduire à des cas d'épuisement professionnel en particulier dans le secteur hospitalier.

La réforme du *numerus clausus*, prévoyant une augmentation des postes ouverts aux internes, devrait permettre une hausse des effectifs seulement à partir de 2030.

S'ajoute au problème du manque de radiologues celui concernant le recrutement des manipulateurs et les secrétaires médicaux, que les cabinets peinent à trouver y compris en dehors des zones considérées comme des « déserts médicaux ».

Par ailleurs, les nouveaux usages liés à l'imagerie médicale (diagnostic par IA, suivi personnalisé des patients, médecine préventive, etc.) entraînent un besoin croissant en équipements.

En 2015, la France comptait environ 10,5 IRM par million d'habitants¹¹ (soit environ 700 appareils pour 66 millions d'habitants). En 2020, ce chiffre atteignait 14,8 IRM par million (environ 990 appareils

¹¹ <https://www.oecd.org/en/publications.html>

pour 67 millions)¹², soit une augmentation d'environ 41 % sur cette période. Une dynamique similaire s'observe pour les tomographes à émission de positons (augmentation de 39 % en 2020, et une hausse de 54 % en 2023 par rapport à 2015). Les scanners médicaux ont également suivi cette tendance, bien que dans une moindre mesure (+18 % en 2020 et +30 % de 2023 à 2015).

Surspécialisation du médecin radiologue

Une étude de la Société européenne de radiologie (ESR) publiée en 2022 prévoit une hausse significative de la surspécialisation en imagerie médicale d'ici 2030¹³. Cette tendance se traduit par une concentration des compétences médicales sur des domaines spécifiques (imagerie abdominale, cardiaque, etc.), permettant ainsi d'affiner les diagnostics et d'optimiser la prise en charge des patients.

Cependant, cette évolution a un impact sur l'organisation des structures de santé : les cabinets de radiologie devront s'adapter en augmentant leur taille et leurs investissements.

Les risques liés à l'intelligence artificielle

La radiologie est en pleine transformation grâce à l'intelligence artificielle. Les algorithmes sophistiqués améliorent la précision des examens d'imagerie. L'IA permet également de parer au risque d'erreur de diagnostic, inhérente au métier à fortiori compte tenu du nombre toujours croissant d'examens auquel le radiologue doit répondre. Les patients bénéficient de diagnostics plus précis, permettant une prise en charge plus adaptée.

Cependant, cette digitalisation accrue des données de santé nécessite de renforcer les mesures de cybersécurité et d'investir dans des compétences spécifiques. Depuis quelques années, les cyber-attaques de grande ampleur contre les établissements de santé se multiplient¹⁴, ce qui nécessite un investissement de plus en plus important pour les contrer et une complexification technique du fonctionnement des cabinets de radiologie. En matière d'expertise comme de management, la radiologie « augmentée » demandera des transformations en termes de management pour donner toute sa place à ces nouvelles expertises.

¹² <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/panoramas-de-la-drees/les-etablissements-de-sante-edition-2021>

¹³ European Society of Radiology (ESR), "White Paper: The role of radiologist in the changing world of healthcare", *Insights into Imaging*, vol. 13, article 100, 26 mai 2022, DOI : 10.1186/s13244-022-01241-0.

¹⁴ https://www.francetvinfo.fr/sante/plus-de-750-000-patients-victimes-d-un-vol-de-leurs-donnees-de-sante-lors-d-une-cyberattaque-d-un-etablissement-francilien_6912764.html

L'intelligence artificielle, nouvelle zone d'investissement pour les centres d'imagerie, risque également de devenir une nouvelle zone de fracture entre les centres d'imagerie bénéficiant de tous les algorithmes existants et ceux n'ayant pas l'assiette économique ou le volume d'examens pour justifier de tels investissements. Ce mouvement pourrait encore davantage accroître l'inégalité de qualité de soins entre les territoires français.

B. Les attentes des médecins comme des patients en pleine évolution

Au-delà du nombre de radiologues, les attentes des nouveaux médecins ne sont pas celles de la génération précédente. Les nouvelles générations de radiologues, contrairement à leurs prédécesseurs, placent l'équilibre entre vie professionnelle et personnelle au cœur de leurs priorités.

Alors que les radiologues des décennies passées s'investissaient souvent dans des semaines de travail dépassant les cinq jours, les jeunes praticiens privilégient aujourd'hui des organisations plus flexibles, réduisant fréquemment leur temps d'exercice à quatre jours, voire moins, grâce à des temps partiels ou à la téléradiologie.

Cette évolution, bien qu'elle réponde à une aspiration légitime à une meilleure qualité de vie, contribue à diminuer le temps médical global disponible. Dans un contexte de besoins croissants, cette tendance accentue les tensions sur l'offre de soins en imagerie, mettant en lumière la nécessité d'adapter les structures et les modèles d'exercice pour concilier ces attentes avec les impératifs de santé publique.

