Quels usages actuels de l'IA en première ligne ?

What are the current applications of AI in primary care?

CHAPELLE M. et FAUQUERT B.

Département de Médecine générale (DMG), Université libre de Bruxelles (ULB)

RÉSUMÉ

Introduction : Cet article rapporte l'utilisation intégrée aux dossiers médicaux informatisés de médecine générale de deux applications basées sur des algorithmes d'intelligence artificielle : l'automatisation de l'encodage des carnets de vaccination et le recours au scribe IA. Ces outils visent à réduire la charge administrative et améliorer la continuité et la qualité des soins.

Méthodologie : elle repose sur une expérience de développement et de test réalisée dans le cadre d'un travail de fin d'études et des témoignages de médecins généralistes utilisateurs.

Le carnet de vaccination : un outil basé sur la reconnaissance optique de caractères (OCR) a été développé. Malgré un gain de temps important, des enjeux persistent concernant la fiabilité des données, la confidentialité et la nécessité d'une validation réglementaire avant une diffusion large.

Le scribe IA : Le scribe IA enregistre et transcrit les consultations afin de produire automatiquement des notes structurées. Les utilisateurs rapportent une amélioration de la qualité documentaire et une plus grande disponibilité pour l'écoute du patient. Toutefois, des risques d'erreurs de transcription, d'omissions, de problèmes de sécurité des données et de dépendance excessive à l'outil subsistent. Son utilisation nécessite le consentement du patient, une relecture systématique des notes et une formation spécifique du médecin.

Conclusions : Ces deux solutions répondent à un besoin réel de qualité des soins via le dossier médical. Elles soulèvent des questions importantes relatives à la sécurité, à la responsabilité professionnelle et à l'impact sur le raisonnement clinique. Une évaluation scientifique rigoureuse demeure nécessaire pour encadrer leur adoption.

Rev Med Brux 2026 ; 47: 505-508

Mots-clés : soins primaires, traitement d'image par ordinateur, grand modèle de langue/LLM, dossier médical informatisé/DMI

ABSTRACT

Introduction: This article reports on the integrated use of two applications based on artificial intelligence algorithms within Electronic Medical Records for general practitioners: automated coding of vaccination records and the use of an AI scribe. These tools aim to reduce administrative burden and improve continuity and quality of care.

Methodology: This methodology is based on development and testing experience conducted as part of a final-year project and on testimonials from general practitioners who use the tools.

Vaccination Record: A tool based on optical character recognition (OCR) was developed. Despite significant time savings, challenges remain regarding data reliability, confidentiality, and the need for regulatory validation before widespread deployment.

AI Scribe: The AI scribe records and transcribes consultations to automatically generate structured notes. Users report improved document quality and greater availability to listen to patients. However, risks of transcription errors, omissions, data security issues, and excessive reliance on the tool remain. Its use requires patient consent, systematic review of notes, and specific training for the physician.

Conclusions: These two solutions address a genuine need for quality care through medical records. They raise important questions regarding security, professional responsibility, and the impact on clinical reasoning. Rigorous scientific evaluation remains necessary to guide their adoption.

Rev Med Brux 2026 ; 47: 505-508

Keywords: primary care, computer vision, large language model (LLM), electronic health record (EHR)

Vous étiez inscrit au congrès ? SCANNEZ ce QR-Code pour accéder aux diapositives des présentations

Si vous n'avez pas pu assister au congrès, retrouvez ces séances en e-learning (avec accréditation INAMI)

Plus d'infos sur notre site internet : https://www.amub-ulb.be/evenement/le-congres-de-medecine-2026

INTRODUCTION

L'intégration de l'intelligence artificielle progresse rapidement au sein des différentes spécialités médicales, et la médecine générale n'y fait pas exception. Cet article examine les bénéfices et les limites de deux solutions conçues pour optimiser une tâche centrale du médecin généraliste — la complétion du dossier médical informatisé (DMI) : l'automatisation de l'encodage du carnet de vaccination d'une part et le scribe IA d'autre part.

De fait, la tenue du dossier médical constitue une compétence pivot du médecin généraliste. Elle sous-tend de nombreuses missions définies par la WONCA (définition européenne de la discipline)[1] : le support à l'expertise clinique (diagnostic et traitement), la continuité des soins — notamment via le résumé clinique structuré (*SumEHR* en Belgique) —, la collaboration interprofessionnelle, la qualité des soins (comme le suivi des pathologies chroniques) et les impératifs de santé publique (tels que les rappels de prévention automatisés).

