

UNIVERSITE TOULOUSE III
FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE RANGUEIL
INSTITUT DE FORMATION EN PSYCHOMOTRICITE

L'évaluation psychomotrice de l'enfant TED : difficultés et aménagements

MEMOIRE EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME D'ETAT DE PSYCHOMOTRICIENNE

FILLOL Camille

JUIN 2008

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier MR MICHEL SANTAMARIA pour son soutien, ses encouragements et ses précieux conseils, qui m'ont permis d'avancer, de ne pas baisser les bras et d'achever sereinement ce travail.

Je remercierai également MR JULIEN PERRIN pour m'avoir encadrée et m'avoir fait partager sa pratique et son expérience tout au long de cette année.

Merci aussi à toute l'équipe de l'unité d'évaluation et de l'IME classes-TED pour son accueil chaleureux et sa disponibilité.

Merci à toi, chère promo, qui a su ponctuer ces trois années de jolis moments et de joyeux délires !!!

Je ne vous oublie pas, chers professeurs. Merci pour cette si riche formation !

Enfin, à mes parents : MERCI d'être toujours là pour moi...

Table des matières

INTRODUCTION	5
PARTIE THEORIQUE	7
I. EVALUATION DIAGNOSTIQUE DES TROUBLES ENVAHISSANTS DU DEVELOPPEMENT OU TED	7
A. DEFINITION DES TED	7
B. PRESENTATION DE L'UNITE D'EVALUATION DES TED	8
C. OBJECTIFS DE L'UNITE D'EVALUATION	9
D. DEMARCHE DE L'EVALUATION FONCTIONNELLE DES TED	10
1. <i>Consultation initiale</i>	10
2. <i>Evaluation multidisciplinaire</i>	10
a) Les outils du diagnostic clinique de l'autisme infantile	11
b) Outils de l'évaluation clinique du développement.....	12
c) Les investigations complémentaires.....	16
3. <i>Synthèse des examens</i>	17
II. LE BILAN PSYCHOMOTEUR	18
A. CARACTERISTIQUES DU BILAN PSYCHOMOTEUR CLASSIQUE.....	18
1. <i>Objectifs</i>	18
2. <i>Caractéristiques des tests</i>	18
a) Généralités.....	18
b) Critères des tests.....	19
3. <i>Domaines psychomoteurs évalués</i>	19
B. BILAN PSYCHOMOTEUR INTEGRE DANS L'EVALUATION DIAGNOSTIQUE DE L'AUTISME INFANTILE ET DU SYNDROME D'ASPERGER.....	20
1. <i>Pourquoi un bilan psychomoteur ?</i>	20
2. <i>Objectifs</i>	21
3. <i>Moyens et limites de l'évaluation</i>	22
III. SYMPTOMATOLOGIE DES TED SUSCEPTIBLE D'INTERFERER AVEC LA REALISATION DU BILAN PSYCHOMOTEUR	25
A. SEMIOLOGIE CLINIQUE CLASSIQUE DE L'AUTISME ET DU SYNDROME D'ASPERGER	25
1. <i>Les interactions</i>	25
2. <i>La communication</i>	29
3. <i>Les comportements</i>	31
B. TROUBLES DU DEVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR	33
1. <i>Troubles précoces de la motricité</i>	33
2. <i>Particularités sensorimotrices des enfants atteints des TED : autisme infantile et syndrome d'Asperger</i>	36
a) Difficultés motrices	36
(1) Motricité globale	37
(2) Motricité fine.....	39
(3) Tonus	40
(4) Equilibre	40
(5) Rythme	41
(6) Autres troubles	41
b) Anomalies sensorielles.....	42

3. Particularités du fonctionnement cognitif des enfants autistes et Asperger	46
a) Déficit en théorie de l'esprit.....	46
b) Trouble de l'intentionnalité.....	47
c) Trouble de l'imitation.....	48
d) Trouble des fonctions exécutives	50
PARTIE PRATIQUE	53
I. PRESENTATION GENERALE	53
A. LE CADRE	53
B. EVOLUTION DE MA REFLEXION	53
C. CHOIX DE LA POPULATION CIBLE.....	55
II. PRESENTATION DES ENFANTS.....	56
III. LE BILAN PSYCHOMOTEUR POUR DES ENFANTS TED ENTRE 4 ET 5 ANS ..	57
A. LES PREALABLES	57
B. LE CADRE DE LA PASSATION.....	59
C. LA TRAME DE L'EVALUATION PSYCHOMOTRICE	61
a) Domaines évalués : intérêts et moyens	62
b) Structuration de l'évaluation	66
D. CONCLUSION	67
IV. ILLUSTRATION DE L'EVALUATION PSYCHOMOTRICE : PRESENTATION DES BILANS PSYCHOMOTEURS D'HUGO ET DE YAN	68
A. L'EVALUATION PSYCHOMOTRICE DE YAN.....	68
B. L'EVALUATION PSYCHOMOTRICE D'HUGO.....	73
V. ANALYSE DES QUATRE BILANS PSYCHOMOTEURS	77
VI. DISCUSSION	83
CONCLUSION GENERALE	86
BIBLIOGRAPHIE	88
ANNEXES	90

INTRODUCTION

Selon la CIM 10 (Classifications Internationales des Maladies, dixième révision, 1993), les Troubles Envahissants du Développement (TED) regroupent les différentes pathologies du spectre autistique : « autisme infantile », « autisme atypique », « syndrome de Rett », « autre trouble désintégratif de l'enfance », « syndrome d'Asperger », « autres TED » et « TED sans précision ».

Le diagnostic d'autisme infantile, représentant un tiers des TED, est essentiellement clinique car aucun marqueur biologique n'a été identifié à ce jour. Les recommandations pour la pratique professionnelle du diagnostic d'autisme, publiées en 2005 par la Fédération Française de Psychiatrie en collaboration avec la Haute Autorité de Santé (HAS), insistent sur un diagnostic précoce de l'autisme associant un diagnostic nosologique et une évaluation paraclinique et fonctionnelle des capacités et des difficultés de l'enfant.

Le diagnostic nosologique se base sur l'observation clinique des perturbations qualitatives dans trois domaines : les interactions sociales ; la communication verbale et non verbale ; les comportements, intérêts et activités à caractère restreint, répétitif et stéréotypé (CIM10). De plus, les informations apportées par les bilans psychologique, orthophonique et psychomoteur permettront d'étayer le diagnostic et d'envisager une prise en charge adaptée à l'enfant.

Lors de mon stage à l'Unité d'Evaluation des Troubles Envahissants du Développement, je me suis tout d'abord interrogée sur l'intérêt et les objectifs d'une évaluation psychomotrice standardisée dans le cadre d'une recherche de diagnostic de TED. Pourquoi réaliser un bilan psychomoteur dans ce contexte alors que le diagnostic envisagé est essentiellement clinique, basé sur l'observation d'éventuelles anomalies qualitatives de la communication, des interactions et du comportement et quel intérêt ce bilan peut-il avoir dans cette démarche diagnostique?

Ma réflexion s'est ensuite portée sur la conduite de ce bilan. En effet, j'ai pu rapidement constater que les outils d'évaluation standardisés en notre possession n'étaient pas adaptés à cette population. Certains enfants peuvent être en difficulté pour comprendre des consignes verbales et donc pour réaliser la tâche demandée. De même, le contact oculaire leur faisant

défaut ainsi que les comportements d'attention conjointe, ces enfants n'observeront pas les démonstrations de l'adulte et auront des difficultés à imiter l'exercice demandé, alors que leurs capacités psychomotrices le leur permettraient. J'ai alors orienté ma réflexion sur les aménagements à mettre en place lors d'un bilan afin d'actualiser les réelles capacités ou difficultés psychomotrices de ces enfants, sans qu'elles soient entravées par les troubles de la communication ou des interactions, spécifiques à la pathologie autistique. Les difficultés auxquelles j'ai été confrontée lors de la passation des bilans se retrouvent aussi dans d'autres types de pathologies : l'évaluation psychomotrice de patients traumatisés crâniens en centres de rééducation, souffrant de troubles de la compréhension et de troubles du comportement, celle de patients déficients intellectuels en IME (Institut Médico-Educatif) ou encore de patients polyhandicapés devra prendre en compte les difficultés de chacun. Le psychomotricien pourra alors utiliser les outils d'évaluation disponibles (mais pas toujours adaptables à ces populations) en mettant en place des procédures de facilitation, des aménagements pour définir au mieux les capacités psychomotrices de ces patients.

Nous rappellerons brièvement, dans une première partie théorique, la démarche diagnostique classique des TED au sein de l'Unité d'Evaluation des Troubles Envahissants du Développement. Après avoir défini les caractéristiques d'un bilan psychomoteur classique, nous présenterons les caractéristiques d'une évaluation psychomotrice intégrée dans la démarche diagnostique de l'Unité d'Evaluation. Nous développerons ensuite les critères symptomatologiques des enfants atteints de TED, à prendre en considération dans le déroulement du bilan psychomoteur.

Nous proposerons alors, dans une partie pratique, une analyse de quatre bilans psychomoteurs d'enfants TED, deux enfants atteints du Syndrome d'Asperger et deux enfants diagnostiqués autistes avec déficience. L'objectif de cette observation clinique des bilans psychomoteurs est de présenter les différentes stratégies mises en place pendant le bilan en fonction de chaque enfant, de ses possibilités et de ses difficultés propres à sa pathologie. Nous envisagerons alors l'éventualité d'une conduite à tenir dans le cadre du bilan psychomoteur d'un enfant souffrant peut-être d'un TED de type autisme avec déficience ou syndrome d'Asperger.

PARTIE THEORIQUE

I. Evaluation diagnostique des Troubles Envahissants du Développement ou TED

A. Définition des TED

La [CIM 10](#) (1993), classification de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), identifie huit catégories cliniques dans la section des troubles envahissants du développement ou TED, dont l'autisme infantile et le syndrome d'Asperger. La notion de TED fait référence au caractère extensif, précoce et durable des anomalies dans plusieurs domaines du développement. La perturbation la plus constante dans les TED est celle des interactions sociales. Toutefois les TED constituent un ensemble hétérogène pour diverses raisons telles que la sévérité des perturbations, la présence ou non de troubles associés, les niveaux de fonctionnement intellectuel et langagier et l'âge chronologique.

La prévalence actuelle estimée est de 3 à 7/1000 pour l'ensemble des TED, soit environ 10 fois plus que les estimations antérieures basées sur les études publiées avant 1990.

Par convention, nous utiliserons la terminologie de la CIM 10 comme référence lors de la description sémiologique des troubles envahissants du développement. (*annexe 1*)

Dans les chapitres suivants, nous nous intéresserons aux deux troubles envahissants du développement les mieux décrits dans la CIM 10 et les plus fréquemment rencontrés.

➤ *Autisme infantile*

L'autisme infantile est le TED le mieux défini par la CIM 10. Sa prévalence actuelle serait de 1,7 à 4/1000. Il débute précocement, avant l'âge de 3 ans, est trois à quatre fois plus fréquent chez les garçons que chez les filles et se définit par la présence de trois types de perturbations, citées précédemment :

- ✓ Altérations qualitatives des interactions sociales ;
- ✓ Altérations qualitatives de la communication ;

✓ Caractère restreint, répétitif et stéréotypé du comportement, des intérêts et des activités.

Toutes ces anomalies sont présentes chez le sujet mais à des degrés variables selon la sévérité des troubles, la présence et l'importance des troubles associés (syndrome de X fragile, épilepsie, retard mental...). Notons que dans 70% des cas, l'autisme est associé à un retard mental significatif, c'est-à-dire à un niveau de quotient intellectuel inférieur à 70 aux échelles de Wechsler. D'autres anomalies dans les cognitions, le langage, la motricité et les capacités adaptatives peuvent s'y associer et aggraver le tableau général.

➤ *Syndrome d'Asperger*

Le syndrome d'Asperger est un autre trouble envahissant du développement décrit par la CIM 10. Peu d'études en précisent la prévalence. Il représenterait 15 à 20 % des TED, avec une prévalence de 0,2 à 2/1000 et touche 8 fois plus de garçons que de filles.

Ce syndrome est défini dans la CIM 10 par les mêmes critères diagnostiques que l'autisme infantile mais en diffère par l'absence de retard général de langage et par l'absence de retard du développement cognitif et adaptatif.

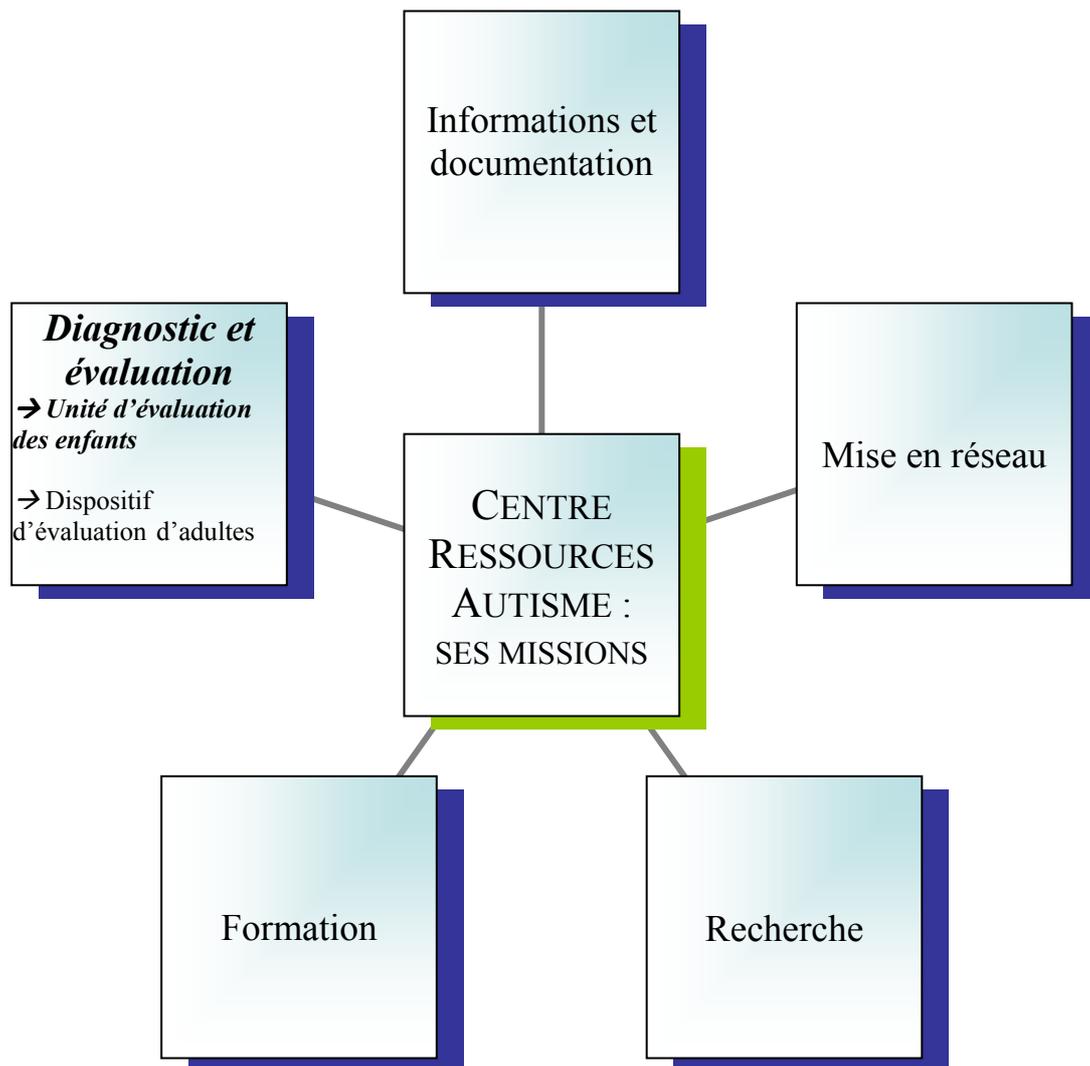
B. Présentation de l'Unité d'Evaluation des TED

Mon stage s'est déroulé au sein de l'Unité d'Evaluation des troubles envahissants du développement, à l'hôpital de la Grave, intégré dans le Service Universitaire de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent (SUPEA) du Professeur Raynaud.

Cette unité fait partie du Centre Ressources Autisme (CRA) Midi-Pyrénées dont l'objectif est de contribuer à améliorer la vie des personnes atteintes de TED.

Le CRA s'adresse aux enfants, adolescents et adultes atteints de troubles envahissants du développement, ainsi qu'à leur famille. Ce centre s'adresse aussi aux professionnels de santé, du milieu médico-social, de l'Education Nationale, aux associations de famille, aux organismes gestionnaires ou de formation et à tout public désirant d'informer sur les TED.

Les missions du CRA sont présentées dans le diagramme suivant :



C. Objectifs de l'Unité d'Evaluation

L'unité a pour objectifs de réaliser un bilan diagnostique et une évaluation fonctionnelle des capacités et des difficultés de l'enfant avec la participation active de la famille.

L'évaluation peut se faire sur site ou dans le cadre d'une hospitalisation de jour de courte durée.

Suite à cette évaluation et au diagnostic éventuel, les professionnels référents envisageront avec la famille les différents suivis possibles pouvant être mis en place pour améliorer la qualité de vie de l'enfant.

A plus long terme, des réévaluations seront possibles pour actualiser l'évolution de l'enfant.

D. Démarche de l'évaluation fonctionnelle des TED

1. Consultation initiale

Sur les conseils des professionnels de santé, du milieu scolaire ou guidées par leurs propres inquiétudes, les familles peuvent demander une consultation avec le pédopsychiatre de l'Unité d'évaluation. Le médecin retrace avec les parents l'histoire de l'enfant et de ses difficultés, depuis la grossesse jusqu'aux acquisitions actuelles. Cet entretien, essentiellement clinique, est étoffé par l'observation de l'enfant. Les parents évoquent également leurs premières inquiétudes, l'évolution du trouble, les motifs actuels de leur demande de consultation. Ils seront guidés par les questions du médecin, qui peut ainsi recueillir des informations objectives sur l'enfant mais également prendre en considération le retentissement des difficultés sur l'ensemble de la famille.

A la suite de cet entretien, le pédopsychiatre envisagera une hospitalisation de jour d'une durée moyenne de trois jours, au sein de l'unité afin de mettre en place une évaluation multidimensionnelle réalisée par l'équipe pluridisciplinaire du service : pédiatre, généticien, psychologue, infirmière, orthophoniste et psychomotricien.

2. Evaluation multidisciplinaire

Au cours des trois journées d'hospitalisation de jour, les différents professionnels travaillent de concert afin d'obtenir une description clinique de l'enfant la plus représentative et la plus valide possible. L'objectif est de mettre en évidence la majorité des difficultés de l'enfant, mais également ses capacités afin de proposer un diagnostic fiable et une prise en charge des plus adaptées.

Toutefois, chacun doit avoir conscience des éventuelles limites d'une telle démarche (durée limitée, contexte structuré, situations non écologiques). En effet, certaines des difficultés ou des possibilités de l'enfant, relevées par les parents ou les enseignants au quotidien, peuvent ne pas être actualisées au cours des évaluations. Il est donc essentiel de ne pas limiter l'observation clinique aux temps des bilans.

Il existe actuellement des outils diagnostiques cliniques de l'autisme infantile ainsi que d'autres outils permettant une évaluation clinique du développement de l'enfant, dont les

Recommandations pour la pratique professionnelle du diagnostic de l'autisme (HAS, 2005) font état (*annexe 2*).

L'utilisation de tel ou tel outil est orientée à la fois par l'âge de l'enfant, et par sa présentation générale.

En effet, les professionnels formés à l'autisme peuvent faire la différence entre un éventuel trouble autistique déficitaire et un syndrome d'Asperger dès les premières observations de l'enfant.

Ainsi, un enfant qui ne manifeste pas de retard de langage apparent, qui présente des comportements certes répétitifs mais pas qualifiés de bizarres, pourrait être atteint du syndrome d'Asperger. Le bilan psychologique s'orientera dans ce sens en précisant le niveau intellectuel de l'enfant grâce aux échelles de Wechsler. De même, le bilan orthophonique évaluera précisément tous les domaines du langage afin de mettre en évidence d'éventuelles anomalies dans l'utilisation du langage malgré l'absence de retard.

A l'inverse, un enfant qui ne parle pas, ne rentre pas en relation avec l'autre et présente des comportements inadaptés orientera le diagnostic vers un autisme infantile, qu'il faudra confirmer grâce aux échelles diagnostiques (CARS, ADI-R, ADOS-G) présentées ci-après. Face à cet enfant, la passation d'une échelle de Wechsler sera difficile compte tenu du grand nombre de réponses verbales attendues et du niveau de compréhension sollicité.

La démarche d'évaluation suit une trame générale mais doit s'adapter au mieux à chaque enfant qui se présente à l'Unité d'évaluation.

a) Les outils du diagnostic clinique de l'autisme infantile

Chaque outil décrit ci-après peut être utilisé par le pédopsychiatre lui-même ou par tout professionnel formé spécifiquement à l'utilisation de cet outil (psychologue, infirmière...).

Outils	Population	Evaluation	Passation	Cotation	Spécificités
CARS <i>Childhood Autism Rating Scale</i> (Schopler <i>et al</i> , 1988) Traduction française Rogé	> 24 mois	Autisme infantile.	Observation ou entretien semi-structuré.	14 domaines + niveau de perturbation. Item coté 1 (note normale) à 4 (note de sévérité maximale) → SCORE TOTAL score > 30 : autisme score 30-36,5 : léger à modéré score > 37 : sévère	Outil diagnostique de 1 ^{ère} intention. Facilité d'utilisation.
ADI-R <i>Autism Diagnostic Interview-Revised</i> (Le Couteur <i>et al</i> , 1989 ; Lord <i>et al</i> , 1994)	> 3 ans	Autisme infantile.	Entretien parental semi-structuré de 2h environ.	3 domaines : interactions / communication / comportements Item coté de 0 à 3 points → SCORE TOTAL comparé aux seuils de l'autisme.	Distingue l'autisme du retard mental / des troubles spécifiques du langage. Pas de distinction, autisme / autres TED.
ADOS-G <i>Autism Diagnostic Observation Schedule</i> (Lord <i>et al</i> , 1989, 1994, 2001)	> 2 ans ou adultes avec différents niveaux de langage.	TED dont autisme infantile.	Observation dans des conditions semi-structurées.	4 modules. Différents domaines dont communication, interactions, jeux etc... Item coté de 0 à 3 points → SCORE TOTAL comparé aux seuils à atteindre pour parler d'autisme ou de TED.	Distingue autisme et troubles spécifiques du langage.

b) Outils de l'évaluation clinique du développement

L'évaluation clinique du développement permet d'étayer les informations recueillies sur l'enfant dans d'autres domaines que ceux des interactions sociales, de la communication et des intérêts précédemment envisagés. Ainsi, le niveau de développement de l'enfant dans chaque domaine testé, ses capacités, ses possibilités émergentes, et ses difficultés éventuelles

sont alors actualisés. L'objectif principal d'une telle démarche est d'envisager l'enfant dans sa globalité afin de proposer un projet thérapeutique adapté.

- Observation du comportement

L'évaluation de l'enfant ne doit pas se limiter aux résultats quantitatifs des bilans réalisés. L'observation est essentielle. Elle doit avoir lieu en continu et dans différents contextes : lors d'une activité structurée avec un adulte, lors d'une activité libre ou en groupe avec d'autres enfants. Pendant les temps de pauses entre les différentes évaluations, par exemple, l'enfant est libre de jouer seul ou avec un adulte, ou de rejoindre ses parents.

L'observation permet alors d'analyser les différents comportements de l'enfant tels que la qualité du contact oculaire, les modes d'entrée en relation avec ses pairs ou avec l'adulte, ses capacités de communication, les jeux qu'ils préfèrent, ses possibilités dans les domaines de l'autonomie, de la propreté et de l'alimentation.

D'éventuels décalages dans les comportements selon l'environnement ou l'interlocuteur de l'enfant peuvent être notés. Certains enfants surprennent leurs parents en réalisant des tâches sur le site de l'évaluation qu'ils sont incapables de faire au domicile, comme demander à aller aux toilettes ou jouer seul. A l'inverse, les familles peuvent noter que certains comportements, problématiques ou non, ne s'actualisent pas dans ce contexte d'évaluation.

Ainsi, les temps d'échange informels avec les parents, lors des repas par exemple, apporteront des informations supplémentaires et essentielles pour l'appréhension globale de l'enfant.

Pendant les temps de bilan, l'unité d'évaluation utilise l'enregistrement vidéo afin de pouvoir revoir certaines séquences importantes pour préciser certaines observations. Les familles assistent ainsi à tous les bilans grâce au système de retransmission vidéo.

L'usage de la vidéo permet également de favoriser avec les parents des discussions ultérieures, d'apprécier les progrès de l'enfant lors de réévaluations et de constituer une banque de données de recherche.

