

Prostageddon

Un nouveau dispositif chirurgical innovant pour les patients

Lancement du projet

Juillet 2024

Montant du projet

140 000 € sur 5 ans
soit 28 000 € par an

Contexte

En France, près de 2 millions d'hommes ont un adénome prostatique, dont 70 000 sont opérés chaque année. Depuis la première énucléation par voie mini-invasive en 2008, réalisée à l'Hôpital Paris Saint-Joseph, l'équipe d'urologie ne cesse d'innover et s'est positionnée comme **centre de référence nationale dans la prise en charge de l'adénome de prostate**.

Notre ambition

Concevoir un nouveau dispositif chirurgical ré-stérilisable métallique avec des lames fines qui permettra une morcellation plus efficace et plus sûre et diminuera le temps d'intervention et la survenue de complications.



Concevoir un morcellateur innovant pour optimiser la chirurgie mini-invasive de l'adénome de prostate en renforçant le confort des patients à la suite du traitement.

L'adénome prostatique est une tumeur bénigne de la prostate qui comprime les voies urinaires.

Son traitement chirurgical **mini-invasif** consiste à **séparer** l'adénome de la prostate (énucléation) avant de **le découper** en copeaux afin de **l'évacuer** par les voies naturelles (morcellation).

Lorsque l'adénome est particulièrement dense, les capacités de découpe des morcellateurs actuels sont dégradées. La procédure est alors considérablement **rallongée**, ce qui a un impact sur la bonne récupération des patients.

L'objectif du projet est de concevoir et produire un morcellateur ayant **une meilleure capacité de découpe** quelque soit la densité de l'adénome, grâce à une nouvelle méthode de morcellation, développée en collaboration avec les urologues et les ingénieurs recherche du groupe.

Aujourd'hui, **des modèles numériques** de plusieurs designs ont été validés **conceptuellement** par les équipes cliniques et **mécaniquement** par les équipes de recherche. La prochaine étape du projet est la production **de prototypes fonctionnels** dont les performances seront testées sur un banc d'essai reproduisant les conditions cliniques.

L'adénome de la prostate (énucléation) avant de le découper en copeaux afin de l'évacuer par les voies naturelles (morcellation).