MÉTHODOLOGIE

Cette contribution se base sur une expérience de développement et de test d'un outil d'encodage des vaccinations pour un Travail de Fin d'Etudes et des retours d'expérience de médecins généralistes de terrain à propos des scribes IA implémentés dans des DMI homologués belges. Ces expériences sont confrontées à quelques publications récentes et emblématiques sur cette thématique.

LE CARNET DE VACCINATION

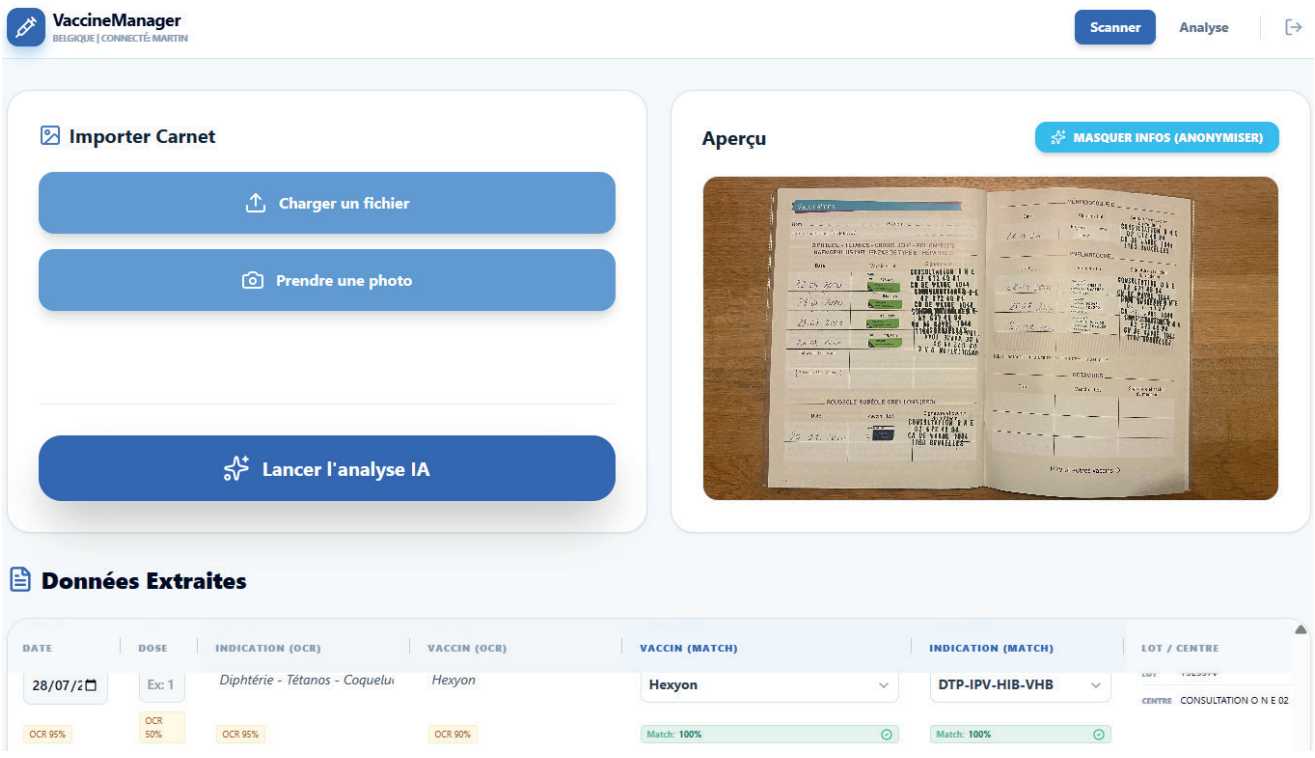
À l'ère du numérique, la gestion des antécédents vaccinaux pédiatriques accuse encore un retard paradoxal. Aujourd'hui, les données de vaccination des enfants (entre 0 et 6 ans) restent majoritairement communiquées en format papier (carnets de santé ONE). Pour le corps médical, la retranscription et l'encodage manuel de ces historiques dans les Dossiers Médicaux Informatisés (DMI) s'avèrent extrêmement chronophages, au détriment du temps consacré au soin direct du patient.

