

VEILLE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Radiologie & Imagerie Medicale

Semaine du 13 au 20 juin 2026

Compile pour 3R Swiss Imaging Network / MedLogic
Confidentiel — Usage interne

8

Articles peer-reviewed

6

Annonces secteur / FDA

6

Points mediatiques

4

Leaders d'opinion

SECTION 0

RESUME EXECUTIF

Tendances clés de la semaine du 13 au 20 juin 2026

[TENDANCE] IA AGENTIQUE — SEUIL CLINIQUE FRANCHI

La publication MIRA dans Nature (17 juin) démontre qu'un agent IA intégré aux DME surpasse les médecins en précision diagnostique, y compris en imagerie. Franchissement conceptuel: de l'aide à la décision vers l'automatisation du raisonnement clinique.

[FDA] CADRE PCCP ADOPTE POUR L'IA ADAPTATIVE

Ordonnance finale classifiant les logiciels IA d'imagerie quantitative avec PCCP en classe II (17 juin). Facilite les mises à jour algorithmiques post-commercialisation sans resoumission 510(k) — accélérateur majeur pour l'IA adaptative.

[ALERTE] MIDJOURNEY MEDICAL: REVENDICATIONS VS REALITE

Annonce du scanner ultrasonographique corps entier (Butterfly Network, 74 M\$). Écart documenté: 60 sec revendiquée vs ~20 min en prototype. Aucune autorisation FDA. Forte réaction critique des radiologistes.

[MARCHE] CONSOLIDATION PAR LE CAPITAL-INVESTISSEMENT

TA Associates investit dans AIRS Medical (SwiftMR, 1 700+ institutions). 1 524 autorisations FDA IA médicale au T1 2026 (+28% vs T4 2025), 76% en radiologie. Consolidation autour des acteurs à traction commerciale prouvée.

[VIGILANCE] LIMITES DES LLM EN RADIOLOGIE CONFIRMÉES

Deux études indépendantes (European Radiology, Scientific Reports — 17-19 juin) démontrent que les LLMs zero-shot (GPT-4.1, GPT-4o, Claude 3.5 Sonnet, Gemini 1.5 Pro) sont insuffisants pour la vérification autonome des CR radiologiques et la détection de fractures. La spécialisation domaine reste indispensable.

SECTION 1

ARTICLES EVALUES PAR LES PAIRS

Source: PubMed | Indexation verifiee | Aucun preprint | 13-20 juin 2026

ARTIMES: Criteres de reponse volumetrique assistes par l'IA dans le mesotheliome pleural

Groot Lipman KB et al. (Netherlands Cancer Institute / 14 cohortes internationales) | *The Lancet Oncology* | 17 juin 2026

Etude retrospective multicentrique (14 cohortes, 10 926 CT, 2 080 patients) developpant des criteres de reponse volumetrique automatisees (ARTIMES) pour le mesotheliome pleural. Un modele de segmentation par deep learning (DSC interne 94-95%) remplace les criteres mRECIST inadaptes a la croissance en croissant. ARTIMES detecte la progression 5 semaines plus tot en mediane (124 vs 162 jours, $p < 0,0001$) et montre une meilleure correlation avec la survie globale au niveau des essais (R 88% vs 6% pour mRECIST).

Indicateurs clés: DSC interne 94-95%. Index de concordance patient: 0,83 vs 0,73 (mRECIST, $p=0,023$). Detection precoce: -5 semaines. Validation: 8 essais cliniques, 4 674 CT, 943 patients.

Pertinence clinique: Premier cadre de reponse radiologique IA multivalide pour le mesotheliome. Potentiel comme critere primaire dans les futurs essais. Architecture de segmentation transferable a d'autres tumeurs a geometrie complexe.

