

## The half of the story we did not know about prisms adaptation

Alessio Facchin, Alessia Folegatti, Yves Rossetti, Alessandro Farnè

Plus d'un siècle après la découverte de Helmholtz (1910), nous sommes toujours confrontés à un mystère. Lorsqu'on atteint une cible sous l'exposition à un prisme, notre main s'adapte, réduisant l'erreur de 100%. Cependant, lorsque l'effet consécutif qui en résulte (TS=total shift) est mesuré, les sujets ne montrent au mieux que 50% de la déviation optique, comme si l'autre moitié avait été perdue. Nous avons découvert où se cache l'autre moitié de l'adaptation de prismatique: elle apparaît de façon robuste et consistante lors de l'évaluation d'une nouvelle composante, jusque-là largement négligé: le décalage induit au niveau de la main adaptée (HAE=hand after-effect). Ce décalage correspond à un effet consécutif proprioceptif différent de tous ceux qui ont été mesuré jusqu'ici.

