

## 0. RÉSUMÉ EXÉCUTIF

La semaine du 9 au 15 mai 2026 a été marquée par huit publications scientifiques évaluées par les pairs portant sur l'intelligence artificielle en radiologie et imagerie médicale, avec des contributions notables dans des journaux tels qu'Investigative Radiology, BMC Medical Imaging et Diagnostic and Interventional Radiology. Sur le plan clinique, les travaux les plus significatifs concernent la détection automatisée de découvertes fortuites en IRM prostatique (nnU-Net, Erlangen), la quantification de la plaque coronarienne par apprentissage profond (QuantiPlaque, Karolinska), et un pipeline LLM de type « boîte de verre » pour la classification de l'IRM cardiaque (92,5 % de précision, Istanbul). L'ISMRM 2026 a concentré l'essentiel de l'actualité industrielle : GE HealthCare a dévoilé l'écosystème SIGNA One et soumis Sonic DL 2D à la FDA, tandis que Philips a présenté le système Titanion MR (IRM 3T à gradient ultra-élevé, en cours de développement). L'événement médiatique le plus commenté est la grande étude en vie réelle de Northwell Health publiée dans Radiology: Artificial Intelligence, confirmant une concordance de 97,8 % entre l'algorithme Aidoc et les radiologues sur plus de 32 000 CTPA, tout en soulignant l'irremplaçabilité de la supervision humaine (15 % des EP positifs détectés uniquement par les radiologues). Viz.ai a lancé la Viz Pulmonary Suite le 14 mai, intégrant MPOC, nodules pulmonaires et EP dans une solution unifiée. Enfin, Curtis Langlotz a présenté le 14 mai à Stanford une vision détaillée du modèle de fondation en radiologie, soulignant l'opportunité unique liée aux archives d'imagerie de grande échelle.

## 1. RECHERCHES ÉVALUÉES PAR LES PAIRS

ARTICLE 1 · Investigative Radiology · 15 mai 2026

### Détection automatisée des découvertes fortuites en IRM prostatique par intelligence artificielle

Skwierawska D, Heidarikahkesh S, Bounias D et al. — Uniklinikum Erlangen, Friedrich-Alexander-Universität (FAU), Allemagne

Un modèle nnU-Net a été développé et validé pour la détection et segmentation automatisée de huit types de découvertes fortuites fréquentes en IRM prostatique pondérée T2 (diverticulose sigmoïdienne, hernies inguinales, lymphadénopathies péri-rectales, etc.) sur 465 examens internes et externes. Les scores de Dice les plus élevés ont été obtenus pour la diverticulose sigmoïdienne (0,80) et les hydrocèles (0,76). En mode assisté par IA sur un ensemble de test de 200 examens indépendants, les radiologues ont montré une bonne concordance inter-lecteur (kappa 0,74–0,92) et ont confirmé la pertinence des prédictions pour la majorité des lésions. L'étude démontre la faisabilité d'un outil d'aide au reporting pour réduire les omissions dans un contexte de charge croissante en radiologie urologique.

DOI : <https://doi.org/10.1097/RLI.0000000000001294> PMID : [42136201](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42136201/)

ARTICLE 2 · BMC Medical Imaging · 14 mai 2026

### Développement et validation d'un modèle d'apprentissage profond pour la quantification de la plaque coronarienne (QuantiPlaque)

Malmqvist J, Jernberg T, Vedad R, Wang C — Karolinska Institutet / KTH Royal Institute of Technology, Stockholm, Suède

QuantiPlaque est un logiciel d'apprentissage profond destiné à la segmentation automatisée du volume total de plaque coronarienne et de la fraction calcifiée sur 115 examens de CCTA. Le modèle a démontré une forte corrélation avec l'annotation experte (ICC 0,95 pour le volume total, ICC 0,90 pour la plaque calcifiée) et un bon accord en analyse de Bland-Altman (différence moyenne  $-8,35 \text{ mm}^3$ ). Les performances par vaisseau sont excellentes pour l'IVA et la coronaire droite, mais plus faibles pour la circonflexe. Cette validation constitue une étape importante vers une quantification entièrement automatisée de la plaque en pratique clinique courante,

réduisant la variabilité inter-observateur et le temps d'analyse.