Ecart public et privé

La désaffection pour l'exercice hospitalier, qui touche également les manipulateurs en électroradiologie médicale, s'explique par plusieurs facteurs : l'obligation de permanence des soins (gardes et astreintes) dont sont exemptés les radiologues libéraux, une charge de travail plus lourde due à la gestion de pathologies complexes, et un écart significatif de rémunération, les radiologues libéraux gagnant presque deux fois plus que leurs homologues du secteur public¹⁵.

15 <https://www.ccomptes.fr/system/files/2022-10/20221004-Ralfss-2022-4-imagerie-medicale.pdf>

Une demande de meilleure organisation du travail de radiologie

La radiologie libérale se structure de plus en plus en groupes, permettant aux radiologues de se concentrer sur leur expertise médicale. Dans les groupes les plus importants, un personnel administratif gère certaines tâches sous la supervision des médecins, qui conservent la maîtrise des orientations stratégiques.

Cependant, les petits groupes de 5 à 10 radiologues, prédominants en France, ne disposent pas d'équipe administrative dédiée, ce qui limite leur efficacité. Les réseaux comme ceux adhérant à l'URLEM pallient cette lacune en mutualisant ces fonctions, libérant ainsi les radiologues des contraintes non médicales.

La structuration des radiologues en groupes ou en associations contribue à faciliter l'intégration des jeunes générations sur le marché. Cette organisation permet notamment d'éviter le recours à un endettement significatif pour s'établir en exercice libéral.

La structuration des groupes de radiologie, une réponse adaptée aux déserts médicaux

Aujourd'hui, les « déserts médicaux » concernent une commune sur trois : entre 9 et 12% de la population française vit dans un « désert médical », soit 6 à 8 millions de personnes. La radiologie n'échappe pas au phénomène qui s'est installé dans le pays comme un phénomène durable.

La structuration des groupes permet d'unifier les protocoles d'imagerie médicale à l'échelle collective. Cette harmonisation, qui se fait toujours par la qualité, appliquée à l'ensemble des médecins d'un même groupe, ouvre la voie au développement du diagnostic à distance, un enjeu de première importance. En standardisant ces pratiques, on assure à la fois l'efficacité et la qualité du diagnostic.

La plateforme de radiologie de l'hôpital de Saint-Claude, située dans le Jura, est intégrée à une plateforme régionale où opère une équipe complète et multi-spécialisée de radiologues. Elle propose des vacations courtes, un protocole d'imagerie unifié, la possibilité de rotation entre différents sites, ainsi que la réalisation de diagnostics à distance lorsque nécessaire. Cette organisation garantit également une offre d'imagerie accessible, même dans des territoires éloignés des grands centres urbains, souvent en soutien

des équipes hospitalières locales. Une telle initiative n'est possible qu'à travers un groupe de taille significative, consolidé à l'échelle du territoire.

Si le nombre d'actes augmente et le besoin de médecins radiologues également, l'investissement pour s'installer et exercer a dû également évoluer pour répondre à la nouvelle donne, dont le déploiement est inéluctable.

Cela soulève naturellement la question suivante : quelle sera la source de ce financement ? Sera-t-il public ou privé ?



II. Face au manque d'investissement public, un recours à l'investissement privé devenu indispensable

La liberté d'entreprendre et de s'installer est une pierre angulaire du modèle social français pour les radiologues. Cependant, la pérennité économique de leur cabinet, un enjeu ancien, est aujourd'hui mise à l'épreuve par la baisse des investissements publics et l'arrivée de nouveaux outils indispensables à leur viabilité.

A. Un soutien au modèle social français

L'investissement privé dans le secteur de la radiologie s'inscrit depuis longtemps dans le modèle social français.

Le système de santé français se caractérise en effet par un modèle hybride de financement, combinant une assurance maladie publique obligatoire et une complémentaire privée, assurant une couverture

sanitaire universelle (complétée par des services relevant de la mutuelle). Ce modèle repose sur la coexistence de structures de soins publics et privés financés par le système de santé et répondant aux besoins qui dépassent la capacité de traitement du secteur public.

Une spécificité du système est que près de la moitié des professionnels de santé, y compris les médecins, exercent en tant que libéraux indépendants et perçoivent des honoraires. Le secteur privé regroupe divers acteurs, notamment des structures commerciales dans le domaine de la santé (cliniques, laboratoires de biologie, centres d'imagerie), dont certaines sont financées par des fonds d'investissement internationaux. Il est évident que les investisseurs privés nécessitent un certain niveau de rémunération pour maintenir leurs engagements, au bénéfice des professionnels de santé et des patients dans leur ensemble.

Cependant, plusieurs défis rendent le rôle de l'investissement privé aujourd'hui incontournable.

Le déficit structurel de la branche maladie

D'après la Cour des comptes, la situation financière de la Sécurité sociale devrait continuer à se détériorer d'ici 2028, avec un déficit annuel estimé à 19,9 milliards d'euros. Cette accumulation de déficits, en l'absence de solutions de financement, entraînerait la formation d'une nouvelle dette sociale avoisinant 100 milliards d'euros à l'horizon 2028.

