



**HAL**  
open science

# **Stéréotypie et auto-stimulation - Points de repères et exemple de dispositif de travail en psychomotricité**

Aurélien d'Ignazio

## **► To cite this version:**

Aurélien d'Ignazio. Stéréotypie et auto-stimulation - Points de repères et exemple de dispositif de travail en psychomotricité. Autisme et Psychomotricité 2<sup>e</sup> ed, Bruxelles : De Boeck-Solal., De Boeck-Solal, pp.321-341, 2019. ⟨hal-04646967⟩

**HAL Id: hal-04646967**

**<https://hal.science/hal-04646967v1>**

Submitted on 16 Jul 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC0 1.0 - Universal - International License

Sous la direction de  
Julien **PERRIN**, Thierry **MAFFRE**  
et Cindy **LE MENN-TRIPI**

Préface de Jean-Michel **ALBARET**

# Autisme et psychomotricité

2<sup>e</sup> édition

Collection

PSYCHOMOTRICITÉ

deboeck **B**  
SUDÉPÉDIB

# Chapitre 13

## Les stéréotypies, points de repères et exemple de dispositif en psychomotricité

A. D'Ignazio

### Introduction

Les comportements stéréotypés constituent un des critères diagnostiques des troubles du spectre de l'autisme (TSA) (APA, 2015). À la croisée de la motricité et de la sensorialité, de l'émotion et de la rythmicité, les stéréotypies et autostimulations apparaissent naturellement comme un domaine d'expertise pour les psychomotriciens. Elles ont toujours questionné auteurs et acteurs de la prise en charge de l'autisme et occupent cette place si particulière que représente la partie visible du handicap.

Nous présenterons quelques repères historiques et théoriques, puis nous réfléchirons aux critères d'observation de certaines stéréotypies afin d'en dégager un dispositif d'intervention visant une motricité plus opérante.

### 1. Points de repères

#### 1.1. Définition et présentation

Le terme stéréotypie est issu du grec *stereos* - « solide », évoquant la dureté - et *tupos* - « empreinte », évoquant une forme modélisée -. Les

traductions littérales telles que « modèle solide » ou « forme dure » reflètent bien les notions de rigidité et d'immuabilité de ces comportements repérés dès les premières descriptions de l'autisme (Kanner, 1943).

De multiples définitions<sup>1</sup> s'accordent sur le fait que la stéréotypie est un comportement caractérisé par :

- la répétition (d'une attitude, d'un geste, ou d'une parole)
- le manque de signification apparente (pas d'utilité fonctionnelle, ni d'aspect symbolique)
- le mode d'expression (vocal ou moteur)
- la difficulté d'en contrôler la forme, la fréquence et l'intensité

Des comportements répétés (balancements, rythmies d'endormissement...) s'observent dans le développement typique de l'enfant entre un et quatre ans (Leekam *et al.*, 2007) mais sont plus intenses et fréquents chez les enfants avec TSA dès l'âge de deux ans (MacDonald *et al.*, 2007). Ils peuvent être considérés comme nuisibles dès lors qu'ils remplacent les activités attendues au fil des stades de développement (Spitz, 1968). Albaret (2018) fait état de la sémiologie des stéréotypies motrices dites « primaires », rencontrées lors du développement, et des stéréotypies motrices « secondaires », liées à une pathologie.

Bien que clairement associées à la représentation de l'autisme, les stéréotypies peuvent se retrouver dans d'autres populations (troubles neurodéveloppementaux, syndromes génétiques, schizophrénie, démence, polyhandicap, déficience intellectuelle sévère, situations de privation sensorielle...) et se combiner à d'autres mouvements anormaux (tics, TOC, dystonies, myoclonies...) (Barry *et al.*, 2011).

## 1.2. Les stéréotypies dans les TSA

Elles se distinguent par leur début d'apparition précoce (avant trois ans), leur modalité d'évolution monomorphe (qui se répète dans leur forme), leur rythmicité apparente ainsi que leur caractère intentionnel dans certains cas (Robertson *et al.*, 2009 ; Barry *et al.*, 2011).

Le DSM-5 précise cette symptomatologie de l'autisme au sein du sous-ensemble des « comportements restreints et répétitifs » (APA, 2015 – critère diagnostique B). Celui-ci comprend la résistance au changement (évoquant les rigidités cognitives et comportementales), les mouvements stéréotypés

1. Dictionnaire Larousse médical ; Dictionnaire Hachette ; Dictionnaire médical de l'Académie de Médecine ; Dictionnaire d'orthophonie (Brin *et al.*, 2004) ; DSM-5...

(évoquant les stéréotypies motrices), les hyper et hyporéactivités (évoquant les difficultés de modulation sensorielle), les intérêts focalisés et anormaux (dans leur intensité ou leur but).

Lors de l'observation des comportements répétitifs caractéristiques des TSA, nous relevons en effet la prédominance de certaines de ces dimensions :

### 1.2.1. *L'aspect moteur*

Les stéréotypies sont susceptibles de toucher différentes parties du corps, isolément ou de façon combinée (Ghanizadeh, 2010). Elles peuvent se localiser au niveau du visage (grimaces, mouvements des yeux, claquements des lèvres...); de la tête (inclinaisons, secousses, hochements...) du tronc (balancements, rotations...); des épaules (haussements, abaissements...); des bras (battements *flapping*...); des mains et des doigts (frottements, grattages, applaudissements, mouvements digitaux, manipulations d'objet...); des pieds et des jambes (hyperflexion des orteils, battements du pied, déambulations...).

Les stéréotypies motrices apparaissent corrélées à la sévérité de l'autisme et à la déficience intellectuelle (Perrin, 2013), tout en ayant tendance à diminuer au cours de la vie (Esbensen *et al.*, 2009). Leur prévalence s'estime de 60 à 70 % (Goldman *et al.*, 2009).

Ces manifestations motrices affectent « la pragmatique du mouvement » (Perrin, 2013, p. 137) tant elles peuvent entraver les aspects non verbaux de la communication.