- Examen psychologique

L'examen psychologique est indispensable pour déterminer d'une part le niveau de développement intellectuel et d'autre part le type de fonctionnement cognitif d'un enfant. Les retards cognitifs sont fréquents dans les TED mais caractérisés par une grande variabilité intra-individuelle et interindividuelle. Il est donc essentiel de ne pas se contenter d'un âge de développement global mais d'examiner les différents domaines de développement.

La plupart des tests utilisés ne sont pas spécifiques à la population autistique. Il faut donc apprendre à utiliser à bon escient les échelles classiques de développement ou les tests standards, avoir une bonne connaissance de la pathologie autistique pour choisir, d'une part les épreuves les plus adéquates aux objectifs de l'évaluation et d'autre part, savoir s'adapter au niveau de l'enfant et à son état lors de la passation des tests, en modifiant par exemple l'ordre de présentation des items ou en mettant en place certaines stratégies facilitatrices pour l'enfant. Ces aménagements sont valables pour toutes les évaluations.

Les tests non spécifiques :

Nous pouvons citer *l'échelle de Griffiths*, échelle de développement, applicable de 0 à 8 ans et explorant 6 domaines (motricité, sociabilité-autonomie, langage, intégration oculo-manuelle, performances et raisonnement pratique). Les résultats sont exprimés en âge de développement et en quotient de développement.

Le Brunet-Lézine (Brunet et Lézine, 1965 ; Josse, 1997), échelle de développement de la petite enfance (2 à 30 mois), évalue le niveau de développement dans quatre domaines : postural, coordination oculo-manuelle, langage, socialisation.

Le K-ABC (The Kaufman Assessment Battery for Children, Kaufman, A. et Kaufman, N.L., 1993) est un test de niveau applicable de 2 ans ½ à 12 ans. Il permet de rendre compte du fonctionnement cognitif selon deux aspects : traitement simultané et traitement séquentiel ou traitement temporel, déficitaire chez les sujets atteints d'autisme.

Enfin, *les échelles de Wechsler* regroupent plusieurs versions du test de niveau selon les tranches d'âge : WPPSI-R (*Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence*, Wechsler, 1995) destinée aux enfants d'âge préscolaire et WISC-IV (*Wechsler Intelligent Scale for Children*, Wechsler, 2005), étalonnée pour des enfants jusqu'à 15 ans. Deux domaines sont envisagés : les capacités verbales de l'enfant (QIV : Quotient Intellectuel Verbal) et les performances (QIP : Quotient Intellectuel Performance).

Les échelles spécifiques :

L'échelle de Vineland (Vineland Adaptive Behavior Scale : VABS, 1984) permet de mesurer certains comportements socioadaptatifs en examinant quatre domaines : socialisation (SOC), communication (COM), aptitudes de la vie quotidienne (AVQ) et motricité. L'échelle est remplie par un professionnel entraîné à son usage, sur la base d'un entretien semi-structuré

avec les parents. Les scores bruts obtenus dans chaque domaine sont convertis en note standard puis en âge de développement.

Le PEP-R ou Psycho-Educational Profile (Schopler, E., *et al*, 1990) est un test spécifiquement élaboré pour la population autiste ou les sujets ayant des troubles apparentés. De fait, la passation est souple, sans limite de temps et adaptable selon les difficultés spécifiques ; la plupart des items sont indépendants du langage ; le matériel est concret. Le PEP-R est utilisable avec des enfants très jeunes, dès 6 mois jusqu'à 7 ans, et avec des enfants très déficitaires, jusqu'à 12 ans, par exemple. Il permet d'évaluer les capacités actuelles et celles en émergence dans 7 domaines : imitation, perception, motricité fine, motricité globale, coordination oculo-manuelle, performance cognitive, cognition verbale. Pour chaque item, trois scores sont possibles, réussi (R), émergent (E) ou échoué. De plus les comportements pathologiques sont évalués par l'observation dans quatre domaines (relations et affects, jeu et intérêt pour le matériel, réponses sensorielles et langage) et sont cotés « appropriés », « légers » ou « sévères ». Le niveau de développement et le profil obtenus pour chaque enfant permettent de dégager ses forces, ses faiblesses, ses possibilités émergentes et de mettre en place un programme éducatif individualisé.

- Examen de la communication et du langage

Le bilan orthophonique a pour objectif d'évaluer précisément les compétences de l'enfant dans les aspects formels du langage (parole et langage sur les versants expressif et réceptif, et les praxies) et pragmatiques (attention conjointe et autres actes de communication). Il pourra évaluer les langages écrit et gestuel. Ce bilan est nécessaire pour établir un diagnostic d'autisme, les troubles du langage et de la communication étant un des critères diagnostiques. En effet, pour la plupart des parents, le retard de langage de leur enfant aura été une des premières sources d'inquiétudes. Notons qu'environ 50% des enfants autistes n'acquièrent jamais de langage fonctionnel. Les signes les plus fréquemment retrouvés dans le langage d'enfants atteints d'autisme sont de l'écholalie, des néologismes et un usage idiosyncrasique du langage.

Les tests utilisés sont fonction de l'enfant, de son âge et de ses difficultés. L'échelle d'Evaluation de la Communication Sociale Réciproque (ESCP) (Guidetti, M., et Tourette, C., 1993) applicable aux enfants de 3 à 30 mois, ainsi que la grille d'observation de Wetherby et Prutting (1984) peuvent être utilisées pour établir un profil de communication en particulier chez des enfants avec peu ou pas de langage.

- Examen de la sensorimotricité

Le bilan psychomoteur permet de mettre en évidence un niveau de développement dans les domaines perceptif, cognitif et moteur. En effet, les enfants avec des TED ont souvent des retards de développement psychomoteur et peuvent présenter des particularités sensorielles visuelles, auditives, tactiles et des stéréotypies motrices, par exemple, qu'il convient d'actualiser. Les résultats aux tests réalisés et les informations cliniques recueillies lors de l'observation clinique permettent de situer les compétences et/ou les difficultés de l'enfant dans chaque domaine évalué afin d'isoler d'éventuels troubles psychomoteurs associés et de justifier ou non l'intérêt d'une prise en charge psychomotrice. Nous développerons dans des paragraphes ultérieurs la conduite et le contenu de ce bilan psychomoteur.

c) Les investigations complémentaires

Des examens complémentaires sont pratiqués de façon systématique pour rechercher les problèmes médicaux les plus fréquemment associés.

- Examen de la vision et de l'audition

L'occurrence élevée de problèmes sensoriels et les difficultés de diagnostics différentiels doivent conduire à l'examen systématique de l'audition et de la vision. Dans un premier temps, cet examen est clinique mais en cas de doute (enfant sans langage) il devra être complété par des examens complémentaires (tests objectifs : potentiels évoqués auditifs ou subjectifs : audiogrammes tonal ou vocal au casque) pour confirmer l'absence ou la présence d'une atteinte et apporter des précisions sur le fonctionnement sensoriel.

- Consultation neuro-pédiatrique

Elle inclut un examen physique de l'enfant avec recueil de paramètres tels que le poids, la taille, le périmètre crânien et un examen neurologique. L'épilepsie est une pathologie très fréquemment associée à l'autisme (30% des cas) et peut être mise en évidence avec un EEG standard avec sieste (Électroencéphalogramme). De même, dans certains cas, la réalisation d'une IRM cérébrale morphologique permet de rechercher des anomalies associées.

- Consultation de génétique clinique

La consultation génétique a plusieurs objectifs. Elle permet d'une part de rechercher des syndromes génétiques associés (syndrome de X fragile, syndrome de Williams, etc...) et d'autre part, de donner un conseil génétique. Elle comprend plusieurs étapes : enquête familiale avec réalisation d'un arbre généalogique, reconstitution de l'histoire de l'enfant depuis la période périnatale et examen clinique avec prescription d'un caryotype standard à la recherche du X fragile en biologie moléculaire.

3. Synthèse des examens

Une première synthèse en équipe est réalisée quelques jours après l'évaluation, pour des raisons pratiques mais aussi pour permettre à chacun une réflexion et une élaboration de son point de vue. Tous les professionnels ayant rencontré l'enfant (au sein de l'Unité d'évaluation ou en prise en charge régulière) croisent leurs regards lors de cette réunion, dans le but de définir un diagnostic, de préciser les points forts et les points faibles de cet enfant, et d'envisager un projet thérapeutique adapté à ses compétences et difficultés avec l'aide et l'accord des parents. Chaque intervenant rédige un rapport, regroupant ses conclusions personnelles. Le compte-rendu final, qui réunit toutes les informations, est rédigé par le médecin et le psychologue.

Suite à la synthèse en équipe, le médecin psychiatre accompagné des intervenants fait un compte-rendu aux parents sur les trois jours d'évaluation, en expliquant les observations faites sur les possibilités et les difficultés de leur enfant, les résultats obtenus et les éventuelles conclusions diagnostiques. Le médecin présente ensuite un projet thérapeutique et éventuellement scolaire adapté à l'enfant et peut orienter les parents dans leurs démarches vers les structures ou les organismes adéquats.

Cette réunion doit être un temps d'échange, de partage au cours duquel les parents peuvent à tout moment poser des questions, faire état de leur point de vue, exprimer leur accord, leurs nuances ou leurs réserves sur les conclusions faites ou sur les projets de prise en charge élaborés. Le compte-rendu final de cette évaluation est remis à la famille à l'issue de cette réunion.

II. Le Bilan Psychomoteur

A. Caractéristiques du bilan psychomoteur classique

1. Objectifs

Conformément au décret de compétences N°88-859 du 6 mai 1988 relatif à l'accomplissement de certains actes de rééducation psychomotrice (*annexe 3*), le psychomotricien est habilité à accomplir, sur prescription médicale et après examen neuropsychologique du patient par le médecin, un bilan psychomoteur, entre autres actes professionnels.

Classiquement, dans le cadre d'un CMP ou d'une activité libérale, l'examen psychomoteur d'un enfant a pour objectifs d'évaluer son niveau de développement psychomoteur et de mettre en évidence ses compétences, ses éventuelles difficultés et son potentiel d'émergences dans chaque domaine testé. Ce bilan associe une évaluation objective grâce à l'utilisation de tests standardisés et une observation clinique nécessitant une certaine expérience professionnelle.

Cependant, comme dans le cas des TED, dans d'autres pathologies envahissantes avérées, (polyhandicap,...), le déroulement classique du bilan psychomoteur et notamment du « testing » peut être entravé. En effet, il n'existe pas de tests psychomoteurs spécifiques, étalonnés à partir de ces populations pathologiques. Le psychomotricien doit alors avoir une bonne connaissance de la pathologie et des outils d'évaluation afin d'évaluer le plus objectivement possible les domaines désirés.

2. Caractéristiques des tests

a) Généralités

Un test permet l'évaluation objective d'un évènement, il est standardisé, comporte des normes et doit posséder des qualités de validité, de fidélité et de sensibilité.

Une fois les tests réalisés, les résultats sont alors interprétés à la lumière des conditions d'examen (état général de l'enfant, qualité de la participation et de l'investissement, respect des consignes) mais également des différentes informations fournies par les autres intervenants (médecins, paramédicaux, assistante sociale, éducateurs, enseignants, etc.), par l'entretien avec le patient et principalement chez l'enfant, avec les parents.

Ainsi les résultats ne sont jamais utilisés indépendamment du contexte dans lequel ils ont été recueillis mais constituent un élément de connaissance complémentaire à mettre en relation avec l'ensemble des informations du dossier avant de mettre en place un projet thérapeutique adapté aux particularités du sujet.

b) Critères des tests

➤ Un test est dit standard si la situation de passation est la même pour tous les sujets (conditions, matériel, temps...) et si la notation et l'interprétation des résultats sont le plus indépendantes possibles de l'examineur.

➤ Le test doit également être valide, c'est-à-dire mesurer correctement ce qu'il est censé mesurer. Cette notion regroupe la validité de contenu, la validité de construction et la validité de critère.

➤ Le critère de fidélité concerne la précision du test. Un test est dit fidèle lorsque les résultats obtenus à plusieurs reprises pour mesurer une même manifestation sur un même groupe de sujets, sont identiques ou très proches. Elle regroupe plusieurs éléments : la fidélité test-retest qui vérifie la stabilité des résultats obtenus à long terme ; la fidélité intercorrecteurs qui apprécie l'absence de trop grande variation entre les mesures réalisées par deux observateurs sur un même sujet ; l'homogénéité ou consistance interne, signe que le test mesure le même phénomène dans ses différents subtests ou items ; la fidélité entre différentes formes qui prouve que des formes parallèles du même test mesurent la même chose.

➤ Enfin, un test se doit d'être sensible, c'est-à-dire d'être le plus discriminant possible.

3. Domaines psychomoteurs évalués

Albaret (2006) a mis à jour la liste des tests psychomoteurs disponibles selon les domaines évalués pour tous les âges (*annexe 4*) :

- Echelle de développement du jeune enfant.
- Coordination et capacités motrices.
- Mesures spatiales.
- Ecriture.
- Praxies gestuelles et constructives.
- Dominance latérale.
- Rythme.

- Attention, fonctions exécutives, impulsivité.
- Mesures perceptivo-motrices.
- Mesure des habiletés sociales.
- Questionnaires.

Classiquement l'utilisation de ces tests vient compléter les informations cliniques recueillies au cours du bilan et s'y intégrer.

B. Bilan psychomoteur intégré dans l'évaluation diagnostique de l'autisme infantile et du syndrome d'Asperger

1. Pourquoi un bilan psychomoteur ?

Les troubles des interactions sociales, de la communication verbale et non verbale et des comportements représentent les fondements de la sémiologie clinique des TED en général. Cependant, les caractéristiques sensori-motrices ne doivent pas être négligées dans cette maladie.

En effet, selon Laroche (2006), « c'est en exerçant sa motricité que le nouveau-né commence à communiquer avec ses proches, ainsi la posture, le tonus, les ébauches de gestes volontaires et les mimiques faciales sont autant de marqueurs d'un dialogue entre le bébé et son environnement ». Le développement du contrôle des fonctions motrices confère à l'enfant une capacité à intégrer et à utiliser son environnement ; tout comme le signalait Wing « Telle la motricité qui se développe de façon synchrone avec les perceptions, chaque sphère du développement ne doit pas être jugée séparément mais par rapport aux autres sphères ».

Les anomalies motrices ont été signalées par Kanner lui-même en 1943 dans sa description initiale de l'autisme : il évoquait des signes de motricité déviante durant les premiers mois de vie, des bébés « trop calmes », notamment lors des prises alimentaires, ainsi que des réactions paradoxales aux stimulations diverses, des anomalies du tonus et de la motricité.

De même, Asperger dans son observation en 1944 écrivait : « il est très maladroit sur le plan moteur, il n'est jamais physiquement relâché, il ne peut suivre aucun rythme et n'est pas

maître de son corps ; son écriture est mauvaise, il traverse les mots et ne suit pas les lignes ; le crayon ne lui obéit pas... »

La littérature actuelle confirme que les troubles envahissants du développement et l'autisme notamment sont généralement associés à des troubles psychomoteurs (Manjiviona et Prior, 1995). Le développement psychomoteur de l'enfant autiste présente des particularités (Adrien *et al.*, 1993 ; Baranek, 1999) qui peuvent être observées très précocement (Teitelbaum *et al.*, 1998) et qui résultent d'un trouble fonctionnel et pas d'un déficit lésionnel. Les difficultés persistent avec l'âge et sont corrélées avec la sévérité de la pathologie. Notons toutefois que les études n'ont pas démontré de différences notables entre le fonctionnement moteur d'enfants avec autisme et celui d'enfants atteints du syndrome d'Asperger, tous présentent cependant une motricité d'un niveau inférieur à ce qui est attendu à leur âge.

Les recommandations pour la pratique professionnelle du diagnostic d'autisme insistent donc sur le fait « d'appréhender le développement psychomoteur et sensorimoteur de l'enfant en examinant sa motricité (globale et fine), les praxies et l'intégration sensorielle » ; ces particularités pouvant être décrites très précocement, elles pourront participer au diagnostic précoce de l'autisme.

Les troubles de la motricité sont en effet clairement évoqués dans les critères diagnostiques de l'autisme infantile de la CIM 10 dans les items suivants :

- « absence d'utilisation adéquate du contact oculaire, de l'expression faciale, de l'attitude corporelle et de la gestualité pour réguler les interactions sociales » (paragraphe *Altérations qualitatives des interactions sociales réciproques*).
- « maniérismes moteurs stéréotypés et répétitifs, par exemple, battements ou torsions des mains et des doigts ou mouvements complexes de tout le corps » (paragraphe *Caractère restreint, répétitif et stéréotypé des comportements, des intérêts et des activités*).

Enfin, évaluer le mode de fonctionnement sensorimoteur de l'enfant permet, entre autres, de mettre en place une prise en charge spécifique.

2. Objectifs

L'évaluation psychomotrice n'a pas pour objectif principal d'orienter le diagnostic mais plutôt d'établir un profil de développement de l'enfant et de dresser un tableau le plus complet

possible de ses compétences, de ses difficultés et de ses émergences dans les différents domaines de la psychomotricité.

D'éventuels troubles psychomoteurs associés au TED peuvent être isolés, orientant le projet thérapeutique vers une prise en charge psychomotrice adaptée.

De plus, au cours de ce bilan, une observation des stratégies de fonctionnement de l'enfant et une prise en considération de ses difficultés dans les trois domaines symptomatologiques des TED (interactions, communication et comportements) sont essentielles pour définir les axes de prise en charge psychomotrice et imaginer des activités adaptées à leur niveau cognitif, à leurs capacités relationnelles et communicationnelles, à leurs stratégies de fonctionnement et à leurs centres d'intérêts.

Ce projet de rééducation psychomotrice pourra lui-même être intégré dans un projet global d'accompagnement ou Projet Individualisé qui envisage des objectifs opérationnels, des stratégies et des moyens d'action visant à mettre en place certaines acquisitions et à améliorer la qualité de la vie de l'enfant et de sa famille.

3. Moyens et limites de l'évaluation

Lors de l'examen psychomoteur, le psychomotricien a recours à deux formes d'évaluation complémentaires et intriquées : d'une part, l'observation clinique qualitative de l'enfant et d'autre part, une évaluation quantitative basée sur la passation de tests psychomoteurs standardisés.

L'observation clinique de l'enfant porte sur les capacités et les difficultés de compréhension, de communication et d'interaction de l'enfant. Ceci permet de mieux orienter le bilan, d'utiliser les tests les plus adaptés à cet enfant. En effet, dans le cas d'un déficit cognitif important et d'une compréhension verbale déficitaire, les outils privilégiant les démonstrations aux consignes verbales pures, comme le M-ABC ou l'échelle de Charlop-Atwell seront favorisés. Dans certains cas de déficits trop importants, l'évaluation s'appuiera uniquement sur l'observation clinique.

Le psychomotricien porte également son attention sur les caractéristiques qualitatives des coordinations générales (marche, course, saut...), de la manipulation (type de prises), des jeux de balles (type de lancer, anticipation...), et des autres tâches psychomotrices proposées à l'enfant. Ces critères d'observation ne sont pas spécifiques au bilan psychomoteur d'un enfant TED.

Il est très intéressant de recueillir des informations sur la sensorialité de l'enfant, d'une part, parce que les modalités sensorielles présentent fréquemment des anomalies et d'autre part, pour ajuster au mieux la passation du bilan et les futures séances de travail éventuelles. En effet, les perturbations sensorielles peuvent toucher tous les canaux et se manifester soit par des réactions exagérées de type autostimulation ou parasitage sensoriel ou au contraire par des réponses atténuées voire absentes. En cas de parasitage visuel manifeste par exemple, le psychomotricien fera en sorte d'épurer l'espace en retirant tous les objets susceptibles de gêner l'enfant et de le déconcentrer.

Enfin, d'autres informations sur le mode de fonctionnement de l'enfant, ses éventuelles stratégies et les techniques facilitatrices auxquelles il adhère, sont des précisions utiles pour affiner la passation du bilan dans un premier temps et le projet thérapeutique psychomoteur et global dans un second temps.

L'utilisation des tests psychomoteurs standardisés dans une population d'enfants atteints de TED, notamment dans l'autisme infantile et le syndrome d'Asperger, présente certaines limites. Ces tests n'étant pas spécifiques aux TED, ils ne sont pas adaptés aux difficultés de communication, d'interaction et de compréhension symptomatologiques chez ces enfants. Ainsi, comme le précise la Haute Autorité de Santé dans ses Recommandations diagnostiques, « les outils aspécifiques sont à adapter ».

En effet, le mode standardisé de passation est souvent mis en échec par l'omniprésence des consignes verbales par exemple. Cela nécessite donc d'ajuster la passation aux modes préférentiels de communication de l'enfant, en privilégiant les consignes gestuelles, non verbales, l'imitation quand cela est possible et en autorisant des démonstrations et des essais supplémentaires.

Les consignes données par démonstration peuvent être difficilement réalisables à cause de l'incapacité de ses enfants à regarder l'adulte : ils ont tendance à fuir le contact oculaire avec l'autre.

La présence d'un retard mental, fréquent dans l'autisme infantile, perturbe la compréhension de la consigne, aussi simple soit-elle, et donc la réalisation de l'item.

Il semble aussi que le niveau d'activité de ces enfants soit extrêmement variable. Le psychomotricien doit donc s'ajuster à ce niveau d'activité et proposer des activités à table lorsque l'enfant est calme alors que les activités debout (jeux de balle, sauts, parcours moteur) sont envisagées quand l'enfant semble avoir le besoin et l'envie de bouger. Ceci nécessite une

bonne connaissance des outils de la part du psychomotricien et des capacités de flexibilité dans l'organisation des épreuves et la passation, souvent non chronologique, des items.

Enfin, ces enfants se révèlent particulièrement fatigables et ont besoin de pauses régulières au cours du bilan pendant lesquelles ils pourront s'isoler pour jouer seul par exemple.

La cotation standardisée n'est donc pas toujours possible ou valable, la totalité des critères de passation n'étant pas respectés et l'étalonnage souvent plus utilisable. Quelques grilles d'observation ont été élaborées mais leur validation et leur diffusion ne sont pas encore totalement assurées.

Parmi les tests psychomoteurs disponibles (*annexe 4*), nous utilisons des échelles de développement telles que le Brunet-Lézine ou l'échelle de Vaivre-Douret dans le cas de très jeunes enfants ou d'enfants avec un retard global de développement significatif ou très déficitaires avec lesquels les autres tests sont inenvisageables.

Lorsque le niveau de compréhension est suffisant, nous proposons des tests de développement moteur global tels que le M-ABC, le Charlop-Atwell ou le Lincoln-Oseretsky. Souvent, le bilan intègre à la fois le M-ABC et le Charlop-Atwell qui proposent deux modes de passation différents. En effet, le Charlop-Atwell est constitué essentiellement de consignes visuelles par imitation alors que le M-ABC implique des consignes verbales. Ainsi, nous pouvons constater avec quel type de passation l'enfant semble le plus à l'aise et éventuellement recouper les résultats quantitatifs obtenus à chacun des deux tests.

Les capacités de visuoconstruction de l'enfant sont évaluées avec la figure de Rey A ou B selon l'âge et le niveau de l'enfant. L'item « copie de figures » de la Nepsy-Subtest « Traitements Visuo-spatiaux » est également proposé. L'item « Cubes » de la Nepsy (même subtest) est utilisé quand l'enfant manifeste de bonnes capacités de compréhension, donc surtout dans le cadre d'un diagnostic éventuel de syndrome d'Asperger.

Les performances attentionnelles de ses enfants sont souvent testées avec les items « Attention visuelle » de la Nepsy-Subtest « Fonctions exécutives ».

L'item de « la Tour » dans la Nepsy (même subtest), pour évaluer les capacités de planification, est proposé aux enfants les plus performants et capables de comprendre et de retenir toutes les consignes de cet exercice.

Une épreuve d'imitation de gestes (Bergès-Lézine) est systématiquement présentée. Elle permet de se rendre compte d'une part des capacités praxiques idéomotrices et d'autre part

des possibilités d'imitation donc d'observation d'une séquence motrice par l'enfant, en sachant que le contact oculaire est particulièrement difficile à établir avec ces enfants.

La latéralité est définie surtout par une observation clinique fine des réalisations motrices de l'enfant aussi bien manuelles que pédestres.

Enfin, le tonus est testé cliniquement par l'épreuve du ballant, le test à la poussée, les marionnettes (diadococinésies) et des manipulations sur le gros ballon.

Cette liste de tests potentiels n'est pas exhaustive, mais elle représente la trame globale du bilan. Le temps de bilan est limité à une heure environ, ce qui restreint parfois la passation de toutes les épreuves. De plus, les enfants sont vus en bilan en fin de matinée après quelques heures d'évaluation, limitant d'autant plus les possibilités d'examen. Le psychomotricien aura donc préparé la trame de l'évaluation et le matériel nécessaire selon la présentation de l'enfant et les informations dont il dispose, afin de cibler le bilan sur les domaines essentiels pour l'enfant, le diagnostic et l'élaboration d'un projet thérapeutique.

