

## AVEC SYNSYS PENSEZ À AUTRE CHOSE QU'À VOTRE PROTHÈSE



D.R.

### La société Proteor vient de lancer une prothèse genou-cheville-pied pour les personnes amputées fémorales.

Pilotée par microprocesseur, son but est de “se faire oublier de son utilisateur”, explique Nicolas Piponniau, directeur R&D de la société. Destinées aux personnes amputées fémorales, elle permet notamment le contrôle de la phase d'appui et de la phase pendulaire, grâce aux capteurs embarqués, ce qui limite considérablement les risques de chute et permet à son utilisateur de gagner en amplitude de mouvement, avec par exemple une flexion du genou et une dorsiflexion de la cheville permettant de s'asseoir, faire des squats ou encore s'accroupir pour attraper un objet au sol. “Sur un terrain en pente, je me sens complètement à l'aise. En descendant un

escalier, je peux poser le pied complètement à plat, et je n'ai plus aucune appréhension sur un sol glissant”, relève Ophélie Jonin, patiente experte qui a participé au développement de Synsys.

Amputée fémorale à 17 mois à la suite d'un accident domestique, elle a toujours vécu avec une prothèse. Équipée de Synsys depuis janvier dernier, elle ne cache pas son plaisir. “Je marche de façon beaucoup plus fluide et naturelle. C'est une révolution. Avec mon ancienne prothèse, à chaque pas, j'avais un mouvement de déhanchement parasite, de peur que mon pied accroche au sol. Aujourd'hui, c'est fini ! J'ai senti tout mon corps se rééquilibrer”, explique-t-elle. Par ailleurs, “si elle n'est pas conçue pour courir, cette prothèse s'adapte à toutes les cadences de marche et me permet d'accélérer le pas pour attraper le bus, par exemple.”

Une application (que l'utilisateur installe dans son smartphone) permet de régler la résistance souhaitée à la flexion, le retour à l'extension, etc. selon le schéma de marche de l'utilisateur. Ces réglages doivent avant tout être validés avec l'orthoprothésiste certifié qui installe le dispositif sur le patient. “Il existe 2 modes de marche. Le premier sert pour le quotidien, le second pour la marche dans une situation spécifique : je l'utilise quand je porte des chaussures à talons, où j'ai besoin de plus de résistance pour la descente d'escaliers, mais ça marche aussi pour le port de chaussures de sécurité qui sont plus lourdes et peuvent modifier le comportement de la prothèse”, détaille Ophélie Jonin. “Il existe aussi un mode vélo qui se met en place avec les boutons de la prothèse. Avec cette nouveauté importante : le passage automatique au mode marche lors du retour en extension de la prothèse, pour empêcher les chutes liées à la liberté de la prothèse en mode vélo.”

### Une grande liberté au quotidien

Détail qui n'en est pas un : cette prothèse permet de marcher pieds nus ou de porter des chaussures à talon (jusqu'à 5 cm). Il suffit de les enfiler et de cocher le bon réglage dans l'application. Pas besoin d'aller chez le prothésiste pour faire des ajustements. “Ça peut paraître dérisoire, mais ça m'a permis de

retrouver ma féminité”, insiste Ophélie Jonin. Autre atout : Synsys dispose d’une autonomie de 15 jours alors que les autres modèles de prothèses doivent être rechargés tous les 2 jours. “Je peux donc partir en week-end sans emporter le nécessaire pour la recharger. Ou même 1 semaine en camping, sans avoir à me soucier de trouver une prise ! Et lorsqu’il reste 15 % de batterie, j’ai 48h pour m’organiser”, se réjouit Ophélie Jonin.

La liberté, “c’est aussi le fait de ne plus être obligée d’aller chez le kiné 2 fois par semaine : une fois de temps en temps suffit ! ça change tout”, insiste la patiente experte, qui souffrait auparavant “souvent de maux de dos ou de grosses contractures (j’étais crispée parce que j’avais toujours peur de tomber) qui l’empêchaient parfois de dormir”. Les usagers qui en sont déjà équipés “se l’approprient très facilement”, confirme Nicolas Piponniau.

#### Un concentré de technologie

Synsys est le fruit de plusieurs années de recherche (cf. encadré). Elle se différencie de ses concurrentes

parce qu’elle a été “conçue d’un bloc (connectique, genou, cheville et pied ont été pensés en même temps)” et “la synergie genou/cheville est brevetée”. Seul bémol : son prix (86 000 €), qui peut être supporté par les assurances. Mais Proteor mène actuellement 2 études cliniques (une en France et une aux États-Unis) pour essayer de décrocher une prise en charge par la Sécurité sociale. Les résultats sont attendus pour début 2023.

**SOPHIE CONRAD**

*Cette prothèse a été développée avec le soutien de l'Agence de l'innovation de défense, le Centre d'études et de recherche sur l'appareillage des personnes handicapées (Cerah), le Service de santé des armées (SSA), l'Institut de biomécanique humaine Georges Charpak (Arts et métiers Paristech - École nationale supérieure d'arts et métiers) et l'Institut régional de réadaptation de Nancy.*

## TOUS LES PAPIERS DU QUOTIDIEN SE RECYCLENT.



Journaux, magazines.



Publicités, prospectus.



Courriers, enveloppes.



Catalogues, annuaires.



Cahiers, bloc-notes.



Tous les autres papiers.

**CITEO**  
triercestdonner.fr