### 1.2.2. *L'aspect sensoriel*

La popularisation du terme d'autostimulation (*self stimulation* Koegel, 1972 ; Tustin, 1981 ; *self-stimulatory behavior* Lovaas, 1987) par des auteurs de différentes obédiences, permet d'ajouter à la notion de répétition motrice celle de la recherche de sensation et du plaisir entretenu. Par exemple au niveau visuel (fixations d'objet ou de lumière, mouvements en périphérie visuelle...); au niveau tactile (frottements, tapotements...) pouvant s'associer à un niveau oral (mises en bouche, léchages...); au niveau olfactif (reniflements d'objet et/ou de personne...); au niveau auditif (productions de cris, mots, phrases ou de bruits...); au niveau vestibulaire (mouvements de la tête, tours sur soi-même, chutes, recherches de déséquilibre et/ou d'accélération...); au niveau proprioceptif (impacts sur le corps, sur des éléments extérieurs comme le sol ou les murs, recherches de contacts profonds, contractions musculaires maintenues...).

Nous ne rentrerons pas ici dans le détail neurophysiologique des modalités d'activation des différents systèmes neuro-sensoriels (voir Richard et Orsal, 2007 pour un support théorique avancé).

### 1.2.3. *L'aspect cognitif*

D'autres comportements stéréotypés peuvent davantage concerner la sphère cognitive : rigidité de fonctionnement, volonté de contrôle de l'environnement, rituels (vérifications, rangements, alignements, classements), recherche d'immuabilité, etc.

Notre expérience auprès des TSA montre que certains comportements moteurs répétitifs sont difficilement dissociables de la sensation qu'ils procurent, en particulier lorsque l'individu est plus attiré par les conséquences sensorielles de l'action que par son but exploratoire.

Ainsi, nous ne restreindrons pas notre réflexion à la sémiologie spécifique des stéréotypies motrices et **notre emploi du terme « stéréotypie » fera principalement référence à la catégorie des « stéréotypies sensori-motrices », décrites par Bourreau (2009), qui intègrent à la fois le couplage entre la sensation et l'action ainsi que la quête sensorielle associée (de type autostimulation).**

## 1.3. Modèles de compréhension des stéréotypies

Lors de l'accompagnement des personnes avec autisme, certains contextes propices à une recrudescence des stéréotypies sont aisément identifiables tels que l'émotion forte (joie, frustration, stress...), la douleur, l'inoccupation prolongée, l'environnement sur-stimulant, etc., tous évoquant spontanément **la nécessité de régulation émotionnelle par le mouvement.**

Les courants théoriques se succèdent et s'entrecroisent pour étayer cette intuition et proposer différents modèles de compréhension.

### 1.3.1. *Hypothèses explicatives de l'apparition des stéréotypies*

Historiquement, certains psychanalystes se sont particulièrement intéressés au vécu corporel des enfants autistes (Tustin, 1986 ; Haag, 1995), interprétant souvent leurs attitudes et productions comme l'expression d'angoisses qui permettent « la continuité du sentiment d'exister », tout en apportant un rôle organisateur des limites du corps et une action structurante pour le psychisme. Ces considérations ne font plus consensus à l'heure actuelle du fait de l'absence de preuve et de fondement scientifique.

Certaines lésions au niveau des ganglions de la base ou des circuits sous-corticaux frontaux peuvent engendrer des stéréotypies mais aucune corrélation claire entre l'altération neuro-anatomique et la présentation clinique n'est à ce jour déterminée (Barry *et al.*, 2011).

<sup>44</sup> Nous supposons également que la sécrétion d'endorphines occasionnée par la longue durée des répétitions motrices peut entraîner plaisir et accoutumance.

### 1.3.2. Facteurs environnementaux influençant les stéréotypies

Les stéréotypies apparaissent également comme fortement reliées au contexte de leur apparition. Rapp et Vollmer (2005) discutent d'un double renforcement du comportement stéréotypé, par l'effet sensoriel qu'il procure et par les facteurs environnementaux qui peuvent l'entretenir. En conditions expérimentales, Thommen et Chastellain (2009) dégagent deux fonctions de la stéréotypie : l'autostimulation (dans les moments de solitude) et l'auto-protection (dans les situations trop stimulantes). Cunningham et Schreibman (2008) évoquent aussi une fonction sociale, permettant de diminuer les contingences de l'environnement. Durand et Carr (1987) constatent à ce sujet une hausse des comportements stéréotypés en fonction de l'augmentation des difficultés de la tâche. La perspective comportementaliste conseille ainsi une distinction entre l'autostimulation qui ne doit pas être supprimée (car nécessaire à l'individu) et d'autres comportements répétitifs mis en œuvre pour rechercher de l'attention ou éviter une situation<sup>3</sup>.

À l'image d'un baromètre, les stéréotypies s'avèrent nécessaires pour compenser une sous- ou sur-stimulation de l'environnement (Nijhof *et al.*, 1998), maintenant une homéostasie corporelle en assurant une fonction de rééquilibrage sensori-moteur (Assouline, 2013). Elles sont un moyen de moduler l'état attentionnel et d'entretenir un certain niveau de simulation en cas de perturbation interne et/ou environnementale (Blank, 2012). Bien que particulières dans leurs expressions, elles contribuent à une forme d'adaptation au milieu (Bourreau, 2008).

#### Les stéréotypies peuvent ainsi être considérées sous plusieurs angles :

- selon leur **aspect dominant** (moteur, sensoriel, cognitif...);
- selon leur **fonction hypothétique** (anxiolytique, d'homéostasie sensorielle, de recherche d'attention sociale...);

– selon leur **hypothèse étiologique** (facteurs endogènes, neurobiologiques, environnementaux...).

Le point de vue bio-psycho-social (Engel, 1980 ; Berquin, 2010) proposant une appréhension multifactorielle des événements (déterminisme génétique, niveau de stimulations environnementales, facteurs endogènes...) s'avère approprié pour une considération globale des stéréotypies.