Les dépenses de la branche maladie augmentent à un rythme plus rapide que prévu dans la loi de financement de la Sécurité sociale 2024, avec une hausse de 4 % contre une prévision de 3,3 %. Ce dépassement s'explique principalement par la croissance des dépenses de soins de ville. À cela s'ajoute le déficit structurel de la branche, alimenté par les mesures de revalorisation salariale des personnels hospitaliers mises en œuvre dans le cadre du Ségur de la santé (environ 12 milliards d'euros par an).

Le déficit est aussi creusé par la sous-évaluation des soins de ville, jamais compensée par de nouvelles recettes ni par des économies, et cela malgré des périodes de fortes hausses des dépenses opérationnelles comme ce qui s'est fait à la suite de la période d'inflation 2022-2024 ainsi que du Ségur de la Santé qui a entraîné une hausse des rémunérations du personnel dans le privé par effet de contagion. Nous estimons que les marges des centres d'imagerie ont été entamées de 4-6 points sous l'effet de l'inflation et du Ségur

de la Santé, réduisant d'autant leurs capacités d'investissement et de modernisation.

Hors crise sanitaire, dont le coût total pour la branche maladie est évalué à près de 50 Md€ entre 2020 et 2023, les dépenses d'ONDAM ont augmenté en moyenne de 5,4 % par an entre fin 2019 et fin 2023, dont 4,8 % en 2023 selon des données encore provisoires. Cela dans un contexte où l'Etat demande aux radiologues de fournir davantage de créneaux d'examen pour réduire les délais de rendez-vous ayant obligatoirement comme conséquence d'augmenter les dépenses de l'assurance maladie en contrepartie d'un meilleur service rendu aux patients.

Le déficit, estimé à 11 milliards d'euros en 2023, s'est accentué pour atteindre 14,6 milliards d'euros en 2024. Malgré les économies annoncées pour 2025, le solde resterait négatif, à -13,4 milliards d'euros, selon les projections gouvernementales. Ce constat renforce progressivement l'idée, de plus en plus partagée, que ce déficit revêt un caractère « structurel », suscitant des alertes de nombreux observateurs.

Ce déficit limite les capacités d'investissement public, laissant le secteur sous-financé. Malgré le rythme soutenu et foisonnant des innovations techniques en imagerie médicale, seules une trentaine de nouvelles prestations ont été ajoutées à la liste des actes remboursables par l'Assurance maladie depuis 2015, et ces dernières demeurent par ailleurs très spécifiques.

Rappelons que l'investissement public dans la médecine de ville se fait via les cotations des actes. En radiologie, le prix par examen d'imagerie médicale est à la baisse : cela signifie une réduction de l'investissement public dans l'appareil diagnostic.

Pour faire face à ces obstacles à l'investissement, le secteur privé propose plusieurs alternatives qui peuvent, sous certaines conditions, agir en complément.

B. Des outils de financement adaptés

Le recours au capital privé offre une opportunité d'améliorer le parcours de soins pour le patient. Cela suppose une réorganisation du secteur, que ce soit du côté des cabinets comme du régulateur.

Un parcours patient amélioré

Un enjeu clé concerne en effet l'amélioration du parcours patient, qui reste très inégal selon les territoires. En partageant les bonnes pratiques entre les centres de radiologie, il devient possible d'uniformiser et d'optimiser la prise en charge, garantissant ainsi une meilleure expérience pour les patients en réduisant les délais de rendez-vous.

Les regroupements permettent une mutualisation des ressources administratives et techniques. En dépolluant l'exercice médical de tâches administratives, en dédiant des ressources au recrutement de nouveaux radiologues et de manipulateurs, les centres peuvent augmenter les rendez-vous proposés aux patients et ainsi réduire les délais d'attente.

Les regroupements favorisent une standardisation des pratiques via des protocoles unifiés et des plateaux techniques modernes (IRM de dernière génération, intelligence artificielle). Cela garantit une précision diagnostique homogène. De plus, les centres d'imagerie médicale insistent sur la spécialisation par organe des radiologues, ce qui améliore la pertinence des diagnostics et des suivis, notamment pour des pathologies complexes comme le cancer.

Les regroupements investissent dans la digitalisation (RIS/PACS modernes, plateformes en ligne). Par exemple, certains centres d'imagerie médicale mettent en avant une amélioration du parcours patient : de la prise de rendez-vous téléphonique et en ligne jusqu'à la digitalisation de la restitution du compte rendu au patient et au prescripteur. Cela afin de réduire le temps d'attente du patient dans le centre d'imagerie et ne pas l'obliger à physiquement se déplacer pour remettre le compte rendu à son prescripteur qui a accès en temps réel au compte-rendu et à l'intégralité de l'examen sur un serveur de diffusion sécurisé.