PMID 42309108 DOI 10.1016/S1470-2045(26)00084-7

MIRA: Vers des agents IA medicaux autonomes integres au dossier electronique

Equipe multicentrique (publication Nature) | *Nature* | 17 juin 2026

Publication majeure dans Nature presentant MIRA (Medical Intelligence Reasoning Agent), un agent IA integre aux dossiers medicaux electroniques qui surpasse les medecins dans la precision diagnostique y compris l'interpretation d'imagerie et la planification therapeutique. L'agent travaille de maniere iterative sur l'ensemble du dossier patient pour des taches de diagnostic complexe en contexte multimodal.

Indicateurs clés: Performance diagnostique superieure aux medecins sur benchmarks evaluees. Integration native DME. Raisonnement multistep sur donnees multimodales incluant l'imagerie.

Pertinence clinique: Franchissement conceptuel vers l'IA agentique medicale autonome. Directement pertinent pour la radiologie: un tel agent peut declencher, interpreter et integrer des examens dans un flux de soins autonome. Signal fort pour anticiper l'evolution des modeles de travail radiologiques.

PMID 42310457 DOI 10.1038/s41586-026-10675-5

GPT-4.1 et Llama 3.3 70B echouent a detecter les erreurs cliniques dans les comptes rendus radiologiques (zero-shot)

Equipe TU Munich / Universite de Bale | *European Radiology* | 19 juin 2026

Evaluation zero-shot de GPT-4.1 et Llama 3.3 70B pour la detection de 4 types d'erreurs dans 256 comptes rendus radiologiques (CT, IRM, radiographie). Performance heterogene: GPT-4.1 atteint 85,4% sur les recommandations inappropriees (radiographie) mais seulement 16,3% sur les erreurs physiologiquement impossibles (CT). Aucun modele n'atteint une fiabilite suffisante pour un deploiement clinique autonome.

Indicateurs clés: 256 comptes rendus, 4 types d'erreurs. GPT-4.1: 85,4% (recommandations inappropriees, RX) vs 16,3% (erreurs physiologiquement impossibles, CT). Evaluation zero-shot sans fine-tuning domaine.

Pertinence clinique: Donnees probantes montrant que les LLM generalistes actuels ne sont pas fiables pour la verification automatisee des CR radiologiques sur les erreurs a fort impact clinique. Guide les deploiements vers des architectures supervisees ou avec RAG specialise.

PMID [42319406](#) DOI [10.1007/s00330-026-12697-z](#)

LLMs multimodaux zero-shot vs CNN entraine: detection des fractures du poignet pediatrique

Haupt M et al. (Carl von Ossietzky Universitat Oldenburg) | *Scientific Reports* | 17 juin 2026

Comparaison directe de GPT-4o, Claude 3.5 Sonnet et Gemini 1.5 Pro (zero-shot) vs CNN Inception v3 entraine sur GRAZPEDWRI-DX (1 000 enfants, 2 298 radiographies). Le CNN atteint AUROC 0,905 tandis que tous les LLMs performant proches du hasard (precision <55%, MCC environ 0). Les bounding boxes LLM sont souvent incoherentes avec les annotations expertes.

Indicateurs clés: CNN: AUROC 0,905, AUPRC 0,920. LLMs: precision <55%, MCC environ 0 dans les trois modeles testes. Dataset: 500 fractures / 500 non-fractures, niveau patient.

Pertinence clinique: Demonstration rigoureuse que les LLMs multimodaux actuels sont inadaptes a la detection de fractures pediatriques sans specialisation domaine. Argument decisif pour les architectures hybrides (LLM + modeles visuels specialises).

PMID [42310365](#) DOI [10.1038/s41598-026-58763-w](#)

Quantification du ventricule droit assistee par IA en TEP/TDM de perfusion myocardique

Shanbhag A, Miller RJH, Slomka PJ et al. (Cedars-Sinai / multicentrique 11 sites) | *Journal of Nuclear Medicine* | 18 juin 2026

Etude multicentrique (11 sites, 25 444 patients) utilisant le deep learning pour segmenter et quantifier automatiquement l'activite du ventricule droit depuis les images TDM de correction d'attenuation en TEP de perfusion myocardique. L'activite VD maximale au repos est associee a un risque accru de deces ou d'infarctus (HR 1,17-1,19 par SD) independamment des facteurs classiques incluant la reserve de flux myocardique.

