

Paru dans

# LE FIGARO partner

Paru le Mercredi 13 mars 2019

**BIOMAREL**

## Une innovation pour communiquer en situation de handicap moteur paralysant

Capteurs optiques, mécanique et de souffle... trois contacteurs pour une seule fonction : communiquer simplement avec n'importe quel système informatique. Leslie Marel, fondatrice, revient sur ce bijou de technologie.



Leslie Marel, fondatrice de Biomarel

### Pourquoi avoir créé Biomarel ?

**Leslie Marel :** Parce que l'on s'est rendu compte que les personnes qui avaient une mobilité réduite des membres supérieurs ne disposaient que de solutions mono fonction pour communiquer via ordinateur, tablette ou smartphone. Lorsqu'elles voulaient se déplacer sur l'écran ou cliquer, elles devaient combiner les contacteurs pour avoir une fonction complète. C'est pour cela que l'on a développé le BMconnect. Grâce au gyroscope, le déplacement de la "souris" se fait par un mouvement de tête et la validation [le clique] se fait avec un capteur au choix : optique, souffle et mécanique. C'est actuellement un dispositif d'aide à la communication et de retour à l'autonomie unique en son genre qui apporte une vraie réponse lorsque l'on sait qu'une personne sur six est frappée d'un handicap et 40 % d'un handicap moteur.



BMconnect se porte sur une branche de lunette ou avec un serre-tête et permet de contrôler tablette, ordinateur et smartphone en utilisant la tête.

### S'adapter au handicap de chacun en fonction du stade de la maladie : l'atout de BMconnect ?

**L. M. :** Parfaitement. Notre dispositif multifonctions s'adapte à la pathologie et aux possibilités de chacun, car il permet de changer de contacteurs en fonction de l'évolution de son état. Extrêmement sensible, il détecte des mouvements même faibles et lents qui ne sont pas perçus par les détecteurs du marché. De par son amplitude de fonctionnalités, le BMconnect permet ainsi d'apporter une réponse optimale à n'importe quel stade du handicap.

### Ce qui surprend ses 1<sup>ers</sup> utilisateurs, c'est surtout sa facilité d'utilisation.

**L. M. :** Effectivement, à sa discrétion et légèreté, sa simplicité d'utilisation est saluée par les ergothérapeutes et surtout les aidants souvent technophiles ou non qui sont amenés à régler notre logiciel qui plus est, est compatible avec tous les systèmes et environnements.

« De par son amplitude de fonctionnalités, le BMconnect permet d'apporter une réponse optimale à n'importe quel stade du handicap. »

### Qu'en est-il de votre 2<sup>e</sup> projet dédié, cette fois, aux personnes amputées ?

**L. M. :** C'est un dispositif médical qui va leur permettre de contrôler leur prothèse motorisée avec un retour de sensation de toucher grâce à un implant positionné entre le muscle et un tronçon du nerf moteur en amont du moignon. Celui-ci transmettra l'information nerveuse à un algorithme situé dans un bracelet ou un tour de jambe qui, à son tour, la convertira en données numériques pour la prothèse. Une électro stimulation qui réduira les douleurs fantômes et offrira aux patients un retour de sensation exacte. Actuellement en essais précliniques, nous prévoyons une commercialisation pour 2022.



**BIOMAREL**

Tél. +33 (0)6 23 46 30 77  
contact@biomarel.com  
www.biomarel.com