

0. RÉSUMÉ EXÉCUTIF

La semaine du 18 au 25 avril 2026 a été marquée par une production scientifique dense et de nombreuses décisions réglementaires majeures. Sur le plan de la recherche évaluée par les pairs, sept études publiées dans des journaux de premier rang (Nature Cancer, Annals of Oncology, European Radiology, Insights into Imaging) démontrent la maturité croissante des algorithmes d'apprentissage profond pour le dépistage du cancer colorectal, la classification des nodules pulmonaires, l'analyse des plaques coronariennes et l'aide à la rédaction de comptes rendus radiologiques. Du côté industriel, Philips a obtenu la clearance FDA 510(k) pour le Spectral CT Verida — premier CT spectral avec reconstruction IA intégrée au détecteur — tandis qu'AIRS Medical, Sectra (acquisition d'Oxipit) et HOPPR ont enrichi le paysage des solutions IA déployables en clinique. Le point médiatique le plus marquant est l'interview du Dr Benoît Rizk (3R Swiss Imaging Network) publiée par AuntMinnieEurope le 24 avril, qui aborde les risques de sycophance de l'IA générative, la cybersécurité et la conformité EU AI Act / MDR — une voix de terrain particulièrement pertinente pour ce rapport. Du côté des sociétés savantes, l'ACR a formalisé ses ressources ARCH-AI et Assess-AI pour l'évaluation et le monitoring en vie réelle des algorithmes IA en imagerie. Aucun post LinkedIn ou Twitter de leaders d'opinion majeurs (Langlotz, Rajpurkar, Korchi, Pinto dos Santos, Oakden-Rayner) n'a pu être vérifié avec une URL directe pour cette période précise.

1. RECHERCHES ÉVALUÉES PAR LES PAIRS

ARTICLE 1 · Nature Cancer · 22 avril 2026

DeepFAN : modèle transformer pour la classification collaborative IA–radiologue des nodules pulmonaires indéterminés en TDM — essai clinique multicentrique

Zhu Z, Hu G et al. — Peking Union Medical College Hospital / Deepwise Healthcare / Université de Hong Kong, Chine

DeepFAN est un modèle transformer entraîné sur plus de 10 000 nodules confirmés histologiquement, évalué dans un essai clinique multicentrique (ChiCTR2400084624) sur 400 cas dans trois institutions indépendantes. L'AUC atteint 0,939 sur le jeu de test interne et 0,954 sur le jeu de l'essai clinique. Chez 12 lecteurs juniors assistés par DeepFAN, l'AUC moyenne s'est améliorée de 10,9 %, la sensibilité de 7,6 % et la spécificité de 12,6 % ($p < 0,001$ pour tous). La cohérence inter-lecteurs au niveau du nodule s'est améliorée, passant de fair à moderate (κ global : 0,313 vs 0,421 ; $p = 0,019$), ce qui suggère un impact homogénéisateur fort sur la qualité diagnostique.

DOI : <https://doi.org/10.1038/s43018-026-01147-w> PMID : 42020549

ARTICLE 2 · Annals of Oncology · 21 avril 2026

COCA : détection du cancer colorectal par apprentissage profond sur TDM non injectée — étude multicentrique internationale sur 27 433 patients consécutifs

Chen X, Qiu MY et al. — DAMO Academy (Alibaba Group) / Guangdong Provincial People's Hospital, Chine

COCA exploite une architecture de segmentation–classification conjointe avec apprentissage mixte supervisé pour détecter le cancer colorectal (CCR) sur des TDM abdominales non injectées de routine. Dans une validation multicentrique internationale portant sur 2 053 patients dans six centres, l'AUC varie de 0,967 à 0,996. En validation prospective sur 27 433 patients consécutifs (deux cohortes multicontextes), la sensibilité atteint 86,6–88,2 % pour une spécificité de 99,5–99,8 %. Comparé aux radiologues seuls, COCA améliore la sensibilité de détection de 20,4 % et la spécificité de 5,4 %, ouvrant la voie à un dépistage opportuniste à grande échelle sans préparation colique.