En mutualisant les investissements, les regroupements déploient des équipements dans des zones sous-dotées et développent la téléradiologie. Cela permet aux patients ruraux d'accéder à des diagnostics de qualité sans se déplacer loin, avec des radiologues spécialisés interprétant à distance.

Les regroupements délèguent ces tâches à des équipes supports (experts RH, IT, gestion), ainsi des salariés aident au quotidien les centres dans leur gestion administrative et opérationnelle. Les radiologues retrouvent ainsi du "temps médical" pour écouter les patients, expliquer les résultats et personnaliser les parcours, rendant l'expérience plus humaine et moins stressante.

Les regroupements intègrent des outils comme l'IA (par exemple BoneView de Gleamer pour les traumatismes, ou les solutions d'Incepto) pour accélérer l'analyse des images et détecter des anomalies plus tôt. Cela fluidifie le parcours en réduisant les délais entre examen et traitement, tout en limitant les erreurs.

Mutualisation et regroupement

Les structures d'imagerie médicale se regroupent pour réduire les coûts, améliorer l'efficacité et attirer des investisseurs afin de financer des projets d'envergure.

Ce secteur, particulièrement exigeant en termes d'investissements, est soumis à des incitations réglementaires imposant le renouvellement des équipements (IRM, scanners) tous les sept ans, en contrepartie du forfait technique. Ces contraintes encouragent l'acquisition d'appareils de pointe (IRM 1,5 Tesla ou 3 Tesla), qui permettent de réduire les délais d'attente et d'optimiser les diagnostics. Le secteur demande également une certaine spécialisation de l'activité dédiée à la gestion de l'investissement.

Des centres d'imagerie médicale se regroupant peuvent acheter ensemble et ainsi, pour un même montant d'investissement, acquérir des équipements de meilleure qualité. Ce qui est vrai pour les équipements l'est aussi pour les investissements : tous les centres pourront avoir les algorithmes les plus communs, mais seuls les réseaux ou les grands groupes pourront avoir les algorithmes visant des pathologies plus rares et plus complexes à diagnostiquer car s'il ne s'agit que de quelques centaines de cas par an au niveau d'un centre, cela représente des milliers de cas sur l'ensemble du réseau d'un groupe, justifiant ainsi l'investissement.

Les structures d'imageries médicales facilitent aussi une meilleure sécurisation du recrutement et aident à compenser le manque de professionnels, en particulier chez les manipulateurs en électroradiologie.

Certains réseaux participent à la création de centres de formation afin de renforcer la rétention des talents. Plusieurs réseaux contribuent aux centres de formation par des dons de matériel ou en dédiant du temps de leur équipe à la formation des futurs manipulateurs. La mutualisation des ressources au sein de grands groupements régionaux améliore la qualité des soins et le parcours des patients, tout en accélérant le développement de la téléradiologie.

En développant des protocoles communs et en instaurant des séances de télé-expertise et de télé-radiologie, il devient possible de

désenclaver certaines régions et d'améliorer l'accès aux diagnostics, même dans les zones où les spécialistes sont rares.

Par ailleurs, atteindre une taille critique facilite l'obtention des autorisations délivrées par les Agences Régionales de Santé (ARS) et renforce la couverture sanitaire à l'échelle régionale.

Les investissements de transformation nécessaires dans les équipements et le recrutement de personnel expliquent le niveau élevé des honoraires en radiologie. Selon une note de la Sécurité sociale de juin 2021¹⁶, les radiologues supportent un taux de charges fixes d'environ 52 %, légèrement supérieur à la moyenne des autres spécialistes (49 %). Ces charges incluent 50 % pour les salaires et 35 % pour les frais de location, de matériel et de mobilier.

Ces regroupements sont favorisés par des modes de financement capitalistiques comme le capital-investissement¹⁷, qui consiste à apporter des capitaux privés à des entreprises non cotées en bourse, dans le but de financer leur croissance, leur restructuration ou des projets spécifiques. Grâce à ses capacités d'investissement et à sa rapidité de décision, il contribue à moderniser le secteur et à accélérer la couverture sanitaire, tout en apportant une approche pragmatique face aux contraintes réglementaires et financières.

Les capitaux privés permettent également de donner un nouvel horizon pour les centres dans lesquels ils investissent. En effet, de nombreux centres de territoire ont une équipe de radiologues approchant l'âge de la retraite : s'ils sont indépendants, dans les 5-8 dernières années de leur exercice, ils n'investiront plus dans une nouvelle table de radiographie ou un nouveau mammographe, ce qui entraîne trois conséquences :

- Une perte de qualité diagnostique pour les patients ;
- Une perte de confort de travail pour les radiologues et les manipulateurs ;
- Une perte d'attractivité du cabinet qui va avoir encore plus de difficultés pour attirer des jeunes radiologues pour reprendre le flambeau car personne ne souhaite travailler dans un environnement vieillissant.