## 2. Pourquoi vouloir agir sur les stéréotypies ?

À la lumière de ces connaissances, les stéréotypies apparaissent comme stabilisatrices pour la personne avec TSA dans certaines circonstances.

Soucieux du respect du fonctionnement de la personne, notre questionnement porte sur les cas de personnes avec autisme présentant des stéréotypies particulièrement pénalisantes, notamment dans les situations suivantes :

– lorsque la stéréotypie est si importante, dans sa fréquence et sa durée, qu'elle est susceptible d'entraîner une restriction du répertoire gestuel (d'autant plus problématique lors des périodes sensibles du développement) ;

– lorsque la stéréotypie peut interférer avec un apprentissage (par exemple comment investir le graphisme lorsque l'enfant en âge scolaire agite sans cesse ses mains ?) ;

– lorsque la stéréotypie entraîne un glissement entre autostimulation et automutilation (grattage ou pincement permanent, auto-morsure, appui sur les globes oculaires, déformation ostéo-articulaire, masturbation interminable...) et constitue un danger pour l'intégrité physique de la personne ;

– lorsque la stéréotypie présente un aspect si impressionnant qu'il constitue un frein à l'inclusion sociale.

## 3. Outils d'évaluation standardisés

De nombreux outils et batteries de mesures comprennent des rubriques permettant de relever les comportements stéréotypés : l'*ABC* (Aberrant Behavior Checklist - Aman *et al.*, 1985) ; la *BPI* (Behavior Problem Inventory - Rojahn *et al.*, 1989), quelques items de l'*ADI* (*Diagnostic Interview-Revised*,

Lord *et al.*, 1994). D'autres les quantifient plus spécifiquement : la *Stereotypy Severity Scale* (Miller *et al.*, 2006) ; la *RBS-R (Repetitive Behavior Scale Revised)*, Bodfish *et al.*, 1999) ; l'*EC2R* (Échelle des Comportements Répétitifs et Restreints dans l'Autisme - Bourreau, 2008).

Les outils d'évaluation sensorielle apportent également un regard sur les stéréotypies et renseignent sur les particularités comportementales de la personne face aux expositions sensorielles en milieu écologique : *Profil Sensoriel* (Dunn, 2010 pour son adaptation française<sup>4</sup>) ; *PSP-R* (Bogdashina, 2013, étalonnage en cours) ; *ESSAA* (Degenne-Richard, 2014) en cours de publication.

Malgré leur importance dans la démarche évaluative, aucun de ces outils n'est spécifique aux psychomotriciens et n'oriente le professionnel vers des objectifs structurés à mener en séance de psychomotricité, raison pour laquelle nous menons la réflexion suivante.

#### 4. Description du dispositif

À la vue de l'hétérogénéité phénotypique des TSA en termes de niveau de développement, d'efficacité intellectuelle, de capacité attentionnelle, de niveau d'activité et de modulation sensorielle, nous proposons un dispositif propice à l'adaptation inter-individuelle, sans se cloisonner dans un protocole strict.

L'environnement se voudra rassurant, prévisible, et structuré. Nous utiliserons si nécessaire des moyens alternatifs ou augmentatifs à la communication tout en favorisant l'interaction. Nous avons déjà insisté auparavant sur la pertinence de l'inclusion de l'intervention psychomotrice dans une prise en charge pluridisciplinaire et intégrée aux programmes globaux recommandés (*cf.* Chapitre 11, Le Menn-Tripi et Zupransky ; D'Ignazio, 2016<sup>5</sup>).

Par souci de clarté, nous distinguons plusieurs niveaux d'intervention. Ils peuvent se succéder rapidement au sein d'une même séance tout comme ils peuvent inspirer des objectifs à atteindre sur plus long terme. Nous les décrivons succinctement ci-dessous avant d'en proposer des exemples issus de notre pratique :

- **Préalable** : analyse objective et subjective de la stéréotypie et identification du canal sensoriel préférentiel
- **Niveau 1** : proposition sensorielle alternative au niveau du même canal sensoriel

4. Le profil Sensoriel 2 (Dunn, 2015) ne proposant pas d'étalonnage français à l'heure actuelle.

5. Figurant dans l'argumentaire scientifique des recommandations HAS 2017

- Niveau 2 : proposition de co-modalité(s) sensorielle(s)
- Niveau 3 : proposition d'activité(s) visant la redirection vers une action plus fonctionnelle

#### 4.1. Préalable : l'analyse des stéréotypies

À la lumière de notre revue de la littérature, nous distinguons deux formes d'analyse :

L'analyse dite « objective » (Figure 13.1) permet une description fine de la stéréotypie et une identification de critères observables. Elle permet notamment de repérer les modalités sensorielles préférentielles qui serviront de point de départ pour élargir par la suite le comportement restreint.

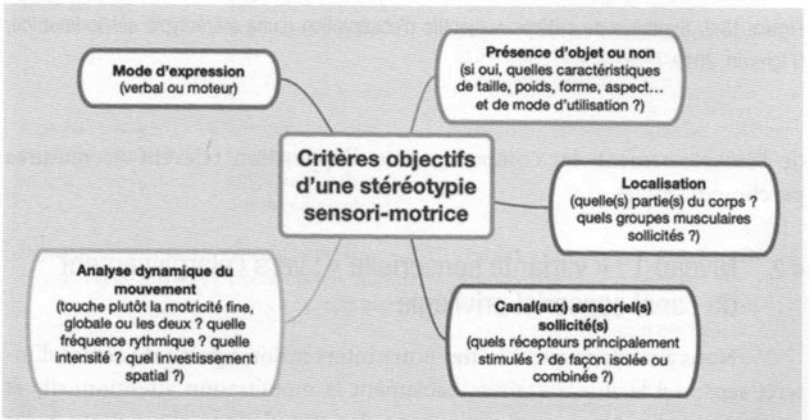


Figure 13.1. Synthèse de critères objectifs d'observation d'une stéréotypie.

Le psychomotricien pourra s'appuyer sur ces critères observables pour tenter par la suite d'en proposer des variations.

