



# Particularités sociales OU Particularités visuelles dans le TSA ?

## Pourquoi étudier les particularités visuelles dans le TSA ?

Il y a une dizaine d'années, les recherches scientifiques sur l'autisme se focalisaient essentiellement sur le traitement de l'information sociale. Dans ce contexte, lors d'une étude sur la perception des visages, nous avons mis en évidence grâce à l'électro-encéphalographie (EEG), des anomalies des réponses visuelles.

## Quelles questions soulever ?

Les réponses visuelles atypiques enregistrées en EEG sont-elles spécifiques au traitement d'une information sociale ?

Ces anomalies peuvent-elles être retrouvées lors du traitement d'une information non sociale ?

Les particularités du traitement visuelles peuvent-elles expliquer les particularités du traitement de l'information sociale ?

## Qu'a-t-il été observé ?

Les mêmes anomalies des réponses visuelles sont retrouvées lorsque des stimulations non sociales sont présentées.

Ces anomalies se retrouvent à l'identique chez les enfants et les adultes avec TSA, laissant supposer qu'il s'agit à la fois d'une anomalie précoce, mais surtout qu'elle persiste avec l'âge.

L'utilisation de la magnéto-encéphalographie dans une tâche de perception de visages émotionnelles nous permet également de conclure que les particularités de traitement visuel de l'information pourraient au moins en partie expliquer les particularités de traitement social dans le TSA.

## Et donc ?

Avant d'être une information sociale, un visage est avant tout une information visuelle. Les particularités sensorielles pourraient donc être à l'origine des particularités sociales dans le TSA.



Les expérimentations ont été réalisées pour une part au sein de l'unité INSERM de Tours (U1253) et au SickKids Hospital à Toronto d'autre part.

Coordonnées par Magali Batty, ces études ont été menées par Klara Kovarski, avec l'aide très appréciable d'Alix Thillay, Roco Menella et Margot Taylor, et surtout grâce à la participation des enfants et de leurs familles et des adultes avec TSA.

Ces travaux ont fait l'objet de trois publications : deux dans Journal of Autism and Developmental Disorders (2016 et 2019) et un dans Translational Psychiatry en 2019.



**SickKids**