DOI : <https://doi.org/10.1186/s12880-026-02379-z> PMID : 42135689

**ARTICLE 3** · Diagnostic and Interventional Radiology · 11 mai 2026

### Workflow agentique « boîte de verre » avec LLM pour la classification multiclasse de l'IRM cardiaque ciné

Mese I, Kocak B — Üsküdar State Hospital / Başakşehir Çam and Sakura City Hospital, Istanbul, Turquie

Un pipeline combinant une segmentation nnU-Net (Dice ED/ES > 0,96) et un LLM (GPT-OSS-120B) a été évalué pour la classification multiclasse de l'IRM cardiaque ciné (5 diagnostics, n = 100, ACDC). La stratégie hiérarchique avec logique de veto (V3) a atteint une précision de 92,5 % et un macro-F1 de 0,924, comparable au Random Forest (93,8 %), avec une excellente reproductibilité (kappa de Fleiss 0,969 à T = 0,1). Les rapports narratifs générés présentaient 100 % de fidélité numérique et ≥ 97,5 % de sécurité clinique validée par audit de radiologues. Ce travail démontre que l'explicabilité et la gouvernance de l'IA peuvent être intégrées dès la conception du pipeline.

DOI : <https://doi.org/10.4274/dir.2026.264016> PMID : 42112697

**ARTICLE 4** · Scientific Reports · 15 mai 2026

### Reconstruction itérative par intelligence artificielle pour la détection des métastases hépatiques en scanner faible dose

Liu X, Zhang ZL, Qi XH et al. — Fourth Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang, Chine

Cette étude prospective sur 32 patients a comparé la reconstruction itérative par IA (AIIR, groupe 3) à la reconstruction standard Karl en scanner faible dose (réduction de dose de ~80 %). L'AIIR a permis d'identifier 93,6 % des nodules métastatiques versus 80,7 % pour la reconstruction Karl faible dose et d'atteindre 100 % de détection pour les lésions ≥ 10 mm. Le CNR intranodulaire dans le groupe AIIR 3 était significativement supérieur (6,34 vs 2,68 pour la dose standard). Ces résultats suggèrent que l'AIIR peut maintenir la performance diagnostique pour les petites métastases hépatiques tout en réduisant substantiellement l'irradiation.

DOI : <https://doi.org/10.1038/s41598-026-51668-8> PMID : 42141059

**ARTICLE 5** · PLoS ONE · 14 mai 2026

### Application d'un modèle CT-IA pour la prédiction des métastases péritonéales dans le cancer gastrique de stade T3/T4

Zhang C, Li S, Huang D et al. — First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning, Chine

Un modèle d'apprentissage profond basé sur Inception-ResNetV2 enrichi du module d'attention SE a été développé pour prédire les métastases péritonéales occultes sur scanner préopératoire injecté dans 316 cas de cancer gastrique T3/T4. Le modèle a obtenu une AUC de 0,973 (PR-AUC 0,908, F1-score 0,818), surpassant toutes les architectures comparées. Les courbes de calibration et l'analyse de décision clinique confirment son utilité pratique. Les auteurs recommandent la laparoscopie de stadification pour les patients classés à haut risque, afin d'éviter des chirurgies inutiles.

DOI : <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0349614> PMID : 42133711

**ARTICLE 6** · Laryngoscope Investigative Otolaryngology · 11 mai 2026

### Performance diagnostique de ChatGPT-4o dans l'interprétation des scanners des sinus pour la rhinosinusite chronique

Alsayyari MS, Alshurafa H, Abdelkader W et al. — King Saud University, Riyad, Arabie Saoudite

Cent deux scanners coronaires des sinus ont été évalués prospectivement par un radiologue certifié et par ChatGPT-4o pour 11 caractéristiques anatomiques binaires, avec double soumission pour tester la reproductibilité. La sensibilité de ChatGPT-4o s'étendait de 0,00 à 0,89 selon la caractéristique ; la spécificité de 0,26 à 0,95. La

concordance globale avec le radiologue était faible (AC1 < 0,4 dans 82 % des variables) et la reproductibilité entre sessions limitée (AC1 moyen 0,29). La corrélation pour le score de Lund-Mackay était très faible (ICC < 0,07). Ces résultats suggèrent que l'utilisation clinique des LLM pour l'imagerie des sinus doit rester prudente et supervisée.