¹⁶ https://www.securite-sociale.fr/files/live/sites/SSFR/files/medias/CCSS/2021/FICHES%20ECLAIRAGE%20JUN/CCSS-FICHE_ECLAIRAGE-JUN_2021-Les%20radiologues%20lib%C3%A9raux.pdf#:~:text=Les%20radiologues%20%C3%A9taient%20pr%C3%A8s%20de%208%20900%20au,actes%20d%E2%80%99imagerie%20en%20moyenne%20au%20cours%20de%20l%E2%80%99an-n%C3%A9

¹⁷ <https://www.decideurs-magazine.com/finance/41543-le-capital-investissement-dans-le-secteur-de-la-sante.html>

Les capitaux privés, s'ils investissent dans un centre, visent à le faire perdurer et le développer. Pour cela, une seule manière : investir dans les locaux, dans les outils numériques et dans de nouveaux équipements. Plus qu'un apport de fonds, c'est un rallongement de l'horizon d'investissement que ces investisseurs privés apportent.

D'un marché traditionnellement atomisé et dispersé en une multitude de structures, le marché de l'imagerie médicale est donc en pleine mutation, et gagne en maturité. Les investissements dédiés à la transformation permettent de moderniser l'organisation tout en libérant du temps médical, que le médecin peut alors consacrer pleinement à ses patients. Il s'agit là du principal levier de productivité offert par des groupes dotés de structures plus complexes.

Régulation et adaptation

Le contrôle par les Agences Régionales de Santé est indispensable pour la délivrance d'équipements lourds en matière d'imagerie médicale. Toutefois, la diversité des positions adoptées par les Agences Régionales de Santé (ARS) révèle une certaine méconnaissance de la complexification d'un secteur, qui demande une meilleure connaissance des intégrations financières nécessaires à la pérennisation des groupes structurés .

Cela se traduit par de fortes disparités géographiques en termes de répartition des équipements lourds, soumis à autorisation administrative régionale, tout comme une difficulté pour l'HAS d'appréhender le phénomène dans sa globalité. Quand les ARS sont suffisamment informées, les autorisations administratives pour installer les scanners sont par exemple plus rapidement adoptées.

Face au recul des investissements publics, le développement de l'investissement privé, le regroupement pour exercer et s'installer, ainsi que les limites du cadre réglementaire deviennent des enjeux centraux pour l'évolution du secteur, ce qui oblige également la gouvernance des sociétés d'imagerie médicale à s'adapter¹⁸.

18 <https://www.senat.fr/rap/r15-602/r15-6021.pdf>



III. Concilier financements privés et gouvernance médicale

Les défis liés à l'intégration du financement privé dans le secteur de la radiologie soulèvent des questions cruciales concernant l'indépendance des professionnels et l'évolution de la profession vers un modèle plus entrepreneurial qui permette de rattraper le retard que la France a pris dans le domaine de l'imagerie médicale.

A. Préserver l'indépendance des professionnels de la radiologie

Bien que le recours aux investissements privés soit nécessaire, il suscite des inquiétudes parmi certains acteurs de la santé¹⁹, qui redoutent que leur entrée sur le marché n'entraîne une perte d'influence des médecins radiologues²⁰ et une surproduction d'actes pesant sur l'assurance maladie.

¹⁹ <https://www.academie-medecine.fr/radiologie-la-financiarisation-de-tous-les-dangers-prevenir-les-risques-pour-les-radiologues-et-les-patients/>
²⁰ <https://www.senat.fr/rap/r23-776/r23-776.html>

La gouvernance des sociétés

La médecine bénéficie d'un régime protecteur pour les sociétés d'exercice libéral (SEL), strictement réglementé.

Selon l'article R4113-12 du Code de la santé publique, les « non-professionnels » ne peuvent détenir plus de 25 % du capital. De plus, l'article 12 de la loi du 31 décembre 1990 impose que *« les gérants, le président, les dirigeants de la société par actions simplifiée, le président du conseil d'administration, les membres du directoire, le président du conseil de surveillance, les directeurs généraux ainsi que les deux tiers au moins des membres du conseil d'administration ou du conseil de surveillance doivent être choisis parmi les associés exerçant leur profession au sein de la société. »*

Cependant, la détention des droits sociaux et des droits de vote au sein des SEL peut être contournée par l'utilisation de dispositions contractuelles présentes dans les pactes d'associés, permettant ainsi aux acteurs financiers de jouer un rôle plus important qu'autorisé par les textes dans les prises de décision sur la chose médicale.

Depuis un décret publié en 2012, des holdings ont la possibilité de superviser un regroupement de SEL et de leur facturer des services mutualisés tels que la gestion administrative, les achats ou la gestion des ressources humaines. Contrairement aux SEL, ces holdings peuvent être majoritairement détenues par des personnes non-praticiennes. Cela permet à des investisseurs non professionnels de constituer des réseaux de centres d'imagerie en s'appuyant sur des participations croisées et des holdings.