Toutefois, dans le cas des bilans les plus délicats où aucune passation directive de tests n'est possible, une observation, soutenue par diverses grilles du développement de l'enfant et associée simultanément aux mises en situation et tentatives d'interaction, est possible.

III. Symptomatologie des TED susceptible d'interférer avec la réalisation du bilan psychomoteur.

A. Sémiologie clinique classique de l'autisme et du syndrome d'Asperger

Dans les paragraphes suivants, nous présenterons, parallèlement dans l'autisme infantile et dans le syndrome d'Asperger, les anomalies cliniques de la triade symptomatique les plus fréquentes et significatives, telles qu'elles sont décrites dans la CIM 10 et nous envisagerons en quoi ces anomalies peuvent perturber le déroulement du bilan psychomoteur.

1. Les interactions

Selon la CIM 10, les « altérations qualitatives des interactions sociales réciproques » doivent être manifestes dans au moins deux des domaines suivants :

- « Absence d'utilisation adéquate du contact oculaire, de l'expression faciale, de l'attitude corporelle et de la gestualité pour réguler les interactions sociales ;
- Incapacité à développer des relations avec les pairs, impliquant un partage mutuel d'intérêts, d'activités et d'émotions ;
- Manque de réciprocité socio-émotionnelle se traduisant par une réponse altérée ou déviante des émotions d'autrui ; ou manque de modulation du comportement selon le contexte social ou faible intégration des comportements sociaux, émotionnels ou communicatifs ;
- Ne cherche pas spontanément à partager son plaisir, ses intérêts ou ses succès avec d'autres personnes. »

Cette symptomatologie donne le sentiment que l'on est en présence d'une personne indifférente au monde qui l'entoure, les anomalies touchant surtout les comportements non verbaux qui permettent d'entrer en relation avec les autres.

Le contact oculaire, par exemple, peut être déficitaire. Le regard peut aussi traverser l'interlocuteur, il est dit « transfixiant » ou peut se diriger au niveau du front. Certains enfants autistes utilisent un regard périphérique, de côté. En effet, regarder les yeux et le visage des autres peut se révéler extrêmement difficile et source d'angoisse. Lorna Wing (1992) rapporte les propos d'un enfant atteint du syndrome d'Asperger : «les gens s'envoient des messages avec leurs yeux mais je ne comprends pas ce qu'ils disent ».

Ainsi, dans le cadre de l'examen psychomoteur et de l'évaluation en général, la rencontre même avec l'enfant peut être perturbée. Il est souvent difficile d'établir ne serait-ce qu'un contact visuel furtif. C'est alors à nous, professionnels, de nous adapter à l'enfant en nous mettant à sa portée et en nous rapprochant suffisamment de lui pour créer un contact sans que cela soit source d'angoisse. Nous pouvons alors le solliciter verbalement en l'appelant par son prénom. Lui dire « regarde-moi » est rarement efficace et peut même, à force de répétitions, devenir un renforcement négatif. Il est possible d'utiliser un objet attracteur que nous ferons glisser dans l'espace jusqu'à nos propres yeux pour créer un contact. Nous pouvons aussi attirer son attention en exagérant mimique et prosodie, en modulant toutefois le volume sonore pour ne pas l'effrayer. Certains enfant acceptent le contact physique et nous laissent diriger avec précaution leur regard vers nous. D'autres ne le tolèrent pas.

La relation de confiance peut se créer en cours de bilan et nous pouvons alors voir émerger quelques regards brefs mais dirigés vers l'interlocuteur de l'enfant. Toutefois, ces interactions furtives répondent le plus souvent aux stimulations de l'adulte (manipulations sur le gros ballon, tournoiements, balancements), plutôt qu'à sa présence sociale.

Ce défaut de contact oculaire gêne la passation de certaines épreuves. Dans le Charlop-Atwell, par exemple, l'enfant doit reproduire les séquences motrices montrées par l'adulte. Son incapacité à regarder l'autre l'empêche d'observer la démonstration et donc de réussir l'item alors que ses capacités psychomotrices auraient pu le lui permettre. Ces enfants sont souvent mis en échec lors de l'épreuve d'imitation de gestes de Bergès-Lézine, faute d'observation de la séquence.

Les mimiques faciales sont pauvres ou exagérées et rarement adaptées au contexte : l'enfant peut rire sans raison et ne pas réagir lorsqu'on attire son attention. Des crispations, des mouvements parasites, et des expressions faciales sans rapport avec la situation ou d'intensité anormale sont observées. Ils sont désorientés par les émotions d'autrui et ne savent pas exprimer les leurs. Il en est de même avec le langage corporel.

Au cours du bilan, le psychomotricien peut rencontrer des difficultés pour identifier l'état de l'enfant. Il doit alors observer les indices corporels comme le tonus, la respiration, l'apparition de stéréotypies ou les modifications de la posture pour définir l'état interne de l'enfant.

Réciproquement, malgré l'exagération des mimiques ou de l'intonation de la voix et l'association des gestes au langage, l'enfant peut rester insensible aux renforcements sociaux de l'adulte, aux félicitations « bravo, c'est super, génial etc. » à cause d'un défaut de compréhension des messages non verbaux. La réciprocité socio-émotionnelle s'installe rarement dès le premier contact mais cela n'est pas vain.

Ces enfants ont du mal à trouver une distance interpersonnelle adaptée avec les autres : ils sont soit trop proches, trop tactiles avec les autres, même avec les personnes inconnues, soit trop distants, incapables d'accepter la moindre proximité physique.

Il incombe donc au psychomotricien de définir lui-même les distances adéquates à chaque situation grâce à certains aménagements, comme asseoir l'enfant sur une

chaise à roulettes, permettant de varier la distance selon les besoins, ou cadrer l'espace personnel de l'enfant par un tapis ou un cerceau duquel il ne doit pas sortir pendant le jeu.

L'enfant TED peut utiliser une forme de pointage (pointage proto-impératif) lui permettant d'obtenir l'objet convoité ou l'action désirée, sans pour autant partager son centre d'intérêt avec l'adulte. En revanche, le pointage proto-déclaratif, source d'échanges relationnels entre l'enfant et l'adulte, est absent.

De même, l'attention conjointe en émission et en réception est souvent perturbée.

Les difficultés d'attention conjointe, d'interaction et de contact oculaire sont intriquées. Pour attirer l'attention et donc le regard de l'enfant vers un objet ou une tierce personne, le psychomotricien peut se servir d'un objet de transition, intéressant pour l'enfant, qui fait du bruit ou de la lumière. Penser également à épurer l'espace alentour, ces enfants étant rapidement perturbés par la surcharge d'informations visuelles, par exemple.

L'enfant TED est souvent isolé, ne recherchant pas le contact de ses pairs notamment. Hans Asperger note que l'enfant ne se joint pas aux autres et peut même paniquer si on l'y force (1991). Il n'investit pas les jeux sociaux et peut être rapidement rejeté par les autres. Plus tard, les modes d'entrée en communication particulièrement maladroits ne faciliteront pas leur intégration. Ainsi, les enfants TED sont plus à l'aise avec des adultes dans la mesure où ces derniers s'ajustent à eux.

Les relations avec les pairs ne peuvent pas être observées au cours de l'évaluation, l'enfant n'étant pas en présence d'autres enfants. C'est pourquoi le psychomotricien se doit de poser des questions aux parents ou à l'enfant directement sur ses relations avec ses camarades de classe ou au centre de loisirs par exemple.

En revanche, nous pouvons observer que l'enfant ne sollicite pas l'adulte lors des moments de pause pour jouer avec lui, il préfère rester seul. Le psychomotricien peut alors tenter d'entrer en relation avec l'enfant grâce à des objets intermédiaires, des renforçateurs orientés vers ses intérêts, associés à des renforcements sociaux. Ainsi, les supports sensoriels qu'il affectionne (jouets vibrants, instrument de musique, objets lumineux) peuvent créer un lien entre l'enfant et le psychomotricien.

Enfin, ces enfants n'ont souvent aucune conscience des règles tacites de conduite sociale et peuvent dire ou faire des choses susceptibles d'offenser les autres.

2. La communication

Les « altérations qualitatives de la communication » dans l'autisme infantile doivent être manifestes dans au moins un des domaines suivants :

- « Retard ou absence totale de développement du langage oral, sans tentative de communiquer par le geste ou la mimique ;
- Incapacité relative à engager ou à maintenir une conversation comportant un échange réciproque avec d'autres personnes ;
- Usage stéréotypé et répétitif du langage ou utilisation idiosyncrasique des mots ou des phrases ;
- Absence de jeu de « faire-semblant », varié et spontané, ou absence d'imitation sociale. »

Une des caractéristiques qui différencie autisme infantile et syndrome d'Asperger est « l'absence de tout retard général, cliniquement significatif, du langage (versant expressif et réceptif), ou du développement cognitif » dans le syndrome d'Asperger. L'acquisition des mots isolés vers l'âge de 2 ans ou avant et l'utilisation de phrases communicatives vers l'âge de 3 ans ou avant orientent le diagnostic vers un syndrome d'Asperger.

➤ *Communication dans l'autisme infantile*

Il existe toujours un retard d'acquisition du langage et selon les études, dans 50% des cas, les enfants autistes n'atteignent jamais le niveau d'expression verbale. De plus, ils n'utilisent pas de façon spontanée d'autres modes de communication par les gestes ou les mimiques pour compenser leur défaut de communication verbale.

Quand un langage verbal est présent, on relève certaines anomalies langagières. Les enfants utilisent l'écholalie immédiate, c'est-à-dire qu'il répète en écho tout ce que dit l'autre. L'écholalie peut être différée : l'enfant répète hors contexte des mots ou des phrases qui auront retenu son attention. Il peut utiliser le langage de manière idiosyncrasique en prononçant des mots ou des phrases qui lui sont propres, des néologismes, comme « pluie

chaude » pour vapeur. On note aussi une inversion pronominale : l'enfant fait une confusion entre le « je » et le « tu », révélant que la fonction d'outil du langage n'est pas comprise. La prosodie est souvent monocorde associée à d'autres anomalies du rythme et du volume.

Le langage, même correct, n'est pas utilisé à des fins communicationnelles et sociales : l'enfant n'initie pas de conversation et a du mal à soutenir un dialogue avec autrui.

Enfin, les jeux se limitent aux jeux fonctionnels : l'enfant construit rarement une histoire comportant des inférences, des causes ou des conséquences. Ainsi, les jeux symboliques ou de « faire-semblant » sont rares ou d'apparition très tardive.

➤ *Communication dans le syndrome d'Asperger*

La CIM 10 signale que les enfants atteints du syndrome d'Asperger n'ont pas de retard du développement du langage significatif. Cependant, leur langage présente quelques anomalies dans des domaines spécifiques comme celui de la pragmatique du langage, que le bilan orthophonique mettra en évidence.

Ils ont des difficultés à utiliser le langage dans le contexte social (Baltaxe *et al.*, 1995 ; Baron-Cohen, 1988 ; Eales, 1993 ; Tantam *et al.*, 1993). Un sujet atteint de ce syndrome peut, par exemple, commencer une conversation par un commentaire sans rapport avec le contexte ou sans tenir compte des codes sociaux et culturels. Pour dire « bonjour », l'enfant peut poser des questions à son nouvel interlocuteur dont il connaît les réponses ou répéter inlassablement le prénom de l'autre. Certaines phrases stéréotypées sont employées pour rentrer en relation avec autrui « Quelle belle journée ? » ou « Quel jour sommes-nous ? ». L'enfant peut aussi donner l'impression de ne pas écouter l'autre et de ne pas prendre en compte ses remarques, son avis dans le dialogue. Il a aussi des difficultés à ne pas interrompre les autres et attendre son tour pour prendre la parole.

De plus, ces sujets ont tendance à comprendre les paroles d'autrui de façon littérale, à les « prendre au pied de la lettre ». Ils n'ont simplement pas conscience des sens multiples, cachés ou implicites de ces expressions et n'ont pas accès à l'humour. Les gestes signifiant « bravo, c'est super » (main fermée, pouce en l'air) ne sont pas compris comme tel.

Fine et coll. (1991) décrivait le discours des patients atteints du syndrome d'Asperger comme manquant d'intonation, d'accentuation et de rythme, rendant le discours plat et monotone. De même, les sujets rencontrent des difficultés pour décrypter les nuances dans le ton, l'accentuation de la voix dans le discours d'autrui.

Enfin, comme chez les enfants autistes, on peut noter un usage parfois idiosyncrasique du langage.

Malgré les différences significatives dans le domaine de la communication entre un enfant autiste et un enfant Asperger, en pratique, le psychomotricien se confronte dans les deux cas à des difficultés de compréhension des consignes, plus ou moins intenses.

Ainsi, le discours doit être clair, concis, structuré et lent. Les consignes sont simples, courtes et cohérentes. Il faut éviter les consignes multiples comme « lève toi, attrape la balle rouge et range la dans la boîte » et préférer les consignes simples et décomposées. L'utilisation récurrente de mots-clés stables est souvent pertinente chez ces enfants. Il faut aussi s'assurer que le message a été compris et ne pas hésiter à reformuler ou à expliciter clairement ce que nous attendons de l'enfant en précisant les règles du jeu (ce qu'on a le droit de faire ou pas). Ceci est efficace avec les enfants Asperger grâce à leur sensibilité aux routines et leur tendance à rigidifier les comportements.

De manière générale, notre mode de communication doit s'adapter à ces enfants. Nous devons éviter l'humour ou le second degré, faire coïncider les consignes verbales et non verbales, bien connaître le matériel et l'organisation de la passation pour éviter toute confusion ou hésitation et utiliser des techniques de visualisation pour aider à la compréhension. Ainsi, les supports concrets, les pictogrammes ou les photos peuvent améliorer la compréhension et donc la participation de l'enfant.

Quant aux difficultés d'expression (pas de langage, jargon, écholalie), elles perturbent de toute évidence l'interaction entre le patient et le psychomotricien rendant impossible les échanges verbaux fonctionnels. L'écholalie peut être gênante pendant le bilan, souvent trop envahissante. Le psychomotricien peut alors réduire son discours verbal pour limiter les répétitions et éviter la dispersion de l'enfant. Le retrait d'attention face à des stéréotypies verbales ou à de l'écholalie peut diminuer ces comportements.

3. Les comportements

L'autisme infantile et le syndrome d'Asperger se caractérisent tous deux par « le caractère restreint, répétitif et stéréotypé des comportements, des intérêts et des activités », manifeste dans au moins un des domaines suivants :

- « Préoccupation marquée pour un ou plusieurs centres d'intérêt stéréotypés et restreints, anormaux par leur contenu ou leur focalisation ; ou présence d'un ou plusieurs intérêts qui sont anormaux par leur intensité ou leur caractère limité mais non par leur contenu ou leur focalisation ;
- Adhésion apparemment compulsive à des habitudes ou à des rituels spécifiques, non fonctionnels ;
- Maniérismes moteurs stéréotypés et répétitifs, par exemple battements ou torsions des mains et des doigts, ou mouvements complexes de tout le corps ;
- Préoccupation par certaines parties du corps d'un objet ou par des éléments non fonctionnels de matériels de jeux. »

Les enfants peuvent ainsi avoir de l'intérêt pour des objets auxquels habituellement leurs pairs ne prêtent que peu d'attention, comme les panneaux, les lumières, des objets métalliques ou des parties d'objets. Cela entraîne des conduites répétitives et non fonctionnelles : l'enfant fait tourner les roues des petites voitures devant ses yeux sans jouer avec la voiture, il agite des ficelles, des objets brillants devant ses yeux ou transvase inlassablement de l'eau ou du sable entre deux récipients. Ils peuvent de même collectionner des objets sans intérêts comme des petits bouts de papier qu'ils classent selon un ordre immuable auquel eux seuls ont accès.

Les activités répétitives exercées sur le corps sont des stéréotypies motrices, qui seront développées dans un paragraphe ultérieur.

Ces enfants ont tendance à établir et respecter des routines envahissantes, auxquelles il est impossible de déroger sous peine de provoquer des réactions d'angoisse et de panique. Des rangements ou alignements d'objets sont aussi observés.

Pendant le bilan, il ne faut pas laisser l'enfant s'enfermer dans des routines ou des conduites répétitives, qui semblent parfois avoir une fonction sécurisante dans un contexte inconnu, comme la salle de psychomotricité. Il faut lui proposer des stratégies de structuration de l'espace en différenciant des zones dans la salle : la table pour les exercices de manipulation, l'espace pour jouer au ballon ou sauter et la boîte pour ranger les jeux terminés. Son espace personnel est également défini

par des objets concrets tels que des cerceaux ou un tapis, sur lequel il doit se placer pour lancer le ballon à l'adulte par exemple. De la même façon, la mise en place d'un emploi du temps visualisé écrit au tableau ou représenté par des photographies ou des objets est rassurante pour l'enfant. Les activités sont présentées une à la fois, et à la fin de chacune, l'enfant a la responsabilité de ranger le matériel dans une boîte spéciale. Les moments de pauses, d'activités libres seront différenciés visuellement des situations dirigées par une photographie ou un objet spécial intercalés dans l'emploi du temps.

Enfin, le psychomotricien doit utiliser à bon escient et de façon adaptée à l'enfant et à son niveau de compréhension les renforcements positifs et négatifs.

Malgré ces aménagements, certains enfants ne supportent pas de changer d'activité et restent fixés sur un seul objet. Une intolérance à la frustration et une angoisse majeure peuvent alors être exprimées par de la colère, des cris et des pleurs, ce qui nécessite l'arrêt parfois définitif du bilan.

A côté de ces troubles qui constituent la triade symptomatique des TED, d'autres anomalies peuvent être relevées, notamment dans les domaines moteur, sensoriel et cognitif.

B. Troubles du développement psychomoteur

1. Troubles précoces de la motricité

Compte tenu de l'importance du développement psychomoteur de l'enfant dans l'émergence de ses compétences communicationnelles et sociales et compte tenu de la présence d'anomalies psychomotrices dans l'autisme, les études se sont intéressées au développement psychomoteur précoce des enfants avec autisme.

Les premiers travaux datent de 1977 (Ornitz, Guthrie et Farley) et de 1979 (DeMyer). Ces auteurs relevaient dans le discours des parents une absence d'attitude anticipatrice de la part du bébé lorsque les parents s'apprêtaient à le prendre dans leur bras, des manipulations bizarres et répétitives de certains objets, la présence de mouvements étranges et une lenteur dans le développement psychomoteur.

Des travaux plus récents (Adrien *et al.*, 1993 ; Teitelbaum *et al.*, 1998) se sont basés sur l'examen rétrospectif de vidéos familiales durant les premières années de vie de l'enfant, avant qu'il ne soit diagnostiqué autiste.

Les résultats montrent un retard d'acquisition motrice chez ces enfants : on note un décalage dans l'acquisition du maintien de la tête, de la station assise et de la marche avec un éveil à l'environnement tardif. (Rogé, 2003).

Les enfants présentent également des troubles précoces du tonus (hypertonie ou hypotonie), des anomalies discrètes sur le plan postural et des problèmes de coordination.

Teitelbaum et coll. (1998) mettent en évidence des chutes fréquentes lors de la station assise dès qu'un mouvement de la tête ou du bras vient perturber cette posture : les enfants n'utilisent pas de façon fonctionnelle les réactions posturales ou les ajustements posturaux anticipés (APA) pour se protéger des chutes.

Ces mêmes auteurs rapportent un dysfonctionnement dans les coordinations intersegmentaires lors des situations de retournement à partir de la position allongée : les enfants n'utilisent pas la rotation séquentielle mais une stratégie en bloc qui leur permet de provoquer le retournement par utilisation passive de leur poids.

Ils notent aussi qu'à l'âge de 2 ans, la marche est encore immature. Plus tard dans le développement, la marche présente des déviances, notamment une asymétrie anormale entre les mouvements des bras et des jambes et une absence de balancier des bras.

L'étude d'Adrien et coll (1993) portant sur l'examen de films vidéos de douze enfants avec autisme comparés à douze enfants sans trouble du développement, montre des signes d'hypotonie, un trouble des expressions faciales et des déficits attentionnels au cours de la première année chez les enfants avec autisme. Entre 12 et 24 mois, les symptômes s'accroissent et sont associés à d'autres troubles : une motilité anormale, des postures inhabituelles et une hypoactivité générale.

Baranek (2003) révèle chez des enfants autistes de 9 à 12 mois, la présence de trois symptômes : attention visuelle pauvre, exploration buccale des objets, aversion pour le contact physique. Ces symptômes sont absents chez des enfants au développement lent et

chez ceux sans trouble du développement. Il montre aussi que les stéréotypies ne constituent pas en général un critère de prédiction de l'autisme chez de très jeunes enfants. Un seul type d'acte stéréotypé, le geste de mettre les objets à la bouche maintenu dans le temps, semble distinguer les enfants autistes des enfants avec un autre trouble du développement et des enfants sains.

Enfin, Teitelbaum, Nye, Fryman et Maurer (1998) retrouvent des anomalies de la motricité dès l'âge de 4 à 6 mois, à partir de l'étude de films vidéo de dix-sept enfants diagnostiqués autistes postérieurement. Ils relèvent également des maniérismes des mains et des doigts, des activités de reniflement des objets et des personnes, la mise à la bouche des objets, des réactions atypiques aux sons et d'autres stimulations sensorielles.

Les anomalies précoces semblent indiquer que l'atteinte de la motricité n'est pas secondaire aux atteintes cognitives. Ces anomalies de mouvement, présentes très tôt chez des enfants autistes, pourraient même précéder l'émergence des symptômes classiques du syndrome.

Il est donc essentiel d'actualiser ces éventuels troubles le plus tôt possible afin de mettre en place une intervention précoce adaptée, déterminante pour l'évolution ultérieure. Notons toutefois que ces signes précoces sont rarement tous présents en même temps chez un même enfant, premier indice de l'hétérogénéité de la symptomatologie autistique.

Le tableau suivant récapitule les anomalies motrices précoces observées chez les enfants autistes, in « La personne autiste et le syndrome d'Asperger », J-C Juhel (2003).

	Motricité globale	Motricité fine	Autres / Comportement
0 - 6 mois	<ul style="list-style-type: none"> - pas d'attitude anticipatrice - troubles du tonus (hypotonie / hypertonie) - retard dans les acquisitions (tenue de tête / station assise) - pb de coordination - dysfonctionnement dans les coordinations intersegmentaires 	<ul style="list-style-type: none"> - persistance du grasping (>3mois1/2) - ne peut tenir un hochet (4/5mois) 	<ul style="list-style-type: none"> - mouvements étranges - éveil tardif à l'environnement - troubles des expressions faciales - trouble attentionnel - hypo ou hyperactivité
6 - 12 mois	<ul style="list-style-type: none"> - marche à quatre-pattes asymétrique - retard de marche - hypo ou hypertonie - anomalies des gestes et des attitudes 	<ul style="list-style-type: none"> - manipulations bizarres et répétitives. - ne tient pas un objet dans chaque main (7mois) - pas de pince 	<ul style="list-style-type: none"> - attention visuelle pauvre - aversion pour le contact physique - exploration buccale des objets

	- asymétrie dans la mise debout	pouce/index (11mois)	- attitudes bizarres : jeux de mains et de doigts / balancements - utilisation inhabituelle des objets
12 - 24 mois	- marche immature à 2 ans avec déviations (asymétrie des mouvements / pas de balancier des bras / persistance de la marche sur pointes des pieds) - motilité anormale - postures inhabituelles	- ne met pas d'objet et n'enlève pas d'objet d'un récipient. - n'empile pas 5 cubes - ne gribouille pas	- hypoactivité générale - stéréotypies - retrait - jeux sensorimoteurs pauvres

2. Particularités sensorimotrices des enfants atteints des TED : autisme infantile et syndrome d'Asperger

La motricité d'un enfant souffrant d'un TED se caractérise par des niveaux d'acquisition très hétérogènes. Les auteurs parlent de « dysharmonie développementale ou hétérosynchronie ».

Ainsi, un enfant peut présenter un bon niveau de développement global comparé à sa tranche d'âge alors que la motricité fine ou l'équilibre sont très déficitaires.

De même certains enfants présentent des îlots de compétence, domaines dans lesquels ils excellent et font preuve de capacités nettement supérieures par rapport aux enfants du même âge. On parle alors de « high-functionning ».

Enfin, d'autres peuvent échouer sur des mouvements simples et réussir d'autres coordinations bien plus complexes. Ce sont des « kinésies paradoxales » (Leary et Hill, 1996 ; Rinehart *et al.*, 2006).