- L'analyse dite « subjective » (Figure 13.2) encourage l'interprétation clinique, la formulation d'hypothèses sur les causes d'apparition, l'utilité dans le fonctionnement de la personne et la nécessité de chercher à agir - ou pas - sur une stéréotypie (« organisante » ou « pénalisante »).

Cette synthèse reflète l'intérêt d'une pluridisciplinarité des regards cliniques : les causes somatiques nécessitent un regard médical, les cas de difficulté à supporter certains stimuli extérieurs (bruits, lumières, mouvements...) requièrent des mesures de protection et/ou d'aménagement

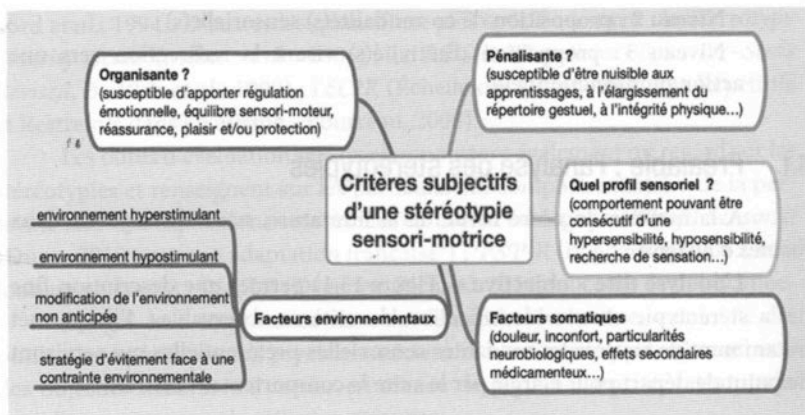


Figure 13.2. Synthèse de critères subjectifs d'observation d'une stéréotypie sensorimotrice, D'Ignazio, 2019.

de l'environnement, les comportements d'opposition relèvent de mesures psycho-éducatives, etc.

#### 4.2. Niveau 1 : « variante sensorielle » : vers l'élargissement du canal sensoriel privilégié

Nous postulons que d'initier notre intervention à partir du centre d'intérêt sensoriel facilitera vraisemblablement la mobilisation attentionnelle et motivationnelle. Nous proposons donc des stimulations alternatives axées sur la même modalité sensorielle. Nous noterons que le canal sensoriel sollicité sera rarement isolé et nous aménagerons nos propositions au regard de la tolérance et de la réceptivité de la personne. Nous pourrions utiliser du matériel sensoriel spécifique (vibreux, matériel lesté, brosse tactile...) souvent décrit (Gorgy, 2013 ; Laranjeira & Perrin, 2013) et recensé sur différents sites ressources<sup>6</sup>.

Notre cheminement est sous-tendu par la *Pyramide de Développement* (Williams et Shellenberger, 1996), positionnant les entrées sensorielles comme fondations sur lesquelles s'édifieront par la suite des capacités plus élaborées (contrôle postural, modulation sensorielle, coordinations motrices...).

6. Voir la « boîte à outils » sur <http://www.cra-centre.org/sensorialite/> par Cindy Le Menn-Tripi et Serge Berthier, 2018.

Tableau 13.1. Exemples de Niveau 1 : « variante sensorielle ».

Exemples d'actions stéréotypées	Canal sensoriel privilégié	Exemples de propositions sensorielles alternatives, proches du centre d'intérêt sensoriel
<i>Balancer son buste d'avant en arrière (en position debout)</i>	Stimulation vestibulaire (et proprioceptive dans une moindre mesure)	- Balancements sur rocking chair d'avant en arrière [variation spatiale de la position (assise) et éventuellement variations rythmiques]
<i>Faire tourner un objet dans ses mains</i>	Stimulation tactile et visuelle (et proprioceptive dans une moindre mesure)	- Manipulations d'objets divers [= variation des caractéristiques au niveau tactile (taille, texture, forme), visuel (aspect) et/ou proprioceptif (poids)]
<i>Sauter sur place</i>	Stimulation vestibulaire et proprioceptive	- Sauts sur trampoline [= variation proprioceptive par la différence de texture et d'impact ; variation vestibulaire par la différence rebond]
<i>Regarder ses doigts s'agiter en périphérie visuelle</i>	Stimulation visuelle périphérique (et proprioceptive dans une moindre mesure)	- Projections lumineuses aux murs et plafond [= variation visuelle]
<i>Frapper sur les murs avec ses mains et ses bras</i>	Stimulation tactile et proprioceptive (et auditive dans une moindre mesure)	- Frappes sur des supports variés (coussin, punching ball...) [= variation tactile] - Administration de percussions osseuses à la surface de son corps et pressions profondes au niveau des mains et des bras [= variation somesthésique] - Passage de vibreur au niveau des articulations et des parties osseuses de son corps [= variation proprioceptive et vibratoire]

Ces propositions ne sont données qu'à titre d'exemple. Elles sont modulables, dépendantes des réactions de la personne, du matériel à disposition et de la créativité du psychomotricien.

#### 4.3. Niveau 2 : « co-modalité sensorielle » : vers la diversification des sensations

Ce niveau invite à l'articulation de différents flux sensoriels par la proposition de mises en situation sollicitant un autre canal sensoriel, en co-modalité avec celui préférentiel (voir nos exemples dans le tableau ci-après pour une meilleure compréhension).

Ce procédé encourage également la personne à s'extraire d'une hypothétique situation de saturation d'un canal sensoriel ou « monotraitement sensoriel » (Bogdashina, 2013).

L'intégration des informations provenant des différents sens est un processus essentiel dans la construction de représentations perceptives et de potentialités cognitives (Blank, 2012). Nous considérons à ce titre l'importance de la co-modalité (ou traitement multimodal) dans la perception de l'environnement et la conscience de soi. Cette conception est partagée à la fois par des modèles développementaux (Baum, 2015), des modèles d'intervention en intégration sensorielle (Gorgy, 2014), ainsi que des perspectives cognitivistes (Streri, 2000). Stevenson *et al.* (2014) insistent par ailleurs sur la nécessité de communication entre les régions corticales visuelles, auditives et somesthésiques pour conduire à une intégration sensorielle.