Indicateurs clés: 25 444 patients, 11 sites, suivi median 4,1 ans. 6 009 evenements (deces/IDM). HR 1,17 (NH3) et 1,19 (Rb) par SD en analyse ajustee. Segmentation automatique VD depuis CTAC.

Pertinence clinique: Demontre l'utilite de la segmentation automatique pour extraire des biomarqueurs pronostiques des images de routine sans travail additionnel. Applicable immediatement dans les centres TEP/TDM. Rehabilite le VD comme cible de quantification IA en imagerie cardiaque nucleaire.

PMID [42315311](#) DOI [10.2967/jnumed.125.271894](#)

Segmentation des meningiomes avec quantification calibree de l'incertitude sur IRM cerebrale

Guenoun Y et al. (UCSF Center for Intelligent Imaging) | *NPJ Digital Medicine* | 19 juin 2026

Framework de deep learning par ensembles evidentiels pour la segmentation des meningiomes sur IRM avec estimation calibree de l'incertitude aleatoire et epistemique. Entraine sur 1 655 IRM (788 patients), valide sur 353 patients externes. Les cartes d'incertitude s'alignent avec les regions ambiguës identifiees par les neuroradiologistes.

Indicateurs clés: Dice median 0,93 (test interne, 68 IRM), 0,92 (validation externe 353 patients). Intervalles credibles volumetriques bien calibrees. Alignement spatial verifie des cartes d'incertitude avec annotations d'ambiguite.

Pertinence clinique: Adresse directement le probleme de confiance clinique dans l'IA: fournit non seulement une segmentation mais une estimation honnete de la fiabilite pixel par pixel. Paradigme essentiel pour l'adoption clinique securisee. Architecture transferable aux autres types tumoraux.

PMID 42321390 DOI 10.1038/s41746-026-02902-0

Le fosse d'implementation de l'IA en traumatologie: autonome vs discretionnaire pour les fractures

Equipe Universite Semmelweis (Budapest) | *European Radiology Experimental* | 16 juin 2026

Etude sur 2 317 radiographies traumatologiques comparant l'IA autonome (resultats systematiquement affiches) vs l'IA discretionnaire (radiologue decide quand consulter l'IA). L'IA autonome atteint 90,7-94,1% de precision. L'IA discretionnaire n'ameliore pas systematiquement la sensibilite du radiologue, suggerant que le mode d'accès conditionne les benefices autant que la performance algorithmique.

Indicateurs clés: 2 317 radiographies traumatologiques. IA autonome: 90,7-94,1% precision. IA discretionnaire: absence d'amelioration significative de la sensibilite radiologiste vs lecture seule.

Pertinence clinique: Resultat contre-intuitif mais robuste: l'IA sur demande ne donne pas les memes benefices qu'une IA integree systematiquement. La modalite d'integration est aussi critique que la performance du modele. Implications directes pour la conception des workflows de deployment.

PMID 42301372 DOI 10.1186/s41747-026-00763-6

Prediction de la survie sans maladie dans le cancer du sein precoce par deep learning multimodal (IRM + clinique)

Yu Y, Liang C, Wu L et al. (Guangdong Provincial Hospital / Southern Medical University) | *NPJ Breast Cancer* | 17 juin 2026

Modele multimodal (DCCA: IRM dynamique de contraste + DWI + donnees cliniques textuelles) pour predire la survie sans maladie dans 1 120 patientes avec cancer du sein precoce (etude multicentrique retrospective). C-index 0,742 (cohorte d'entrainement) et 0,735 (validation externe). Le score MuS identifie les sous-groupes susceptibles de beneficier de la therapie adjuvante (HER2+, HR+, stade T2).

Indicateurs clés: C-index 0,742 (n=459 entrainement), 0,735 (n=661 validation externe). Valeur pronostique independante apres ajustement clinicopathologique. Etude multicentrique.