DOI : <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2026.04.009> PMID : 42025761

ARTICLE 3 · International Journal of Cardiology · 22 avril 2026**Modèle d'apprentissage profond sans gadolinium sur IRM cardiaque ciné pour la prédiction du remodelage ventriculaire gauche défavorable après IDM-ST+***Bo K, Qu T et al. — Beijing Anzhen Hospital, Capital Medical University / Beijing Academy of AI (BAAI), Chine*

Ce modèle à deux étapes (localisation myocardique par réseau 3D en U puis classification intégrant imagerie, morphologie et cinétique) prédit le remodelage ventriculaire gauche adverse (RVGA) post-STEMI sans injection de gadolinium. Sur 252 patients, l'AUC atteint 0,865 (IC 95 % : 0,755–0,956) ; le modèle combiné DL + paramètres conventionnels sans contraste atteint 0,889, surpassant l'IRM avec gadolinium. Cette approche offre un outil de stratification du risque et de personnalisation thérapeutique sans les contraintes de l'injection de contraste.

DOI : <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2026.134499> PMID : [42031064](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42031064/)**ARTICLE 4** · Insights into Imaging · 21 avril 2026**Prédiction précoce de la réponse des plaques carotidiennes aux statines par apprentissage profond sur échographie multimodale longitudinale***Jiang L, Sun Y et al. — Taizhou University Affiliated Wenling Hospital / Macao Polytechnic University, Chine*

Ce modèle hybride CNN + LSTM analyse des séquences d'échographie longitudinale (mode B, imagerie microvasculaire superbe, élastographie par ondes de cisaillement) à plusieurs temps sur 802 patients recevant des statines. Le modèle à 6 mois — point optimal clinique — atteint une spécificité de 93,7 %, permettant une identification précoce des patients résistants et une adaptation thérapeutique deux fois plus rapide que l'approche conventionnelle à 12 mois. L'ablation confirme que les caractéristiques d'imagerie constituent le déterminant prédictif dominant.

DOI : <https://doi.org/10.1186/s13244-026-02286-5> PMID : [42012745](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42012745/)**ARTICLE 5** · Pediatric Emergency Care · 21 avril 2026**Efficacité des LLMs en source ouverte pour la classification automatique de la pneumonie dans les comptes rendus de radiographies thoraciques pédiatriques***Amagai S, Powell EC et al. — Northwestern University Feinberg School of Medicine / Lurie Children's Hospital, Chicago, États-Unis*

Cinq LLMs open-source (Gemma2 9B/27B, Falcon3 7B, DeepSeek R1 Distill Llama 8B, Llama 3.1 8B) ont été évalués sur 1 000 dossiers pédiatriques aux urgences pour la classification des comptes rendus de radiographies thoraciques (pneumonie / indéterminé / absence). Gemma2 9B atteint un score F1 de 0,82 pour la pneumonie et 0,97 pour l'absence en classification ternaire ; en binaire (pneumonie + indéterminé vs absence), le F1 monte à 0,97. Tous les LLMs surpassent nettement les classificateurs NLP traditionnels (XGBoost, forêt aléatoire), soulignant le potentiel d'intégration dans les pipelines d'aide à la décision aux urgences pédiatriques.

DOI : <https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000003616> PMID : [42011065](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42011065/)**ARTICLE 6** · European Radiology · 20 avril 2026**Efficiency des LLMs généralistes intégrant la reconnaissance vocale pour la dictée radiologique : comparaison prospective multicentrique avec la reconnaissance vocale classique***de Margerie-Mellon C, Duron L et al. — AP-HP, Hôpital Saint-Louis / Hôpital Européen Georges Pompidou / CHU de Nancy, France*

Cette étude prospective bicentrique a comparé la reconnaissance vocale conventionnelle (RVC) et un LLM généraliste avec reconnaissance vocale intégrée sur 400 comptes rendus TDM/IRM produits par cinq radiologistes. Le délai global de génération est significativement plus court avec le LLM (médiane 238 vs 318 secondes ; $p < 0,01$). Les erreurs grammaticales/orthographiques et de transcription sont moins fréquentes avec le LLM (79 vs 293 et 225 vs 445 respectivement ; $p < 0,01$). En revanche, 99 instances de non-conformité aux instructions et 4 confabulations ont été relevées dans le groupe LLM. L'effet temps est hétérogène entre radiologistes, soulignant l'importance des habitudes de dictée individuelles.