Tableau 13.2. Exemples de Niveau 2 : « co-modalité sensorielle ».

Exemples d'actions stéréotypées	Propositions de co-modalités sensorielles
<i>Balancer son buste d'avant en arrière (en position debout)</i>	- Port de veste lestée <sup>7</sup> [= couplage vestibulaire et proprioceptif] - Grelots au niveau de la taille [= couplage auditivo-kinesthésique]
<i>Faire tourner un objet dans ses mains</i>	- Échanges avec l'objet (passer, lancer, faire rouler, faire rebondir) [= couplage visuo-moteur et tactilo-visuel]. Permet également l'acceptation progressive de mise à distance de l'objet et l'intégration d'un tiers dans l'activité.
<i>Sauter sur place</i>	- Port de chevillères lestées [= couplage vestibulaire et proprioceptif] - Sauts sur trampoline pendant que le psychomotricien suit au tambour le rythme des sauts [= couplage auditivo-vestibulaire] - Échanges de ballon sur trampoline [= modalités vestibulo-oculaire et visuo-motrices]
<i>Regarder ses doigts s'agiter en périphérie visuelle</i>	- Manipulation de ruban de gymnastique ou de foulard [= couplage visuo-kinesthésique] - Marionnettes à doigts [= couplage visuo-kinesthésique]
<i>Frapper sur les murs avec ses mains et ses bras</i>	- Port de lestes aux poignets [= couplage tactilo-proprioceptif] - Frappes sur djembé [= couplage auditivo-proprioceptif] - Toucher thérapeutique (au niveau des mains) avec une huile de massage odorante [association d'un aspect olfactif à la stimulation tactile]

7. Rapport de l'AETMIS (2010) sur les vestes lestées. Disponible en ligne.

#### 4.4. Niveau 3 : « mise en situation perceptivo-motrice », vers la fonctionnalité

Toujours en lien avec le centre d'intérêt sensoriel de départ, nous ciblons ici les aspects perceptivo-moteurs (relatifs à la capacité de l'individu d'adapter ses mouvements à l'information perçue). L'objectif est de tendre vers une meilleure fonctionnalité du mouvement et/ou instrumentalisation des objets, notamment au moyen de contraintes adaptatives (introduction de consignes à respecter, prise en compte d'autrui dans ses agissements...). L'intérêt de ce que nous appelons une « finalité fonctionnelle » réside également dans le fait qu'il s'agit de compétences pouvant se généraliser à d'autres contextes écologiques.

Conscient que ce niveau s'adresse davantage à des fonctions supérieures (cognition, attention, compétences visuo-spatiales, planification), la structuration de l'environnement sera particulièrement utile pour favoriser la compréhension de nos attentes ainsi que les stratégies soutenant les réalisations motrices (démonstration, imitation, différentes guidances, découpage de la tâche en sous-tâches, etc.<sup>8</sup>).

Nous nous appuyons sur le couplage perception/action, fondamental dans le développement de l'action, de sa perception et de sa représentation (Assaiante, 2011).

Tableau 13.3. Exemples de Niveau 3 : « mise en situation perceptivo-motrice ».

Exemples d'actions stéréotypées	Mises en situation perceptivo-motrices (toujours en lien avec le centre d'intérêt sensoriel de départ)
<i>Balancer son buste d'avant en arrière (en position debout)</i>	- Réaliser un parcours intégrant des changements fréquents de positions, des passages sous des obstacles, des tours autour de plots, etc. [finalité fonctionnelle = s'adapter spatialement aux contraintes de l'environnement et renforcer les coordinations dynamiques globales]
<i>Faire tourner un objet dans ses mains</i>	Viser une cible plus ou moins éloignée [finalité fonctionnelle = ajuster sa force à une distance et coordination oculo-manuelle] Manier une toupie (avec tirage si nécessaire) [finalité fonctionnelle = dextérité manuelle, attention visuelle] Utiliser un spirographe (jeu graphique réalisant des spirales dans un gabarit) [finalité fonctionnelle = amélioration de la graphomotricité, développer un intérêt pour la trace et le graphisme]

8. Pour plus de détails, voir les stratégies de type *prompting*, *modeling*, *chaining*... issues des procédures ABA.

<p><i>Sauter sur place</i></p>	<p>S'arrêter de sauter du trampoline sur signal (1, 2, 3... stop !) [finalité fonctionnelle = renforcer l'inhibition motrice] Sauter à l'intérieur de cerceaux [finalité fonctionnelle = attention visuelle et coordination motrice dirigée vers un but]</p>
<p><i>Regarder ses doigts s'agiter en périphérie visuelle</i></p>	<p>Suivre la trajectoire visuelle d'un pointeur laser [finalité fonctionnelle = renforcer l'attention, l'aspect visuo-moteur et les stratégies d'exploration visuelle] Proposer des jeux au bureau avec un important contraste visuel pour aider à privilégier la vision focale sur la vision périphérique : accrochage de pinces à linge de couleur sur un support cartonné ; jeu visuo-perceptif d'assemblage de type <i>Code Couleur</i><sup>®</sup>, applications spécifiques sur tablette tactile [finalité fonctionnelle = renforcer le domaine visuo-spatial, le déliement digital ainsi que la coordination oculo-manuelle]</p>
<p><i>Frapper sur les murs avec ses mains et ses bras</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taper fort / taper doucement sur des supports variés [finalité fonctionnelle = réguler la force engagée dans une action]</li> <li>- Reproduction de séquences rythmiques (sur tambour ou en frappant dans ses mains) [finalité fonctionnelle : renforcer l'attention auditive et l'imitation]</li> </ul>

À nouveau nous apportons ici nos exemples de propositions pour amener méthodiquement à l'élargissement du répertoire sensoriel, moteur et perceptif tout en restant conscients qu'ils ne seront pas adaptables à toutes les personnes avec autisme.

