

## Défaut de synchronisation chez les TSA

Le défaut dans la capacité à se synchroniser avec un partenaire aboutirait aux difficultés sociales et émotionnelles repérées chez les TSA :

→ Détérioration des compétences socio-adaptatives et de la participation sociale (activités quotidiennes, scolaires, jeux de groupe)

→ Formation des liens sociaux parasitée

→ Difficultés d'imitation, de compréhension des intentions sociales, de coopération, d'initiation-réponse à l'attention conjointe.

Travailler sur la motricité avec les personnes TSA permettrait ainsi d'améliorer les compétences sociales.



**Méthode d'intervention proposant de travailler la synchronisation motrice avec un partenaire (humain ou robot) afin de travailler les compétences sociales.**

## Motricité et cognition chez le sujet typique

La motricité et les compétences sociales sont étroitement liées. Les commandes motrices contribuent à :

- Moduler l'intensité des sensations
- Construire le schéma corporel
- Discriminer les émotions des autres
- Percevoir la parole
- Favoriser le sentiment de cohésion sociale et la coopération

Des troubles de la motricité peuvent engendrer une cascade de troubles socio-communicatifs

### Bibliographie

- Isenhower et al. (2012) in *Research in Autism Spectrum Disorder*, 6(1), 25-31
- Kaur et al. (2018). *Research in Developmental Disabilities*, 48(1), 209-224
- Kirschner et Tomasello (2018) in *Evolution and Human Behavior*, 31(5), 354-364
- Koehne et al. (2016) in *Psychotherapy and Psychosomatics*, 85, 27-35
- Leary et Hill (1996) in *Mental Retardation*, 34(1), 39-53
- Provost et al. (2007) in *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(2), 321-328
- Rabinowitch et al. (2015) in *PLOS ONE*, 10(4), e0120878
- Romero et al. (2018) in *PLOS ONE*, 13(3), e0193906
- Schmidt et al., (1998) in *Journal of Experimental Psychology ; Human Perception and performance*, 24(3), 884-900

# La Théorie Motrice de l'Autisme

## La motricité dans le TSA

Les anomalies motrices, identifiables dès 4-6 mois, figurent parmi les premiers signes d'alerte du TSA (marche sur la pointe des pieds, mouvements inachevés, rigidité, pointage, difficultés d'équilibre, de posture...).

Environ 60% des enfants avec un TSA (âgés de 21 à 41 mois) présentent un retard moteur.

Il existe un lien entre la sévérité des troubles moteurs et la sévérité des symptômes du TSA.

**"Je n'ai pas de difficultés avec penser et connaître mais avec faire et agir"**

*Témoignage d'une personne avec TSA  
(Bissonette, 2009)*

## La Théorie Motrice de l'Autisme, qu'est-ce que c'est ?

*Ce que nous savons ...*

Les personnes avec TSA présentent fréquemment des troubles moteurs.

Elles présentent également des troubles au niveau des compétences sociales (comportements verbaux et non verbaux permettant une adaptation à l'environnement social) : *initier une conversation, partager des activités, exprimer/identifier les émotions, s'excuser...*

*Ce que nous apprend cette théorie ...*

Développée chez les sujets au développement typique, cette théorie stipule qu'il existe un lien entre processus moteurs et processus cognitifs : il y'a un impact des gestes sur la cognition.

*Si on perturbe le système moteur en demandant à une personne de tenir un crayon entre ses dents, la discrimination des expressions émotionnelles se détériore (Etude de Dummer et al.)*

*Et chez les TSA ...*

Chez les personnes avec un TSA, les troubles moteurs affectent les compétences sociales.

Parmi ces problèmes moteurs nous retrouvons des difficultés de synchronisation motrice.

La synchronisation est un processus moteur permettant aux individus de tisser des liens et de coopérer. Au quotidien, nous synchronisons nos mouvements avec ceux des autres de façon spontanée et inconsciente (*chanter, marcher, danser, applaudir*)

*→Pendant l'exécution de diverses tâches motrices, les personnes TSA se synchronisent moins bien avec leur partenaire.*



*Expérience de Fitzpatrick et al. (2017)*