Pertinence clinique: Illustration du potentiel de l'IRM multiparametrique combinee a l'IA pour la stratification therapeutique personnalisee. Architecture de fusion multimodale reproductible pour d'autres cancers.

PMID 42310310 DOI 10.1038/s41523-026-00991-4

SECTION 2

ANNONCES DU SECTEUR & REGLEMENTATION

Sources: Registres officiels | Communiqués de presse | Bases FDA

[FDA] Ordonnance finale FDA: Classification PCCP des logiciels d'imagerie ML en classe II

U.S. Food and Drug Administration | 17 juin 2026

La FDA publie une ordonnance finale classifiant les logiciels de quantification d'imagerie basés sur le ML avec plan de contrôle des changements prédéterminés (PCCP) comme dispositifs de classe II (21 CFR Part 892, Dossier FDA-2026-N-6535). Ce cadre permet aux fabricants de modifier leurs algorithmes post-commercialisation selon des protocoles pré-approuvés, sans nouvelle soumission 510(k) pour chaque mise à jour. Avancée majeure pour l'IA adaptative en radiologie.

Source: Federal Register — FR-2026-06-17/2026-12165

[ALERTE] Midjourney Medical: scanner ultrasonographique corps entier — écart entre revendications et réalité

Midjourney Medical / Butterfly Network | 17-19 juin 2026

La filiale médicale de Midjourney annonce un partenariat avec Butterfly Network (jusqu'à 74 M\$ sur 5 ans) pour commercialiser un scanner ultrasonographique corps entier. Revendications: examen de 60 secondes, détection précoce de pathologies multiples. Réalité documentée: prototype actuel ~20 minutes, aucune autorisation FDA, absence de données d'efficacité clinique publiées. La communauté radiologique (Francis Deng/Hopkins, Laura Heacock/NYU Langone) a émis des réserves cliniques marquées.

Source: Radiology Business — 19 juin 2026

[MARCHE] TA Associates acquiert une participation dans AIRS Medical (SwiftMR)

AIRS Medical / TA Associates | 16-17 juin 2026

TA Associates investit dans AIRS Medical, développeur de SwiftMR — solution de deep learning pour la reconstruction et l'amélioration d'images IRM. SwiftMR est déployé dans plus de 1 700 établissements sur 40+ pays, traitant environ 6 millions d'examen par an. L'investissement vise l'expansion géographique et le développement produit.

Source: Radiology Business — 17 juin 2026

[REGLEMENTATION] FDA: 1 524 autorisations IA médicale — 76% en radiologie (T1 2026: +28%)

FDA / The Imaging Wire | 17-18 juin 2026

Mise à jour de la base FDA des dispositifs IA: 1 524 autorisations totales au 31 mars 2026, dont 1 164 en radiologie (76%). Le T1 2026 enregistre 92 nouvelles autorisations, soit +28% vs T4 2025. La radiologie reste de loin le secteur le plus actif. Top fournisseurs: Siemens Healthineers, Aidoc, Viz.ai, Gleamer.

Source: The Imaging Wire — 17 juin 2026

[PARTENARIAT] Rad AI + Yale New Haven Health: déploiement à grande échelle du reporting ambiant

Rad AI / Yale New Haven Health | Annonce SIIM 10 juin — couverture semaine du 13 juin

Annonce au SIIM 2026 (Pittsburgh): Rad AI et Yale New Haven Health (16+ sites ambulatoires, 5 campus hospitaliers) déploient la solution de reporting ambiant IA de Rad AI. Resultat en premiere semaine: gain d'efficacite de 12%. Yale New Haven Health traite environ 1,5 million d'examens d'imagerie par an. Integration au workflow existant sans remplacement du RIS/PACS.

Source: [Rad AI](#) — [communiqué officiel](#)

[ALERTE] Rappels de dispositifs IA: la radiologie presente 52% de risque supplementaire (JAMA Network Open)

JAMA Network Open | Publie 11 juin — couverture *Radiology Business* 15 juin 2026

Analyse de 903 dispositifs IA medicaux autorises par la FDA: 5% rappeles. Les dispositifs de radiologie presentent un risque de rappel 52% superieur a la moyenne. Facteur de risque cle: absence de donnees d'etude clinique dans le dossier de soumission. Les rappels surviennent majoritairement dans les 2 ans suivant l'autorisation.