## 5. Vignette clinique : Ayem

### 5.1. Éléments d'anamnèse et d'analyse

Ayem est un jeune garçon de 9 ans présentant un TSA. Scolarisé chaque matinée avec l'aide d'une AVSi<sup>9</sup>, il bénéficie d'un suivi hebdomadaire en psychomotricité. Il ne prononce que quelques mots, la plupart du temps en écholalie différée. Il est souriant mais ne regarde pas dans les yeux. Particulièrement actif, il passe d'une activité à l'autre en quelques secondes. La proximité et le contact tactile sont bien supportés. Ayem balance fréquemment sa tête de

9. Auxiliaire de Vie Scolaire individualisée, missionnée par l'éducation nationale et en charge d'accompagner les enfants avec handicap dans le cadre de leur vie scolaire et parascolaire.

gauche à droite tout en gardant les yeux ouverts. Cela semble parasiter la tenue de son regard et le maintien de son attention. Nous constatons par ailleurs un fond hypotonique, empêchant Ayem de maintenir sa posture au bureau très longtemps et de saisir efficacement les petits objets. Son éducatrice et la famille confirment que ces difficultés le pénalisent à l'école et dans son autonomie.

L'analyse de la stéréotypie particulièrement envahissante (mouvements de la tête), nous amène en premier lieu à considérer les stimulations vestibulaires, visuelles et proprioceptives comme une appétence sensorielle. La passation du profil sensoriel met en exergue une différence avérée du traitement de l'information sensorielle avec un profil de recherche de sensations au niveau vestibulaire et/ou proprioceptif. Cette stéréotypie se retrouve dans différents contextes écologiques et ne semble pas imputable à une nécessité de se couper d'un environnement mal supporté, de manifester un inconfort ou encore d'obtenir quelque chose. Sa mère nous explique que cette autostimulation est néanmoins majorée lors des situations de joie ce qui nous évoque un moyen de régulation émotionnelle et d'un rééquilibrage sensori-moteur. **Notre objectif ne sera donc pas de chercher à supprimer cette stéréotypie apparaissant nécessaire dans certains contextes mais d'utiliser les centres d'intérêts sensoriels repérés pour la détourner et tendre vers de nouvelles acquisitions.**

## 5.2. Exemple de contenu de séance sur notre modèle

Nous proposons le hamac en première intention afin de proposer une stimulation vestibulaire alternative aux mouvements céphaliques (« niveau 1 »). Cela ne convient pas à Ayem qui manifeste l'envie d'en descendre afin de conserver la possibilité de déambuler. Nous formulons l'hypothèse qu'il recherche probablement également des afférences proprioceptives, les seuls balancements étant alors insuffisamment stimulants au niveau musculo-tendineux. Nous l'invitons à s'asseoir sur un petit chariot à roulettes, muni d'une corde attachée, que nous tirons vigoureusement (« niveau 2 ») : l'aspect vestibulaire est alors associé à la nécessité de recrutement tonique pour tenir la corde. Nous entretenons également une co-modalité vestibulo-oculaire inhérente à ce type d'activité. Ayem rit et semble adhérer à la proposition. L'aspect relationnel devient plus présent. Pour tenter d'accéder à une situation davantage orientée vers un aspect perceptivo-moteur (« niveau 3 »), nous tentons d'ajouter des contraintes comme marquer des pauses et attendre à chaque fois son regard vers nous pour reprendre le tirage si apprécié. Une fois cette étape intégrée, il lui est demandé de déposer des objets dans des contenants lors des trajets en

chariot. Enfin, nous parvenons à lui faire associer les couleurs de chaque objet avec les couleurs des cerceaux dans lesquels il doit les déposer.

Un autre exemple illustratif de notre démarche consiste à proposer à Ayem d'effectuer des rebonds, assis sur un gros ballon de gymnastique (« niveau 1 »). Cela se réalise souvent en début de séance afin de satisfaire son besoin de mouvement et ainsi diminuer par la suite sa tendance à l'hyperkinésie. Nous prolongeons cette sensation vestibulaire en déplaçant le gros ballon en face d'un tableau, lui permettant, tout en rebondissant, de laisser des traces avec un feutre (niveau 2 : co-modalité sensorielle). Nous achevons cette progression par une tâche graphique au bureau (niveau 3 : finalité fonctionnelle) où le ballon a été substitué par un coussin gonflable sur chaise.

Cet extrait de la prise en charge d'Ayem n'est qu'un exemple volontairement simplifié mais qui permet néanmoins de retracer notre cheminement partant d'un canal sensoriel privilégié pour tendre de manière ludique vers des émergences fonctionnelles : diminuer la nécessité de mouvement, améliorer la capacité de préhension, favoriser la tenue du regard tout en renforçant l'analyse visuelle.

### 5.3. Généralisation

Nos éléments d'analyse, communiqués à l'éducatrice, ont conduit à l'introduction de séquences structurées de balancements sur rocking-chair, afin de remobiliser ponctuellement l'attention d'Ayem (qui reste un minimum actif en repoussant discrètement le sol avec ses pieds pour pouvoir bénéficier d'afférences proprioceptives). Les aspects cognitifs ébauchés par la mise en situation corporelle (comme les classifications par couleur) sont approfondis dans un contexte plus statique au bureau, en proposant à nouveau l'assise sur coussin gonflable.

À la maison, les parents prennent conscience de l'importance des activités motrices pour leur enfant (escalade, piscine...) ne les considérant plus comme de simples temps occupationnels mais comme d'excellentes occasions pour Ayem d'atteindre un niveau de stimulation nécessaire à son équilibre sensori-moteur. Les stéréotypies sont moins envahissantes à son retour de sortie mais reprennent rapidement dès lors qu'Ayem n'est plus sollicité. N'ayant pas suffisamment d'espace à la maison pour disposer de matériel encombrant de type gros ballon ou rocking chair, nous sensibilisons la famille à la pratique des pressions profondes, permettant une stimulation tactile et proprioceptive qui aide Ayem à se canaliser.