Les pouvoirs publics ont récemment pris des mesures pour encadrer le recours au capital des professions libérales, notamment à travers l'ordonnance du 8 février 2023, qui concerne les secteurs juridique, vétérinaire, notarial et médical.

Cette législation vise à protéger les activités des professions libérales contre une intervention jugée excessive d'investisseurs non professionnels, en introduisant des obligations de transparence, telles que la transmission annuelle des informations contractuelles et des prises de participation au Conseil national de l'ordre des médecins, lequel peut émettre un avis contraignant sur la création de nouvelles structures juridiques.

L'ordonnance limite également l'utilisation des « actions préférentielles », un mécanisme permettant à des investisseurs, bien que minoritaires (avec une participation limitée à 25 % du capital des SEL), de jouer un rôle important dans la société d'exploitation.

Ce dispositif, qui pourrait entraîner une perte partielle d'indépendance pour le professionnel majoritaire, est destiné à garantir un juste équilibre tout en permettant aux investisseurs de participer au financement et à la croissance des structures.

Cette réforme répond en partie aux préoccupations exprimées par l'Académie nationale de médecine en avril 2022.

Focus sur nos voisins européens

Les règles françaises sont les plus strictes d'Europe, contrairement à l'Espagne, l'Italie ou l'Allemagne, où les investisseurs non professionnels ont plus de latitude.

En Espagne, les cliniques privées et centres d'imagerie peuvent être détenus majoritairement par des investisseurs non médicaux (fonds privés, assurances). Il n'existe pas de restriction équivalente aux 25 % français, et les professionnels de santé peuvent être salariés ou associés minoritaires sans obligation de contrôle majoritaire.

En Italie, le secteur libéral est plus ouvert aux capitaux extérieurs, notamment dans les réseaux de diagnostic (par exemple, des groupes comme Affidea). Les médecins conservent un rôle clinique, mais les structures juridiques permettent une détention majoritaire par des entités non professionnelles, sans plafonnement strict.

En Allemagne, les "Medizinische Versorgungszentren" (MVZ), centres médicaux pluridisciplinaires, peuvent être détenus par des investisseurs privés (hôpitaux, fonds) depuis une réforme en 2004. Les médecins y sont souvent salariés, et il n'y a pas de limitation explicite à la participation des non-professionnels, bien que l'exercice reste encadré par les ordres régionaux.

Sur ce dernier exemple, Euro Health Consumer Index place la France et l'Allemagne au coude-à-coude pour la qualité globale des soins²¹. Rien n'indique que l'absence de restrictions strictes en Allemagne compromette la compétence des radiologues ou la précision des diagnostics.

21 <https://www.readkong.com/page/euro-health-consumer-index-2018-4717478>

La surproduction d'actes pesant sur l'assurance-maladie

Certains acteurs expriment des inquiétudes quant à la possibilité que les investisseurs privés incitent les cabinets de radiologie à privilégier une quête de rentabilité à tout prix au détriment de l'assurance maladie.

En encourageant les professionnels à accroître le volume d'actes d'imagerie, les acteurs financiers pourraient, selon ces préoccupations, contribuer à la détérioration des finances publiques.

Cependant, cette appréhension semble découler d'une compréhension erronée des rôles au sein des organisations de radiologues et de leur position dans l'écosystème de santé. En réalité, le nombre d'actes d'imagerie médicale est déterminé par les besoins des médecins traitants, et non par les initiatives propres des radiologues : pas d'acte d'imagerie médicale sans l'ordonnance d'un prescripteur. Ainsi, un investisseur privé ne peut pas organiser la sur-prescription d'actes.

B. Des radiologues entrepreneurs

Une société radiologique est une société avant tout. Le régulateur, tout comme les futurs médecins radiologues, doit prendre conscience que l'avenir de la profession passe également par sa transformation en une forme d'entrepreneuriat. Désormais, les sociétés d'imagerie médicale, en se regroupant et en se développant, diversifient leurs services et leurs compétences afin de mieux répondre aux besoins des patients, tout en s'adaptant aux exigences liées au recrutement et au fonctionnement des structures.

Pour garantir un équilibre, il est essentiel de :

- **Préparer la nouvelle génération à cette transformation :** D'ici 2030, une nouvelle génération de radiologues verra le jour. Le rôle d'entrepreneur, qui peut désormais s'ajouter à celui de soignant et de médecin, implique de manager des équipes, de gérer des projets, de collaborer avec d'autres spécialités et d'entretenir des relations commerciales avec les hôpitaux.
- **Adapter la formation médicale :** Cela nécessite d'accorder une place plus importante à la gestion et au management dans le cursus de médecine, dès l'externat. Par ailleurs, des stages effectués durant l'internat, au sein de structures intégrées

et de cabinets, doivent permettre aux futurs radiologues de découvrir concrètement leur fonctionnement.

