

IA en santé : « développer des usages intuitifs autour d'outils intégrés »

Par Joëlle Hayek / Le D4 Evolution, l'événement annuel de Dedalus qui s'est tenu le 30 janvier dernier, a notamment été l'occasion, pour les clients et partenaires du leader européen, de découvrir ses nombreux travaux autour de l'intelligence artificielle, avec déjà plusieurs cas d'usage concrets. Souhaitant en savoir plus, nous en avons rencontré Frédéric Serein, directeur du business développement, et Vincent Planat, technologiste spécialisé dans l'innovation appliquée à la valorisation des données.

Vos travaux autour de l'IA s'inscrivent dans la vision de Dedalus sur l'hôpital du futur. Pourriez-vous nous en parler ?

Frédéric Serein : Demain, l'hôpital sera amené à gérer des parcours toujours nombreux et plus personnalisés, depuis la détection précoce des pathologies jusqu'au retour à domicile. Pour relever efficacement le défi, il lui faut disposer d'outils permettant notamment de libérer du temps médical. L'intelligence artificielle s'impose ici comme un levier intéressant sous réserve, bien sûr, de s'intégrer pleinement aux pratiques et aux processus métiers. Ce dernier point est justement au cœur des travaux de Dedalus : nous travaillons pour rendre accessibles toute la puissance et la richesse applicative de l'IA en santé, de manière parfaitement fluide et sécurisée dans nos outils métier.

Votre stratégie en matière d'IA s'appuie, pour cela, sur trois piliers majeurs. Lesquels ?

Frédéric Serein : D'abord, une méthode de développement hybride permettant de s'adapter pleinement aux outils et aux besoins des utilisateurs. Certaines applications, comme la gamme Clinalytix pour venir en aide au processus de traitement clinique, sont développées en interne par nos équipes R&D, qui bénéficieraient pour cela d'un budget conséquent – à hauteur d'un milliard d'euros tous les 5 ans. D'autres applications sont issues de partenariats privilégiés noués autour



Frédéric Serein, directeur du business développement Dedalus, et Vincent Planat, technologiste spécialisé dans l'innovation appliquée à la valorisation des données.

d'outils de niche ou plus spécialisés. Basées sur des interfaces normalisées, elles bénéficient d'une intégration forte au sein de nos solutions, garantissant une utilisation fluide et un maintien dans la durée.

Vincent Planat : Le deuxième pilier s'appuie sur la mise à disposition d'une plateforme de données, qui sert de fondation aux IA Dedalus mais permet aussi d'entraîner des algorithmes tiers. Le troisième et dernier pilier a trait à un investissement massif dans l'IA générative utilisée sous contrôle médical, autour de laquelle il y a aujourd'hui de réelles attentes. Nous avons déjà

travaillé sur de premiers cas d'usage, mais nos ambitions sur ce champ sont grandes : plus de 60 % des solutions Dedalus devraient prochainement intégrer des services basés sur l'IA générative.

Pourriez-vous détailler quelques cas d'usage associant de l'IA générative, en lien avec le dossier patient informatisé Care4U ?

Vincent Planat : J'en citerais plus particulièrement trois. D'abord, la synthèse automatique des consultations, pour décharger le médecin de cette tâche chronophage et lui permettre de se concentrer sur son patient. Concrète-

ment, l'agent de résumé de consultation Copilot, issu du partenariat noué avec Corti, va écouter et comprendre le contenu des échanges puis générer automatiquement un compte-rendu qui, une fois revu par le médecin, sera intégré sous format structuré dans le DPI – un POC ici est en cours, pour une arrivée sur le marché français prévue fin 2025. Ensuite, la création automatisée d'une lettre de résumé clinique : l'IA va agréger les différentes informations disponibles dans le DPI pour, une fois de plus, faire gagner du temps au médecin. Enfin, l'utilisation d'un assistant conversationnel pour lui apporter un support décisionnel, en lien avec un corpus de données spécialisé : le médecin peut ainsi converser en langage naturel avec des bases de connaissances référencées et obtenir des réponses personnalisées et précises à ses requêtes. Cette solution, développée en interne par les équipes de Dedalus, mobilise les dernières avancées du RAG, le Retrieval Augmented Generation, qui est l'avenir des modèles LLM.

