Saint-Jeure-d'Ay

Ce jeune Ardéchois a inventé Dinea, un bras robotisé pour aider son frère à manger

Melvin De Roeck, Nord-Ardéchois de 26 ans, a créé un appareil pour aider les personnes ayant un handicap moteur à prendre leur repas. Ce bras robotisé, d'abord créé pour son frère, est le symbole d'une ambition plus grande incarnée par l'entreprise Aidumain, basée à Annonay.

Steven De Roeck, 23 ans, est aujourd'hui fragilisé par la myopathie de Duchenne. Cette maladie génétique dégénérative affaiblit ses muscles. Chez lui, à Saint-Jeure-d'Ay, dans le nord de l'Ardèche, il doit notamment être aidé pour pouvoir manger. Steven a un grand frère, un sacré grand frère même. Melvin, 26 ans, a inventé un bras robotisé pour l'aider à prendre ses repas. Une cuillère fixée sur le bras peut être guidée jusqu'à la bouche par un petit joystick posé sur la table.

« Il y a un an, sur Internet, je suis tombé sur un projet de robot (LeRobot par Hugging face). Il n'avait pas cette vocation-là, mais j'ai eu l'idée de l'adapter pour créer un outil permettant de se nourrir en autonomie », raconte Melvin, ingénieur de formation, qui a grandi en Nord-Ardèche. Après de longs mois de recherche, de programmation et de conception, le bras robotisé est né. Son petit nom (Dinea) « évoque le dîner » et « personnifie le robot », indique Melvin qui a créé en parallèle l'entreprise Aidumain pour accompagner son invention.

Le jeune entrepreneur a quitté son emploi de développeur web pour se lancer dans cette aventure à la fois entrepreneuriale et personnelle. Son père et un ami de la famille sont associés au projet. « La motivation est forte, car mon projet a une attache ancrée dans le réel », indique Melvin. « Avec Aidumain, je veux participer à redonner de l'autonomie aux personnes en situation de handicap. »

Modeste, Melvin ne veut toutefois rien imposer. Il sera présent au salon Handica, qui se tiendra les 3 et 4 juin à Eurexpo Lyon. L'occasion de sonder le grand public sur son invention : « Aujourd'hui, le robot est conçu pour mon frère. L'objectif du salon est d'avoir des retours d'autres personnes pour, si besoin, l'améliorer. Si mon produit s'avère utile à grande échelle, ce serait incroyable. »

Des robots et des hommes

Melvin se dit capable aujourd'hui de produire 10 à 20 robots par mois si nécessaire dans l'appartement lyonnais où il réside désormais. Il ne veut toutefois pas s'éparpiller : « J'ai la philosophie de me dire qu'il faut rester sur un seul produit, même s'il y a beaucoup à faire, car il existe de nombreux handicaps. »

Il est conscient, aussi, que son bras robotisé doit être parfaitement dans les clous en termes de sécurité. « C'est un aspect prioritaire, évidemment », assure l'inventeur. « Le robot est déterministe, ses mouvements sont limités à des positions préenregistrées. » Le nom de l'entreprise, Aidumain, a un autre sens, très important pour Melvin : « Si on aide quelqu'un à avoir davantage d'autonomie, c'est super, mais si cette personne peut avoir un aidant chez elle, c'est très bien aussi. L'outil n'est pas là pour remplacer l'aidant. »

Le défi est grand pour l'ingénieur qui produit seul chez lui ses prototypes grâce à une imprimante 3D. Mais peu importe, explique-t-il : « J'ai réussi à créer un objet qui peut être utile pour mon frère, c'est le principal. Si le produit ne se commercialise pas, ce n'est pas très grave. »

● **Étienne Gentil**

Découvrez le fonctionnement du robot en vidéo sur le dauphine.com

Melvin De Roeck a créé un bras robotisé pour aider les personnes en manque d'autonomie à manger. Le jeune ingénieur a conçu son invention Dinea chez lui à partir d'une imprimante 3D. Photo Aidumain

« Je veux être libre de l'utiliser quand je le souhaite »

Steven De Roeck, frère de Melvin, a eu la primeur de l'invention de son frère. Pas encore prêt à une rencontre, il a accepté de nous fournir quelques impressions par l'intermédiaire de son frère.

► **Comment décrirais-tu l'outil ?**

« C'est un bras robotisé qui sert à des personnes qui n'ont plus la capacité à manger seul. »

► **Est-il efficace ?**

« C'est une aide pour manger. Au lieu d'être aidé par un aidant, c'est une liberté de pouvoir manger tout seul avec le bras. Il faut quand même qu'il y ait quelqu'un à côté si j'ai besoin de quelque chose, mais sinon on peut se débrouiller tout seul. »

► **Quelles améliorations sont nécessaires ?**

« Pour l'instant, il est bien. Au fur et à mesure, on pourra l'améliorer pour qu'il plaise à plus de personnes, en tout cas, il est plaisant à utiliser pour moi. J'aimerais qu'il me raconte une anecdote par exemple ou une blague [rires]. »

► **Quel en est ton usage ?**

« Je me vois bien l'utiliser, mais à un moment peut-être que je vais m'en lasser, je ne sais pas. Je veux être libre de l'utiliser quand je le souhaite. »

► **Au final, est-ce une invention utile ?**

« Oui, ça sera très utile pour les personnes qui ont des handicaps ou qui ont eu un accident. Il est important, en revanche, que ce ne soit pas une contrainte, il ne faut pas l'utiliser pour l'utiliser. »

● **Recueilli par É.G.**

502881000
DR006 - V1