

LA CHIRURGIE ROBOTIQUE, EXCELLENCE FRANÇAISE

L'écosystème en France est très favorable au développement des robots chirurgicaux. Etat des lieux avec Sophie Cahen, Présidente et cofondatrice de **Ganymed Robotics**, qui siège au Comité Robotique et Electronique du Plan « France 2030 ».

BiotechFinances : **Quelles sont les clés de l'accélération de demain dans la robotique chirurgicale ?**

► **Sophie Cahen** : C'est le fruit d'une double dynamique. En premier lieu, la traction d'un marché en recherche de solutions pour améliorer la qualité des soins reçus par les millions de patients (atteints d'arthrose dans le cas de **Ganymed Robotics**), tout en les personnalisant et en respectant des contraintes de coûts et d'efficacité de plus en plus prégnantes. En orthopédie, aux Etats-Unis, les opérations de pose de prothèse du genou et à terme de hanche et d'épaule avec nos robots seront majoritairement pratiquées en ambulatoire, essentiellement pour des raisons de coûts.

En second lieu, l'émergence de technologies et de solutions, résultat de l'excellence des écoles d'ingénieurs et des formations médicales en France qui interagissent et innovent au sein des centres hospitaliers ou des laboratoires de recherche. Tout cet écosystème est très favorable à la création d'entreprises innovantes. **Ganymed Robotics**, issu d'une collaboration rapprochée entre chirurgiens, ingénieurs et centres de recherches public et privés peut en témoigner !

L'écosystème est également favorable. Nous avons été incubés dans des structures publiques : Agoranov puis Paris Biotech Santé à l'Hôpital Cochin. Notre parcours a été jalonné de nombreuses récompenses nationales : I-Nov, I-Lab, French Tech France 2030, French Tech DeepNum20, Deep Tech Pioneer, et internationales EIT Health, et l'Européen EIC, le dispositif d'aide au Deep Tech le plus sélectif au monde. Ces dispositifs de soutien financier et d'accompagnement s'ajoutent à des aides fiscales favorables dans l'Hexagone comme le dispositif Jeune Entreprise Innovante et le Crédit impôt recherche.



Sophie Cahen,
Présidente et cofondatrice
de Ganymed Robotics

BiotechFinances : **Comment faire bénéficier davantage les patients de la chirurgie robotique ?**

► **Sophie Cahen** : L'innovation émerge bien. Les enjeux d'accélération sont en phase d'industrialisation et d'accès au marché. Le savoir-faire d'experts ayant déjà vu le film compte alors beaucoup. La mise au point de robots chirurgicaux peut prendre une décennie et le recrutement de talents clés, voire issus d'autres pays, dans l'équipe est crucial. Le financement est un autre enjeu évident dans l'accélération. L'accès à un réseau structuré, suffisamment mature, de sous-traitants et prestataires est fondamental. Nous avons réussi à construire un réseau de plus d'une dizaine de sous-traitants, des spécialistes, par exemple, de mécanique de précision qui travaillent pour d'autres industries de pointe hautement réglementées. Construire des relations étroites en amont permet de sécuriser l'approvisionnement, préparer l'industrialisation et la montée en capacité.

Enfin, pour que le produit atteigne son marché et y réussisse, il doit avoir une proposition de valeur claire. La nouvelle génération des dispositifs chirurgicaux permet non seulement une diminution

« La nouvelle génération des dispositifs chirurgicaux permet non seulement une diminution des effets secondaires indésirables, mais aussi du temps opératoire gagné. »

des effets secondaires indésirables, mais aussi du temps opératoire gagné. Pour **Ganymed Robotics**, c'est grâce à notre technologie révolutionnaire de localisation instantanée des os du patient (vision par ordinateur) et à la collaboration homme-machine pour le guidage du geste (mécatronique).

BiotechFinances : **Pourquoi France 2030 et FrenchTech vous ont-elles identifiées comme une porte-parole de la French Tech ?**

► **Sophie Cahen** : La société travaille en collaboration avec des chirurgiens de renommée mondiale et une dizaine de partenaires industriels à travers la France. Fort d'une quarantaine de collaborateurs, nous avons levé près 40 M€ en quatre ans auprès d'investisseurs français et européens, privés et publics.

Nous préparons le lancement commercial de notre « assistant chirurgical robotisé » dédié à la pose de prothèse de genou et prévoyons de mener notre premier essai clinique multicentrique en 2025, en Europe. La trajectoire et le positionnement convaincant de **Ganymed Robotics** nous apporte reconnaissance et visibilité, facteurs clés de réussite.

J'ai bénéficié des conseils de l'écosystème et des conseils de mes confrères et je suis heureuse de pouvoir contribuer à la structuration et la montée en compétences de l'écosystème à mon échelle. ■

Christine Colmont