

# EXPLOITER TOUT LE POTENTIEL DE LA DONNÉE

*Et si la donnée de santé ne se cantonnait pas au seul DPI ? Chez Dedalus, numéro 1 du DPI en Europe (et n°4 au niveau mondial), elle est considérée comme une ressource qui doit être activée pour y déceler de nouvelles informations. L'intelligence artificielle s'avère incontournable dans cet objectif.*

## RENDRE LA DONNÉE ACTIVE

« Ne pas laisser de la data morte ». C'est dans cette optique que l'intelligence artificielle a fait son apparition chez Dedalus, en 2016. Ibrahima Sidibé, le directeur Stratégie Innovations et Partenariats en a fait le constat. Il fallait « développer l'IA dans notre DPI et en dehors ». Les systèmes sont de plus en plus évolués et accompagnent le patient jusqu'à son domicile. La collecte d'informations « a conduit à des volumes difficilement appréhendables. Les professionnels ont donc besoin d'outils, au-delà de la simple aide à la visualisation ». D'autant qu'aujourd'hui, « toutes les données sont dans le DPI souligne Patricia His, directrice stratégie et innovation clinique. Si le soignant passe à côté d'une anomalie et qu'il ne pose pas le bon diagnostic, il pourrait être tenu pour responsable car il avait l'information ». L'IA va ainsi permettre d'exploiter l'ensemble de la ressource.

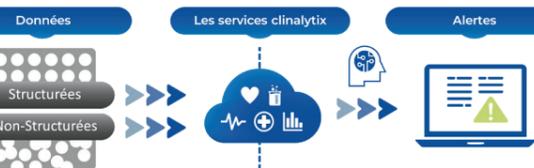
L'approche de Dedalus a été double dans cette démarche. La vocation première de l'éditeur a été d'intégrer des acteurs adéquats dans ses solutions. Aide à la décision, prédiction clinique ou organisationnelle, ergonomie (voir le détail ci-dessous)...

Les données du DPI, couplées à la puissance de calcul, permettent de rendre la donnée active et d'alerter au moment opportun les professionnels concernés améliorant ainsi le fonctionnement de l'établissement et le parcours du patient. Second volet : la prise d'initiative, en développant des solutions en propre. C'est le cas par exemple avec la suite clinalytix qui permet d'anticiper dans les signaux faibles la venue d'événements indésirables pendant le traitement (voir ci-dessous).

### clinalytix, partie intégrante des solutions Dedalus

clinalytix analyse les données structurées et non-structurées enregistrées dans le dossier du patient.

Ces données sont analysées en temps réel et présente aux professionnels de santé une alerte chaque fois que nécessaire.



**Patricia His**  
Directrice stratégie  
et innovation clinique  
Crédit photo : DR



**Ibrahima Sidibé**  
Directeur stratégie solutions  
et innovation  
Crédit photo : DR

## DES APPLICATIONS VASTES

« Aspects cliniques, organisationnels ou ergonomiques, le champ d'application de l'IA est très large », souligne Ibrahima Sidibé. Côté clinique, la solution Dedalus, clinalytix, accompagne les professionnels de santé dans la détection du sepsis, délire, insuffisance rénale aiguë... En combinant les données du DPI (résultats de laboratoire, diagnostics, constantes, les observations médicales...), clinalytix permet de déceler les signaux de ces pathologies. « Quand on sait que, dans le cadre d'une septicémie par exemple, le délai de prise en charge est primordial, note Patricia His, notre outil peut considérablement augmenter les chances de récupération ou même de survie du patient. De plus, ce genre d'épisode augmente les durées de séjour et donc les coûts pour l'établissement ».

Au-delà de ces outils propres à Dedalus, de nombreux partenaires ont fait leur apparition au côté de l'éditeur. À titre d'exemple, Calyps, au CH de Valenciennes (voir ci-contre), permet de prévoir 5 jours à l'avance le nombre d'admissions aux urgences. L'outil combine aux données internes de l'hôpital des informations extérieures (météo, vacances scolaires, événements, trafic, pour faire ses prédictions. « Résultat : des chiffres fiables à 95%, explique Ibrahima Sidibé. De quoi permettre de fluidifier, d'anticiper et de limiter le stress dans les équipes ». Et les autres outils dotés d'IA sont nombreux : DeepOr (reconnaissance vocale pour

dialoguer avec son SI), Posos (pour limiter les risques iatrogènes), Tabhotel (pour fluidifier l'accès aux consultations), Petal (pour gérer les plannings et l'activité de garde)...

Nous avons également retenu les partenaires suivants pour améliorer la gestion pré-opératoire : Intelligence Anesthesia détecte les risques présents avant une intervention et permet de mettre en place la prise en charge la plus adaptée pour prévenir les conséquences : un des exemples est l'anémie, responsable de trop nombreuses transfusions. Nous travaillons également avec Pixacare pour le suivi de l'évolution des plaies, ou encore avec Alscreening pour la détection de la rétinoïde diabétique.

### Intelligence Anesthesia :

Face au manque d'anesthésistes, au manque de temps, Intelligence Anesthesia, prix SFAR 2019, apporte la révolution digitale attendue dans la gestion pré-opératoire. Les algorithmes identifient en amont les risques que les équipes médicales proposent de traiter en appliquant les protocoles de prescriptions standards de l'établissement.

## UN ÉCOSYSTÈME VERTUEUX

« Le positionnement de Dedalus a toujours été de faire bénéficier ses patients de toutes les solutions porteuses de valeur ajoutée, appuie Ibrahima Sidibé. Et s'il s'agit de solutions tierces, cela n'a jamais été une barrière ».

Pour choisir ses partenaires, la société se réunit une fois par semaine. « Nous évaluons les partenaires qui nous sollicitent selon leur fiabilité, leur maturité et leur transparence sur l'avancement de leur projet, détaille Patricia His. Deux médecins sont présents afin d'évaluer la pertinence clinique des outils et le service médical rendu. Les besoins doivent avant tout émaner du terrain ! ».

Bien souvent, il s'agit de petites structures, que Dedalus accompagne dans leur développement, « notamment sur l'interopérabilité », précise Ibrahima Sidibé. Cela permet aux start-ups de bénéficier rapidement d'une connexion avec la majorité des éditeurs, et aux établissements de disposer d'outils nettement industrialisés. La société Dedalus, quant à elle, regroupe les divers modules sur une interface commune. Un bel exemple de coopération réussie.

Marion BOIS

## Calyps au CH de Valenciennes : un déploiement simplifié

L'avantage de l'Intelligence Artificielle est qu'elle ne nécessite pas d'installation spécifique en milieu hospitalier. L'établissement n'a pas eu besoin de réaliser d'acquisition particulière puisque la solution fonctionne en mode hébergé par le fournisseur et utilise des données déjà présentes dans le Système d'Information. « Il a juste fallu installer une machine virtuelle serveur pour la collecte des données et crypter les échanges avec la société, confirme Antoine Maisonneuve. Il est indéniable que cette solution réduira la pénibilité pour les équipes car celles-ci savent qu'avec une prédiction adéquate (volumétrie des patients, pathologies, ressources nécessaires), le service peut mobiliser les effectifs à hauteur des besoins, diminuant ainsi grandement les tensions liées à la charge de travail. » S'inscrivant dans un projet d'innovation, l'Intelligence Artificielle agit par conséquent comme un membre actif du milieu médical.