- **Renforcer la transparence dans la gouvernance** : En accord avec l'Ordre des médecins, un canal d'échanges sur les bonnes pratiques devrait être mis en place afin d'assurer une gouvernance plus transparente entre professionnels de santé et investisseurs, notamment vis-à-vis du régulateur.

C. Rattraper le retard français

Le retard accumulé par la France en imagerie médicale, notamment dans l'intégration de l'intelligence artificielle (IA) et de la téléradiologie d'expertise, face aux États-Unis, met en lumière la nécessité d'une évolution réglementaire. Alors que le radiologue entrepreneur cherche à innover et à répondre aux besoins croissants des patients, les cadres législatifs actuels freinent son élan, limitant l'adoption de technologies qui pourraient transformer la qualité et l'efficacité des soins.

Dès 2016-2017, les États-Unis ont intégré des outils d'IA comme ceux de Zebra Medical Vision ou Aidoc dans les flux opérationnels des radiologues. Aujourd'hui, environ 30 % des centres d'imagerie américains utilisent l'IA pour assister à l'interprétation, réduisant par exemple le temps d'analyse des AVC à quelques minutes contre 20 à 30 minutes manuellement avec des logiciels comme Viz.ai²². Cette adoption rapide s'appuie sur une réglementation souple : depuis 2018, la FDA a approuvé plus de 70 dispositifs d'IA en radiologie grâce à un processus d'homologation accéléré²³.

Un processus similaire d'intégration rapide de l'IA pour l'imagerie médicale a lieu en Allemagne dans les différents réseaux qui s'y constituent à l'instar d'Evidia et ses concurrents.

En France, l'IA reste émergente. Les évaluations longues et rigoureuses imposées par la Haute Autorité de Santé (HAS) et l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament (ANSM), conjuguées au cadre strict du RGPD, freinent l'entraînement des algorithmes sur de grandes bases de données, contrairement au modèle américain où le HIPAA offre plus de flexibilité aux entreprises privées.

La téléradiologie illustre également ce décalage. Aux États-Unis, 50 % des interprétations radiologiques sont réalisées à distance, portées par des entreprises comme vRad qui gèrent 9 millions

22 <https://link.springer.com/article/10.1007/s10278-024-01147-1>

23 <https://www.mdpi.com/2079-9292/13/3/498>

d'examens annuels avec des radiologues spécialisés disponibles 24/7, réduisant les délais à quelques heures voire quelques minutes pour les urgences²⁴.

Ce retard a des conséquences concrètes. Aux États-Unis, combiner IA et téléradiologie améliore la détection précoce des cancers de 20 %²⁵, tandis qu'en France, les délais et l'absence d'outils avancés entraînent une mortalité évitable estimée à 10-15 % pour des pathologies comme le cancer du poumon²⁶. Les radiologues français, malgré des initiatives comme Incepto (27 millions d'euros levés en 2022²⁷), peinent à rivaliser avec les start-ups américaines comme Paige (125 millions de dollars en 2021²⁸), freinés par des financements modestes et un environnement réglementaire rigide.

Pour libérer le potentiel entrepreneurial des radiologues et combler ce retard, la réglementation doit évoluer. Assouplir les processus d'homologation des outils d'IA, et harmoniser le RGPD avec les besoins d'innovation sont des leviers essentiels. Également permettre l'émergence des groupes régionaux et nationaux de centres d'imagerie médicale créant ainsi un débouché plus important pour les sociétés d'IA que les seuls centres indépendants. Sans ces ajustements, la France risque de voir ses radiologues étouffés par des contraintes obsolètes, au détriment des patients et de la compétitivité du secteur. Une meilleure compétitivité de notre outil radiologique doit permettre à terme une baisse du coût par examen pour la sécurité sociale et le contribuable.

24 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1546084323001475>

25 The Lancet Digital Health, "AI-Augmented Radiology: Impact on Cancer Detection", Vol 4, Issue 5, Mai 2022.

26 <https://onco-nouvelle-aquitaine.fr/rapport-dactivite-de-linstitut-national-du-cancer-2023/>

27 <https://incepto-medical.com/learn/press-release/incepto-specialiste-de-la-sante-digitale-leve-27-millions-deuros-pour-accompagner-son-developpement-europeen>

28 <https://venturebeat.com/ai/paige-ai-raises-25-million-for-cancer-detection-powered-by-computer-vision/>



IV. Conclusion et recommandations

La dynamique d'innovation portée par l'imagerie médicale ne faiblit pas. L'introduction massive de l'intelligence artificielle (IA) marque le début d'une nouvelle ère.

Comparée aux systèmes traditionnels, l'IA offre des avantages significatifs en accélérant les dépistages et les diagnostics tout en les rendant plus sûrs et plus fiables. L'IA est une révolution qualitative mais elle ne peut opérer qu'à partir d'une image issue d'une imagerie médicale, c'est-à-dire par des hommes et par leur expérience.

