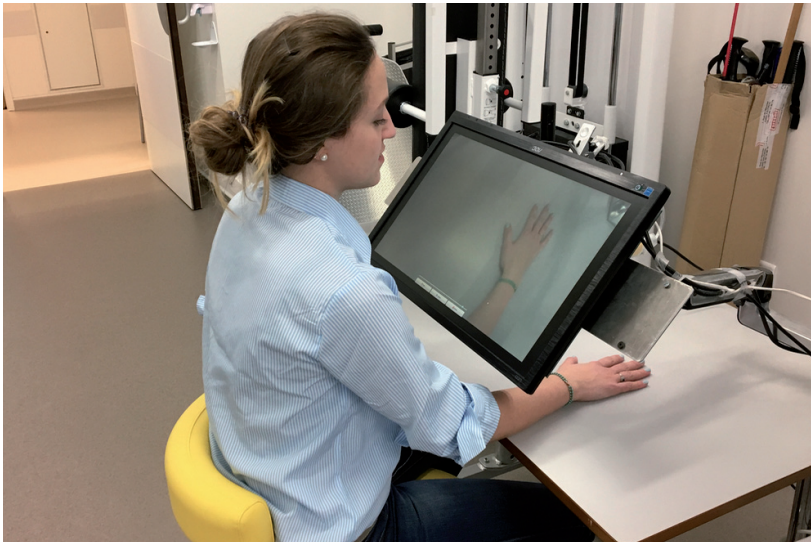


# Projet “Optimove”

## LA THÉRAPIE MIROIR RÉINVENTÉE

Même si son efficacité est reconnue, notamment pour la rééducation des patients victimes d'AVC ou souffrant de douleurs fantômes, la thérapie miroir reste peu utilisée en France. Pour y remédier, la société Dessintey a développé **un dispositif informatisé utilisant la réalité augmentée qui offre de nouvelles perspectives de prise en charge.** PAR JEAN-PIERRE GRUEST



“L’inconfort du patient pendant la thérapie miroir et le manque de consensus dans la littérature sur les protocoles de prise en charge expliquent en partie pourquoi cette technique, bien qu’efficace, n’est pas davantage utilisée”, explique Davy Luneau, l’un des associés de la société Dessintey, avec le P<sup>r</sup> Pascal Giroux et Nicolas Fournier. Depuis trois ans, ils développent ce dispositif en concertation avec des praticiens pour leur proposer un outil à la fois simple et pratique. “Nous visitons deux centres de rééducation par semaine pour présenter le dispositif et avoir des retours de kinésithérapeutes et d’ergothérapeutes sur l’ergonomie, la partie logicielle... afin que le produit qui sera commercialisé soit le plus adapté aux contraintes du terrain”, précise Nicolas Fournier.

Trois prototypes sont actuellement testés dans des SSR à Lyon et Saint-Étienne. “Si les principales indications portent sur la prise en charge des patients post-AVC, avec des douleurs chroniques (SDRC) ou fantômes, d’autres pourront voir le jour, par exemple en traumatologie (capsulite) et avec des malades de Parkinson”, ajoute Davy Luneau.

### Un protocole personnalisé

Primé en 2016 au concours Innovation et Handicap, catégorie “technologies de réadaptation”, lors du 31<sup>e</sup> congrès de la Société française de médecine physique et réadaptation (Sofmer), le dispositif remplace le miroir par un écran face auquel le patient s’installe. Dans un premier temps, il passe ses bras sous l’écran et exécute, avec son bras sain, des

exercices en fonction de sa pathologie (fermer et ouvrir la main, saisir un objet...), qui sont filmés et stockés. Ensuite, il place son bras lésé sous l’écran où sont diffusés les films, de sorte que l’image du bras sain vienne se superposer à celle du bras pathologique. Donc le patient a l’impression que c’est ce dernier qui exécute le mouvement.

“Le principe de la rééducation repose sur cette illusion. Il a été prouvé en imagerie fonctionnelle que voir le geste active 70 à 90 % des mêmes réseaux de neurones impliqués dans le mouvement. En gros, le voir c’est quasiment le faire”, explique David Luneau. “Du coup, on présente au patient les mouvements réalisés par son bras sain pour qu’il reconstruise son schéma corporel et ses programmes moteurs en vue d’effectuer les actions au fur et à mesure de la rééducation. Il va commencer par les visualiser, avoir progressivement l’intention de les faire et va essayer de les réaliser quand sa récupération motrice le lui permettra !”

### Plus de motivation et de concentration

Grâce à ce dispositif, “tous les freins inhérents à la thérapie miroir jusqu’alors pratiquée sont levés”, affirme Nicolas Fournier : “Le patient est confortablement installé. Il n’a plus à réaliser une double tâche motrice, ce qui s’avère beaucoup moins fatiguant. Il est totalement immergé dans la thérapie, sans risque d’être troublé et de perdre sa concentration, ce qui est un élément clé dans la thérapie miroir.” Pour être efficace, celle-ci doit être intense. “Il faut compter quatre à six semaines, avec deux séances par jour de 20 à 25 minutes. Le fait d’avoir un programme personnalisé joue un rôle important dans la motivation du patient pour suivre un programme intense et lui donner ainsi toutes les chances de guérir”, explique David Luneau. ■