Les troubles sensorimoteurs apparaissent de façon précoce (hypertonie ou hypotonie, anomalies discrètes sur le plan posturale et troubles de la coordination) et se situent dans le domaine de la motricité globale comme dans celui de la motricité fine. Les perturbations touchent à la fois la motricité instrumentale, qui permet l'adaptation à l'environnement, et la motricité de relation qui participe à la communication par les gestes et les postures (Rogé, 1991 ; Leary et Hill, 1996).

a) Difficultés motrices

Nous essaierons tout d'abord de décrire dans les paragraphes suivants les anomalies de la motricité relevées dans les domaines de la motricité globale et fine, dans le tonus, l'équilibre, le rythme et la coordination.

(1) Motricité globale

Les études ont montré l'existence d'un retard psychomoteur de 5 mois par rapport aux enfants du même âge (Hauck et Dewey, 2001) et d'une incoordination motrice fréquente.

Le niveau d'activité est souvent fluctuant chez un même enfant atteint de TED. Il peut présenter des signes d'hyperactivité ou d'hypoactivité (apathie) au cours de la même journée par exemple. Pendant le bilan, le psychomotricien devra s'adapter à ces variations en proposant des jeux conformes au niveau d'activité de l'enfant.

Globalement, les mouvements sont pauvres, ralentis, différés dans leur exécution avec notamment des difficultés lors de l'initiation du geste. Ainsi, il faudra laisser à l'enfant en situation de bilan le temps nécessaire pour exécuter la tâche demandée, avant de conclure qu'il ne sait pas le faire. Il en est de même face à un nouveau support : il est essentiel de lui permettre d'explorer l'objet à sa façon avant de lui proposer une utilisation plus adaptée.

On note chez ces enfants des particularités posturales comme la tête inclinée sur l'épaule.

Les comportements de locomotion présentent des déviances. La marche à quatre-pattes sera caractérisée par une asymétrie entre les mouvements des membres supérieur et inférieur.

La marche, acquise parfois avec un léger décalage par rapport à la moyenne des enfants sans trouble du développement, révèle aussi quelques particularités spécifiques aux enfants TED : anomalies de positionnement des bras en flexion ou en extension, mouvements d'accompagnement inexistantes, absence de ballant des bras (Gilbert, 1989) ou balancier à contretemps, persistance de la marche sur la pointe des pieds au-delà de l'âge de 18 mois, problèmes de coordination entre bras et jambes (Hallett *et al.*, 1993).

Les enfants atteints du syndrome d'Asperger pourront parfois présenter une marche pseudo-parkinsonienne, caractérisée par un défaut d'initiation du pas, des petits pas et une mauvaise coordination des extrémités.

La fonction de coordination des mouvements est perturbée. Les études et les recherches expérimentales révèlent que les enfants autistes échouent régulièrement dans les activités impliquant la gestion de programmes moteurs simultanés comme réaliser des mouvements

d'atteinte et de saisie (Mari *et al.*, 2003). En effet, l'étude a montré un mouvement d'atteinte plus long chez les enfants TED, surtout chez ceux de bas niveau, et des difficultés à coordonner les deux composantes du moment, atteinte et saisie.

La coordination des informations sensorielles, permettant l'ajustement des actions motrices, est également perturbée chez ces enfants. Les enfants feront preuve d'une grande dépendance aux informations visuelles au détriment des autres informations sensorielles (proprioception, tact et sens vestibulaire) entraînant des perturbations dans la régulation de l'équilibre lors de l'inhibition des afférences visuelles à la fermeture des yeux par exemple. A l'inverse, d'autres enfants privilégieraient les informations proprioceptives (Cohen-Ratz, 1992).

Ces différences montrent bien l'hétérogénéité du traitement de l'information chez ces enfants et leurs difficultés à coordonner les informations provenant de plusieurs sources sensorielles. Ils favorisent le traitement monomodal et sont incapables d'effectuer des processus de transfert intermodal.

De façon générale, les perturbations de la coordination auront des répercussions sur l'autonomisation et l'intégration sociale de ces enfants.

Dans les jeux de ballon, les enfants TED présentent des habiletés à lancer et rattraper le ballon très diminuées (Tantam, 1991). Le lancer de ballon s'effectue en général sans regarder la cible (Manjiviona et Prior). Lors du rattraper de ballon, les mouvements des bras sont mal coordonnés ou les bras se referment trop tard sur le ballon. De même, ces enfants ont des difficultés à tirer dans un ballon, immobile ou en déplacement.

Enfin, ils peuvent présenter des mouvements anormaux, comme des mouvements choréiformes, signes de dysfonctionnement neurologique (Prior et Jones, 1985) et/ou athétosiques, des manipulations particulières d'objets et un certain maniérisme moteur.

De même, des mouvements stéréotypés interfèrent fréquemment avec leurs compétences motrices. Il s'agit de gestes répétitifs, rythmés, sans but fonctionnel, intéressant l'ensemble du corps tels que des mouvements de balancement, de tournoiement, de flapping ou de tapping. Ils peuvent être dirigés vers une partie du corps comme les suctions, morsures, grattage ou frottement.

Ces mouvements sont d'intensité, de fréquence et de qualité variables selon les sujets mais peuvent également varier dans le temps pour un même sujet. Les auteurs ont montré que l'intensité et la complexité de ces stéréotypies étaient corrélées au niveau intellectuel (plus le QI est faible, plus les stéréotypies sont fréquentes) et à la sévérité des troubles autistiques (Militeri *et al.*, 2002).

Les stéréotypies peuvent avoir un retentissement somatique majeur, surtout si elles sont associées à une composante d'autoagressivité, dans les cas d'automutilation, et à une atténuation des sensations douloureuses. Elles pourront ainsi engendrer des lésions cutanées, ostéoarticulaires ou oculaires par exemple.

Elles semblent s'accompagner d'une sensation de soulagement et de plaisir et auraient donc une action de réduction de l'éveil et de la vigilance. Elles sont aussi parfois couplées à une recherche de surstimulation sensorielle, lors des tournoiements par exemple.

Ainsi, évaluer les variations de l'intensité et de la fréquence, les effets négatifs ou bénéfiques pour la personne et l'entourage est essentiel pour déterminer la nécessité d'une intervention et la qualité de celle-ci.

Dans le cadre de l'examen psychomoteur, face à de tels comportements, le psychomotricien doit rechercher et utiliser les inhibiteurs qui permettent de stopper ou d'atténuer les stéréotypies. Occuper l'enfant sur un de ses centres d'intérêts et le rassurer, par exemple se révèlent efficaces.

Notons toutefois que les stéréotypies motrices ne sont pas spécifiques aux TED (Corraze, 1999) et peuvent se retrouver dans d'autres pathologies comme le retard mental, la schizophrénie ou la cécité congénitale.

(2) Motricité fine

Les enfants TED présentent souvent une latéralisation tardive, dont l'origine est probablement neurologique. La dominance manuelle, ainsi retardée, sera caractérisée par des problèmes de coordination entre les deux mains, voire la négligence d'une main dans les cas extrêmes.

Ces problèmes de coordination peuvent entraîner des difficultés dans la manipulation précise des objets. En revanche, il est possible de constater chez ces enfants l'exécution de manipulations fines très précises lors de comportements stéréotypés, répétitifs et dénués de tout caractère fonctionnel qu'ils seront incapables de reproduire lors d'une situation adaptée. Les adultes autistes de haut niveau cognitif souffrent également de déficience dans les

habiletés manuelles fines (Minshew, Goldstein, Siegel, 1997). Malgré ces observations, certains enfants pourront faire preuve de capacités exceptionnelles lors d'activités de motricité fine.

Enfin, quand les enfants TED ont accès à l'écriture, elle est souvent illisible, rendant ces enfants très réticents à l'idée d'écrire.

(3) Tonus

Le tonus des enfants porteurs de TED est souvent altéré. On retrouve des signes d'hypotonie ou d'hypertonie selon les enfants, et selon le contexte chez un même enfant.

Des attitudes dystoniques principalement en flexion sont relevées, ainsi que des difficultés à moduler, à contrôler son tonus.

Ils adoptent des postures particulières comme la tête en arrière ou inclinée sur le côté, des attitudes recroquevillées ou une position bizarre des mains, par exemple.

Les auteurs Kohen-Raz et coll. (1992) retrouvent chez ces enfants des caractéristiques posturales paradoxales : ils ont par exemple plus de facilités à adopter des postures complexes que des postures simples. Ces enfants semblent utiliser davantage les systèmes de contrôle postural primitif localisés dans le cervelet que les systèmes de plus haut niveau d'intégration impliquant le contrôle vestibulaire par le biais des informations visuelles.

Les enfants porteurs de TED, notamment dans le syndrome d'Asperger, peuvent faire preuve d'une hyperlaxité ligamentaire et tenir de manière prolongée sans inconfort des postures inhabituelles du corps, comme la station assise en W, qui auront à plus long terme des répercussions orthopédiques. Un retentissement sur leurs compétences motrices globales et plus fines, telle que l'écriture, est également possible.

(4) Equilibre

Les enfants TED peuvent rencontrer des problèmes pour tenir en équilibre unipodal, d'autant plus à la fermeture des yeux (Manjiviona et Prior, 1995 ; Tantam, 1991). De même, l'équilibre dynamique est déficitaire : ils ont des difficultés à marcher talons-pointes sur une ligne droite.

Les auteurs Cohen-Raz, Volkmar et Cohen (1992) ont montré que conserver l'équilibre sur des surfaces instables était difficile chez les sujets atteints de TED.

(5) Rythme

Les enfants TED montrent des anomalies significatives dans le domaine du rythme. Il leur est particulièrement difficile de reproduire un rythme sur écoute du modèle, d'effectuer un déplacement (marche, course ou saut) sur un rythme spécifique. Les auteurs notent également que ces enfants n'accordent pas le rythme de leur démarche à celui de la personne avec qui ils se déplacent, comme nous le faisons tous de manière inconsciente.

(6) Autres troubles

De plus en plus d'études montrent que les enfants et les adultes atteints de TED, comme l'autisme ou le syndrome d'Asperger peuvent présenter des désordres moteurs spécifiques associés tels que le Syndrome Gilles de la Tourette (Kereshian et Burd, 1986 et 1996 ; Marriage et Miles, 1993 ; Sverd, 1991 ; Wing et Atwood, 1987), une forme de catatonie et des traits appartenant à la maladie de Parkinson (Realmuto et August, 1991 ; Wing et Atwood, 1987) et des dysfonctionnements cérébelleux.

- Les symptômes du *Syndrome de Gilles de la Tourette* sont des troubles moteurs (clignements d'yeux rapides, tics du visage, mouvements saccadés, maniérismes moteurs), des troubles vocaux (bruits incontrôlés de gorge ou de langue, grognements, toussotements, palilalie, écholalie) et des troubles du comportement (troubles obsessionnels ou compulsifs).
- *Catatonies et traits appartenant à la maladie de Parkinson* : les mains prennent des positions étranges, les mouvements s'interrompent momentanément.
- *Dysfonctionnements cérébelleux* :

Grâce aux techniques récentes d'imagerie médicale, les chercheurs (Courchesne et coll.) ont pu identifier des anomalies au niveau du cervelet chez les patients TED. Rappelons que le cervelet est responsable de la régulation du tonus musculaire, des mouvements des membres, de la synchronisation des mouvements, de l'équilibre et de la modulation sensorielle. De plus, les sujets TED présentent un cervelet plus petit que la normale d'après les résultats des IRM (Imagerie par Résonance Magnétique). Ceci constitue donc une preuve neurophysiologique qui confirme l'observation clinique des troubles moteurs.

En résumé, la littérature sur la motricité dans l'autisme et les TED en général a souligné l'existence de retards et d'anomalies dans ce domaine. Les particularités motrices sont des

signes précoces mais non systématiques, non spécifiques, et variables tant dans leur expression que dans leur intensité, d'où l'intérêt de les évaluer.

La variabilité des réponses motrices est une des caractéristiques du fonctionnement moteur des enfants TED. Elle a pu être démontrée lors d'analyse cinématique de leur mouvement (Vernazza-Martin *et al.*, 2005 ; Kohen-Raz *et al.*, 1992). Ceci correspond bien aux difficultés rencontrées lors des prises en charge psychomotrices avec ces enfants, dont les compétences acquises ne sont pas stables et non améliorées par la répétition.

Les auteurs ont émis des hypothèses quant aux origines de ces troubles moteurs dans les TED. Certains ont formulé l'hypothèse d'une dyspraxie dans l'autisme, pouvant être rattachée aux fonctions exécutives (Hughes, 1996). D'autres relient ces difficultés aux déficits des comportements d'imitation (Jones et Prior, 1985 ; Rogers *et al.*, 1996 ; Benetto, 1999).

Enfin, les problèmes moteurs pourraient affecter d'autres domaines tels que celui des relations sociales (Rogers et Benetto, 2002).

b) Anomalies sensorielles

Les personnes avec TED présentent très précocement, avant l'âge de 6 ans, des particularités dans toutes les modalités sensorielles : vision, audition, tact, goût, olfaction, sens vestibulaire et sensation douloureuse.

Les enfants autistes sont particulièrement sensibles à certains sons ou au toucher de certains objets alors qu'ils seront insensibles à des douleurs légères. Parmi ceux-ci, 40% environ ont des anomalies de la sensibilité sensorielle (Rimland, 1990). Les auteurs Garnett et Atwood (1995) et Rimland (1990) ont pu montrer qu'il en était de même chez les sujets souffrant du syndrome d'Asperger.

Ces anomalies sensorielles se manifestent par des réactions atténuées, voire absentes (hyposensibilité ou hyporéactivité) ou à l'inverse par des réponses exagérées (hypersensibilité ou hyperréactivité). Les manifestations d'hyperréactivité peuvent s'accompagner de conduites d'évitement pour fuir l'expérience sensorielle source d'angoisse et de panique, ou de conduites d'autostimulation orientées vers des objets extérieurs ou sur le corps lui-même. Cette hypersensibilité s'atténue en général vers la fin de l'enfance mais peut se prolonger dans certains cas à l'âge adulte.

En général, les deux types de fonctionnement sont présents chez un même sujet, variables dans le temps et selon le contexte. Comme dans le cadre de la motricité, les réactions sensorielles sont fluctuantes.

Ce sont les récits autobiographiques de personnes atteintes d'autisme de haut niveau qui ont permis de confirmer l'existence de ces particularités sensorielles.

« Je ne peux pas moduler le son, il me faut le laisser tout entrer, soit le bloquer complètement. La façon dont j'entends, c'est comme si j'avais une prothèse auditive réglée au maximum, c'est comme un micro qui capte tout. J'ai deux choix : le brancher et être envahie par les sons, ou le débrancher et être isolée ».

« Je me dégageais quand les gens essayaient de m'embrasser car quand on me touchait, cela envoyait dans mon corps une vague de stimulations qui me submergeaient et l'effet sur mon système nerveux était insupportable ».

« Les gens ne réalisent pas à quel point cela m'est difficile de les regarder dans les yeux ; ça me dérange. Je dois regarder un visage assez longtemps pour en faire une « vidéo » dans ma tête... Il se pourrait que les problèmes de contact oculaire rencontrés par les autistes résultent en partie d'une incapacité à supporter le mouvement des yeux d'un interlocuteur ».

Temple Grandin « *Ma vie d'autiste* »

Ces réactions sensorielles particulières peuvent avoir des conséquences désastreuses sur la qualité de vie du sujet.

En effet, dans le cas d'une hyposensibilité à la douleur, souvent associée à une difficulté ou une incapacité à exprimer le malaise perçu, la maladie (occlusion intestinale, caries profondes, fracture) peut être découverte à un stade très avancé. Le plus souvent, l'entourage sera alerté par un changement brutal de comportement non explicable par une modification des conditions environnementales. Il faut donc être particulièrement vigilant à tout signe d'inconfort afin de déceler rapidement toute anomalie somatique et de restaurer une qualité de vie confortable chez cet enfant.

Les réactions d'hyperréactivité aux autres modalités sensorielles peuvent entraver l'acquisition ou la mise en œuvre des compétences de l'enfant. Lors d'une tâche cognitive requérant des capacités attentionnelles importantes, un enfant souffrant de TED est plus

souvent distrait que la moyenne des enfants de son âge par les bruits alentours ou la vision d'objets sur la table par exemple. Ainsi, en séances de travail, le professionnel doit faire en sorte d'épurer l'espace de tout objet susceptible de parasiter l'enfant dans l'exécution de sa tâche.

Enfin, l'observation de ces comportements sensoriels a révélé qu'ils étaient souvent corrélés à des conduites stéréotypées de surstimulation sensorielle tactile (toucher inlassablement les objets), visuelle (regarder les objets qui tournent), vestibulaire (se balancer, tourner sur soi-même) ou gustative (mettre tout à la bouche).

Ces particularités sensorielles entraînent quelques perturbations pendant le bilan psychomoteur et nécessitent des aménagements.

Le psychomotricien doit se placer à côté ou derrière l'enfant et non en face pour éviter toute distraction par le traitement des indices visuels du visage de l'adulte, quand le contact oculaire est possible.

Il faut maintenir une distance interpersonnelle adaptée notamment avec les enfants refusant le contact tactile et ne jamais les toucher sans les avoir prévenu préalablement.

Ces enfants ont des difficultés à inhiber les informations visuelles inutiles et sont rapidement parasités et distraits dans leur tâche principale. Epurer l'espace en retirant tous les objets inutiles ou masquer les parties distrayantes d'une image ou d'un objet sont efficaces. Il en est de même pour le traitement excessif des stimuli auditifs qui entraîne une déconcentration vis-à-vis de la tâche en cours. Un environnement calme, un débit de parole et une intensité vocale modulée permettent d'atténuer le parasitage auditif.

Enfin, ces enfants ont tendance à rechercher de façon inadaptée des sensations haptique, olfactive, visuelle ou gustative. Ils observent les objets très attentivement avant de les utiliser, peuvent les renifler, les mettre à la bouche... Pour éviter ces comportements, le psychomotricien peut occuper l'enfant sur une activité plaisante, retirer de son espace la source de stimulation et le réorienter vers la source pertinente et la tâche en cours d'exécution.

Ainsi, pour faciliter le bilan et envisager une prise en charge adaptée et efficace, le professionnel doit autant que possible repérer les particularités sensorielles de l'enfant, par une observation fine de son comportement et lors d'entretiens avec les parents.

Le tableau suivant reprend de façon non exhaustive les réactions d'hyper et d'hyporéactivité possibles chez les sujets atteints de TED dans toutes les modalités sensorielles, in « La personne autiste et le syndrome d'Asperger », J-C. Juhel (2003).

	HYPOsensibilité	HYPERsensibilité
VISION	<ul style="list-style-type: none"> - aime les sources lumineuses, les miroirs, les surfaces brillantes ; - aime les effets visuels, les jeux d'ombre et de lumière ; - aime se mettre les mains devant les yeux ; 	<ul style="list-style-type: none"> - n'aime pas les miroirs, le plein soleil, les lumières crues ; - n'aime pas regarder l'autre dans les yeux ; - aime regarder les objets mobiles et les petites choses (poussière).
AUDITION	<ul style="list-style-type: none"> - crie fréquemment ou émet des sons ; - aime les jouets bruyants, les sons répétitifs et forts, frapper les objets contre des surfaces dures ; - aime mettre ses oreilles contre des surfaces qui produisent des vibrations ; - aime les bruits multiples et diffus de foule, des centres commerciaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - se bouche les oreilles ; - est sensible et a peur de certains bruits confus (foule, trafic, mer, vent) ou soudains, perçants (téléphone, toux, aboiement) ou aigus et continus (moteurs d'appareils électriques), bruit de la mer, vent, cri d'animaux) ; - n'aime pas qu'on lui parle fort.
TACT	<ul style="list-style-type: none"> - ne semble pas conscient de ses sensations corporelles ; - aime les stimulations tactiles répétitives ; - touche de façon excessive objets et personnes ; - mord, suce les objets de façon excessive ; - met ses mains dans sa bouche ; - lèche ou mord certaines parties de son corps. 	<ul style="list-style-type: none"> - n'aime pas le contact physique ; - n'aime pas se faire habiller ; - n'aime pas certaines textures de vêtement ; - n'aime pas le contact de l'eau ; - n'aime pas se faire peigner ou couper les cheveux ou les ongles ; - ne supporte pas les petites démangeaisons ou égratignures ; - n'aime pas se sentir sale.
GOÛT	<ul style="list-style-type: none"> - aime tout, mange n'importe quoi, parfois des substances non comestibles. - aime la nourriture très assaisonnée ou épicée ; - aime mettre les objets à la bouche. 	<ul style="list-style-type: none"> - n'aime pas la nourriture trop assaisonnée ou épicée ; - n'aime pas les aliments trop gros ou filamenteux.
OLFACTION	<ul style="list-style-type: none"> - aime sentir les personnes, les animaux et les objets ; - aime les odeurs intenses ; - aime sentir et manger la nourriture très assaisonnée. 	<ul style="list-style-type: none"> - n'aime pas les odeurs en général ; - fuit les endroits où il risque d'être confronté à des odeurs ; les personnes ou les aliments à cause de leur odeur ; - détecte des odeurs lointaines ou indétectables pour nous.
VESTIBULAIRE	<ul style="list-style-type: none"> - n'aime pas les mouvements rapides ; - inquiet quand ses pieds ne touchent plus le sol ; - n'aime pas être sur une balançoire ; - n'aime pas être dans une position où il est instable, où il n'a pas l'habitude d'être ; - n'aime pas que l'on contrôle ses mouvements. 	<ul style="list-style-type: none"> - aime se balancer, se bercer ; - aime tourner sur lui-même ; - se heurte fréquemment aux objets et aux personnes qui l'entourent ; - incoordonné dans ses mouvements.
DOULEUR	<ul style="list-style-type: none"> - peut se retirer des échardes ou boire des boissons brûlantes sans éprouver de douleur ; - porte des vêtements d'été en hiver ou inversement ; - n'exprime pas de douleurs somatiques (appendicite, otites, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - peut manifester des réactions douloureuses excessives au moindre contact physique ou son émis.

3. Particularités du fonctionnement cognitif des enfants autistes et Asperger

Les études révèlent que la plupart des fonctions cognitives sont essentielles à un développement moteur harmonieux et efficace et permettent aussi d'optimiser les échanges entre l'enfant et son milieu de vie. Il s'agit de l'acquisition de la théorie de l'esprit, des fonctions d'intentionnalité et d'imitation et de certains domaines des fonctions exécutives, comme la planification, l'attention, la flexibilité mentale et l'anticipation.

Les auteurs ont montré que, dans l'autisme et plus généralement dans les TED, ces fonctions étaient significativement perturbées (Barthelemy *et al.*, 1995 ; Adrien *et al.*, 2001) et pouvaient être à l'origine de particularités symptomatologiques comme les troubles moteurs ou les difficultés de socialisation, par exemple.

Nous tenterons d'expliquer, dans les paragraphes suivants, quelles sont ces particularités cognitives, en quoi elles peuvent perturber le déroulement et l'exécution du bilan psychomoteur chez un enfant autiste ou diagnostiqué Asperger et quels sont les stratégies susceptibles de réduire l'impact de ces troubles sur la qualité de l'examen psychomoteur.

a) Déficit en théorie de l'esprit

Avoir une théorie de l'esprit, c'est être capable d'attribuer des états mentaux indépendants à autrui et à soi-même pour expliquer et prédire le comportement. L'individu ne peut ajuster son comportement qu'en accédant à la représentation de ce que son partenaire sait, pense, ressent ou croit. Ces hypothèses construites par le sujet lorsqu'il s'engage dans un échange social constituent la théorie de l'esprit.

Les études (Baron-Cohen, Leslie et Frith, 1985) ont révélé que les enfants autistes ou atteints d'autres TED souffraient d'un déficit en théorie de l'esprit et étaient donc incapables d'accéder à la notion de fausse croyance et d'attribuer aux autres des désirs, des croyances, des pensées différentes des leurs.

De même, Leslie (1987) a remarqué l'absence de jeu de « faire-semblant » chez ces enfants. Or, ces jeux supposent l'aptitude à manier la représentation et la méta-représentation, c'est-à-dire accéder au fait qu'une banane peut servir de téléphone si on fait « comme si ». Cet accès à la méta-représentation est également indispensable pour comprendre que les autres ont des pensées, des intentions et des souhaits propres.

Des études plus précises (Frith, 1989 ; Baron-Cohen, 1993) ont révélé que les enfants autistes étaient capables de comprendre le désir, la perception et les émotions simples mais pas les croyances, ce que l'autre sait, les émotions complexes et les relations entre les faits de voir et de savoir.

En situation de bilan, ce déficit en théorie de l'esprit empêche l'enfant de percevoir ce que le psychomotricien attend de lui s'il utilise une consigne verbale ou une démonstration classique. La consigne verbale doit être simplifiée, décomposée et accompagnée de gestes clairs, significatifs et de l'utilisation de supports concrets. Le guidage physique préalable est efficace pour faire saisir à l'enfant nos attentes.

b) Trouble de l'intentionnalité

L'intentionnalité correspond à la motivation pour agir et à l'organisation de l'action vers un but. Elle permet à un système sensori-moteur intègre d'être au service de la curiosité de l'enfant et de le conduire à communiquer et à découvrir le monde (Laroche, 2006).