DOI : <https://doi.org/10.1007/s00330-026-12524-5> PMID : [42009869](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42009869/)

ARTICLE 7 · European Radiology · 20 avril 2026

Détection des plaques calcifiées coronariennes : CCTA vs TDM non injectée à coupes fines avec recalage automatique par apprentissage profond*Schulze K, Biavati F et al. — Charité-Universitätsmedizin Berlin / DKFZ Heidelberg, Allemagne*

À partir des données de l'essai DISCHARGE (45 patients, 40 % de femmes), les auteurs montrent que la CCTA manque 37,6 % des plaques calcifiées détectées par TDM non injectée à coupes fines (0,5 mm) après recalage assisté par apprentissage profond. Les plaques manquées sont significativement plus petites (3,0 vs 9,2 mm³ ; $p < 0,001$) et moins denses (213 vs 293 HU ; $p < 0,001$). Fait notable : 44 % de ces plaques sont également absentes du score calcique standard. Ces résultats suggèrent un rôle clinique sous-utilisé de la TDM non injectée à coupes fines pour quantifier plus précisément la charge calcique coronarienne.

DOI : <https://doi.org/10.1007/s00330-026-12501-y> PMID : [42009867](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42009867/)**2. ANNONCES DU SECTEUR ET APPROBATIONS RÉGLEMENTAIRES**

ANNONCE 1 · Philips [FDA 510(k)]

Clearance FDA 510(k) pour le Philips Spectral CT Verida — premier CT spectral avec reconstruction IA au niveau du détecteur

Royal Philips a obtenu la clearance FDA 510(k) pour le Spectral CT Verida, qu'il décrit comme le premier système CT spectral avec reconstruction deep learning intégrée au détecteur (technologie Nano-panel Precise à double couche). Le système reconstruit 145 images par seconde, permettant la visualisation d'un examen complet en moins de 30 secondes — deux fois plus rapide que la génération précédente — et une capacité allant jusqu'à 270 examens par jour. La réduction du bruit d'image est annoncée à 80 % via l'IA. Les indications couvrent l'imagerie diagnostique (radiologie, cardiologie, oncologie) pour tout âge, incluant le dépistage du cancer pulmonaire et la planification de radiothérapie. La clearance fait suite à un marquage CE obtenu en 2025.

Source officielle : [Communiqué officiel Philips, 16 avril 2026](#)

ANNONCE 2 · AIRS Medical [FDA 510(k)]

SwiftMR reçoit une nouvelle clearance FDA pour fonctionner en conjonction avec les solutions de reconstruction deep learning des fabricants OEM

AIRS Medical a obtenu une clearance FDA 510(k) supplémentaire permettant à SwiftMR d'opérer en parallèle des pipelines de reconstruction deep learning installés par les fabricants d'équipements originaux (OEM). Dans une configuration avec un scanner GE HealthCare 3T déjà équipé d'AIR Recon DL, SwiftMR a réduit le temps d'examen cérébral de routine de 15 à 9 minutes. La solution permet soit une réduction supplémentaire du temps d'acquisition sur un pipeline OEM actif, soit une extension de la couverture IA aux séquences non prises en charge par l'OEM. SwiftMR est déployé dans plus de 1 700 centres d'imagerie dans 40+ pays.

Source officielle : [Communiqué officiel AIRS Medical via PR Newswire, 15 avril 2026](#)

ANNONCE 3 · Sectra [Acquisition]

Sectra finalise l'acquisition d'Oxipit — le premier système autonome certifié CE IIb pour l'analyse de radiographies thoraciques

Sectra a finalisé l'acquisition d'Oxipit (Lituanie), pionnier de l'IA autonome en radiologie et développeur de ChestLink, le premier système avec certification CE Classe IIb pour l'analyse autonome de radiographies

thoraciques normales. ChestLink identifie automatiquement les clichés thoraciques normaux à haute confiance et les retire de la liste de travail du radiologue, permettant de concentrer l'expertise humaine sur les cas anormaux. Sectra intègre cette technologie à son offre existante (place de marché IA vendor-neutral) pour renforcer sa position dans l'IA de diagnostic réglementé. Les modalités financières n'ont pas été divulguées.