## Conclusion

Nous considérons les stéréotypies sensori-motrices comme situées à l'interface entre corps et environnement, au carrefour des incidences sensorielles et motrices, pouvant traduire corporellement un vécu émotionnel ainsi qu'une recherche de modulation sensorielle.

Une grande part de la difficulté (et subtilité) de l'accompagnement et/ou du quotidien des personnes avec autisme est de trouver le bon compromis entre le besoin de préserver une stabilité sensori-motrice et celui d'être compatible avec la vie en société.

Notre pratique auprès des personnes avec TSA nous confronte à des stéréotypies si envahissantes qu'elles réduisent fortement les possibilités d'interaction et les mises en place de rééducation des fonctions psychomotrices lorsqu'elles sont nécessaires. Nous réfléchissons aux moyens d'action pouvant permettre à la personne de conserver une des fonctions essentielles de la motricité : assurer le dialogue entre l'individu et son milieu (Assaïante, 2011).

L'idée d'initier la mise en place d'une activité à partir d'un comportement stéréotypé puis d'y introduire des variations est abordée dans d'autres approches<sup>10</sup> et alimente l'intuition des professionnels et accompagnants. Nous considérons notre trame comme pouvant inspirer la construction d'un projet d'intervention en psychomotricité auprès d'une personne avec autisme. Ce dispositif inclut une synthèse des critères (objectifs et subjectifs) d'observation des stéréotypies, pouvant s'articuler avec les outils standardisés existants et guidant le psychomotricien vers des contenus de séances structurés.

Dans la mesure du possible, notre action peut influencer le milieu écologique de l'enfant par des aménagements et alternatives sensorielles plus adaptées et/ou moins stigmatisantes que certaines stéréotypies, ainsi que l'investissement de nouveaux champs de compétence.

Nous sommes conscients que la richesse de pouvoir adapter nos propositions à la singularité du patient apporte de la complexité pour pouvoir – à terme – proposer des conditions standardisées de ce type de méthodologie.

Ce dispositif, respectueux du développement et des besoins de la personne, s'inscrit dans un cadre souple et propice à la créativité, tout en conservant le caractère ludique de l'intervention en psychomotricité, soutenant une motricité aussi relationnelle que fonctionnelle.

10. Thérapie d'Échange et de Développement (Barthélemy et Lelord, 1995) ; certains principes ABA, etc.

## Références

- Baum, S-H., Stevenson, R-A., Wallacen M-T. (2015). Behavioral, perceptual, and neural alterations in sensory and multisensory function in autism spectrum disorder. *Progress in Neurobiology*.134 (2015) 140–160.
- Albaret, J-M. (2018). Stéréotypies motrices. *Manuel d'enseignement de psychomotricité : Tome 4*. Bruxelles : De Boeck-Solal. 303-320.
- Aman, M-G., Singh, N-N., Stewart, A-W., Field, C-J. (1985). The Aberrant Behavior Checklist : A behavior rating scale for the assessment of treatment effects. *American Journal of Mental Deficiency*, 89, 485–49.
- American Psychiatric Association. (2015). DSM-V : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (éd. 5e). (M.-A. Crocq, J.-D. Guelfi, Trads.). Elsevier Masson.
- Assaïante, C. (2011). Développement perceptivo-moteur : Postures et actions. *Encyclopædia Universalis* [en ligne], consulté le 28 février 2019. URL : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/developpement-perceptivo-moteur-postures-et-actions>.
- Assouline, M. (2013). « Rencontre de la sexualité et de déficits sensorimoteurs et cognitifs » (un profil à risque) ». *Psychiatrie Française Vol XXXXIII Autismes* 11, 3/12, 64-80.
- Ayres, J. (1972). *Sensory integration and Learning Disorders*. Los Angeles : CA.
- Barthelemy, C., Lelord, G., Hameury, L. (1995). *L'autisme de l'enfant : La thérapie d'échange et de développement*. Paris : Expansion Scientifique Française.
- Barry, S., Baird, G., Lascelles, K., Buntion, P. (2001). Neurodevelopmental movement disorders – an update on childhood motor stereotypies. *Dev Med and Child Neurology*. 979-985.
- Berquin, A. (2010). Le modèle biopsychosocial : beaucoup plus qu'un supplément d'empathie. *Rev Med Suisse*. 2010(6)1511-1513.
- Blank, O. (2012). Multisensory brain mechanisms of bodily self-consciousness. *NatureReview Neuroscience*.13. 556-571.
- Bodfish, J-W., Symons, F-W., Lewis, M-H. (1999). The Repetitive Behavior Scale. *Western Carolina Center Research Reports*.
- Bogdashina, O. (2005). *Sensory Profiles Checklist (Revised), Sensory Perceptual issues in autism and Asperger Syndrome*. London and Philadelphia : Jessica Kingsley Publishers.
- Bogdashina, O. (2013). *Questions sensorielles et perceptives dans l'autisme et le syndrome d'Asperger*. (I. Dufrenoy, & C. Mercanton, Trads.). AFD Éditions.