Sans intentionnalité, le comportement moteur n'a plus de sens et paraît alors inadapté. Citons, comme exemple, les comportements de déambulation des enfants autistes. Une étude de Vernazza-Martin *et al.* (2005) a révélé des déviations dans la locomotion des enfants autistes, malgré des paramètres locomoteurs intacts (vitesse, amplitude du pas). Les trajectoires présentent des déviations fréquentes, révélatrices d'une atteinte de la fonction d'intentionnalité en elle-même. Les enfants semblent ainsi marcher sans but, déambuler, et ne pas utiliser ces déplacements dans le but d'explorer l'environnement. Selon Bullinger (1989), ce comportement de locomotion aurait pour objectif de susciter un ensemble de stimulations qui peuvent se substituer à l'atteinte d'un but spatial ou exploratoire.

La fonction d'intentionnalité est également à l'origine des combinaisons multiples des acquisitions motrices de base, qui permettent de développer chez l'enfant des relations avec le monde extérieur. Ainsi, chez les enfants atteints de TED, les auteurs Pierce et Courchesne (2001) notent moins de comportements d'exploration que chez les enfants du groupe contrôle et plus de comportements stéréotypés et de mouvements non dirigés vers un but.

Une perturbation du développement de cette fonction, entre autres, provoque des dysfonctionnements majeurs qui affectent la socialisation, la communication de l'enfant atteint de TED et son organisation sensori-motrice en elle-même (Barthelemy, 1986 ; Lelord et Sauvage, 1991).

En pratique, les troubles de l'intentionnalité s'expriment à travers le niveau d'activité variable de ces enfants, pouvant passer d'une hyperactivité à une hypokinésie massive avec une activité motrice minime et peu d'investissement des objets. Observer le tonus de fond permet également de percevoir le niveau d'intention de l'enfant. Il présente en général des difficultés d'ajustement tonique et peut s'effondrer lors du guidage physique de l'adulte ou y résister au contraire.

Pour stimuler la motivation de l'enfant et déclencher des comportements dotés d'intentionnalité, le psychomotricien doit observer l'enfant et les jeux vers lesquels il se dirige, pour déterminer quels sont ses intérêts, sensoriels le plus souvent. De même, l'observation et l'analyse des stéréotypies renseignent sur les modalités sensorielles privilégiées par l'enfant. Le psychomotricien s'appuiera alors sur ces informations pour favoriser les interactions et susciter sa participation.

Le défaut d'intentionnalité empêche ses enfants de faire leurs propres expériences motrices ou d'explorer l'espace de façon fonctionnelle. Le psychomotricien est là pour guider l'enfant dans ses découvertes, afin de provoquer de nouvelles sensations, qu'il pourra tenter de retrouver par lui-même ultérieurement.

c) Trouble de l'imitation

L'imitation est la capacité à reproduire les actions et les activités perçues par le sujet dans l'environnement extérieur. Selon Roger et Pennington (1991) et Rogé (2003), l'imitation a deux grandes fonctions : fonctions d'apprentissage et fonction de communication non verbale. Nadel conçoit l'imitation comme un mode de communication avec autrui, ayant un rôle social important et distingue plusieurs formes d'imitation : selon le délai entre la présentation du modèle et le comportement imitatif (imitation immédiate ou différée), selon le critère de sélection (imitation spontanée ou induite) et selon la familiarité du modèle (connu ou nouveau).

Les difficultés d'imitation dans les troubles autistiques ont été relevées pour la première fois en 1972 par De Myer et coll. Les performances des autistes sont inférieures à celles des groupes contrôles (enfants sains et déficients intellectuels) dans les tâches d'imitation d'actions sur les objets et d'imitation de mouvements corporels (De Myer *et al.*, 1972 ; Ohta, 1987 ; Sigman et Ungerer, 1984 ; Hertzog *et al.*, 1989 ; Hammes et Langdell, 1981 ; Bartak *et al.*, 1975). Les difficultés seraient plus prégnantes dans les tâches d'imitation de mouvements

corporels purs et d'expressions des émotions que dans les tâches d'imitation d'action sur les objets. Les déficits sont plus marqués pour les actions nouvelles ou non conventionnelles que pour les actions courantes et appropriées aux objets. Les mouvements séquentiels posent plus de problèmes que les mouvements simples et les mouvements signifiants ou symboliques sont aussi difficiles à imiter que les mouvements non symboliques.

Schopler (1988) insistait sur la nécessité d'enseigner l'imitation en elle-même, « plutôt que d'en attendre le développement de manière retardée ou bizarre ». En effet, selon Mc Duffie (2007), les mécanismes sous-jacents à l'imitation (intention, attention, praxies et représentations) sont perturbés.

Au vu des fonctions de communication et d'apprentissage de l'imitation, De Myer et coll. pensent que la difficulté à imiter pourrait être responsable en grande partie des difficultés relationnelles et d'adaptation sociale de ces enfants, et contribuerait à la défaillance de certains apprentissages et à l'apparition du trouble du contact.

Nadel met en évidence dans une étude récente l'intérêt de l'imitation réciproque dans la production d'interactions entre enfants TED et entre enfants TED et adultes. En effet, imiter les comportements de l'enfant autiste constitue un moyen d'améliorer sa relation avec les autres et d'enrichir son jeu créatif. De plus, cela favoriserait la conscience d'être imité (concept de neurones miroirs de Rizzolatti et son équipe, 1995) et l'imitation spontanée elle-même.

Les difficultés d'imitation des enfants atteints de TED ne sont donc pas immuables et peuvent être améliorées grâce à des stratégies basées sur le concept d'imitation réciproque par exemple.

L'imitation est le pilier du psychomotricien, notamment en situation de bilan. L'épreuve de Bergès-Lézine mesure les capacités d'imitation de l'enfant sur des gestes simples puis complexes, sans signification, sans utilisation d'objets et en limitant les séquences motrices aux membres supérieurs.

Ainsi, le psychomotricien doit envisager d'autres situations pour évaluer correctement l'ensemble des compétences imitatives de l'enfant. Il peut mettre en place des activités d'imitation en déplacement, avec un parcours moteur fait de supports concrets ou sans objets, en proposant différentes façons de marcher par exemple. Des exercices sur des séquences motrices plus complexes mais avec signification et utilisation d'objets (praxies idéatoires) sont intéressants. Enfin, avoir

le matériel en double exemplaire permet de réaliser des activités en imitation réciproque : l'enfant fait quelque chose que le psychomotricien imite et inversement.

Il ne faut pas oublier que les difficultés d'imitation sont d'autant plus entravées par l'absence ou la rareté de contact oculaire. Stimuler l'imitation nécessite souvent au préalable de créer un contact oculaire entre la patient et le psychomotricien.

d) Trouble des fonctions exécutives

Les fonctions exécutives sont l'ensemble des fonctions qui permettent le contrôle et l'adaptation d'une action. Elles regroupent les domaines de la planification, du contrôle de l'attention et de l'impulsivité, de l'inhibition, de la flexibilité mentale, de la mémoire de travail et de l'anticipation. Ces fonctions sont non spécifiques mais essentielles à tout comportement dirigé, autonome et adapté. Leurs perturbations auront des conséquences sur les mécanismes de contrôle et de régulation de l'activité motrice, cognitive ou émotionnelle. Dans le cas des TED et spécifiquement de l'autisme et du syndrome d'Asperger, les déficits dans le changement de comportement, dans la planification et l'anticipation semblent caractéristiques et pourraient être à l'origine de certains problèmes d'adaptation.

Les auteurs Rogers et Pennington (1991) ont été les premiers à évoquer une altération des fonctions exécutives dans les TED. En effet, certaines particularités dans le comportement autistique, comme les difficultés d'abstraction, la tendance à la persévération, et l'hypersélectivité dans le traitement de l'information, permettaient d'invoquer des dysfonctionnements exécutifs.

Les études ont été menées grâce à la passation de tests neuropsychologiques comme le test de classement des cartes de Wisconsin ou la Tour de Hanoï, qui permettent d'évaluer les capacités de planification, la pensée abstraite, l'inhibition de réponses automatiques et la flexibilité mentale. Chez les sujets autistes de haut niveau ou atteints du syndrome d'Asperger, les résultats sont significativement moins bons que chez des sujets témoins (Ozonoff et Pennington, 1991 ; Szatmari *et al.*, 1990). De même, des tests faisant appel à des tâches de mémoire de travail complexe ou à des stratégies linguistiques de résolution de problèmes sont plus échoués par des sujets autistes que par les sujets contrôles.

➤ Trouble de la planification

Hughes (1996) a évoqué l'atteinte des fonctions exécutives et notamment de la fonction de planification comme étant à l'origine des difficultés de coordination motrice et des difficultés à réaliser une courte séquence de mouvements de type « attrape, saisis et pose ». Un déficit fondamental dans la réalisation d'une séquence, la difficulté à prévoir un mouvement ou l'atteinte du contrôle visuel d'un mouvement, sont autant d'anomalies suggérées par Hughes pouvant être expliquées par les faibles performances de planification des enfants TED. Rinehart et coll. (2001) ont montré que c'est bien la phase de planification, de préparation du mouvement qui est perturbée, notamment par une absence d'anticipation alors que la phase d'exécution du mouvement présente des caractéristiques normales.

Les compétences de planification peuvent être évaluées par des tests spécifiques comme l'épreuve de la Tour (domaine des fonctions exécutives de la Nepsy), mais elles nécessitent généralement des niveaux de compréhension et de fonctionnement élevés (entre 5 et 7 ans d'âge de développement). Les enfants Asperger peuvent y accéder contrairement à la majorité des enfants autistes. Le psychomotricien imagine alors des situations cliniques faisant appel aux capacités de planification de l'enfant telles que des tâches de résolution de problèmes (attraper un ballon en hauteur, réussir à monter sur le gros ballon, etc.), des activités de construction ou de reproduction de séquences d'action.

Au cours du bilan, les difficultés de planification interfèrent avec les autres domaines à évaluer. Il sera essentiel de décomposer la tâche, de bien expliciter à l'enfant les consignes de l'exercice et son objectif.

➤ Trouble de l'anticipation

Les enfants autistes sont caractérisés par des anomalies d'anticipation motrice : ils font preuve de peu d'ajustements posturaux anticipés lors des tâches de régulation de l'équilibre, par exemple, ou lors du test de délestage bi-manuel (paradigme du garçon de café). Ils ralentissent alors leur mouvement pour pallier à ces difficultés d'anticipation. Ces enfants semblent donc privilégier un mode de traitement en rétroaction (feed-back) plutôt qu'un traitement proactif (feed-forward). De même, le contrôle postural est altéré au travers d'un dysfonctionnement de l'anticipation posturale (Schmitz *et al.*, 2003).

Les perturbations des fonctions d'anticipation et de planification entravent le déclenchement de réponses motrices adaptées lors du bilan et plus généralement

dans la vie quotidienne. Cela explique la grande variabilité des performances de ces enfants et leur incapacité à automatiser et généraliser les apprentissages.

En pratique, le psychomotricien peut envisager les capacités d'anticipation de l'enfant grâce à des comptines, des jeux sociaux de type chatouilles et à l'aide de situations qui impliquent un décompte (« 1, 2, 3, partez ! »), une contrainte de rapidité ou de précision (viser une cible qui se déplace à une vitesse constante).

➤ Trouble de l'attention

Les enfants autistes rencontrent également des difficultés dans les processus attentionnels. Ils maintiennent difficilement leur attention sur une activité, facilement distrait par des stimuli extérieurs.

Dans une situation d'évaluation, le psychomotricien doit tout mettre en œuvre pour ne pas perturber l'attention fragile d'un enfant autiste ou Asperger. Ainsi, l'espace doit être épuré, vidé des stimuli parasites sur un mode visuel (jouets, affiches, miroirs, éléments brillants, bijoux) ou auditif (horloge avec trotteuse, appareil mécanique, discours inutile, ...).

Toutefois, le psychomotricien se doit d'évaluer précisément les capacités attentionnelles de l'enfant par des tests spécifiques tels que les items « attention visuelle » de la Nepsy (domaine fonctions exécutives).

PARTIE PRATIQUE

I. Présentation générale

A. Le cadre

La mise en pratique de ma réflexion s'est réalisée au sein de l'Unité d'Evaluation des Troubles Envahissants du Développement pour enfants, à l'hôpital La Grave, intégré dans le Service Universitaire de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent (SUPEA) du Professeur Raynaud. Cette unité est elle-même intégrée au Centre Ressources Autisme (CRA), dont le fonctionnement a été expliqué préalablement.

Pour la réalisation d'une telle démarche diagnostique, les enfants sont hospitalisés en ambulatoire pendant trois journées.

Une évaluation psychomotrice est proposée de façon quasi systématique et réalisée par le psychomotricien accompagné d'un stagiaire éventuellement.

B. Evolution de ma réflexion

Dans le cadre de mon stage thérapeutique au sein de cette Unité d'Evaluation, j'ai ainsi pu assister à de nombreux bilans psychomoteurs d'enfants diagnostiqués à posteriori porteurs de Troubles Envahissants du Développement.

Je me suis tout d'abord interrogée sur l'intérêt d'un bilan psychomoteur dans la démarche diagnostique de ces troubles. En effet, la CIM 10 énonce que le diagnostic est clinique, basé sur la présence d'anomalies dans les domaines des interactions, de la communication et des comportements. Ainsi, en quoi les conclusions de l'examen psychomoteur peuvent intéresser le diagnostic ?

J'ai très rapidement pris conscience de l'importance de ces conclusions, notamment en assistant aux premières synthèses des évaluations.

La synthèse de l'évaluation faite aux parents a pour objectif premier, mais pas unique, de poser un diagnostic sur le trouble dont souffre leur enfant.

L'équipe doit aussi répondre aux interrogations de la famille quant à l'avenir de l'enfant, son intégration scolaire, les prises en charge dont il aurait besoin, les aides à mettre en place au quotidien, etc.

C'est en cela que le bilan psychomoteur a toute son importance.

En plus d'étayer le diagnostic, nos observations cliniques et l'analyse des résultats quantitatifs obtenus permettent d'établir un profil psychomoteur de l'enfant qui regroupe ses compétences et ses difficultés dans les différents domaines évalués.

Nous rendons compte à la famille de nos observations sur le mode de fonctionnement de leur enfant, sur les stratégies facilitatrices auxquelles il est sensible, et sur les aménagements éventuels à mettre en place au quotidien pouvant améliorer la qualité de vie de l'enfant et de l'ensemble de la famille.

Si cela est nécessaire, nous pouvons proposer une prise en charge en psychomotricité (en CMP, libéral ou dans toute autre structure proche du domicile familial) qui permettra d'aborder les difficultés de l'enfant en s'appuyant sur ses compétences. Cette prise en charge sera intégrée dans le projet thérapeutique d'accompagnement global de l'enfant qui détermine l'ensemble des objectifs opérationnels, rééducatifs, scolaires ou quotidiens et précise les stratégies et les moyens d'action à mettre en place.

Ma réflexion s'est ensuite orientée sur la faisabilité même de l'examen psychomoteur. Après avoir observé le psychomotricien, j'ai moi-même fait passer des bilans au cours desquels je me suis retrouvée en difficulté.

J'ai pu, par exemple, me confronter à des enfants qui ne parlaient pas, ne me regardaient pas et fuyaient toute tentative de contact, non pas parce qu'ils ne le voulaient pas, mais parce qu'ils ne le pouvaient pas, conformément à leur pathologie envahissante. Ils pouvaient manifester une excitation motrice, que je ne parvenais pas à canaliser, tout en demeurant indifférent à mes propositions de jeux. A l'inverse, certains enfants étaient calmes, voire trop, et ne pouvaient pas accéder aux consignes proposées, faute de compréhension et d'interaction. Je me trouvais face à l'autisme, désarmée et manquant d'expérience, dans une confrontation que n'était plus seulement théorique.

Je me suis alors demandé sur quoi devait porter le bilan psychomoteur d'un enfant autiste et Asperger et comment nous, psychomotriciens, pouvions réaliser une évaluation des

compétences et des difficultés psychomotrices de l'enfant, sans qu'elles soient entravées et aggravées par les anomalies comportementales et relationnelles propres à leur pathologie.

L'observation de mon maître de stage et la pratique de certains bilans m'ont enseignées qu'il est possible d'actualiser les possibilités psychomotrices réelles de l'enfant en mettant en place certains aménagements.

Par la présentation de quatre bilans psychomoteurs, je tenterai de mettre en évidence, d'une part, les difficultés que peut rencontrer un psychomotricien lors de l'examen psychomoteur d'un enfant TED et d'autre part, les aménagements possibles qui permettent d'améliorer la qualité de ces bilans et la précision des informations obtenues.

Ce travail n'a pas la prétention d'établir une conduite à tenir générale du bilan psychomoteur d'un enfant TED. En revanche, je tâcherai de retracer ma réflexion et de proposer des pistes applicables par tous dans l'appréhension et la conduite de l'évaluation psychomotrice d'un enfant TED.

C. Choix de la population cible

Les bilans psychomoteurs qui illustreront ma réflexion concernent quatre petits garçons âgés de 4 à 5 ans, rencontrés dans le cadre d'une hospitalisation de jour au sein de l'Unité d'évaluation des TED.

Pour Hugo (4 ans 9 mois) et Brice (5 ans 2 mois), l'évaluation a conclu à un diagnostic de Trouble Envahissant du Développement de type autisme infantile.

Dans les cas d'Axel (5 ans 2 mois) et de Yan (4 ans), l'évaluation a conclu à un diagnostic de TED de type syndrome d'Asperger.

Rappelons que les diagnostics cliniques de TED respectent la symptomatologie décrite par la CIM 10 (1993).

Je me suis volontairement intéressée à la tranche d'âge des 4-5 ans. En effet, j'ai pu observer pendant mon stage que les enfants les plus jeunes accueillis pour une évaluation avaient entre 4 et 5 ans. Il semblerait donc que le diagnostic de TED puisse être annoncé avec certitude chez des enfants de cet âge. D'après les recommandations pour la pratique professionnelle du diagnostic d'autisme (2005), les troubles sont suffisamment stables à partir de 3 ans pour permettre un diagnostic fiable. Le diagnostic peut être posé avec fiabilité à partir de 2 ans pour un fort pourcentage de cas. Toutefois, je n'ai pas eu l'occasion d'observer en évaluation des enfants d'âge préscolaire.

De plus, j'ai orienté mon observation sur deux pathologies appartenant au groupe hétérogène des TED : l'autisme infantile et le syndrome d'Asperger, tels qu'ils sont définis dans la CIM 10. Ce sont celles que j'ai le plus fréquemment rencontrées au cours de mon stage et dont les prévalences au sein des TED sont les plus élevées : l'autisme infantile représente plus de la moitié des TED et le syndrome d'Asperger, 15 à 20 %.

Je trouvais également pertinent d'envisager les bilans psychomoteurs d'enfants souffrant de pathologies différentes afin de relever d'éventuelles concordances et différences dans l'appréhension et la conduite du bilan entre ces deux formes de TED.

Enfin, je n'ai retenu que quatre bilans parce que l'objectif de ma démarche pratique n'est pas d'établir des statistiques quant aux résultats des bilans psychomoteurs, ni d'élaborer une conduite à tenir précise pour chaque bilan d'enfants TED. Elle permet seulement de présenter à petite échelle les difficultés rencontrées dans la réalisation d'un bilan avec ces enfants, d'envisager les variations et/ou les points communs entre les enfants autistes et Asperger face à cette situation, afin de proposer des pistes pour mieux appréhender la réalisation d'un bilan psychomoteur avec un enfant TED entre 4 et 5 ans et l'analyse des résultats obtenus.

II. Présentation des enfants

Pour plus de clarté, nous présenterons dans un tableau global les informations importantes recueillies pour chaque enfant.

	Hugo (4 ; 9)	Brice (5 ; 2)	Yan (4 ; 0)	Axel (5 ; 2)
<i>Parcours intégratif</i>	Moyenne section de maternelle (5 demi-journées) avec AVS	Classe spécialisée en maternelle, intégrée dans l'IME « classe-TED »	Moyenne section de maternelle (7 demi-journées). Demande d'AVS en cours	Grande section de maternelle à temps complet sans AVS
<i>Suivis en cours</i>	hôpital de jour dont PEC individuelle en psychomotricité	IME « classe-TED » à temps complet	CATTP dont PEC individuelle en psychomotricité et suivi éducatif	Pas de suivi
<i>Données apportées par l'évaluation</i>				
Diagnostic	autisme modéré	autisme sévère	syndrome d'Asperger	syndrome d'Asperger
Profil de développement (PEP-R)	Hétérogène (1an10mois → 4ans) Retard de développement (+) perception visuelle. (-) imitation / communication	Hétérogène (1an → 3ans6mois) Retard de développement (+) perception / coordination oculo-manuelle / autonomie. (-) socialisation / imitation	Relativement homogène (3ans5mois → 4ans4mois) (+) communication / motricité fine / analyse perceptive (-) imitation / socialisation / autonomie	Hétérogène (+) communication / performances cognitives (-) socialisation / motricité globale / motricité fine / imitation

<i>Performances cognitive</i>	3 ans 3 mois (Griffiths)	3 ans 7 mois (Griffiths)	4 ans 2 mois (Griffiths)	QIT = 90 (V : 103 / P : 73)
<i>âge de dév. psychomoteur</i>	< 3 ans	3 ans	3 ans 6 mois	3 ans 6 mois

III. Le bilan psychomoteur pour des enfants TED entre 4 et 5 ans

Avant de présenter les bilans psychomoteurs de deux enfants, Hugo et Yan, il est important d'expliquer notre démarche globale face à une évaluation psychomotrice d'un enfant TED âgé entre 4 et 5 ans.

Quels sont les préalables à ce bilan ? Que cherche-t-on à évaluer et par quels moyens ?

Quels sont les aménagements généraux mis en place face à un enfant TED, en l'occurrence souffrant d'autisme ou du syndrome d'Asperger ?

A. Les préalables

✓ Consultation du dossier de l'enfant

Avant chaque évaluation psychomotrice, le psychomotricien se doit de relever des informations concernant l'enfant. Dans son dossier, regroupant les informations cliniques recueillies par le pédopsychiatre lors de l'entretien initial avec la famille, entre autres, nous retenons les données les plus pertinentes sur l'anamnèse de l'enfant (grossesse difficile ? troubles périnataux ? prématurité ?), sur son développement précoce (retard de développement psychomoteur ? retard de langage ? troubles des interactions précoces ?) et tout autre signe pouvant évoquer la présence d'un TED.

Nous prenons aussi connaissance des premières inquiétudes des parents, de leurs éventuelles démarches auprès de professionnels de santé et de la situation actuelle de leur enfant : bénéficie-t-il d'une intégration scolaire ? De suivis thérapeutiques ? Comment se manifeste ses troubles aujourd'hui ?

L'ensemble de ces données nous permettra d'avoir une première représentation des difficultés de l'enfant mais aussi de ses compétences pour envisager ensuite, les domaines à évaluer et les aménagements à mettre en place pour faciliter la passation du bilan et l'émergence des compétences de l'enfant.

✓ Prise de contact entre professionnels

Certains enfants vus en évaluation bénéficient déjà d'un suivi en psychomotricité.

Il est alors essentiel de prendre contact avec le professionnel qui se charge du suivi, après avoir obtenu l'accord de la famille. Nous pourrions recueillir des informations sur le déroulement et les conclusions du bilan psychomoteur, sur les axes de travail du psychomotricien, les supports utilisés, le déroulement des séances, le comportement de l'enfant pendant les séances et les jeux ou les situations qu'il affectionne : l'objectif est donc de s'appuyer sur l'expérience des professionnels qui connaissent l'enfant au quotidien pour adapter au mieux notre démarche d'évaluation.

✓ *Rencontre avec les parents*

Après avoir consulté le dossier de l'enfant, le psychomotricien se présente ensuite aux parents et leur explique en quoi consiste une évaluation psychomotrice.

L'intérêt de cette rencontre est d'établir un climat de confiance avec les parents.

L'autre objectif est de recueillir directement auprès d'eux des informations supplémentaires sur l'enfant et notamment sur son comportement moteur global. Nous leur demandons en général s'ils considèrent leur enfant comme plutôt adroit ou maladroit, quelles activités extrascolaires éventuelles il pratique, quels sont les jeux qu'il préfère, toujours dans l'objectif d'affiner la démarche de notre évaluation et de nous adapter au mieux aux préférences de l'enfant.