Source officielle : [Communiqué officiel Sectra, 15 avril 2026](#)

ANNONCE 4 · HOPPR [Lancement produit]

HOPPR lance le modèle MC CXR — un modèle narratif structuré pour les radiographies thoraciques, intégrable dans les workflows de reporting

HOPPR a étendu son portefeuille IA avec le lancement du modèle HOPPR MC Chest Radiography Narrative (MC CXR). Ce modèle transforme les radiographies thoraciques en texte narratif structuré, destiné à être intégré dans les applications de reporting radiologique en aval. Conçu avec traçabilité, validation et déploiement en environnement réel comme critères centraux, il est proposé aux organisations développant des capacités IA en radiologie. Le déploiement est accompagné par les services Forward Deployed Services (FDS) de HOPPR, positionnant la société comme infrastructure pour le développement IA medical-grade.

Source officielle : [HOPPR Newsroom, 23 avril 2026](#)

ANNONCE 5 · ScreenPoint Medical [Financement]

ScreenPoint Medical lève 16 millions de dollars pour accélérer l'expansion internationale de Transpara, avec des données MASAI (Lancet) et Nature Medicine en support

ScreenPoint Medical a annoncé une levée de fonds de 16 millions de dollars incluant 14 M\$ d'Insight Partners et de Siemens Healthineers, ainsi que 2 M\$ en subventions de recherche. L'annonce coïncide avec trois jalons scientifiques majeurs : les résultats finaux de l'essai randomisé MASAI publiés dans The Lancet (amélioration de la détection et réduction de la charge de travail vs double lecture standard) ; une étude prospective dans Nature Medicine (réduction possible de 63,6 % de la charge de travail en mammographie de dépistage) ; et une étude dansnpj Digital Medicine (performances supérieures à 5 ans pour la prédiction du risque de cancer du sein). Transpara est déployé dans plus de 30 pays et a analysé plus de 12 millions de mammographies.

Source officielle : [AuntMinnie, 20 avril 2026](#)

3. POINTS SAILLANTS MÉDIATIQUES

AuntMinnie

L'IA combinée à l'angioscanner coronarien réduit le temps d'analyse des plaques à moins de 11 secondes et prédit les événements cardiaques majeurs

Le modèle deep learning PlaqueSegNet, entraîné sur 2 013 patients de 17 hôpitaux chinois, quantifie automatiquement le volume des plaques coronariennes en CCTA avec une corrélation élevée à l'IVUS. Il réduit le délai d'analyse des experts de 19 minutes à moins de 11 secondes, et démontre une capacité de prédiction des MACE (Major Adverse Cardiac Events). Étude publiée le 21 avril 2026.

[Lire l'article](#)

AuntMinnie

GPT-4o égale les radiologistes expérimentés pour les recommandations d'imagerie de suivi

Une étude publiée dans Scientific Reports (16 avril 2026) a évalué GPT-4o sur 100 cas oncologiques TDM/IRM. Le modèle a obtenu un score de qualité global médian de 4 — identique au radiologue certifié — et supérieur à un résident, avec 96 % de précision temporelle et 92 % de complétude. Les performances sont optimales pour l'imagerie pulmonaire (100 % de précision temporelle). Résultats présentés par AuntMinnie le 17 avril 2026.

[Lire l'article](#)

AuntMinnie

ScreenPoint Medical lève 16 M\$ pour l'expansion de l'IA mammographique Transpara

La levée de fonds coïncide avec la publication de trois études majeures (Lancet, Nature Medicine, npj Digital Medicine) soutenant les performances cliniques de Transpara. La solution est active dans plus de 30 pays. Annonce du 20 avril 2026.