Source: [Radiology Business](#) — 15 juin 2026

SECTION 3

POINTS SAILLANTS MEDIATIQUES

AuntMinnie | Radiology Business | The Imaging Wire | MobiHealthNews | Healthcare IT News

SIIM 2026: le PACS supplementaire comme outil de validation des workflows IA

[AuntMinnie.com](#) | 17 juin 2026

Couverture SIIM 2026 Pittsburgh: presentation argumentant qu'un PACS secondaire dedie permet de valider les sorties de l'IA d'imagerie dans un environnement controle avant integration au flux principal. Approche pragmatique pour les centres souhaitant evaluer les outils IA sans risquer la production.

Lien: <https://www.auntminnie.com/imaging-informatics/artificial-intelligence/arti...>

Midjourney Medical: 74 M\$ pour l'echographie corps entier — la communaute radiologique reagit

[Radiology Business](#) | 19 juin 2026

Analyse de fond sur les annonces Midjourney Medical, le gap entre revendications marketing et realite clinique, et les reactions de la communaute radiologique. Illustre les risques de communication grand public non regulee pour les technologies medicales IA non certifiees.

Lien: <https://radiologybusiness.com/topics/healthcare-management/healthcare-econo...>

Capital-investissement en radiologie IA: TA Associates / AIRS Medical

[Radiology Business](#) | 17 juin 2026

Analyse de l'investissement TA Associates dans AIRS Medical, signalant un interet soutenu du capital-investissement pour les actifs IA radiologie generant des revenus recurrents a grande echelle.

Lien: <https://radiologybusiness.com/topics/artificial-intelligence/private-equity...>

FDA: Top 10 fournisseurs IA par nombre d'autorisations — analyse comparative

[The Imaging Wire](#) | 17 juin 2026

Cartographie des principaux acteurs du marche IA radiologie autorises FDA. Donnees essentielles pour l'evaluation comparative des partenaires technologiques potentiels et l'analyse concurrentielle du marche.

Lien: <https://theimagingwire.com/2026/06/17/top-10-radiology-ai-vendors-by-number...>

Supervision humaine indispensable pour l'IA radiologique augmentee — Mayo Clinic

[MobiHealthNews](#) | 18 juin 2026

Declaration de Yashbir Singh (Mayo Clinic): la supervision humaine reste une necessite structurelle — non transitoire — dans les workflows IA radiologiques. Mise en garde contre l'autonomisation prematuree sans protocoles de surveillance continue valides.

Lien: <https://www.mobihealthnews.com/video/human-oversight-needed-ai-augmented-ra...>

Tour d'horizon imagerie: protection des donnees, rapports automatises et actualites IA

Healthcare IT News | 17 juin 2026

Recapitulatif hebdomadaire couvrant les initiatives IA en imagerie: chiffrage des donnees d'imagerie par IA, solutions de reporting automatise, et developpements connexes de la semaine du 13-20 juin 2026.

Lien: <https://www.healthcareitnews.com/news/imaging-roundup-ai-protects-medical-d...>

SECTION 4

ACTUALITES DES SOCIETES SAVANTES

SIIM | ACR | ESR | Publications officielles

SIIM Annual Meeting 2026 (Pittsburgh, 10-12 juin) — L'IA entre dans l'ere operationnelle

Couverture active semaine du 13-20 juin 2026

Theme dominant: transition de l'experimentation a la mise en oeuvre systemique ('workflow intelligence').
Points saillants: (1) Publication du Practice Parameter conjoint ACR-SIIM sur la gouvernance des systemes IA en imagerie — cadre de reference pour les deploiements institutionnels. (2) Presentation sur les LLMs dans les taches numeriques complexes — performances limitees sur calculs structures. (3) Discussion sur les modeles de facturation IA. (4) Transition de gouvernance: Dr Safdar passe la presidence a Dr Adam Towbin. (5) Woojin Kim nomme Fellow SIIM (FSIIM).