Pour répondre à ce défi de charge administrative, nous avons développé un outil innovant conçu pour simplifier et automatiser l'encodage des vaccins. Reposant sur une technologie de reconnaissance d'image par Intelligence Artificielle (OCR - *Optical Character Recognition*), cette solution permet de générer un fichier XML interopérable avec nos logiciels médicaux en moins d'une minute. Ces encodages pourront être ensuite synchronisés avec Vaccicard (via le *sumEHR)*.

L'application a été pensée pour s'intégrer de manière fluide et intuitive dans la pratique quotidienne des professionnels de santé via une interface web sécurisée. Le médecin généraliste peut, au choix, charger une photo existante du carnet de vaccination de son patient ou prendre directement une photo

FIGURE

Application VaccineManager pour la lecture automatisée des carnets de vaccination. Application développée et testée dans le cadre d'un TFE de médecine générale.



du carnet depuis sa caméra. Un module intégré permet d'anonymiser instantanément d'éventuelles données nominatives présentes sur le document, garantissant le respect strict de la confidentialité. L'algorithme extrait automatiquement les informations critiques : *liste des vaccins, dates d'injection, indications, numéros de lot et identité du vaccinateur*. Pour chaque donnée extraite, un score de précision est associé, permettant au praticien de cibler les vérifications. De plus, toutes les données générées restent entièrement modifiables manuellement pour garantir une fiabilité absolue. Une fois la validation finale effectuée, l'outil génère un fichier XML respectant scrupuleusement les normes KMEHR en vigueur actuellement. Ce fichier est immédiatement prêt à être chargé et intégré dans le logiciel métier (DMI), éliminant ainsi toute saisie manuelle redondante.

Bien que cette solution représente un gain de temps majeur pour la gestion des données vaccinales, son intégration dans la pratique clinique quotidienne soulève plusieurs limites techniques et risques (fiabilité, confidentialité , impact environnemental) qu'il convient d'encadrer rigoureusement. Si ce module dépasse le stade de la recherche, une validation selon les niveaux requis en Belgique devra être réalisée[2].

LE SCRIBE IA

La tenue rigoureuse du dossier médical se heurte de longue date à des contraintes pragmatiques. Nombre de praticiens tendent à consigner des notes laconiques, truffées d'acronymes ou d'idiomes personnels. Cet état de fait s'explique en partie par un manque de fluidité dans la dactylographie, mais surtout par la difficulté de concilier l'engagement relationnel et l'observation active du patient avec une saisie informatique simultanée.

Pourtant, la pratique s'appuie sur des standards internationaux éprouvés, tels que la structure SOAP (*Subjective, Objective, Assessment, Plan*) et le modèle POMR (*Problem-Oriented Medical Record*), tous deux développés par Larry Weed[3] et progressivement améliorés[4]. Néanmoins, la gestion concomitante de plusieurs motifs de consultation (couramment 2 à 3 par séance) rend l'application croisée du SOAP et du POMR relativement ardue pour les cliniciens non spécifiquement formés à cet exercice de synthèse en temps réel.

Le scribe IA repose sur les grands modèles de langage (LLM) afin de transcrire et de structurer l'information orale captée par un microphone d'ambiance, généralement placé sur le bureau, durant la consultation. Son déploiement est soumis au consentement préalable du patient, préalablement informé, qui conserve le droit de refuser son utilisation.

Le flux de traitement de la parole s'opère en plusieurs étapes clés : d'abord une transcription littérale épurée (élimination des hésitations, des silences et des éléments non informatifs, avec correction de la ponctuation) à partir de laquelle est élaborée une synthèse structurée (réorganisation automatique des données selon les critères du modèle SOAP). Les données orales sont effacées immédiatement, les données texte sont stockées très temporairement sur des serveurs qui respectent la norme américaine HIPAA ou la norme française HDS (Hébergeur de données de santé) et le RGPD européen (Règlement Général sur la Protection des Données). Il est fortement conseillé de relire les notes retranscrites.

On peut espérer que cette fonctionnalité puisse améliorer la qualité des notes dans le dossier médical. En pratique, les médecins qui l'utilisent rapportent les éléments suivants : libération de l'attention pour la consacrer au patient, amélioration de la quantité et de la qualité des notes.