DOI : <https://doi.org/10.1002/lio2.70433> PMID : [42125758](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42125758/)

ARTICLE 7 · Circulation: Population Health and Outcomes · 14 mai 2026

### L'intelligence artificielle dans la maladie artérielle périphérique : advisory scientifique de l'American Heart Association

Harzand A, Ross EG, Weissler EH et al. — American Heart Association Writing Committee

Ce advisory scientifique de l'AHA passe en revue les applications actuelles et émergentes de l'IA dans la prise en charge de la maladie artérielle périphérique (MAP) : dépistage populationnel, imagerie diagnostique avancée, prédiction des événements cardiovasculaires et des membres, estimation du risque anévrysmal et planification chirurgicale. Les modèles d'apprentissage automatique et profond démontrent de bonnes performances pour l'automatisation de la détection de la MAP à partir de données structurées et non structurées du dossier médical électronique. Le document identifie les obstacles à l'implémentation clinique (formation, gouvernance des données, équité) et formule des recommandations stratégiques pour une intégration responsable de l'IA en médecine vasculaire.

DOI : <https://doi.org/10.1161/HCQ.000000000000146> PMID : [42131925](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42131925/)

ARTICLE 8 · BMC Medical Imaging · 14 mai 2026

### La radiomique périlésionnelle améliore la prédiction du devenir à 90 jours dans les hémorragies intracérébrales : modèle combiné validé

Zhang K, Yang B, Yan T et al. — Shanghai General Hospital / Tongji Hospital, Shanghai, Chine

Un modèle pronostique intégrant des caractéristiques radiomiques de l'hématome (R1), de la zone périlésionnelle (R2) et des données cliniques a été développé sur 759 patients d'hémorragie intracérébrale (deux centres). Le modèle tri-combiné (R1 + R2 + Clinique) a atteint l'AUC la plus stable (0,791 dans le jeu de test externe), avec une bonne calibration et un bénéfice net favorable en analyse de décision. L'ajout des caractéristiques périlésionnelles apporte un gain incrémental significatif par rapport aux modèles utilisant uniquement l'hématome ou les données cliniques, ouvrant la voie à un outil de stratification précoce du risque fonctionnel après hémorragie intracérébrale.

DOI : <https://doi.org/10.1186/s12880-026-02421-0> PMID : [42135677](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42135677/)

## 2. ANNONCES DU SECTEUR ET APPROBATIONS RÉGLEMENTAIRES

ANNONCE 1 · Viz.ai [ Lancement produit ]

### Viz.ai lance la Viz Pulmonary™ Suite, première solution IA intégrée dédiée aux soins pulmonaires

Le 14 mai 2026, Viz.ai a annoncé le lancement de la Viz Pulmonary™ Suite, une solution IA intégrée dans la plateforme Viz.ai pour la prise en charge des pathologies pulmonaires aiguës et chroniques (MPOC, nodules pulmonaires, embolie pulmonaire). La suite intègre des résumés cliniques contextuels, une aide au respect des recommandations de pratique et des outils de coordination de soins, le tout connecté aux DPI existants. Des résultats préliminaires indiquent que Viz PE a réduit le délai de traitement de 1,75 jour à 0,56 jour et amélioré la survie des patients à haut risque d'EP dans une étude monocentrique. La suite sera présentée à la conférence ATS 2026 (17–19 mai, Orlando).