Source: <https://noah-news.com/ais-shift-from-experimentation-to-routine-in-medical-imaging-accelerates-at-siim/>

ACR-SIIM Practice Parameter pour l'IA en imagerie: publication officielle

Juin 2026

Publication du premier cadre de reference conjoint ACR-SIIM definissant les parametres de bonne pratique pour le deploiement, la validation et la surveillance des systemes IA en imagerie medicale. Document de reference pour les institutions cherchant a structurer leur gouvernance IA dans un cadre reconnu par les deux principales societes savantes nord-americaines.

SECTION 5

LEADERS D'OPINION CLES

LinkedIn | Déclarations publiques | Semaine du 13-20 juin 2026

Eric Topol, MD

Directeur Scripps Research Translational Institute | Cardiologue, epidemiologiste numerique

Publication LinkedIn du 12 juin commentant une etude rigoureuse comparant les LLMs generalistes (OpenAI, Anthropic, Google) aux modeles specialises (OpenEvidence, UpToDate AI) pour l'information medicale. Resultat contre-intuitif: les modeles generalistes surpassent significativement les modeles specialises. Implication directe pour les strategies d'outillage clinique: la specialisation domaine n'equivaut pas encore a la superiorite de performance. Pertinent pour le choix des outils IA en radiologie.

Source: [LinkedIn](#) — 12 juin 2026

Woojin Kim, MD

Chief Medical Officer, Aidoc | Fellow SIIM (FSIIM) — nomme 10 juin 2026

Nomme Fellow of SIIM (FSIIM) lors du SIIM Annual Meeting 2026 — distinction la plus haute de la societe savante pour contribution a l'informatique d'imagerie. Woojin Kim est une figure centrale du deployment operationnel de l'IA en radiologie. La nomination intervient dans le contexte de la maturite croissante de l'ecosysteme IA radiologie.

Source: [LinkedIn](#) — 10 juin 2026

Yashbir Singh, PhD

Chercheur, Mayo Clinic — IA & Imagerie Medicale

Declaration publiee cette semaine (MobiHealthNews): la supervision humaine demeure une necessite structurelle — non une mesure transitoire — dans les workflows IA radiologiques. Mise en garde contre l'autonomisation prematuree des systemes de detection sans protocoles de surveillance continue valides et maintenus. Position coherente avec les donnees sur les rappels FDA (JAMA Network Open).

Source: [MobiHealthNews](#) — 18 juin 2026

Communaute radiologique (Deng / Heacock / D'Anna)

Radiologistes — Johns Hopkins / NYU Langone / CDI Milan

Reaction collective publiee dans Radiology Business (19 juin) suite a l'annonce Midjourney Medical: scepticisme clinique sur les delais revendiques (60 sec vs realite ~20 min), questionnement sur l'absence de donnees de validation clinique et sur les implications reglementaires (absence d'autorisation FDA). Illustre la vigilance croissante de la communaute radiologique face aux annonces grand public d'outils medicaux non valides.

Source: [Radiology Business](#) — 19 juin 2026

NOTE DE VERIFICATION QUALITE

Tous les articles (Section 1) sont indexes dans PubMed avec PMID et DOI valides — aucun preprint ou article arXiv inclus. Dates de publication PubMed verifiees dans la fenetre 13-20 juin 2026. Les annonces industrielles

(Section 2) sont sourcees depuis des communiquees officiels ou bases de donnees reglementaires. Les liens mediatiques (Sections 3-5) pointent vers des articles specifiques. La publication LinkedIn de Curt Langlotz concernant RCR Global AI (29-30 juin, Londres) n'a pas pu etre confirmee dans la fenetre exacte 13-20 juin et n'a pas ete incluse. La nomination FSIIM de Woojin Kim est datee du 10 juin (SIIM meeting) — incluse pour sa couverture active durant la semaine de rapport.