Du côté des limites, l'usage du scribe IA expose d'abord à des risques de failles de sécurité inhérents au transit des flux de données sur les réseaux, mais aussi à des dérives pratiques relevées par les utilisateurs, telles que des synthèses trop denses (la relecture peut s'avérer laborieuse), des approximations sémantiques ou l'omission progressive de la relecture des anamnèses une fois l'outil adopté en routine. La littérature scientifique met d'ailleurs en garde contre des erreurs de retranscription critiques, typiquement illustrées par le déplacement d'une virgule transformant une posologie de 0,5 mg en 5 mg ou les abréviations équivoques (PID : *Pelvic inflammatory disease* ou *Pulmonary interstitial disease*) ce qui impose au médecin une élocution particulièrement distincte et une formation spécifique pour exprimer les nuances cliniques. La difficulté à distinguer la voix du patient de celle du médecin, les accents particuliers, le bruit ambiant peuvent également altérer la reconnaissance vocale.

Au-delà de l'ergonomie, cette transition technologique soulève des questions fondamentales. Nous soulignons le besoin d'études complémentaires pour évaluer l'impact à long terme de ces outils sur le raisonnement clinique du médecin, ainsi que le risque d'une automatisation ou d'une accélération délétère des soins (cause d'un burn-out déjà rapporté chez les radiologues).

Enfin, le cadre légal se durcit : l'IA Act européen stipule désormais que tout utilisateur professionnel de systèmes d'IA doit obligatoirement être formé à leur usage. Le médecin demeure, en toutes circonstances, le seul responsable médico-légal de la validité des informations consignées dans son DMI.

CONCLUSION

Ces dispositifs — qu'il s'agisse de l'encodage vaccinal automatisé ou du scribe IA — répondent à un besoin fondamental lié aux compétences de la médecine générale. Fonctionnels et conviviaux, ils sont appelés à se généraliser. Ce retour d'expérience clinique vise à nourrir le débat nécessaire entre le corps médical et les concepteurs techniques, une démarche essentielle qui commence à peine selon Bednarczyk *et al.*[5] Ces témoignages n'ont pas fait l'objet d'une confrontation exhaustive avec la littérature scientifique, une telle démarche s'avérera nécessaire à l'avenir, notamment pour élaborer des recommandations de pratique clinique et identifier rigoureusement les erreurs les plus récurrentes ou les risques liés à ces outils. À ce jour, ces outils conservent un statut d'assistants administratifs et non de dispositifs médicaux (DM) ; ils échappent ainsi aux évaluations cliniques strictes imposées à ces derniers. Pourtant, leur impact potentiel sur la gestion de l'information et la structuration de la pensée médicale — cœur de l'expertise du généraliste — est majeur et requiert une vigilance scientifique continue.

Conflits d'intérêt : néant.

BIBLIOGRAPHIE

1. Definition of General Practice / Family Medicine | WONCA Europe [Internet]. [cited 2026 Jul 5]. Available from: https://www.woncaeurope.org/page/definition-of-general-practice-family-medicine
2. Pyramide de validation mHealthBELGIUM [Internet]. [cited 2025 Aug 12]. Available from: https://mhealthbelgium.be/fr/toutes-les-apps
3. Weed LL. Medical Records That Guide and Teach. New England Journal of Medicine. 1968;278(11):593-600. doi:10.1056/NEJM196803142781105 PubMed PMID: 5637758.
4. Simons SMJ, Cillessen FHJM, Hazelzet JA. Determinants of a successful problem list to support the implementation of the problem-oriented medical record according to recent literature. BMC Med Inform Decis Mak. 2016;16(1):102. doi:10.1186/s12911-016-0341-0
5. Bednarczyk L, Reichenpfader D, Gaudet-Blavignac C, Ette AK, Zaghir J, Zheng Y, et al. Scientific Evidence for Clinical Text Summarization Using Large Language Models: Scoping Review. J Med Internet Res. 2025;27:e68998. doi:10.2196/68998 PubMed PMID: 40371947; PubMed Central PMCID: PMC12123242.

Travail reçu le 6 juillet 2026 ; accepté dans sa version définitive le 25 juillet 2026.

AUTEUR CORRESPONDANT :

M. CHAPELLE
Département de Médecine générale (DMG-ULB)
E-mail : martin.chapelle@mmwba.be