

Plein cadre

Reportage

Un espoir pour les paraplégiques

Anthony Estève, 26 ans, est devenu paraplégique en 2014, après un accident. Aujourd'hui, le Bordelais peut à nouveau marcher à l'aide d'un robot attaché à ses jambes, l'exosquelette



« J'ai dû réapprendre l'équilibre ou bien encore le sens du timing », témoigne le bordelais Anthony Estève (à gauche). PHOTO M.M.

MOHAMED MESSAOUD

« **Q**uand je marche, je fais le même bruit que Robocop. » Anthony Estève n'hésite jamais quand il s'agit d'ironiser sur son handicap. Depuis septembre 2017, ce jeune bordelais paraplégique est le premier Français à utiliser l'exosquelette israélien Rewalk, un robot bipède motorisé d'une vingtaine de kilos et équipé de béquilles qui vient se fixer à l'arrière de son corps. « Je ne ressens pas son poids car c'est lui qui me porte, pas l'inverse. J'ai juste à tendre mon buste vers l'avant pour marcher », détaille-t-il.

Âgé de 26 ans, Anthony a perdu l'usage de ses jambes en 2014, après un accident. « Je rentrais chez moi après une soirée arrosée, mais j'avais perdu mes clés. J'ai quand même voulu rentrer chez moi en escaladant l'immeuble et j'ai fini par chuter durant l'ascension », se souvient le jeune homme. Dès lors, il a dû apprendre à vivre sans pouvoir marcher. Cependant, son fournisseur de fauteuils roulants, Harmonie médi-

cal service (HMS), avait un autre plan pour lui. En juillet 2017, HMS est devenu l'unique distributeur français de l'exosquelette Rewalk. « Ils m'ont proposé de le tester pour découvrir son fonctionnement et je suis ainsi devenu l'ambassadeur de la marque », raconte Anthony.

Autonomie presque retrouvée

Imaginé dans les années 1960, les exosquelettes sont une sorte de combinaison destinée à accroître la force et la résistance musculaire des personnes valides et handicapées. Des modèles de plusieurs marques ont déjà été commercialisés aux États-Unis et ailleurs en Europe. Tout cela, Anthony l'ignorait. « Ma première fois avec l'exo fut déroutante. Être debout à côté de mon fauteuil était une sensation étrange, mais vraiment agréable », raconte-t-il.

Après une formation de plusieurs semaines avec des kinésithérapeutes, il a pu commencer les séances d'entraînements, mais jamais seul. « Je suis toujours derrière lui pour veiller à sa sécurité et éviter qu'il ne dise trop de bêtises », sourit Colin Charriaud, conseiller médico-technique pour HMS. Avant de pouvoir se

dresser à nouveau sur lui-même, Anthony Estève doit d'abord attacher de nombreuses sangles à ses hanches, ses cuisses et ses genoux. « Ensuite, je dois mettre mes chaussures, mais comme j'ai perdu la souplesse de mon talon, c'est un parcours du combattant », souffle-t-il, alors qu'il désespère avec son pied droit.

Une fois cette épreuve harassante d'une dizaine de minutes terminée, Anthony peut se lever à l'aide de sa montre connectée au robot par bluetooth. Elle lui permet d'utiliser différents modes : debout, marche, escaliers ou assis. Anthony enchaîne alors les pas. Lentement, certes, mais

sûrement et avec une véritable fluidité dans le mouvement. On oublierait presque que c'est un robot qui permet ses déplacements.

« J'ai dû réapprendre toutes ces choses qui nous paraissent si naturelles : l'équilibre ou bien encore le sens du timing », énumère le jeune homme. Anthony peut désormais accomplir plusieurs tâches du quotidien, comme se préparer un café ou se balader sereinement sur les bords de la Garonne. Néanmoins, il doit limiter ses activités car la batterie de l'exosquelette est limitée à quelques heures d'utilisation. Impossible pour lui de passer une jour-

WANDERCRAFT, EXOSQUELETTE MADE IN FRANCE

En France, deux entreprises travaillent aussi à la conception d'un exosquelette 100 % français : Cline-tech, à Grenoble et Wandercraft, à Paris. Cette start-up fondée en 2012 développe un exosquelette d'une cinquantaine de kilos sans béquilles qui permet aux utilisateurs d'avoir les mains libres. Ce robot devrait obtenir d'ici la fin de l'année toutes les certifications nécessaires pour être utilisé dans des établissements de

soins. La prochaine étape sera de commercialiser un modèle destiné aux particuliers. « Nous devons réussir à réduire la taille des composants. L'idée est que l'exosquelette puisse évoluer sur un trottoir et ou s'asseoir dans le métro », analyse Jean-Louis Constanza, chef du développement chez Wandercraft. Ce régime devrait aussi permettre à la start-up de réduire le prix de vente de son robot.

née complète au travail avec son robot. Outre ce retour à une autonomie partielle, les exosquelettes sont précieux sur le plan purement thérapeutique. « Quand vous êtes en fauteuil roulant, le sang circule moins dans vos jambes et vous perdez de votre masse osseuse. Avec l'exosquelette, on verticalise le patient et on enclenche à nouveau le fonctionnement de son corps », explique Colin Charriaud.

La Sécurité hors du coût

En dépit de ses nombreuses qualités, l'exosquelette présente aussi plusieurs défauts. Tout d'abord, l'éventualité d'une chute. Si un utilisateur venait à tomber avec son exosquelette, il serait dans l'incapacité de se relever seul. Pour le moment, le robot ne dispose pas d'un mode permettant cette action. « Si on veut voir des exosquelettes dans nos rues, il faudra réussir à intégrer ce mouvement aux robots », avance Jean-Louis Constanza, chef du développement à Wandercraft, une start-up parisienne qui fabrique un exosquelette 100 % français (lire ci-dessous) et qui travaille sur cette fonctionnalité.

« J'espère qu'un jour, je pourrai passer la journée dans l'exosquelette »

L'autre problématique reste celle du prix. Pour profiter du Rewalk, il faut déboursier 80 000 euros. Une somme à peu près similaire à celle d'un fauteuil roulant électrique haut de gamme, mais qui n'est à ce jour pas prise en charge par la sécurité sociale ou une quelconque mutuelle. « Nous sommes en train de discuter de cette possibilité avec les autorités françaises, mais il reste encore du chemin à parcourir », précise Larry Jasinski, PDG de Rewalk.

Une campagne de financement

En raison de ce prix, Anthony Estève ne possède pas encore son propre exosquelette. Le modèle qu'il utilise pour le moment lui est prêté par HMS lors de ses entraînements ou de ses missions d'ambassadeur. Avec son salaire d'employé de la SNCF, il est bien conscient qu'il n'arrivera pas à amasser ce montant seul. C'est pour cette raison qu'il a lancé une campagne de financement participatif baptisée « L'espoir Rewalk » sur le site spécialisé Leetchi. À moins d'un an de la fin de cette levée de fonds, il a récolté environ 2 500 euros.

« Je veux prouver aux gens qu'en faisant appel à la solidarité des autres, une personne pas aisée comme moi peut se procurer un exosquelette », argue Anthony. Le jeune homme espère aussi que les évolutions technologiques lui permettront de retrouver un quotidien habituel : « J'espère qu'un jour, je pourrai me lever du lit, entrer dans l'exosquelette, y passer la journée et l'abandonner seulement avant de me coucher. »

« L'espoir Rewalk » est à retrouver sur www.leetchi.com/c/solidarite-de-anthony-esteve