- Bourreau, Y. (2008). Les comportements répétés et restreints dans l'autisme : construction et validation d'une échelle d'évaluation (Thèse de doctorat). Université François - Rabelais de Tours.
- Bullinger, A. (2006). Approche sensorimotrice des troubles envahissants du développement ERES *Contraste*, 25, 125-139.
- Cunningham, A-B., Schreibman, L. (2008). Stereotypy in autism : The importance of function. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(3), 469-479.
- D'Ignazio, A. (2016). Quels champs d'action du psychomotricien auprès des TSA entre pratiques recommandées et programmes globaux ? *Évolutions Psychomotrices*, 104.
- Degenne-Richard, C. (2014). Évaluation de la symptomatologie sensorielle des personnes adultes avec autisme et incidence des particularités sensorielles sur l'émergence des troubles du comportement. Université René Descartes, Paris V : Psychologie.
- Dunn, W., Fisher, J. (1993). Sensory Registration, Autism and Tactile Defensiveness. *Sensory Integration Special Interest Section Newsletter*, 6(2), 3-4.
- Durand, V-M., Carr, E-G. (1987). Social influences on "self-stimulatory" behavior : analysis and treatment application. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20, 119-132.
- Engel G-L. (1980). The clinical application of the biopsychosocial model. *Am. J. Psychiatry*. 1980 ; 137:535-44.
- Esbensen, A-J., Seltzer, M-M., Lam, K-S., Bodfish, J-W. (2009). Age-related differences in restricted repetitive behaviors in autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord*, 39(1) : 57-66.
- Frith, U. (2010). *L'énigme de l'autisme*. Paris, Odile Jacob.
- Ghanizadeh, A. (2010). Clinical approach to motor stereotypies. autistic children. *Iran. J. Pediatr*, 20, 149-159.
- Goldman, S., Wang, C., Salgado, M-W. (2009). Motor stereotypies in children with autism and other developmental disorders. *Dev Med Child Neurol*, 51(1), 30-38.
- Gorgy, O. (2013). Intégration sensorielle : concept et application en psychomotricité auprès de l'enfant avec autisme. In J Perrin, T Maffre (Eds.), *Autisme et psychomotricité*, 403-424. Bruxelles : De Boeck-Solal.
- Gorgy, O. (2014). Intégration perceptive et motrice : intérêts dans la compréhension des stéréotypies chez l'enfant avec TSA ? *Les entretiens de psychomotricité* - Bichat.
- Gorgy, O. (2018). Stéréotypies et autostimulations : tentative de classification. *SensoTED Publications*, Volume 1, 1-18.
- Grandin, T. (1994). *Ma vie d'autiste*. Paris : Odile Jacob.

- Haag, G. et al. (1995). Grille de repérage clinique des étapes évolutives de l'autisme infantile traité. *Psychiatrie de l'enfant*, 38, 2, 495-527.
- Kanner, L. (1943). Autistic Disturbance of Affective Contact. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- Kaufman, R-K. (2016). Dépasser l'autisme avec la méthode Son-Rise. France : Hachette.
- Koegel, R. L., Covert, A. (1972). The relationship of self-stimulation to learning in autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 5, 381-387.
- Laranjeira, C., Perrin, J. (2013). Développement sensoriel et autisme. *Autisme et psychomotricité*, 175-207, Bruxelles : De Boeck-Solal.
- Le Menn-Tripi, C. et Zupransky, R. (2019). Psychomotricité et interventions globales recommandées : un enrichissement réciproque pour un projet individuel optimisé. *Autisme et psychomotricité 2*. Bruxelles : De Boeck-Solal.
- Leekam, S-R., Nieto, C., Libby, S-J., Wing, L., Gould, J. (2007). Describing the sensory abnormalities of children and adults with autism. *J Autism Dev Disord*, 37(5), 894-910.
- Lord, C., Rutter, M., Le Couteur A. (1994). Autism Diagnostic Interview-Revised : a revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders.
- Lovaas, I., Newsom, C., et Hickman, C. (1987). Self-stimulatory behavior and perceptual reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20, 1987, 45-68.
- MacDonald, R., Green, G., Mansfield, R., Geckeler, A., Gardenier, N., Anderson, J., Holcomb, W., Sanchez, J. (2007). Stereotypy in young children with autism and typically developing children. *Res Dev Disabil*, 28(3), 266-77.
- Miller, J-M., Singer, H-S., Bridges, D., Waranch, H-R. (2006). Behavioral therapy for treatment of stereotypic movements in nonautistic children, *J. Child Neurol*, 21, 119-125.
- Nijhof, G., Joha, D., Pekelharing, H. (1998). Aspects of stereotypic behaviour among autistic persons : a study of the literature. *Br J Dev Disabil*, 44:3-13.
- Perrin, J. (2013). Le développement moteur dans les TSA. *Autisme et psychomotricité*, 127-174. Bruxelles : De Boeck-Solal.
- Rapp, T., Vollmer, T-R. (2005). Stereotypy I : A review of behavioral assessment and treatment. *Research in Developmental Disabilities*, 26, 527-547.
- Réveillé, C. (2019). Prise en charge psychomotrice des troubles sensoriels. *Autisme et psychomotricité 2*. Bruxelles : De Boeck-Solal.
- Richard, D. et Orsal, D. (2007). Neurophysiologie - Organisation et fonctionnement du système nerveux. Paris : Dunod.
- Ridley, R. (1994). The psychology of perseverative and stereotyped behaviour *Progress in Neurobiology*, 44, 221-231.

- Robertson, M-M., Eapen, V., Cavanna, A-E. (2009). The international prevalence, epidemiology, and clinical phenomenology of Tourette syndrome : a cross-cultural perspective. *J Psychosom Res.* 2009 ; 67: 475-83.
- Rojahn, J. et al. (2002). The Behavior Problems Inventory : An Instrument for the Assessment of Self-Injury, Stereotyped Behavior, and Aggression/Destruction in Individuals with Developmental Disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(6), 577-88.
- Spitz, R. (1968). De la naissance à la parole. La première année de la vie. Paris : PUF.
- Stevenson, R-A., Ghose, D., Fister, J-K., Sarko, D-K., Altieri, N-A., Nidiffer & al. (2014). Identifying and quantify- ing multisensory integration : a tutorial review. *Brain Topogr.* 27.
- Streri, A. et al. (2000). *Toucher pour connaître*, Paris, PUF.
- Thommen, E. et Chastellain, A. (2009). Les comportements stéréotypés chez trois personnes adultes atteintes d'autisme : une analyse de leur occurrence lors d'activité quotidiennes. *Revue francophone de la déficience intellectuelle.* 20, 156-164.
- Tustin, F. (1981). *Autistic States in Children*, London, Routledge and Kegan Paul Ltd., trad. fr. *Les états autistiques chez l'enfant*. Paris : Seuil.
- Tustin, F. (1986). *Les états autistiques chez l'enfant*. Paris : Seuil.
- Williams, M-S., Shellenberger, S. (1996). *How Does Your Engine Run ? : A Leader's Guide to the Alert Program for Self-regulation*. Therapyworks.