✓ *Observation de l'enfant*

Si les parents n'y voient pas d'inconvénient, nous pouvons observer avec eux la passation d'épreuves standardisées, telles que des items du PEP-R ou la passation du bilan orthophonique, grâce au système de retransmission vidéo. Le psychomotricien perçoit alors d'autant mieux le comportement de l'enfant en situation standardisée, son adhésion aux aménagements mis en place, ses capacités de communication et d'interaction avec le professionnel.

✓ *Rencontre avec l'enfant*

A l'approche du bilan psychomoteur, en fin de matinée le plus souvent, nous venons à la rencontre de l'enfant dans la salle de jeu. Le premier contact est important : l'adulte se met à la portée de l'enfant et se présente. L'enfant peut rester totalement indifférent, continuer à jouer et fuir délibérément tout contact ou au contraire intégrer l'adulte avec une (trop) grande facilité. La présence des parents facilite ce premier contact.

Nous expliquons ensuite à l'enfant avec des phrases courtes et dans des termes simples ce que nous allons faire ensemble : « jouer avec des ballons, sauter dans des cerceaux, etc. ».

Nous l'invitons à nous suivre dans la salle de psychomotricité, située au rez-de-chaussée, ce qui implique une séparation avec les parents, qui peut être vécue dans une grande indifférence ou dans un état intense d'anxiété, manifestée par des cris et des pleurs. L'utilisation d'un objet de transition appartenant à l'enfant peut faciliter cette séparation.

B. Le cadre de la passation

✓ Lieu de passation

Le bilan psychomoteur a lieu dans une salle au rez-de-chaussée, non équipée d'un système de transmission vidéo et moins structurée que les salles de tests à l'étage que l'enfant connaît et auxquels il est habitué. Pour ne pas trop le perturber, l'infirmière référente de l'enfant l'accompagne dans la salle de psychomotricité et assiste au bilan.

✓ Organisation de l'espace

L'environnement doit être adapté : le matériel est rangé, les distracteurs visuels (affiches, miroirs, etc.) sont réduits. Seuls deux ou trois jeux sont laissés à la disposition de l'enfant afin d'observer de quelle manière il exploite et explore son environnement. Pendant la passation, seul le matériel dont on se sert est visible, le reste est préparé mais caché pour ne pas le distraire inutilement.

Certaines zones de l'espace seront bien définies : les tâches manuelles se font assises au bureau alors que les exercices de motricité globale investissent le reste de la pièce. Une boîte dans un coin de la pièce est réservée au rangement de toutes les activités terminées. Enfin, pour favoriser l'attention de l'enfant sur la tâche et le stabiliser si besoin, il devra s'asseoir sur la même chaise pour observer chacune de nos démonstrations, avant d'exécuter lui-même l'exercice.

Cette organisation de l'espace permet d'une part d'éviter le stress et la confusion de l'enfant face à un nouveau milieu, en lui donnant des repères fixes et durables et des habitudes tout au long du bilan et d'autre part, de soutenir son attention et renforcer sa participation.

✓ Organisation du temps

L'organisation du temps est également nécessaire en raison des difficultés à appréhender la succession des activités et donc à anticiper. Un planning explicatif des activités du bilan pourra être présenté à l'enfant sous forme de photos du matériel disposées chronologiquement au tableau, de dessins ou de mots, selon son niveau de compréhension.

✓ *Autres aménagements généraux*

- Un des principes du bilan psychomoteur avec un enfant mais surtout avec un enfant TED est de proposer des activités de courte durée pour faciliter le maintien de son attention, et surtout d'alterner activités structurées et dirigées avec des situations spontanées, des jeux libres, au cours desquels l'enfant pourra se reposer et exploiter l'environnement tel qu'il le souhaite.

- Selon son niveau de compréhension, les consignes seront plus ou moins simplifiées. Elles doivent toutefois être données avec un vocabulaire adapté, précis, utilisant des mots-clés très significatifs et stables. Avec les enfants Asperger, il faudra veiller à ne pas utiliser de synonymes mais à employer toujours le même mot pour le même objet. Les professionnels utiliseront le même langage pour donner des repères stables à l'enfant.

- Décomposer les activités est essentiel pour maintenir l'attention de l'enfant et rendre sa compréhension de l'objectif à atteindre plus facile.

- Utiliser des techniques de visualisation permet de faire émerger des capacités chez l'enfant qu'il n'était pas en mesure de faire sans ces aides. Ainsi, il est fréquent qu'un enfant autiste qui ne pouvait pas maintenir une coordination comme le saut pieds joints d'un point A à un point B, y arrive spontanément si l'on place des cerceaux le long de la trajectoire.

- Comme dans tout bilan psychomoteur, les renforcements positifs sont essentiels. Un enfant autiste ou Asperger a besoin d'être encouragé, félicité et rassuré sur ses compétences afin de réduire l'anxiété possible face à cette situation et l'aider à gagner confiance en lui.

Les renforcements porteront sur chaque comportement adapté de l'enfant, spontané ou induit par guidage, afin d'en augmenter la fréquence et d'en favoriser la généralisation. Ils seront stables tout au long du bilan pour que l'enfant s'y habitue et les reconnaisse aisément. Les renforcements verbaux seront simplifiés « Bravo ; Super ; Parfait » et accompagnés de gestes améliorant le décodage de l'information, comme le pouce en l'air associé à « Super » ou les applaudissements avec « Bravo ».

Lors d'un bilan, le temps limité ne permet pas en général de mettre en place des renforcements orientés vers les intérêts de l'enfant. Cependant, quand la réalisation du bilan s'avère impossible et que les renforcements sociaux sont inefficaces, le psychomotricien pourra solliciter la motivation et la participation de l'enfant en utilisant comme récompense les jeux qu'ils apprécient.

- Quand les difficultés de compréhension sont trop envahissantes ou que les difficultés d'initiation du geste ne permettent pas l'émergence spontanée des mouvements, nous pouvons utiliser le guidage physique. Ceci doit être toléré par l'enfant, et se faire petit à petit pour le laisser libre de poursuivre seul le mouvement ou de l'initier à son tour. Ainsi, devant l'appréhension d'un enfant face à un saut au-dessus d'une corde, nous pouvons, pour le premier saut, lui tenir la main et sauter en même temps que lui. Il pourra donc ressentir le mouvement sans être envahi par l'anxiété et le reproduire seul par la suite.

- Nous savons que les enfants autistes ou Asperger souffrent de difficultés pour initier le mouvement. Dans certains cas, ceci est dû à un défaut de compréhension de la consigne et laisser du temps à l'enfant ne sera pas efficace. En revanche, d'autres enfants auront compris l'objectif de la tâche à effectuer mais auront besoin d'un temps de latence avant de mettre en place leur mouvement. Le psychomotricien doit prendre son temps pendant le bilan et laisser le temps à l'enfant de faire seul.

C. La trame de l'évaluation psychomotrice

L'évaluation psychomotrice d'un enfant autiste ou Asperger âgé entre 4 et 5 ans suit une trame globale que j'exposerai. Toutefois, nous devons faire preuve de flexibilité face à chaque enfant et ne pas rester figé dans une organisation prédéfinie si elle ne lui correspond pas. Il est également essentiel de lui laisser des plages de liberté pour qu'il se repose et pour observer son activité spontanée.

Avec cette évaluation, nous cherchons, d'une part à établir un profil de développement psychomoteur de l'enfant à partir de ses compétences motrices générales et d'autre part, à considérer les caractéristiques de l'enfant dans d'autres domaines qui pourraient être altérés, tels que la sensorialité, l'imitation, la visuoconstruction ou même les fonctions exécutives.

Nous envisageons également le comportement général de l'enfant, les stratégies de fonctionnement qu'il met en place, et celles qui facilitent son ajustement à l'environnement.

Enfin, nous devons resituer nos observations dans le cadre de la pathologie de l'enfant, en actualisant ses difficultés d'interaction, de communication et de comportement et dans le cadre de son intégration sociale et/ou préscolaire éventuelle.

a) Domaines évalués : intérêts et moyens

✓ Motricité globale

A l'aide de mises en situation cliniques, nous pouvons observer les caractéristiques des coordinations dynamiques générales, telles que la marche, la course, les sauts, tirer au pied dans un ballon immobile ou en mouvement, etc. Les mouvements peuvent présenter de multiples particularités, plus ou moins caractéristiques des enfants TED qu'il sera important de relever, comme marcher sur la pointe des pieds, absence de balancier des bras, problèmes de rythme, lenteur dans le déplacement, déplacements sans but (déambulation), manque d'aisance et de fluidité, mouvements en bloc sans dissociation des membres, échopraxie, stéréotypies, etc. Nous pouvons alors évoquer des déviations dans le développement ou un retard, à mettre en relation avec le développement précoce de l'enfant.

Certains items des tests standardisés apporteront des informations supplémentaires : l'item « *Pantin* » de l'échelle du Charlop-Atwell permet d'observer les capacités de coordination entre les membres supérieurs et inférieurs et la gestion de deux programmes moteurs simultanés. De même, l'item « *Tournoiements* » dans la même échelle nous renseigne sur la capacité de l'enfant à maintenir une coordination complexe (tourner sur soi-même en tenant un foulard bras tendu tout en se déplaçant). Enfin, nous évaluons avec l'item « *Animal Préhistorique* », la capacité de l'enfant à reproduire une succession de mouvements coordonnés entre membres supérieur et inférieur.

Des jeux d'échange avec des ballons et des balles de tailles et de formes différentes (attraper le ballon et le lancer en direction de l'adulte) nous permettent d'observer les coordinations bimanuelles, oculo-manuelles, les capacités d'anticipation lorsqu'il faut rattraper le ballon, la vitesse du mouvement, les capacités d'adaptation aux différents supports et aux éventuels déplacements de l'adulte, et surtout le « tour de rôle », facilité par la médiation du ballon, qui est un élément essentiel dans la socialisation de l'enfant, notamment avec ses pairs. L'observation clinique est étayée par les résultats quantitatifs aux items « *Maîtrise de balles* » du Mouvement-ABC (batterie d'évaluation du mouvement chez l'enfant) : « *attraper le sac lesté* » ; « *faire rouler une balle au travers d'un but* ».

✓ *Motricité fine*

Les résultats quantitatifs des items « Dextérité Manuelle » du M-ABC « *mettre des jetons dans une tirelire* » ; « *enfiler des cubes* » ; « *trajet de la bicyclette* », associés à une observation qualitative du mouvement, peuvent nous renseigner sur la préférence manuelle de l'enfant.

A 5 ans, la latéralisation n'est pas complète, mais l'enfant peut manifester une préférence dans l'utilisation d'une main, avec laquelle il sera en général plus rapide et plus précis. D'autres peuvent utiliser leurs deux mains indifféremment ou de façon dépendante au champ : un objet à droite sera saisi par la main droite et inversement. Ces observations nous permettront de donner des conseils à la famille quant à la motricité manuelle de l'enfant pour des gestes quotidiens, telles que la saisie du verre, des couverts, des feutres...

Nous nous attachons aussi à la qualité de la coordination entre les deux mains, à la coordination oculo-manuelle (regarde-t-il ce qu'il fait ? ce qu'il prend ?), à la précision et la vitesse du geste (peut-il accélérer si on le lui demande ?, le mouvement est-il ralenti pour en augmenter la précision ?).

Enfin, nous observons les caractéristiques des prises (des objets et du crayon) et leur variabilité en fonction du temps et de la tâche par exemple.

✓ *L'équilibre*

Pour évaluer l'équilibre, nous faisons appel à des mises en situation (équilibre statique : tenir 10 secondes debout les yeux fermés ; équilibre dynamique : marcher sur la grande largeur du banc puis sur la petite), aux items d'équilibre du Charlop-Atwell (« *équilibre sur la pointe des pieds* » ; « *saut avec demi-tour* » ; « *saut à cloche-pied* ») et à ceux du M-ABC (« *équilibre sur un pied* » ; « *sauter au-dessus d'une corde* » ; « *marcher sur la pointe des pieds* »).

Ainsi, nous pouvons constater les difficultés rencontrées par l'enfant, sa dépendance éventuelle à certaines modalités sensorielles (visuelles, proprioceptives, etc.). Ceux dépendants aux informations visuelles seront en échec à la fermeture des yeux.

Il faut également envisager comment l'enfant prend en compte son environnement au cours de ses déplacements. Perçoit-il les obstacles ? Ajuste-t-il sa trajectoire et son déplacement en fonction ? De plus, les enfants TED ont rarement conscience du danger et

peuvent prendre des risques au cours de leurs déplacements en montant sur les tables, les chaises ou les structures de jeu, manquant de perdre l'équilibre et de chuter.

✓ *Le tonus*

Par les épreuves de ballant, de diadocinésies (marionnettes), de résistance à la poussée, nous obtenons des informations sur le tonus de fond de l'enfant et pouvons constater d'éventuels problèmes de régulation tonique (hypo ou hypertonie, paratonies et syncinésies).

Les mises en situation sur le gros ballon (enfant assis ou couché sur le ventre ou le dos avec déplacement du gros ballon en avant, arrière ou sur les côtés) fournissent des indices sur les ajustements posturaux dont l'enfant fait preuve et sur ses capacités à prendre en considération les feed-back sensoriels proprioceptifs. Ceci apporte également une indication sur le niveau d'intention de l'enfant, souvent caractérisé par des difficultés d'ajustement tonique à la situation d'une part, (à l'origine de troubles de la motricité) mais également à autrui, aggravant les difficultés sociales et relationnelles.

✓ *Visuoconstruction*

L'épreuve de reproduction de la figure de Rey B ou la passation des items « *Copie de Figures* » de la Nepsy, domaine « Traitement visuo-spatiaux », permettent de rendre compte de certaines particularités chez l'enfant autiste ou Asperger dans les tâches en deux dimensions, telles que la non-perception de la forme globale, la mauvaise représentation des formes simples (carré, rond, etc.) et de leurs relations spatiales et l'oubli fréquent des détails. L'item « *Cubes* » peut être proposé à l'enfant, quand le niveau est suffisant, afin d'évaluer ses capacités de construction en trois dimensions.

Les erreurs semblent être la conséquence d'un problème dans l'organisation de la tâche elle-même, dans la planification et dans la démarche de l'exploration visuelle. Préciser quel type d'erreurs l'enfant fait et pourquoi, permet d'orienter par la suite la prise en charge éventuelle de ce trouble, car de bonnes capacités dans ce domaine sont essentielles dans la mise en place de l'écriture par exemple.

✓ *Imitation*

L'imitation est un domaine très large que l'évaluation tentera de passer en revue, surtout à l'aide de mises en situation. C'est un domaine essentiel à évaluer car indispensable au cours des prises en charge ultérieures, souvent utilisé comme base pour les apprentissages, mais aussi pour créer une interaction avec le thérapeute.

La seule épreuve standardisée est celle d'imitation de gestes de Bergès-Lézine, qui évalue les praxies idéomotrices, c'est-à-dire la capacité à reproduire des gestes simples, sans signification, sur ordre ou imitation. Les enfants autistes ou Asperger peuvent être en échec face à cette épreuve qui manque réellement de signification à leurs yeux.

Ainsi, nous proposons également des mises en situation : séquences à reproduire avec matériel (lancer des balles sur la cible) ou sans (sauts pied-joints ou démarche particulière « faire l'ours »), séquences en imitation réciproque (l'enfant effectue un mouvement, que nous imitons et inversement). L'enfant est également capable d'imiter de façon spontanée : à nous de relever quand, comment et sur quelles activités, pour favoriser la reproduction de ces comportements, sauf quand ils sont inadaptés (échopraxie).

✓ *Les fonctions exécutives*

Les items « *Attention visuelle* » de la Nepsy, subtest « *Attention-Fonctions exécutives* » sont des épreuves de barrage d'un élément cible (1^{er} item : barrer les lapins / 2^e item : les chats) parmi un ensemble de distracteurs. Ceci évalue les capacités de l'enfant à maintenir son attention tout au long de la tâche (attention soutenue), à se concentrer sur le stimulus cible pour ne barrer que ce-dernier (attention sélective), mais surtout à stabiliser et organiser son balayage visuel. Les erreurs seront dues à des difficultés d'inhibition, des persévérations et des capacités de concentration trop labiles. Il est important de mettre en évidence ces difficultés en vue d'une éventuelle intégration scolaire, où des efforts d'attention seront demandés à l'enfant au quotidien. Nous pouvons aussi envisager l'attention divisée de l'enfant, c'est-à-dire sa capacité à effectuer une double tâche.

Quand le niveau de compréhension de l'enfant le permet, en général lors d'une suspicion diagnostique de syndrome d'Asperger, nous pouvons évaluer les capacités de planification avec l'item « *Tour* » de la Nepsy, Subtest « *Attention / Fonctions exécutives* » ou des situations de résolution de problèmes comme « aller chercher un objet sans toucher le sol ». Nous observons alors quelles stratégies l'enfant met en place, sa capacité d'autocorrection en cas d'erreurs, et l'exécution de la tâche. Ces possibilités seront impliquées dans des activités cognitives, comme les apprentissages, ou motrices dans la réalisation de séquences motrices complexes, tel que le séquençage de l'habillement à un âge plus tardif.

✓ *Sensorialité*

Il est essentiel de relever avec précision pendant le bilan les particularités sensorielles chez l'enfant, ayant un caractère d'autostimulation, tels que les bruits de bouche (audition), le regard périphérique (vision), les contacts répétés avec certains types de surface (toucher), les balancements (sens vestibulaire) ou les stéréotypies motrices comme le flapping. Certaines de ses modalités pourront nous servir comme mode d'entrée en relation avec l'enfant : s'il paraît attiré par les objets lumineux, un moyen de créer un contact avec lui sera de lui proposer un objet brillant par exemple.

Le Frostig (test de développement de la perception visuelle) mettra en évidence les capacités perceptives, afin d'envisager pour un enfant autiste n'ayant pas accès au langage verbal, la mise en place éventuelle d'un système de communication visualisée, comme des cartes de communication de type PECS.

b) Structuration de l'évaluation

Ayant connaissance de tous les éléments à observer au cours du bilan, nous pouvons proposer la trame suivante.

1) Le bilan démarre dès l'entrée dans la salle avec l'observation du comportement d'exploration de l'enfant et ses réactions face à cette nouvelle situation, le nouveau cadre et les nouveaux intervenants.

2) Jeux sur le gros ballon : matériel très investi par les enfants de cette tranche d'âge, permettant l'évaluation des ajustements posturaux, complétée par un examen clinique du tonus.

3) Jeux d'échange avec des ballons et des balles

4) Activités cliniques de motricité globale et passation de certains items des tests standardisés Mouvement-ABC (tranche d'âge des 4-6 ans) et de l'échelle de développement de Charlop-Atwell.

5) Epreuves cliniques et standardisées d'équilibre statique et dynamique.

6) Activités de motricité fine tirées du M-ABC (items de dextérité manuelle).

Epreuve de visuoconstruction en deux dimensions (figure de Rey B et/ou items « *Copie de figures* » de la Nepsy, subtest « Traitements visuo-spatiaux »).

Epreuve de visuoconstruction en trois dimensions (items « *Cubes* » de la Nepsy, subtest « Traitements Visuo-Spatiaux »).

Evaluation des capacités d'attention soutenue et sélective : items « *Attention visuelle* » de la Nepsy, Subtest « Attention / Fonctions exécutives ».

Evaluation des capacités de planification avec l'item « *Tour* » de la Nepsy, Subtest « Attention / Fonctions exécutives ».

7) Suite des activités motrices « debout » avec passation des items restant du M-ABC : maîtrise de balles « *Attraper le sac lesté* » ; « *Faire rouler une balle au travers d'un but* » et les éventuels items non réalisés du Charlop-Atwell.

8) Evaluation des capacités d'imitation avec le test d'imitation de gestes de Bergès-Lézine (ou tests des praxies idéomotrices) et tout au long du bilan grâce à des mises en situation cliniques.

9) Jeux sensoriels pour détendre l'enfant et affiner nos observations : crayon vibrant, tubes musicaux, bulles, etc.

Notons que des temps de pauses, de jeux libres choisis par l'enfant sont intercalés entre les épreuves induites et structurées amenées par le psychomotricien.

D. Conclusion

La trame présentée ne doit pas être considérée comme une démarche rigidifiée, mais plutôt comme une aide, un moyen de ne pas se perdre soi-même dans la passation du bilan et donc de ne pas perturber l'enfant par nos hésitations. Nous devons être capable de nous adapter à chacun : ajouter des épreuves si l'enfant nous semble disponible, les complexifier ou les simplifier selon son niveau ou encore retirer des épreuves quand la passation est trop compliquée. Il faut donc surtout « faire le deuil » d'une évaluation sans faille, structurée et standardisée et connaître suffisamment la pathologie autistique et nos objectifs afin d'observer précisément ce que l'on désire.

IV. Illustration de l'évaluation psychomotrice : présentation des bilans psychomoteurs d'Hugo et de Yan

A. L'évaluation psychomotrice de Yan

Yan est un petit garçon de 4 ans au moment de l'évaluation. Il est scolarisé en moyenne section de maternelle à raison de sept demi-journées par semaine, sans AVS, mais une demande est en cours. Il bénéficie d'un suivi individuel en psychomotricité au sein d'un CATTP (Centre d'Action Thérapeutique à Temps Partiel).

L'évaluation conclura à un diagnostic de TED, de type Syndrome d'Asperger.

Le bilan psychomoteur de Yan se déroule le dernier jour de l'évaluation globale, sur une heure environ, en fin de matinée.

La passation du bilan sera perturbée par certains troubles envahissants chez Yan, propres à sa pathologie, tels qu'un contact oculaire évitant, une maladresse sociale (troubles des interactions) ; un déficit en attention conjointe, une écholalie immédiate, peu de langage spontané, une compréhension littérale des consignes, un déficit de la communication non verbale (troubles de la communication) ; une instabilité motrice, un parasitage sensoriel, et des comportements rigides et persévérants (troubles du comportement).

Nous présenterons donc, en plus des résultats du bilan, les difficultés que nous avons rencontrées et les aménagements mis en place pour réduire l'impact des troubles de Yan sur ses capacités psychomotrices.

✓ **La rencontre avec Yan** se déroule dans la salle de jeu. Le premier contact est difficile, comme avec tous les inconnus qu'il rencontre : le contact oculaire est évitant, il n'utilise pas spontanément les codes sociaux et fait preuve de maladresse sociale et de rigidité pour entrer en relation avec nous : « tu as quel âge ? » ; « c'est quoi la première lettre de ton prénom ? » ; « sommes-nous le mardi 20 novembre ? ». Au cours du bilan, Yan posera régulièrement des questions stéréotypées dont il connaît la réponse, soit pour entrer en relation, soit pour détourner l'attention de la tâche à effectuer. Son expression verbale est toutefois élaborée, la syntaxe soutenue et le vocabulaire riche.

Sans manifester d'angoisse de séparation, Yan nous suit dans la salle de psychomotricité.

✓ **La découverte de la salle** : Yan n'explore pas son environnement, malgré les objets à sa portée (gros ballon, balles, cible, miroir, ...) et reste passif, attendant les consignes de l'adulte.

→ *Au cours des évaluations précédentes, les professionnels ont remarqué que Yan adhère particulièrement bien à la structuration spatio-temporelle proposée. Nous mettons donc en place un emploi du temps visualisé : chaque activité est représentée par un symbole dessiné au tableau, auquel il pourra se référer pendant le bilan.*

(1) Motricité globale (Jeux avec cerceaux) ○ ○ ○ ; (2) Motricité fine, Graphisme  ; (3) Motricité globale + Ballons, Balles ● ● ● ; (4) Motricité fine, Graphisme  ; (5) Cubes □ □ □ □ ; (6) Bergès-Lézine .

✓ **La motricité globale** :

L'évaluation situe les compétences motrices de Yan autour d'un âge de développement de 3 ans 6 mois. Il obtient un score de 38 points à l'échelle du Charlop-Atwell (score objectif : 14 points ; score subjectif : 24 points), ce qui le situe à -1DS par rapport à sa tranche d'âge. Au Mouvement-ABC, les résultats sont inférieurs au 5^{ème} percentile dans les trois domaines évalués (dextérité manuelle, maîtrise de balles, équilibre).

▪ **Equilibre** :

- Yan peut se tenir en équilibre unipodal (item du M-ABC) pendant trois secondes à droite et 2 secondes à gauche, le situant à un niveau inférieur par rapport à ce qui est attendu à son âge.

→ *Pour soutenir la consigne verbale, nous plaçons Yan dans un cerceau. Apparaissent alors des rigidités de fonctionnement : il veut faire tout seul, reprend le cerceau et s'y replace lui-même. Il fait preuve de persévérations, détourne et adapte la consigne « Tiens-toi sur un pied » pour réussir l'item : il lève une jambe tout en prenant appui sur le banc ou le mur à sa portée. Le psychomotricien l'éloigne des supports à sa portée, lui réexplique la consigne mais Yan persévère et pose les mains au sol pour lever un pied. Il présente en même temps une écholalie.*

- Il est capable de marcher sans aide sur le banc et sur une poutre.