Grâce aux nouvelles technologies, la radiologie peut encore gagner en efficacité pour faire face aux enjeux qualitatifs et quantitatifs auxquels est confronté le système de santé. Cette accélération est rendue possible par des machines plus performantes et des algorithmes d'intelligence artificielle qui optimisent le traitement des images.

Dans les années à venir, de nouvelles solutions d'imagerie médicale innovantes, fondées sur l'IA, feront leur apparition sur le marché.

Face aux profondes transformations de l'imagerie médicale, tant en termes de volumes traités que d'avancées technologiques, il est essentiel de prendre en compte quatre constats majeurs :

- La régulation du secteur de l'imagerie médicale doit évoluer. Elle doit s'adapter aux mutations en cours dans un marché en croissance pour des années. Les réactions face à la "financiarisation" de la radiologie traduisent à la fois une crainte légitime face à l'émergence de nouveaux groupements intégrés et un manque d'expertise pour en analyser objectivement les bénéfices et les risques.
- Le capital privé joue un rôle central. Son rôle est d'utilité sociale : il offre aux professionnels de santé la possibilité de gagner du temps en s'appuyant sur des structures et des ressources non médicales, et donc d'améliorer la qualité des soins proposés aux patients. Aujourd'hui, le capital privé est devenu un levier indispensable pour soutenir l'installation, le développement et la pérennité de nombreux cabinets de radiologie dans un environnement innovant. Sans remettre en cause les équilibres financiers et institutionnels sur lesquels repose le modèle social français, il contribue à pallier les capacités structurellement limitées de l'investissement public et à favoriser le développement de la radiologie dans des zones où ce dernier fait défaut.
- Les consolidations en cours dans le domaine de l'imagerie médicale sont essentielles et contribuent directement à l'efficacité des diagnostics radiologiques, lesquels jouent un rôle clé dans l'efficacité globale du système de santé. L'intervention d'investisseurs dans certaines de ces consolidations, loin d'être un inconvénient, accélère et amplifie les transformations, tout en offrant un accompagnement renforcé dans la gouvernance des entreprises, garantissant ainsi leur pérennité.
- L'acceptation de la nouvelle réalité économique des cabinets de radiologie ne doit pas se faire au détriment de l'indépendance et du professionnalisme des radiologues. Ceux-ci doivent à la fois préserver leur expertise médicale et s'ouvrir à une évolution de leur profession vers des structures plus collaboratives, avec des activités plus diversifiées.

Si les groupes de radiologues français ne s'organisent pas, ils risquent de voir des acteurs étrangers, notamment allemands et italiens, racheter leurs centres d'imagerie, un phénomène déjà en cours avec plusieurs acquisitions par des groupes étrangers.

Le retard accumulé par la France dans le domaine du diagnostic médical, en comparaison avec certains acteurs américains et européens, impose aux structures de radiologie françaises de s'ouvrir aux capitaux externes ainsi qu'à des expertises organisationnelles qui dépassent le seul champ des radiologues. En France, le délai moyen pour obtenir un rendez-vous IRM est d'environ 30 à 40 jours dans les zones urbaines, et peut dépasser 60 jours dans les zones rurales ou les déserts médicaux, selon les rapports de la Cour des comptes et de la Société Française de Radiologie (SFR).

À titre de comparaison, aux États-Unis, ce délai est souvent réduit à moins d'une semaine dans les grandes agglomérations, grâce à une densité d'équipements plus élevée et à une organisation optimisée par des groupes privés. En Allemagne, où les structures de radiologie bénéficient d'investissements mixtes (publics et privés), le délai moyen est d'environ 10 à 15 jours.

C'est pourquoi l'Institut Sapiens formule les recommandations suivantes

Les regroupements d'acteurs du secteur soulèvent des préoccupations légitimes, auxquelles la réglementation nationale répond déjà de manière plus stricte que celle de nos voisins européens. Il est impératif que les acteurs du regroupement, les radiologues et l'Ordre des médecins collaborent activement afin d'accompagner ce mouvement naturel, reflet de la maturation du secteur et des bouleversements démographiques et technologiques qui l'affectent.

- Il est essentiel de stabiliser la réglementation pour permettre aux acteurs du secteur de se projeter sur le long terme, d'entreprendre et d'investir. L'incertitude liée aux interprétations divergentes et l'accumulation de règles freinent la transformation indispensable de la profession.
- Pour établir des attentes claires envers les structures d'imagerie médicale bénéficiant d'un soutien financier externe, l'Institut Sapiens propose la création d'une instance de dialogue sous l'égide du ministre de la Santé. Cette instance réunirait les acteurs du secteur pour une concertation efficace.
- Il convient d'encourager par l'assouplissement de la réglementation le renforcement des groupes français afin de favoriser l'exportation de leur modèle à l'international.
- La création d'un organisme indépendant de mesure de la qualité s'avère nécessaire pour évaluer, sur le long terme, les effets concrets des regroupements dans le domaine de l'imagerie médicale.