Frédéric Serein : À cet égard, les travaux de Dedalus autour du LLM/RAG ouvrent également deux nouveaux cas d'usage pour notre solution avancée de gestion documentaire HYDMedia, qui mobilise déjà les capacités de la plateforme Clinalytix. Ils permettront ainsi d'étendre les fonctions de la ligne de vie assistée par l'IA, en interrogeant finement les bases de données hospitalières pour reconstituer le continuum d'un parcours, avec une rétrospectivité profonde. L'intégration d'un chatbot autorisera en outre des requêtes en langage naturel, pour obtenir des réponses génératives plus pertinentes que lors d'une recherche indexée classique. Pour en revenir au DPI convergé Care4U : nous avons évoqué des cas d'usage en lien avec l'IA générative, mais l'IA y a aussi d'autres applications, par exemple pour la capture d'images. Un POC est ainsi en cours avec notre partenaire Imito AG, pour documenter l'évolution des plaies par l'IA.

Justement, sur quelles autres applications de l'IA en santé travaillez-vous aujourd'hui ?

Vincent Planat : Si l'IA générative suscite aujourd'hui un large enthousiasme, c'est effectivement loin d'être le seul domaine d'application de l'IA en santé... Dans les hôpitaux, l'intelligence artificielle peut aussi être mobilisée à des fins d'optimisation, qu'elle soit financière ou organisationnelle. Sur le premier champ, Dedalus a récemment noué un partenariat avec Sancare, spécialiste de l'IA appliquée au codage hospitalier et à la valorisation des actes, pour l'intégration fine d'un moteur intelligent d'aide au codage dans notre offre OnePMSI. L'appui à la performance opérationnelle peut pour sa part s'opérer à travers notre Command Center, un cockpit décisionnel basé sur de puissants algorithmes de pilotage par la donnée. À l'hôpital universitaire Gregorio Marañón de Madrid, le Command Center appliqué aux blocs opératoires permet déjà d'effectuer jusqu'à 7 interventions chirurgicales supplémentaires par semaine,



À l'occasion du D4 Evolution, l'équipe de direction de Dedalus a notamment évoqué l'IA et son intégration dans les solutions du groupe.

pour des gains de plus de 1,5 million d'euros par an. Face à ce constat, le CHRU de Nancy envisage d'être le premier établissement de santé français à s'équiper à son tour d'un Command Center Dedalus.

Quid de l'IA pour l'aide au diagnostic ?

Frédéric Serein : Elle se matérialise particulièrement à travers la plateforme PACS de nouvelle génération DeepUnity, d'ailleurs récemment retenue par les Hospices Civils de Lyon pour un projet unique autour du radiologue augmenté. L'IA y a de nombreuses applications, pour la visualisation interactive des images, l'optimisation des flux de travail ou encore la génération automatique de comptes-rendus. Mais elle permet aussi d'accélérer la prise de décision clinique grâce à l'AI Cube, une marketplace proposant plusieurs dizaines d'algorithmes spécialisés : grâce à l'IA, les images sont automatiquement transmises à l'algorithme adéquat, en fonction du type d'examen ou de l'organe concerné. À savoir : l'IA alimente également la solution de pathologie numérique lancée en partenariat avec Ibox, pour rationaliser le diagnostic du cancer.

La généralisation des technologies IA en santé n'est pas sans poser des défis éthiques. Comment les adressez-vous ?

Vincent Planat : Nous sommes très attentifs au concept d'IA de confiance, et sommes partie prenante des réflexions visant à justement normaliser des mécanismes de confiance autour de l'IA – qu'il s'agisse de gouvernance comme de standards. Conscients, par ailleurs, que les technologies IA doivent être recontextualisées dans leur domaine d'exécution, particulièrement lorsqu'elles touchent à la santé humaine, nous travaillons beaucoup sur ce champ mais sommes aussi vigilants à maintenir un contrôle humain sur ces solutions IA. Cela dit, la technologie évolue rapidement, bien plus rapidement que les usages. Nous voyons par exemple déjà émerger des agents conversationnels capables de raisonnements complexes, qui permettent d'aller plus loin encore que le LLM/RAG. D'ici 4 à 5 ans seulement, le Command Center pourrait par exemple prédire le nombre d'hospitalisations dans un service, à partir des données des patients en salle d'attente. Nous réfléchissons déjà à ces nouveaux modèles, et sommes pleinement mobilisés pour continuer de développer des usages intuitifs autour d'outils intégrés toujours plus intelligents. ●