Source officielle : [Communiqué de presse BusinessWire — 14 mai 2026](https://www.businesswire.com/news/home/20260514005234/en/Viz-ai-lance-la-Viz-Pulmonary-Suite-premiere-solution-IA-integree-dediee-aux-soins-pulmonaires)

**ANNONCE 2 · GE HealthCare [ FDA 510(k) pending · ISMRM 2026 ]****GE HealthCare dévoile SIGNA One et soumet Sonic DL 2D à la FDA à l'occasion de l'ISMRM 2026**

Le 11 mai 2026, GE HealthCare a annoncé lors de l'ISMRM 2026 l'écosystème SIGNA One, une nouvelle plateforme workflow alimentée par l'IA destinée à simplifier, standardiser et accélérer les examens IRM cliniques et de recherche. La société a simultanément soumis à la FDA une demande de clairance 510(k) pour Sonic DL for 2D imaging, une extension de sa technologie d'accélération par apprentissage profond qui porterait à 85 % la proportion d'examens IRM bénéficiant de Sonic DL. Le système SIGNA Bolt 3T (déjà homologué 510k) et la technologie SIGNA Sprint avec Freelenium (hélium-free) ont également été mis en avant.

**Source officielle :** [Communiqué de presse BusinessWire — 11 mai 2026](#)

**ANNONCE 3 · Philips [ Dévoilement ISMRM · Work in Progress ]****Philips présente Titanion MR, système IRM 3T à gradient ultra-élevé avec IA pour la quantification des biomarqueurs**

Le 11 mai 2026, Philips a présenté le système Titanion MR lors de l'ISMRM 2026. Ce système IRM 3T à gradient ultra-élevé (150 mT/m, 250 T/m/s) est conçu pour faire avancer l'imagerie au-delà de l'anatomie et de la fonction vers la quantification des biomarqueurs d'imagerie à l'échelle du corps entier. Titanion intègre l'algorithme SmartSpeed Precise (jusqu'à 80 % d'images plus nettes, 3x plus rapide) et nécessite seulement 115 kVA, facilitant son installation dans des environnements existants. Philips précise que Titanion est actuellement un produit en cours de développement (Work in Progress), non encore homologué FDA ni CE Mark, et non disponible commercialement.

**Source officielle :** [Communiqué de presse Philips — 11 mai 2026](#)

**ANNONCE 4 · Enlitic [ Déploiement clinique ]****Enlitic déploie la plateforme Ensign chez RHCNZ, le plus grand prestataire de radiologie privé de Nouvelle-Zélande**

Le 11–12 mai 2026, Enlitic a annoncé la mise en production de sa plateforme Ensign chez RHCNZ Medical Imaging Group, qui réalise plus d'un tiers de l'ensemble des examens de radiologie en Nouvelle-Zélande (>65 cliniques, >170 radiologues spécialistes). Le déploiement se concentre dans un premier temps sur l'optimisation des protocoles d'affichage (Hanging Protocols), avec une intégration pionnière sur IntelePACS d'Intelrad. Il s'agit du premier client d'Enlitic en Nouvelle-Zélande, dans le cadre d'un contrat d'abonnement pluriannuel.

**Source officielle :** [Communiqué GlobeNewswire — 12 mai 2026](#)

**ANNONCE 5 · Brainomix / Boehringer Ingelheim [ Partenariat stratégique ]****Brainomix et Boehringer Ingelheim étendent leur partenariat e-Lung pour la fibrose pulmonaire progressive**

Le 12 mai 2026, Brainomix et Boehringer Ingelheim ont annoncé l'expansion de leur partenariat autour d'e-Lung, plateforme IA pour la fibrose pulmonaire progressive (PPF). Les résultats de REVISE-PPF (étude rétrospective, Université de Chicago / Weill Cornell / UAB) seront présentés à l'ATS 2026 (17 mai) : e-Lung a permis d'identifier une évolution radiologique de PPF jusqu'à 28 mois avant le diagnostic clinique local. La phase suivante, PROGRESS-PPF, est une étude prospective multicentrique aux États-Unis visant à générer des preuves en vie réelle de l'impact clinique d'e-Lung.