- En fin de bilan, les items « équilibre sur la pointe des pieds » et « marcher sur la pointe des pieds » sont échoués. Yan est désormais envahi par les comportements inadaptés (écholalie, échopraxie, rigidités) et ne semble plus disponible.

• **Coordinations**

- Il peut enchaîner des sauts pieds-joints vers l'avant et vers l'arrière :

→ *Pour faciliter la compréhension et l'observation de la démonstration, nous demandons à Yan de nous regarder assis sur une chaise. (Nous ferons de même avec les autres séquences motrices à imiter.) Mais Yan n'attend pas la fin de la démonstration, il se lève et commence à sautiller entre les cerceaux. Il présente alors une écholalie immédiate des consignes et de la prosodie de l'adulte.*

→ *Pour soutenir la consigne et structurer la trajectoire des sauts, nous positionnons deux cerceaux, un marquant le début et l'autre la fin. Cette structuration est suffisante pour Yan, nous ne rajoutons pas d'autre cerceaux le long de la trajectoire.*

- Les sauts cloche-pied, le saut au dessus d'une corde et le saut avec demi-tour sont échoués, et Yan présente des comportements de rigidité et d'écholalie prégnants, qui apparaissent manifestement quand il est en difficulté.

- Les mouvements de coordination complexe (items « Pantin », « Animal Préhistorique », « Tournoiements » dans le Charlop-Atwell) sont compliqués et réalisés au prix d'une concentration importante. Yan répète les consignes en écho « J'avance et je tourne » (Pantin) sans réalisation efficace de la consigne : le langage n'a aucune fonction pragmatique. Et malgré ses difficultés, il persévère à refuser toute aide de l'adulte.

• **Jeux de ballons et de balles**

- Jeu avec le gros ballon : Yan apprécie ce jeu et semble vouloir le refaire, sans toutefois le demander explicitement.

→ *Il refuse l'aide qu'on lui propose pour monter sur le ballon et fait preuve de persévération : il monte à plusieurs reprises sur les plinthes du mur pour accéder au ballon, malgré l'échec et la difficulté. Il se met aussi en danger, sans en avoir conscience. A force de sollicitations, il demande de l'aide. Chaque demande de sa part devra être renforcée positivement par le psychomotricien.*

- Jeu d'échange de ballon : Le lancer du ballon est peu ajusté (vitesse, force) mais est dirigé vers l'adulte. Attraper le ballon est impossible par manque d'anticipation. Tirer dans un ballon immobile est possible (pied droit) mais cela est plus difficile si le ballon est en mouvement.

→ *Lors de ces activités, Yan comprend bien les consignes verbales mais persiste à refuser tout guidage physique de notre part, malgré ses difficultés.*

- « Faire rouler une balle au travers d'un but » (item du M-ABC) : la passation de cet item est rendue difficile par la fatigue et la saturation de Yan.

→ *Pour appuyer la consigne, il est placé sur un tapis duquel il ne doit pas sortir. Il comprend la consigne de façon littérale et ne sort jamais du tapis même pour attraper la balle à distance. D'autres consignes sont comprises de cette manière : ainsi, en entendant « assieds-toi », sous-entendu sur le banc, Yan s'assoit exactement à l'endroit où il se trouve, en l'occurrence par terre. Il faut donc préciser ce qu'on lui demande pour éviter une mauvaise interprétation.*

Une fois sur le tapis, Yan s'allonge, manifeste de la fatigue et de la lassitude. De plus, faire rouler la balle est difficile. Nous l'aidons physiquement à ajuster son geste pour qu'il ne lance pas la balle, mais sans aide, Yan ne maintient pas le mouvement. Le psychomotricien tente de renforcer positivement les réussites de Yan, mais il n'est pas sensible aux encouragements à ce moment-là du bilan. Il semble avoir besoin de temps pour intégrer efficacement les feed-back.

✓ **La motricité fine**

- « Mettre des jetons dans une tirelire » (item du M-ABC) : Yan réussit mieux cet item à droite qu'à gauche en terme de rapidité, ce qui nous donne un indice sur la dominance latérale, et utilise une pince pouce-index constante et fonctionnelle.

→ *Il fait aussi preuve de rigidité et ne supporte pas que l'adulte dise « sous » : « ce ne sont pas des sous, ce sont des pièces ». Il faut donc s'adapter à cette formulation pour ne pas le perturber. Pendant la durée de l'exercice, Yan reste très concentré, le visage crispé, stable sur sa chaise et ne produit aucune écholalie.*

- « Enfiler des cubes » (item du M-ABC) : cette épreuve de coordination bimanuelle est plus difficile pour lui : il est lent et les difficultés de coordination sont manifestes. Il semble également fatigué, se tient la tête et s'agite sur la chaise.

✓ **Le graphisme**

Lors des items proposés (« Trajet de la bicyclette » dans le M-ABC ; « Copie de Figures » dans la Nepsy, Subtest Traitements visuo-spatiaux ; « Précision Visuo-Motrice » dans la Nepsy, Subtest Fonctions Sensori-motrices), le crayon est saisi à droite avec une prise palmaire, immature pour son âge et hypotonique. Le tracé est hésitant, mais Yan fait preuve de grandes capacités de concentration.

✓ **L'imitation**

- Nous terminons le bilan par la passation du Bergès-Lézine (test d'imitation de gestes). Il reproduit quinze gestes simples sur les vingt proposés, ce qui le situe à la médiane de sa tranche d'âge et réalise quatre gestes complexes, le situant au quartile 1 de sa tranche d'âge, soit à un niveau de trois ans. Ceci témoigne de ses difficultés dans le déliement digital et plus largement dans la motricité manuelle.

→ *Ce test est réalisé en fin de bilan et les résultats sont donc à nuancer au vu de la fatigue marquée de Yan et de ses difficultés d'attention, qui l'empêchaient de percevoir l'ensemble du modèle à reproduire.*

- L'observation nous a montré que Yan pouvait faire preuve de bonnes capacités d'imitation lorsqu'il était disponible et concentré.

✓ **Les fonctions exécutives**

L'item « Attention visuelle » de la Nepsy, Subtest Attention et Fonctions Exécutives confirme que les capacités d'attention et de concentration de Yan sont labiles.

→ *Il présente de nombreux comportements inadaptés : il répète de façon incessante des phrases stéréotypées en écholalie « est-ce que ça c'est un lapin ? », répète les formules de renforcements de l'adulte et se déconcentre totalement. Le psychomotricien fait alors preuve de mesure dans les félicitations qu'il donne et dans les consignes verbales pour limiter l'écholalie et il utilise le retrait d'attention face aux stéréotypies verbales de Yan.*

En résumé :

Malgré les troubles de la relation, de la communication et du comportement, propres au syndrome d'Asperger dont souffre Yan, nous avons pu réaliser un bilan quasi-complet de ses compétences et de ses difficultés, qui a révélé un retard dans les acquisitions motrices avec des difficultés spécifiques dans les domaines des coordinations motrices complexes (sauts), de la motricité manuelle et dans les jeux de balle (défaut d'anticipation et déficit du tour de rôle). Yan présente également des possibilités attentionnelles labiles et des capacités d'imitation inconstantes, qu'il faudra solliciter. Enfin, son niveau d'activité est variable selon les activités : il est calme et concentré pour les activités réalisées à table et au contraire, instable lors des activités de motricité globale.

Les aménagements mis en place ont permis de faciliter le déroulement de ce bilan. Ainsi, la structuration de l'espace et du temps, par l'emploi du temps visualisé, semble aider Yan à soutenir son attention et sa participation au maximum de ses possibilités. De plus, le retrait

d'attention a permis de réduire les comportements inadaptés comme les stéréotypies verbales, l'écholalie ou l'échopraxie. Le guidage physique, qu'il refuse le plus souvent, est à éviter avec lui.

Toutefois, les bénéfices de ces stratégies sont à relativiser : certains comportements inadaptés comme les rigidités de fonctionnement, les persévérations et le refus de toute aide n'ont pu être améliorés par la mise en place de ces procédures, et ont perturbé la passation de certains items.

B. L'évaluation psychomotrice d'Hugo

Hugo est un petit garçon, âgé de 4 ans 9 mois au moment du bilan, scolarisé en moyenne section de maternelle à raison de cinq demi-journées par semaine avec AVS (Auxiliaire de Vie Scolaire) et bénéficiant d'un suivi individuel en psychomotricité, au sein d'un hôpital de jour.

L'évaluation diagnostique d'Hugo conclura à un TED de type autisme infantile, associé à un retard global de développement.

Comme Yan, Hugo présente certaines particularités qui auront pu perturber le bilan : contact oculaire fuyant, réponse fluctuante à son prénom, gestion émotionnelle difficile avec excitation motrice et stéréotypies (troubles des interactions) ; écholalie immédiate, jargon, déficit de compréhension verbale, déficit de communication non-verbale (troubles de la communication) ; hypoactivité, peu de jeux spontanés, parasitage sensoriel (troubles du comportement).

✓ **La rencontre avec Hugo** se passe dans la salle de jeu : tout comme Yan, il reste indifférent à nos sollicitations, fuyant délibérément le contact oculaire et physique et ne répond pas lorsqu'on l'appelle par son prénom. L'effet de familiarisation permettra, pendant le bilan, de réduire la distance qu'Hugo a instaurée. Il n'a pas accès aux codes sociaux de façon spontanée mais peut répéter « Bonjour » en écho : il ne comprend pas l'intérêt social de ces formules.

Hugo nous suit ensuite dans la salle de psychomotricité, sans manifester d'angoisse de séparation franche, mais en cherchant ses parents des yeux lorsqu'on quitte le 1^{er} étage pour descendre vers la salle.

✓ **Exploration de la salle** : Au départ timide et passif dans son exploration, il se dirige ensuite vers le gros ballon, après incitations du psychomotricien, mais sans vraiment l'investir. Même lorsque l'adulte l'installe sur le gros ballon (assis puis allongé), Hugo ne manifeste pas d'intérêt particulier pour cette activité, il regarde ailleurs, n'exprime pas de contentement et accepte facilement de ranger l'objet. Ceci ne facilite pas l'ajustement du psychomotricien à l'enfant, qui ne manifeste pas ses émotions. Hugo présente aussi une écholalie immédiate des verbalisations de l'adulte et de leur prosodie, qui persistera pendant toute l'évaluation, avec plus ou moins d'intensité.

→ *Pour structurer le déroulement du bilan, le psychomotricien demandera à Hugo de ranger chaque activité terminée dans une boîte spécifique, disposée dans un coin de la pièce. Il aura des difficultés à comprendre et à respecter cette structuration.*

→ *Contrairement à Yan, la mise en place d'un emploi du temps visualisé ne serait pas efficace, au vu du bas niveau de compréhension et d'abstraction d'Hugo.*

✓ **La motricité globale**

L'évaluation situe les compétences d'Hugo autour d'un âge de développement inférieur à 3 ans. A l'échelle de Charlop-Atwell, il obtient un score total de 6 points (2 points score objectif et 6 points score subjectif), soit -5,8 DS par rapport à sa tranche d'âge. Ces résultats sont confirmés par la cotation du Mouvement-ABC où il obtient un score de 32,5 points, ce qui le situe nettement en dessous du 5^{ème} percentile par rapport à sa tranche d'âge pour le score global et dans chaque domaine évalué.

Toutefois, ces résultats sont à nuancer en raison des difficultés importantes de compréhension, d'imitation et de participation d'Hugo, plus envahissantes que chez Yan. Par les aménagements suivants, nous avons tenté de réduire l'impact des difficultés d'Hugo sur ses performances.

→ *Pour pallier au problème de compréhension des consignes, celles-ci sont simplifiées, décomposées, données lentement une par une et accompagnées d'une gestualité et d'une prosodie adaptées. Nous dirons par exemple, « lève-toi » ou « viens » en mimant le mouvement avec la main. Mais ceci n'est parfois pas suffisant pour faire comprendre à Hugo l'objectif de l'exercice, ce qui rend difficile sa réussite aux items du M-ABC, par exemple, où les consignes sont surtout verbales.*

→ *Nous mettons alors en place un guidage physique permettant à Hugo de sentir le mouvement, et donc de comprendre ce qu'on attend de lui, pour le reproduire seul. Pour le « saut au-dessus d'une corde », nous lui donnons la main pour l'aider à sauter. Nous pouvons*

aussi nous placer derrière lui pour positionner ses mains et l'aider à anticiper lorsqu'il doit attraper un ballon. Contrairement à Yan, Hugo accepte le guidage physique, ce qui facilite l'explication du mouvement.

→ Pour le stabiliser pendant la passation des consignes, maintenir son attention et faciliter son observation de la démonstration, nous lui demandons de rester assis sur une petite chaise. Il est capable de rester assis, mais ne dirige pas son regard vers l'adulte. Il faut sans cesse lui rappeler de nous regarder, et le solliciter par guidage physique. De cette difficulté à regarder, résultent de faibles capacités d'imitation, ce qui mettra Hugo en échec sur de nombreux items, comme ceux du Charlop-Atwell où les consignes sont essentiellement données par démonstration. Il fait preuve aussi d'une écholalie immédiate, répétant inlassablement les consignes, sans que cela soit fonctionnel. Comme chez Yan, le langage n'a aucune fonction pragmatique.

→ Hugo reste relativement passif pendant toute la durée du bilan, ne marquant pas d'intérêt franc pour les activités et ne demandant pas d'aide spontanément. Afin de stimuler son contact oculaire et de solliciter sa demande, le psychomotricien n'anticipe pas ses demandes. Sur un jeu de balles, par exemple, l'adulte donnera les balles à Hugo au fur et à mesure en attendant un regard de sa part ou qu'il répète « donne » pour lui confier la balle. Malgré la répétition de la séquence, Hugo ne semble pas l'avoir comprise, ni « apprise ».

→ Pour certaines activités de motricité globale, nous soutenons la compréhension d'Hugo par des stratégies de visualisation. Pour enchaîner des sauts pieds-joints en avant et en arrière, Hugo aura besoin de visualiser concrètement la trajectoire à l'aide de cerceaux disposés tout le long de la trajectoire. Deux cerceaux, un au début et un à la fin, ne suffisent pas.

→ Positionner Hugo sur un tapis ou dans un cerceau pendant l'activité motrice (tenir sur un pied ou lancer des balles vers la cible) permet de le stabiliser et de maintenir son attention sur l'exercice en cours. Toutefois, en fin de bilan, cette stratégie devient inefficace : il se lève, sort du tapis, déambule et montre des signes d'inattention et de fatigabilité (il se couche sur le tapis).

→ Enfin, Hugo est un enfant très parasitable, facilement distractible, ce qui nécessite la réduction du volume sonore et l'épuration de l'espace, par exemple. Pour la réalisation de l'item du M-ABC (dextérité manuelle) « mettre des jetons dans une tirelire », Hugo est instable et il faut lui tenir les mains pour pouvoir disposer les jetons sur le tapis sans qu'il n'y touche. Il est rapidement parasité par l'aspect et le contact des pièces. Je cache alors la face

qui lui plaît pour éviter cette distraction. De plus, il n'est pas sensible à mes encouragements et sollicitations pour aller plus vite et semble ne pas avoir intégré cette notion de vitesse.

L'épreuve « Enfiler des cubes » est aussi mise en échec par ses difficultés motrices mais surtout par sa tendance à aligner les cubes, qui lui fait perdre beaucoup de temps. Cette tâche est difficile pour lui en termes de concentration et il faut souvent le recentrer sur l'exercice et orienter physiquement son regard sur ce qu'il est en train de faire.

Hugo présente donc un retard évident dans les acquisitions motrices : il monte et descend les escaliers de façon immature par rapport à son âge, il ne peut pas enchaîner les sauts pieds-joints vers l'avant, sauter d'une hauteur, sauter par-dessus une corde ou sauter à cloche-pied.

Dans le domaine de l'équilibre, Hugo réussit mieux les items d'équilibre dynamique (marcher sur un banc, sur une poutre) que ceux d'équilibre statique (équilibre unipodal insuffisant, équilibre sur la pointe des pieds impossible).

Les tâches de motricité fine se font avec une certaine lenteur et avec des prises variables, qui posent la question de la dominance latérale. Les coordinations bimanuelles et oculo-manuelles sont déficitaires et méritent d'être soutenues. Enfin, pour des activités de tracé, le crayon est saisi à gauche avec une prise palmaire, immature, et le tracé est imprécis.

Lors des jeux de balle, Hugo ne parvient pas à attraper le ballon, faute d'anticipation. Le geste de lancer est imprécis et n'est pas toujours intégré dans un jeu de partage et d'échange : Hugo ne s'ajuste pas aux déplacements de l'adulte. Ainsi les aspects ludiques de partage et de tour de rôle seront à encourager. Enfin, il est capable de tirer dans un ballon avec le pied gauche, ballon immobile ou en mouvement. Notons que cette activité est très investie par Hugo qui fait du foot régulièrement avec son père. Ceci explique aussi certaines rigidités d'Hugo qui consistent à laisser tomber toutes les balles et ballons pour shooter dedans.

✓ L'imitation

Hugo présente des capacités d'imitation variables selon les situations. Spontanément, il aura tendance à ne pas observer suffisamment la démonstration et à ne tenir compte que d'une partie du modèle. En revanche, il est capable de reproduire des actions sur les objets et d'imiter des déplacements et des postures, si celles-ci sont étayées par des repères visuels ou matérialisées par des objets concrets, comme les cerceaux pour visualiser la trajectoire.

Nous tentons, en fin de bilan, la passation du Bergès-Lézine. Hugo détourne volontairement la tête à partir du cinquième geste proposé, sûrement par saturation et fatigue, mais il a pu nous montrer qu'il était capable d'imiter certaines séquences motrices.

En résumé :

Hugo est mis en échec lors de ce bilan par ses difficultés relationnelles (contact oculaire fluctuant et absence de jeux de partage), ses difficultés d'imitation et de communication sur les versants expression (jargon) et compréhension (il ne comprend pas les consignes verbales simples). De plus il est très vite parasité par les informations visuelles et auditives alentours, le perturbant dans l'activité en cours, qui sera très difficile à reprendre efficacement.

Les aménagements mis en place (structuration visuelle spatiale, réduction du parasitage sensoriel, guidage physique, aménagement de la communication) ont facilité, dans une certaine mesure, la passation de ce bilan. Même si certaines épreuves ont pu être administrées, les résultats quantitatifs risquent d'être biaisés par les trop grandes difficultés de compréhension et d'imitation d'Hugo ; difficultés qui ont rendu impossible la passation des épreuves de la Nepsy, subtest Fonctions exécutives et du Bergès-Lézine. Ainsi, l'analyse de ces résultats doit se faire avec prudence et doit prendre en compte le contexte du bilan et l'état de l'enfant.

V. Analyse des quatre bilans psychomoteurs

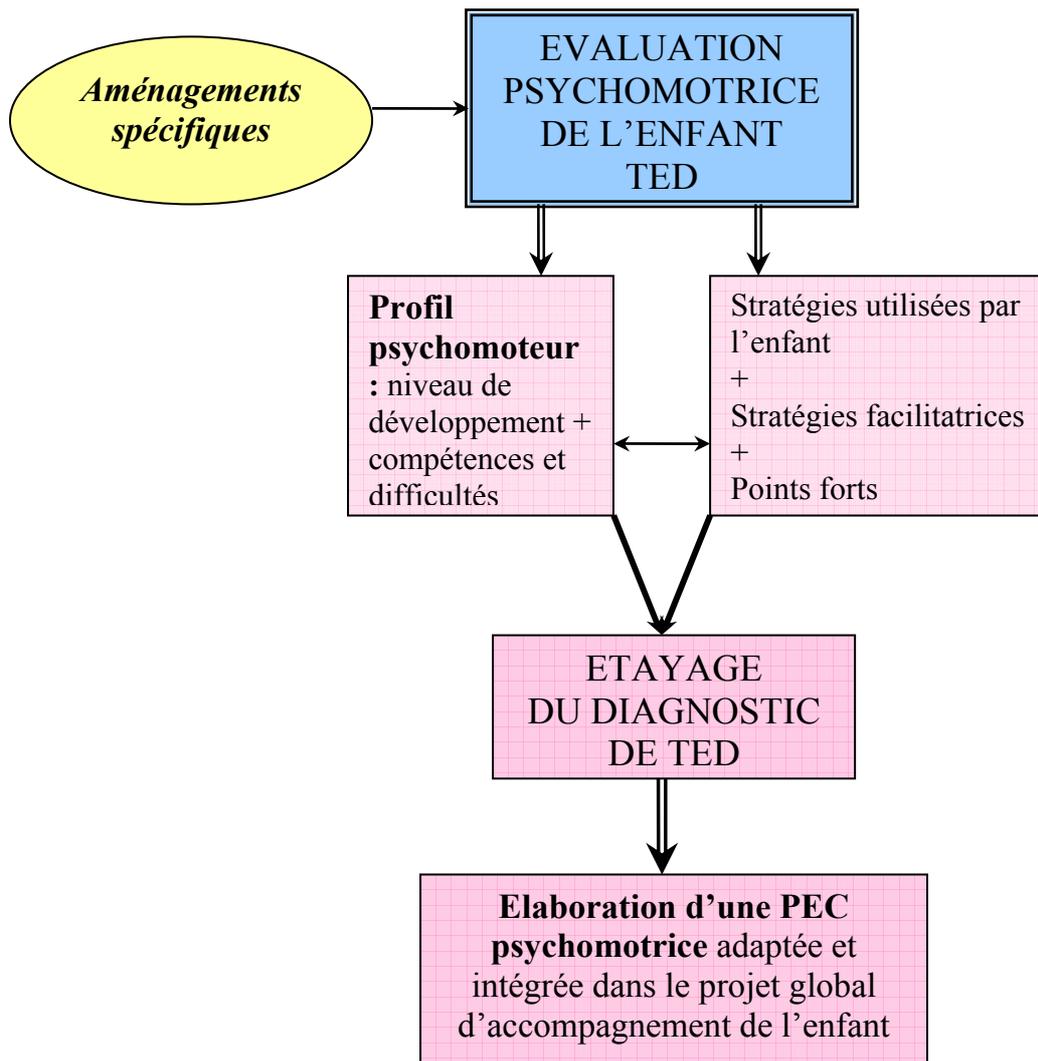
Chaque bilan a été réalisé dans le contexte de l'évaluation diagnostique de l'enfant, au cours des trois jours d'hospitalisation de jour, en fin de matinée et pendant environ une heure.

Lors de toutes les évaluations psychomotrices, nous nous sommes confrontés, le psychomotricien et moi-même, aux troubles de la relation, de la communication et du comportement des enfants, propres à leur pathologie mais aussi à leurs difficultés psychomotrices.

Face à chaque enfant, nous avons mis en place des aménagements spécifiques et adaptés, afin d'actualiser au mieux ses possibilités acquises ou émergentes, ses difficultés, ses éventuelles stratégies de fonctionnement et les aménagements mis en place, facilitateurs pour lui.

L'objectif est ensuite d'analyser les résultats du bilan en termes quantitatifs et qualitatifs, afin de dégager éventuellement un « profil psychomoteur », susceptible d'étayer le diagnostic final et d'orienter la prise en charge psychomotrice le cas échéant.

Le diagramme ci-après résume les intérêts et les objectifs d'un tel bilan psychomoteur.



Pour présenter les bilans de ces quatre enfants, je synthétiserai dans le premier tableau, les difficultés des interactions, de la communication et du comportement de chaque enfant ainsi que les aménagements mis en place pour réduire leur impact sur la qualité du bilan psychomoteur proposé.

Le second tableau résume, dans chaque domaine, les difficultés psychomotrices rencontrées par chaque enfant au cours du bilan, constituant leur « profil psychomoteur » et permettant d'élaborer des axes de travail pour une prise en charge psychomotrice éventuelle.

Je rappelle que Hugo et Brice, âgés respectivement de 4 ans 9 mois et de 5 ans 2 mois, sont atteints d'autisme, alors que Yan et Axel, âgés respectivement de 4 ans et de 5 ans 2 mois, souffrent du syndrome d'Asperger.

