

# QUAND LA DONNÉE EST AU SERVICE de la recherche clinique

**Meriem Sefta (2006), Chief Data & Clinical Solutions Officer au sein d'Owkin**, répond à nos questions sur cette jeune entreprise innovante qui met les technologies de l'intelligence artificielle et de la data au service de la recherche clinique en oncologie. Rencontre.



**Meriem Sefta (2006)**

## Bio express

Meriam Sefta (2016) a rejoint Owkin en 2017 au poste de Head of partnerships. Depuis un an, elle est Chief Data & Clinical Solutions Officer. Avant de rejoindre Owkin, elle était consultante au sein de AEC Partners. Diplômée de Polytechnique, elle est aussi titulaire d'un Master of Sciences en biologie du MIT et d'un doctorat de l'Institut Curie.

## Au sein d'Owkin, vous êtes Chief Data & Clinical Solutions Officer. Dans ce cadre, quels sont votre périmètre d'action et votre feuille de route ?

Owkin travaille sur la médecine de précision et sur l'utilisation de l'intelligence artificielle pour améliorer la recherche et le développement dans ce secteur avec un focus exclusif sur l'oncologie. Dans ce cadre, tous nos projets de recherche et de développement font l'objet d'un partenariat avec des institutions hospitalo-académiques dont l'AP-HP, l'Institut Gustave Roussy, ou encore le Centre Léon Bérard... Nos principaux clients sont les entreprises et les groupes pharmaceutiques que nous aidons et accompagnons dans l'optimisation de leur recherche et développement grâce aux solutions que nous concevons et développons.

Dans ce cadre, je dirige et manage une équipe de recherche et de développement dont les principales missions sont de nouer et de développer des partenariats avec les hôpitaux afin de pouvoir travailler et exploiter les données médicales de différents formats et à partir desquelles nous pourrions mettre en place des projets de recherche en intelligence artificielle. Nous nous focalisons sur la découverte et le développement des médicaments, ainsi que sur le développement de solutions diagnostiques.

Plus de la moitié des membres de mon équipe sont des data scientists et des project managers auxquels s'ajoutent des profils plus commerciaux en charge des relations et des partenariats, et des experts en IT et

en data qui sont en charge du déploiement des solutions techniques notamment destinées au traitement des données.

Owkin est une entreprise relativement jeune qui regroupe des talents aux expertises pointues. Cette recherche de l'excellence est au cœur de l'ADN de la société et de sa politique de recrutement.

Au quotidien, c'est un plaisir de travailler et de grandir avec des personnes passionnées et engagées sur des thématiques innovantes et en rupture, mais également sur des sujets très pointus comme la recherche et le développement, la définition de nouveaux modèles économiques... C'est un univers d'une très grande richesse où chacun peut apporter sa contribution.

## Au cœur de votre activité, on retrouve donc l'intelligence artificielle au service de la recherche clinique. Dans ce cadre, quels sont les sujets qui vous mobilisent ?

Nous analysons les données hospitalières et cliniques venant de patients. Ce sont des données multimodales : génomiques, cliniques, imageries en anatomopathologie digitale... Cette capacité à traiter ces diverses données constitue, par ailleurs, un vecteur de différenciation fort dans notre secteur.

En parallèle, nos principales thématiques de recherche tournent autour de l'oncologie. Nous cherchons à prédire le pronostic des patients pour réduire l'errance thérapeutique et mieux comprendre à quel médicament ou traitement un patient est susceptible



d'avoir une meilleure réponse. Dans cette démarche, l'intelligence artificielle est clé pour pouvoir réaliser ces prédictions. Nous capitalisons également sur l'intelligence artificielle pour mieux comprendre la biologie des tumeurs et pouvoir mener des travaux de recherche plus en amont afin d'identifier de nouvelles cibles thérapeutiques. Nous développons aussi des solutions qui prennent la forme de dispositifs médicaux et d'outils destinés à être utilisés en routine clinique par les médecins.

Enfin, il est important de souligner que nous avons une approche très éthique de la gestion des données de santé. Au-delà de la dimension sécurité et du respect de la confidentialité des données, Owkin a développé des technologies qui permettent d'analyser les données de manière décentralisée sans que les données n'aient à être déplacées de leur centre respectif ou des hôpitaux. C'est une garantie supplémentaire du respect de la confidentialité et un gage de sécurité renforcée.

**Quels sont vos axes de développement sur le moyen et long terme ?**

Nous continuons à travailler sur la recherche clinique (biomarqueurs, optimisation des essais cliniques...) et à développer des dispositifs médicaux visant à aider l'identifica-

tion des patients candidats pour des molécules spécifiques. Ce sont des outils qui ont notamment vocation à être utilisés directement par les anatomopathologistes dans leur pratique de soin.

Owkin poursuit, en parallèle, sa très forte croissance. Quand j'ai rejoint l'entreprise, il y a quatre ans, nous étions une dizaine. Aujourd'hui, nous sommes plus de 120 personnes. À titre personnel, je trouve que c'est une expérience extrêmement enrichissante de pouvoir suivre la croissance d'une entreprise et d'assister à sa structuration et à son passage à l'échelle.

Dans ce cadre, ma mission est aussi de contribuer à cette croissance en accompagnant la montée en puissance de mon équipe qui est au cœur même de ce passage à l'échelle vers une plus forte industrialisation de l'activité.

**Et pour conclure, quel regard portez-vous sur la mixité dans votre secteur ?**

Je trouve dommage que ce secteur qui est très intéressant et passionnant n'attire pas plus les femmes. Je pense que les efforts de sensibilisation et de visibilité de nos métiers doivent viser en priorité les étudiantes pendant leur parcours et cursus universitaires. Il est important de pouvoir leur montrer

qu'elles pourront s'épanouir dans les métiers de la data et de l'intelligence artificielle pour les encourager à investir ce secteur et motiver les générations les plus jeunes à avoir un regard différent sur ce domaine. ×

**EN BREF**

*Cofondée en 2016 par Thomas Clozel, un médecin oncologue et chercheur, et Gilles Wainrib, un enseignant chercheur au département informatique de l'École normale supérieure après être passé par l'université de Stanford aux États-Unis, Owkin est une société spécialisée dans les technologies d'intelligence artificielles appliquées à la recherche clinique. Owkin permet aux chercheurs d'utiliser des données issues d'activités de soin ou de recherche pour entraîner des modèles interprétables de « machine learning » qui vont permettre de mieux prédire le pronostic des patients et leurs réponses aux traitements, créant ainsi des nouvelles générations de biomarqueurs. Owkin a été parmi les premières sociétés à utiliser les technologies d'apprentissage fédéré, une approche d'analyse décentralisée qui protège les données des patients en veillant à ce qu'elles ne quittent jamais l'hôpital.*