**Source officielle :** [Communiqué PRNewswire — 12 mai 2026](#)

**ANNONCE 6 · IXICO [ Mise à jour plateforme ]****IXICO publie la version 10 de IXI™, sa plateforme IA de neuroimagerie pour essais cliniques**

Le 12 mai 2026, IXICO a annoncé la sortie de la version 10 (v.10) de IXI™, sa plateforme propriétaire alimentée par l'IA pour le traitement de l'imagerie cérébrale dans les essais cliniques de maladies neurologiques (Alzheimer,

Parkinson, Huntington, maladies rares). IXI™ v.10 apporte des améliorations en précision de lecture d'images, augmente la capacité de traitement de volumes importants, et intègre de nouveaux outils d'accès distant aux images et de qualification de la qualité des données. La nouvelle version s'inscrit dans la stratégie TechBio d'IXICO visant à licencier la technologie à des partenaires externes, notamment via la collaboration annoncée avec Medidata.

Source officielle : [Communiqué IXICO — 12 mai 2026](#)

### 3. POINTS SAILLANTS MÉDIATIQUES

#### The Imaging Wire

#### **L'IA pour la détection de l'EP : une contribution « sélective mais significative »**

Analyse de la grande étude en vie réelle de Northwell Health (32 501 CTPA) publiée dans *Radiology: Artificial Intelligence* — concordance IA/radiologues de 97,8 %, avec 26 cas d'EP détectés uniquement par l'IA sur 18 mois. L'apport de l'IA est qualifié de « sélectif mais significatif », renforçant le modèle humain-dans-la-boucle.

[Lire l'article \(13 mai 2026\)](#)

#### AuntMinnie

#### **ISMRM 2026 : Un pipeline IRM fœtale entièrement automatisé affiche de bons résultats**

Un pipeline IRM entièrement automatisé (FIRE framework) pour l'imagerie fœtale a surpassé les spécialistes dans une étude prospective présentée à l'ISMRM 2026. Le système intègre planification automatique des plans neurologiques, reconstruction 3D sans mouvement et reporting volumétrique, avec des applications prometteuses pour la segmentation des structures utérines et les valeurs T2 du placenta.

[Lire l'article \(12 mai 2026\)](#)

#### AuntMinnie

#### **ISMRM 2026 : L'IA par IRM prédit le vieillissement des organes avant les premiers signes de maladie**

Une étude présentée à l'ISMRM 2026 décrit un modèle IA basé sur l'IRM capable de prédire le vieillissement biologique des organes avant l'apparition des signes cliniques de maladie, ouvrant des perspectives pour la médecine préventive et le dépistage précoce.

[Lire l'article \(10 mai 2026\)](#)

#### AuntMinnie Europe

#### **Les logiciels IA marqués CE peuvent-ils soutenir le dépistage du cancer du poumon ?**

Une revue systématique évalue la couverture et la conformité aux recommandations Lung-RADS / ESTI des logiciels IA marqués CE pour le dépistage scanographique du cancer du poumon. Les auteurs concluent à une bonne couverture globale, mais appellent à des études prospectives post-déploiement dans les programmes réels de dépistage.

[Lire l'article \(11 mai 2026\)](#)

### 4. ACTUALITÉS DES SOCIÉTÉS SAVANTES ET DE LA COMMUNAUTÉ

ACTUALITÉ 1 · ISMRM — International Society for Magnetic Resonance in Medicine

**ISMRM 2026 : congrès annuel au cœur de l'actualité IA en IRM**

Le congrès annuel de l'ISMRM 2026 s'est tenu du 9 au 15 mai 2026. La semaine a été dominée par de nombreuses présentations consacrées à l'IA appliquée à l'IRM, notamment : (1) un pipeline IRM fœtale entièrement automatisé surpassant les spécialistes (AuntMinnie, 12 mai) ; (2) un modèle de prédiction du vieillissement des organes avant tout signe clinique (AuntMinnie, 10 mai) ; (3) les annonces de GE HealthCare (SIGNA One, Sonic DL 2D) et Philips (Titanion MR). Le congrès a ainsi confirmé la montée en puissance des modèles de fondation et de l'IA intégrée dans les workflows IRM de recherche et de clinique.