[Lire l'article](#)

AuntMinnie Europe

"You'll never walk alone" — Benoît Rizk (3R Swiss Imaging Network) sur les défis réels de l'IA en radiologie

Interview vidéo publiée le 24 avril 2026 : le Dr Benoît Rizk, Directeur Médical de l'Innovation au 3R Swiss Imaging Network, partage cinq ans d'expérience de déploiement IA à grande échelle sur 20 centres d'imagerie privés. Il aborde la sycophance des modèles génératifs, les risques cyber et les évolutions de rôles, et annonce une présentation au congrès SIIM 2026 axée sur la conformité EU AI Act, l'alignement MDR et les exigences EHDS.

[Regarder l'interview](#)Radiology
Business / AHRA**ACR étend ses ressources pour aider les cabinets à évaluer et monitorer les algorithmes IA**

L'ACR propose désormais deux outils complémentaires : ARCH-AI (programme de reconnaissance des bonnes pratiques IA) et Assess-AI (registre NRDR pour le monitoring continu en vie réelle des algorithmes IA). Selon le Dr Christoph Wald (ACR Board of Chancellors), la FDA a déjà validé plus de 1 400 algorithmes pour usage clinique, dont 80 % en imagerie médicale. Article AHRA publié le 22 avril 2026.

[Lire l'article](#)

4. ACTUALITÉS DES SOCIÉTÉS SAVANTES ET DE LA COMMUNAUTÉ

ACTUALITÉ 1 · ACR (American College of Radiology)

ARCH-AI et Assess-AI : l'ACR formalise le cycle de vie de l'IA en imagerie pour les établissements de santé

L'ACR a consolidé ses ressources autour de deux programmes complémentaires : ARCH-AI (ACR Recognized Center for Healthcare-AI), un programme de reconnaissance qui opérationnalise les meilleures pratiques pour l'utilisation sûre et efficace de l'IA ; et Assess-AI, un registre du National Radiology Data Registry (NRDR) qui monitoré en continu les performances réelles des algorithmes IA et les compare à des benchmarks nationaux. Assess-AI utilise des LLMs pour extraire les résultats structurés des comptes rendus non structurés afin de calculer le taux de concordance entre les sorties IA et les diagnostics radiologiques. Ces outils s'inscrivent dans un cadre global de gouvernance IA tout au long du cycle de vie (achat, validation locale, déploiement, monitoring), destiné aux départements d'imagerie qui gèrent un portefeuille croissant d'algorithmes.

Source : [AHRA — ACR ARCH-AI + Assess-AI Resource Article, 22 avril 2026](#)

ACTUALITÉ 2 · SIIM (Society for Imaging Informatics in Medicine)

SIIM 2026 : le congrès annuel intégrera des sessions sur l'implémentation réelle de l'IA et la conformité réglementaire européenne

Le congrès annuel SIIM 2026 (Society for Imaging Informatics in Medicine) accueillera des présentations centrées

sur le retour d'expérience clinique à grande échelle de l'IA en radiologie. Parmi les interventions annoncées, le Dr Benoît Rizk (3R Swiss Imaging Network) présentera des enseignements concrets du déploiement IA sur 20 centres d'imagerie privés suisses, incluant des perspectives sur la conformité à l'EU AI Act, l'alignement avec le MDR et les exigences du cadre EHDS (European Health Data Space). Le programme complet du congrès est disponible sur le site officiel de la SIIM.

Source : [Site officiel SIIM — SIIM Annual Meeting 2026](#)

5. LEADERS D'OPINION CLÉS ET VOIX DE LA COMMUNAUTÉ

LEADER D'OPINION 1 · Dr Benoît Rizk

Dr Benoît Rizk — *Directeur Médical de l'Innovation, 3R Swiss Imaging Network (Suisse)*

Sur la sycophance de l'IA générative, les risques cyber et les transformations de rôles en radiologie

“AI has entered radiology at incredible speed — but real-world deployment reveals new risks: generative AI sycophancy, cybersecurity vulnerabilities, and fundamental shifts in professional roles. Five years of large-scale implementation across 20 imaging centers show us that success requires more than algorithms — it requires governance, regulatory alignment with the EU AI Act and MDR, and an ecosystem of committed human partners.”

Source : [AuntMinnie Europe — Interview vidéo, 24 avril 2026](#)