Source : [ISMRM 2026 — Site officiel du congrès](#)

**ACTUALITÉ 2 · ACR — American College of Radiology / SIIM****Premier paramètre de pratique ACR-SIIM pour l'IA en imagerie médicale — publication et lancement d'Assess-AI**

Le 5 mai 2026, l'ACR a approuvé le tout premier paramètre de pratique ACR-SIIM pour l'IA en imagerie médicale — un document fondateur établissant le cadre de gouvernance, de sélection, de déploiement et de surveillance continue des outils IA pour toutes les parties prenantes (médecins, technologues, physiciens médicaux, informaticiens). Simultanément, l'ACR Data Science Institute a publié dans le JACR les détails techniques d'Assess-AI, premier registre mondial de qualité des IA en imagerie, permettant aux établissements de comparer leurs performances IA à un référentiel national. Les établissements respectant le paramètre de pratique peuvent obtenir la désignation ARCH-AI (ACR Recognized Center for Healthcare-AI). Bien que l'approbation officielle date du 5 mai, cet événement structurant continue de susciter des commentaires et discussions dans la communauté pendant la semaine du rapport.

Source : [ACR Media Center — 5 mai 2026](#)

**ACTUALITÉ 3 · ATS — American Thoracic Society****Brainomix e-Lung et REVISE-PPF : résultats à présenter à l'ATS 2026 (17–19 mai, Orlando)**

Dans le cadre de la conférence annuelle de l'ATS 2026 (17–19 mai, Orlando), Brainomix présentera les résultats de l'étude REVISE-PPF montrant qu'e-Lung a permis d'identifier une évolution radiologique de fibrose pulmonaire progressive jusqu'à 28 mois avant le diagnostic clinique. Une session Innovation Hub (19 mai) permettra à des experts de Mayo Clinic et du Royal Brompton Hospital de partager leur expérience d'intégration d'e-Lung en pratique clinique courante. Ces données préfigurent le lancement de l'étude prospective multicentrique PROGRESS-PPF.

Source : [Communiqué PRNewswire Brainomix — 12 mai 2026](#)

**5. LEADERS D'OPINION CLÉS ET VOIX DE LA COMMUNAUTÉ****LEADER D'OPINION 1 · Curtis Langlotz, MD, PhD**

**Curtis Langlotz, MD, PhD** — *Directeur, AIMI Center, Stanford University*

**Colloque de recherche AIMI : « Vers un modèle de fondation en radiologie » (14 mai 2026)**

*“We have a unique opportunity to develop self-supervision methods like those used to train frontier language models and apply them to massive high-quality healthcare datasets. We will describe plans to train a medical imaging foundation model on Stanford's entire digital radiology archive — approximately 2 petabytes of diagnostic medical images and associated reports.”*

Source : [Programme AIMI Stanford — Colloque du 14 mai 2026](#)

**LEADER D'OPINION 2 · Shlomit Goldberg-Stein, MD, FACR**

**Shlomit Goldberg-Stein, MD, FACR** — Professeure de radiologie et Directrice de l'IA, Zucker School of Medicine / Northwell Health

**Grande étude en vie réelle sur la détection de l'EP par IA — Radiology: Artificial Intelligence (13 mai 2026)**

*“AI-informed radiologists achieved a sensitivity of 99.2% for pulmonary embolism detection. Radiologist-AI agreement was highest for acute and central emboli — the cases associated with the greatest clinical urgency and mortality risk. This suggests the algorithm is most reliable in precisely the clinical scenarios where triage has the greatest potential to impact patient outcomes.”*

Source : [Communiqué Neiman Institute — 13 mai 2026](#)

**LEADER D'OPINION 3 · Pina C. Sanelli, MD, MPH, FACR**

**Pina C. Sanelli, MD, MPH, FACR** — Vice-présidente de la recherche, Zucker School of Medicine / Directrice, Neiman Institute PRIME Center

**Plaidoyer pour la supervision humaine dans l'IA de triage — Radiology: Artificial Intelligence (13 mai 2026)**

*“This large-scale evaluation demonstrates that AI achieves high agreement with radiologists in real-world clinical practice, extending beyond controlled investigational settings. However, some diagnoses would have been missed if hospitals had relied on either AI or radiologists alone, underscoring that the best outcomes are achieved when AI and radiologists work together using human-in-the-loop processes.”*

Source : [Communiqué Neiman Institute — 13 mai 2026](#)