	HUGO	BRICE	YAN	AXEL
I N T E R A C T I O N S	<p>*contact oculaire fuyant. → <i>guidage physique ou sollicitations verbales.</i></p> <p>*faible réponse à son prénom. → <i>sollicitations verbales</i></p> <p>*mimique peu modulée et décodage des émotions difficile.</p> <p>*pas de jeu d'échange et de partage → <i>solliciter le tour de rôle</i></p>	<p>*contact oculaire spontané réduit et non fonctionnel → <i>guidage physique du regard + intérêt de la familiarisation</i></p> <p>*réponse à son prénom inconstante → <i>sollicitations verbales</i></p> <p>*tendance à refuser les activités hors contexte familial → <i>ritualiser les activités pour le rassurer.</i></p>	<p>*contact évitant avec étrangers → <i>intérêt de la familiarisation + sollicitation verbale et physique</i></p> <p>*maladresse sociale, phrases stéréotypées</p>	<p>*contact inconstant et utilitaire → <i>familiarisation + sollicitation verbale et physique + stimulation du regard (jeux sociaux)</i></p> <p>*réponse à son prénom fluctuante → <i>sollicitations verbale et physique</i></p> <p>*angoisse de séparation → <i>anticiper (objet transitionnel, explications préalables).</i></p> <p>*gestion émotionnelle inappropriée (rires) et évitement relationnel</p>
C O M M U N I C A T I O N	<p>*écholalie immédiate → <i>limiter les verbalisations</i></p> <p>*aucune demande d'aide → <i>ne pas les anticiper, les stimuler</i></p> <p>*faible compréhension verbale → <i>simplifier, réduire, décomposer les consignes + gestualité adaptée</i></p> <p>*compréhension non verbale réduite → <i>exagérer mimiques et prosodie.</i></p>	<p>*aucune communication verbale. Vocalisations</p> <p>*demandes par regard, pointage → <i>à stimuler (jeux d'échange). → favoriser l'utilisation du système PECS de communication visualisée.</i></p> <p>*compréhension verbale problématique → <i>consignes simples et gestualité.</i></p>	<p>*attention conjointe peu spontanée → <i>à solliciter en émission et réception</i></p> <p>*expression verbale élaborée mais écholalie envahissante face à la difficulté → <i>réduire verbalisations</i></p> <p>*langage peu fonctionnel → <i>ne pas anticiper demandes d'aide.</i></p> <p>*compréhension littérale → <i>préciser les consignes</i></p>	<p>*bon niveau de vocabulaire avec jargon parfois, mais pas de demande. → <i>retrait d'attention face au jargon + ne pas anticiper les demandes</i></p> <p>*compréhension verbale littérale → <i>préciser et simplifier les consignes</i></p> <p>*expression non verbale non ajustée (sourire permanent) et prosodie non adaptée.</p> <p>*compréhension non verbale limitée → <i>décomposer, exagérer mimiques et prosodie.</i></p>
C O M P O R T E M E N T	<p>*hypoactivité</p> <p>*intérêt pour les jeux sonores et la répétition des sons → <i>réduire le volume sonore et épurer l'espace</i></p> <p>*peu de jeux spontanés</p>	<p>*instabilité, parasitage sensoriel, fatigabilité → <i>épuration de l'espace</i></p> <p>*si difficulté, intolérance à la frustration, changement, temps de latence. → <i>mise en place d'un décompte + supports visuels</i></p> <p>*rigidités → <i>diversifier la présentation des activités.</i></p>	<p>*niveau d'activité variable selon activités</p> <p>*rigidités et persévérations : refuse l'aide malgré échec.</p> <p>*parasitage sensoriel, difficultés attentionnelles → <i>intérêt d'épurer l'espace + emploi du temps visualisé.</i></p>	<p>*instabilité, impulsivité, parasitage sensoriel → <i>structurer espace/temps + épuration</i></p> <p>*opposition et intolérance à la frustration → <i>objet motivant pour détourner l'attention</i></p> <p>*intolérance au changement → <i>structuration des modalités de présentation des activités</i></p> <p>*rigidités, stéréotypies verbales → <i>retrait d'attention.</i></p>

	HUGO	BRICE	YAN	AXEL
Niveau de développement moteur	< 3 ans Charlop-Atwell : - 5,8 DS M-ABC : < 5 ^e percentile → retard de développement	3 ans Aucun test standardisé administré → retard de développement	3 ans 6 mois Charlop-Atwell : - 1 DS M-ABC : < 5 ^e percentile → léger décalage dans les acquisitions	3 ans 6 mois Charlop-Atwell : - 3,8 DS M-ABC : < 5 ^e percentile → retard de développement
Motricité globale	*retard d'acquisition des coordinations de base (sauts) et complexes entre MS/MI *équilibre statique précaire *déficit d'anticipation et de coordination dans les jeux de balle aggravés par absence de partage et de tour de rôle. *latéralité mal définie (G)	*difficultés d'initiation du mouvement, a besoin d'un temps de latence. *mouvements initiés par guidage physique *équilibre statique non évalué faute d'imitation *latéralité à droite	*coordination de plusieurs mouvements ou mvts complexes compliquée (course désorganisée) *équilibre statique et dynamique précaire *jeux de balles : peu d'anticipation et d'ajustement, pas de prise en compte des feed-back. *latéralité à droite	*retard dans les coordinations motrices de base (sauts) qui nécessitent focus attentionnel ++ et contrôle visuel. *difficultés d'automatisation du geste malgré répétitions *Jeux de balles : pas d'anticipation, d'ajustement ni d'automatisation. *difficultés générales de prise en compte des feed back.
Motricité fine	*lenteur et variabilité des prises *coordinations oculo-manuelle et bimanuelle à soutenir. *tracé imprécis, prise immature	*prise du crayon palmaire, immature	*activités moins investies que motricité globale *coordinations bimanuelles à solliciter *graphisme : à droite, prise immature, hypotonique, tracé imprécis	*Manipulations immatures à gauche (latéralité à droite) *lenteur
Tonus	Tendance hypotonique	Tendance hypertonique	Pas de particularités	Difficultés d'ajustement
Imitation	Capacités variables à solliciter dans diverses situations	Imitation spontanée difficile, à solliciter avec stratégies adaptées	*Bergès-Lézine : difficultés dans gestes complexes. *Imitation à solliciter	Bonnes capacités d'imitation des gestes (Bergès-Lézine)
Visuoconstruction	Impossible à évaluer faute de compréhension	Non évalué	*Bonnes capacités de visuoconstruction en 3D	Non évalué faute de disponibilité
Fonctions exécutives	Impossible à évaluer faute de compréhension	Non évalué	Non évalué faute de disponibilité	Capacités attentionnelles limites (Nepsy-attention visuelle)
Sensorialité	Parasitage visuel, auditif, tactile et stéréotypies motrices.	Parasitage sur tous canaux sensoriels.	Parasitage visuel, auditif et vestibulaire Stéréotypies motrices	Parasitage visuel Stéréotypies motrices et d'objets (alignements)

Chacun des enfants observés est évidemment unique et présente donc des difficultés qui lui sont propres.

Toutefois, certaines particularités se retrouvent chez tous, de façon plus ou moins intense, comme la difficulté à instaurer un contact oculaire et les troubles de l'imitation qui résultent de cette incapacité à « observer », signes qui entrent dans les critères diagnostiques d'un TED. Tous ont manifesté de l'indifférence face au psychomotricien, avec parfois un évitement relationnel dans le cas d'Axel. Les difficultés de communication sont constantes : écholalie, langage non fonctionnel et dans le cas extrême de Brice, pas de langage verbal. Le parasitage sensoriel est également constant avec toutefois des variations selon les modalités sensorielles investies : Axel privilégie le canal visuel et adopte souvent des positions lui permettant d'observer les objets sous un angle particulier. Brice, en revanche, met en jeu l'ensemble des canaux perceptifs : il est très attiré par les lumières et recherche les alignements d'objets, il gratte les surfaces, grince des dents, mord les objets, etc.

Malgré la présence de ces mêmes anomalies, les aménagements mis en place ont différé en fonction des enfants. Nous n'avons pas pu utiliser le *guidage physique* avec Yan qui ne le supportait pas, alors que cette aide a été efficace avec les trois autres enfants. De même, les *renforcements sociaux* (félicitations) n'avaient aucune utilité dans le cas de Yan, tandis que Brice et Axel y étaient réceptifs, permettant même à Axel de généraliser le comportement renforcé. Les *stratégies de visualisation* se sont révélées efficaces pour chaque enfant, mais pour Hugo et Brice, les aménagements étaient plus structurés : pour soutenir la consigne « enchaîner des sauts pieds-joints vers l'avant », nous avons dû disposer des cerceaux tout le long de la trajectoire, alors que seulement deux cerceaux (un pour le départ, un pour l'arrivée) suffisaient à Yan et Axel pour visualiser la trajectoire. Ceci est sans doute dû à leur niveau de compréhension et d'abstraction plus élevés, qui nous a également permis d'utiliser avec eux un emploi du temps visualisé à l'aide de dessins et de photos.

En effet, j'ai constaté qu'il semble « plus facile » de mener à bien un bilan psychomoteur avec un enfant atteint du syndrome d'Asperger, en l'occurrence avec Yan et Axel, grâce à leur meilleur niveau de compréhension et à leurs possibilités de communication. Ainsi, nous sommes parvenus à leur proposer plus d'activités et d'épreuves standardisées qu'à Hugo et Brice, enfants autistes, comme des épreuves de visuoconstruction ou évaluant les fonctions exécutives, qui sont en général, impossibles à administrer à des enfants autistes de bas niveau. Toutefois, le bilan d'un enfant Asperger connaît aussi de nombreuses limites, notamment celles imposées par les difficultés de concentration de ces enfants et leur fatigabilité.

Chaque bilan psychomoteur a permis d'apporter des informations sur les compétences et les difficultés motrices des enfants, ainsi que des informations complémentaires sur leur mode de fonctionnement et les stratégies qui leur sont favorables.

C'est donc avec ces connaissances que j'essaierai d'établir, dans les cas d'Hugo et de Yan (dont les bilans ont été détaillés), des axes de travail en psychomotricité ainsi que les points forts et les aménagements facilitateurs sur lesquels s'appuyer lors de cette prise en charge éventuelle.

o Hugo (4 ans 9 mois)

Hugo présente un retard de développement psychomoteur, s'inscrivant dans le cadre d'un TED de type autisme infantile, qui nécessiterait la poursuite de la prise en charge en psychomotricité actuelle. Ce suivi individuel pourrait s'articuler autour des axes suivants :

- Travail sur l'acquisition et la généralisation des coordinations dynamiques générales de base et celles plus complexes.
- Jeux de ballons et de balles pour améliorer d'une part, les capacités motrices d'anticipation, d'ajustement et la prise en compte des feed-back sensoriels, et d'autre part, solliciter le contact oculaire, la mise en place des échanges sociaux et la notion de tour de rôle.
- Encourager les activités de motricité fine et le graphisme.

Pour travailler ces différents axes, le psychomotricien pourrait s'appuyer sur les stratégies de structuration auxquelles Hugo est sensible, sur l'utilisation de supports visuels concrets au vu de ses bonnes capacités de perception visuelle et sur l'utilisation de jeux sonores qu'il affectionne. Les capacités d'imitation en émergence sont à solliciter activement afin de pouvoir être utilisées comme stratégie d'apprentissage, quand elles seront plus constantes. Enfin, Hugo est un petit garçon coopérant, qui répond bien aux renforcements et aux encouragements. Notons que la mise en place d'un système de communication visualisée, de type PECS, par un orthophoniste serait intéressante.

o Yan, enfant Asperger (4 ans)

Yan présente un retard de développement psychomoteur, associé à un ensemble de particularités s'inscrivant dans un TED de type Syndrome d'Asperger. Une prise en charge psychomotrice semble pertinente et pourrait s'axer sur les domaines suivants :

- Activités de motricité fine à investir et à soutenir

- Travail avec les jeux de balles sur l'anticipation motrice et les échanges sociaux.
- Pallier à la maladresse sociale en expliquant les conventions sociales et en décodant les communications non verbales à l'aide de supports photos ou vidéos.
- Apprendre à Yan des jeux sociaux avec ou sans supports, qu'il pourra réutiliser en collectivité avec ses pairs.

Yan est un petit garçon coopératif et volontaire, qui manifeste une volonté d'apprendre et une curiosité intellectuelle, qui seront autant d'atouts pour le psychomotricien pour mettre en place les activités désirées. Les séances devront se faire dans le calme, dans un espace épuré pour ne pas le parasiter, avec des stratégies de visualisation et de structuration concrètes, comme la mise en place d'un emploi du temps.

VI. Discussion

Dans cette dernière partie, je tenterai tout d'abord de déterminer s'il est possible de mettre en évidence une « conduite à tenir » du bilan psychomoteur d'un enfant TED, et notamment d'enfants autistes et souffrant du syndrome d'Asperger.

Je présenterai également les limites auxquelles nous pouvons nous confronter lors de l'évaluation psychomotrice dans le cadre de l'Unité d'Evaluation des TED.

Enfin, je terminerai en précisant de nouveau l'intérêt et les objectifs principaux d'une telle évaluation.

Les observations que j'ai pu faire sur les bilans psychomoteurs auxquels j'ai participé, me permettent d'affirmer qu'il n'est pas possible d'établir une conduite à tenir générale de l'évaluation psychomotrice d'un enfant TED.

En effet, contrairement à la démarche diagnostique des TED qui suit une conduite relativement précise, décrite par les Recommandations pour la pratique professionnelle du diagnostic de l'autisme (HAS, 2005), la conduite de l'évaluation psychomotrice se doit d'être particulièrement modulable en fonction de l'enfant. L'absence de tests standardisés adaptés à cette population complexifie l'établissement de « consignes à suivre » pour le bilan psychomoteur.

Il incombe alors à chaque psychomotricien d'établir sa propre conduite de l'évaluation psychomotrice qui sera fonction de son expérience et de sa connaissance de la pathologie autistique, mais également de ses attentes et de l'enfant qu'il rencontrera.

Toutefois, certains aménagements classiques sont à connaître et à mettre en place pour amorcer le bilan et en faciliter la passation, tels que la structuration spatio-temporelle, les stratégies de visualisation, l'épuration de l'espace, la simplification des consignes verbales associées à une gestualité adaptée, le guidage physique, la sollicitation du contact oculaire, etc. Notons que ces stratégies serviront également de supports à la mise en place d'une prise en charge éventuelle.

Malgré les aménagements, la passation peut se révéler difficile et rendre impossible l'administration de certaines épreuves. De même, les difficultés de communication ou de relation sont parfois telles que les résultats quantitatifs obtenus sont largement biaisés. A nous, psychomotricien, de savoir interpréter ces résultats avec parcimonie en les replaçant toujours dans le contexte de l'évaluation et selon l'état de l'enfant à ce moment-là du bilan. Dans l'analyse des résultats quantitatifs, il peut s'avérer aussi intéressant d'effectuer une double cotation : une cotation standard en comparant l'enfant à sa tranche d'âge et une cotation hors temps imparti ou en tenant compte du trouble de la communication, ce qui nécessite toutefois une bonne maîtrise des tests.

De plus, le cadre de l'évaluation ne permet pas, en général, de faire revenir l'enfant pour procéder à une évaluation en deux temps, ce qui serait susceptible d'améliorer la relation enfant-psychomotricien grâce à l'effet de familiarisation (quand elle est possible) et donc de faciliter la passation du bilan et l'actualisation des compétences de l'enfant. En effet, les enfants sont accueillis sur trois journées, en hospitalisation de jour, au cours desquelles ils sont confrontés à de nombreuses évaluations, laissant au psychomotricien un créneau d'une heure environ, en fin de matinée pour réaliser un bilan de qualité.

Il faut alors avoir en tête que nous observons l'enfant un jour « J » à un temps « t » dans un contexte particulier et dans un état de fatigue possible. Le but n'est donc pas de noyer l'enfant sous les épreuves pour observer le maximum de choses mais plutôt de bien préparer son évaluation afin de cibler les domaines à observer en fonction de ce que nous connaissons de l'enfant et de son éventuelle pathologie envahissante.

Il est aussi essentiel de se baser sur les informations recueillies auprès des parents pour compléter nos propres observations. Le questionnaire du Mouvement-ABC peut, par exemple, leur être soumis. Enfin, la confrontation des résultats en équipe permettra de croiser les regards et les observations de chacun afin de définir un diagnostic cohérent et un projet d'accompagnement global adapté à cet enfant.

C'est en ce sens que le bilan psychomoteur aura toute son importance : au-delà de nos conclusions sur le profil psychomoteur de l'enfant et les axes de prise en charge éventuels à mettre en place, nous devons envisager pour cet enfant quels sont les moyens les plus adéquats pour procéder avec lui, sur quels points forts et quelles émergences les professionnels qui le rencontreront et le suivront ultérieurement pourront s'appuyer pour améliorer sa qualité de vie et ses compétences relationnelles, communicationnelles, comportementales et le cas échéant, psychomotrices.

Conclusion générale

Le but initial de ma démarche était d'essayer de mettre en évidence une « conduite à tenir » du bilan psychomoteur chez l'enfant atteint d'autisme et chez celui atteint du syndrome d'Asperger, dans le cadre d'une démarche diagnostique à l'Unité d'Evaluation des Troubles Envahissants du Développement.

Cependant, face à la variabilité inter et intra-individuelle de ces pathologies, j'ai préféré me réorienter vers une observation plus fine des bilans psychomoteurs de seulement quatre enfants de la même tranche d'âge.

Ainsi, je ne dispose pas de suffisamment d'informations pour établir des consignes à suivre lors de l'évaluation psychomotrice d'un enfant souffrant d'une pathologie autistique.

Toutefois, les données de la littérature sur les TED, l'observation de ces enfants et la pratique de nombreux bilans psychomoteurs m'ont permis de dégager certains aménagements qui facilitent d'abord l'entrée en relation avec l'enfant, puis la réalisation du bilan et permettent de favoriser l'actualisation de toutes ses potentialités.

La clé est de savoir s'adapter à chaque enfant et notamment à ses difficultés d'interaction, de communication et de comportement, afin de créer une relation thérapeutique, essentielle à la mise en place et au déroulement d'une évaluation psychomotrice de qualité.

La mise en place de ces aménagements ne se limitent pas au cadre structuré de l'évaluation, mais peuvent également aider lors des séances de psychomotricité, dans le cas d'une prise en charge. Certains seront même praticables au quotidien, afin d'améliorer la qualité des relations parents-enfants et la qualité de vie de chacun au sein du système familial.

Mener à bien cette réflexion m'a non seulement permis d'acquérir des connaissances sur les troubles envahissants du développement mais aussi une certaine expérience, aussi bien dans la pratique de l'évaluation psychomotrice des enfants TED que dans leur suivi individuel, au sein d'un IME.

Ma démarche met également l'accent sur l'absence de tests psychomoteurs standardisés, adaptés spécifiquement à cette population, alors que la psychomotricité a incontestablement

sa place dans les troubles autistiques. Il semble donc essentiel de s'intéresser à l'élaboration et à la validation d'outils d'évaluation adaptés à ces patients, afin d'améliorer, d'une part la passation du bilan elle-même, et d'autre part, la mise en place d'un suivi psychomoteur des plus appropriés, dont l'objectif sera de donner à l'enfant les moyens de bénéficier d'une meilleure qualité de vie et d'une meilleure adaptation au quotidien, au sein de son environnement familial et social.

BIBLIOGRAPHIE

1. ADRIEN, J.L. (1996). *Autisme du jeune enfant : développement psychologique et régulation de l'activité*. Collection Autisme. Paris : Expansion scientifique française.
2. ALBARET, J.M. ; DE CASTELNAU, P. (2006). Document de synthèse sur les tests de l'examen psychomoteur. *Conférence des équipes de direction des instituts de formation en psychomotricité, 24 et 25 mai 2006*.
3. ATWOOD, T. (2003). *Le syndrome d'Asperger et l'autisme de haut niveau*. Paris : DUNOD.
4. AUSSILLOUX, C. Evaluation de l'autisme infantile et des psychoses précoces. Parents et professionnels devant l'autisme.
5. BAGHDADLI, A et col. (2005). Recommandations pour la pratique professionnelle du diagnostic d'autisme. Fédération Française de Psychiatrie.
6. BERTHOZ, A.; ANDRES, C.; BARTHELEMY, C.; MOSSION, J.; ROGE, B. (2005). *L'autisme : de la recherche à la pratique*.
7. BERTHOZ, A.; ANDRES, C.; BARTHELEMY, C.; MOSSION, J.; ROGE, B. (2005). *L'autisme: de la recherche à la pratique*. Paris : Odile Jacob.
8. BULLINGER, A. (2006). Bilan sensori-moteur chez l'enfant présentant des troubles envahissants du développement. Sésame 158.
9. DERAND, A. (1985). L'autisme infantile précoce et les troubles psychomoteurs associés. Mémoire : capacité : psychomotricité : Toulouse 3 : 1985.
10. DEVOLDERE, R et col. (2007). *L'Autisme : où on en est-on aujourd'hui ? Etat de connaissances, repères pour les accompagnants*. Les guides de l'UNAPEI.
11. JUHEL, J-C. (2003) *La personne autiste et le syndrome d'Asperger*. Les presses de l'université Laval et Chronique Sociale.
12. LAROCHE, C. (2006). Les troubles moteurs et de l'équilibre dans l'autisme. Autisme et développement sensoriel. Le Bulletin scientifique de l'Arapi.
13. LAXER, G. (2005). *De l'éducation aux autistes déficitaires*. Toulouse : ERES.
14. LAZARTIGUES, A. ; LEMONNIER, E. (2006). *Les troubles autistiques : du repérage précoce à la prise en charge*. Vivre & comprendre. Paris : Ellipses éditions.
15. NADEL, J. Imitation et autisme. Cerveau et psycho n°4.
16. PERRIN, J. (2007). Evaluation psychomotrice et autisme : vers une approche fonctionnelle des troubles psychomoteurs. Entretiens de Bichat.
17. ROGE, B. (2003). *Autisme, comprendre et agir*. Paris : Dunod.

18. ROGERS, S ; BENETTO, L. (2001). Le fonctionnement moteur dans le cas d'autisme. *Enfance*, 54, 63-73.
19. SCHOPLER, E. (2005). *Profil Psycho-Educatif Révisé* : PEP-R. De Boeck.
20. SIDOT, E. (2007). La motricité chez l'enfant avec autisme. Mémoire : capacité : psychomotricité : Toulouse 3 : 2007.

ANNEXES

VII. Annexe 1

OMS (1993), CIM 10

Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement.

Masson

F 84 : TROUBLES ENVAHISSANTS DU DEVELOPPEMENT

Groupe de troubles caractérisés par des altérations qualitatives des interactions sociales réciproques et des modalités de communication, ainsi que par un répertoire d'intérêts et d'activités restreint, stéréotypé et répétitif. Ces anomalies qualitatives constituent une caractéristique envahissante du fonctionnement du sujet, en toutes situations.

F84.0 Autisme infantile

Trouble envahissant du développement caractérisé par: a) un développement anormal ou altéré, manifeste avant l'âge de trois ans, avec b) une perturbation caractéristique du fonctionnement dans chacun des trois domaines psychopathologiques suivants: interactions sociales réciproques, communication, comportement (au caractère restreint, stéréotypé et répétitif). Par ailleurs, le trouble s'accompagne souvent de nombreuses autres manifestations non spécifiques, par exemple des phobies, des perturbations du sommeil et de l'alimentation, des crises de colère et des gestes auto-agressifs.

F84.1 Autisme atypique

Trouble envahissant du développement, qui diffère de l'autisme infantile par l'âge de survenue ou parce qu'il ne répond pas à l'ensemble des trois groupes de critères diagnostiques d'un autisme infantile. Cette catégorie doit être utilisée pour classer un développement anormal ou altéré, se manifestant après l'âge de trois ans et ne présentant pas des manifestations pathologiques suffisantes dans un ou deux des trois domaines psychopathologiques nécessaires pour le diagnostic d'autisme (interactions sociales réciproques, communication, comportement restreint, stéréotypé et répétitif); il existe toutefois des anomalies caractéristiques dans l'un ou l'autre de ces domaines. L'autisme atypique survient le plus souvent chez les enfants ayant un retard mental profond et un trouble spécifique sévère de l'acquisition du langage, de type réceptif.

F84.2 Syndrome de Rett

Trouble décrit jusqu'ici uniquement chez les filles, caractérisé par un développement initial apparemment normal, suivi d'une perte partielle ou complète du langage, de la marche, et de l'usage des mains, associé à un ralentissement du développement crânien et survenant habituellement entre 7 et 24 mois. La perte des mouvements volontaires des mains, les mouvements stéréotypés de torsion des mains et une hyperventilation, sont caractéristiques de ce trouble. Le développement social et le

développement du jeu sont arrêtés, alors que l'intérêt social reste habituellement conservé. Une ataxie du tronc et une apraxie se manifestent à partir de l'âge de quatre ans, suivies souvent par des mouvements choréoathétosiques. Le trouble entraîne presque toujours un retard mental sévère.

F84.3 Autre trouble désintégratif de l'enfance

Trouble envahissant du développement caractérisé par une période de développement tout à fait normale avant la survenue du trouble, cette période étant suivie d'une perte manifeste, en quelques mois, des performances antérieurement acquises dans plusieurs domaines du développement. Ces manifestations s'accompagnent typiquement d'une perte globale de l'intérêt vis-à-vis de l'environnement, de conduites motrices stéréotypées, répétitives et maniérées et d'une altération de type autistique de l'interaction sociale et de la communication. Dans certains cas, on peut démontrer que le trouble est dû à une encéphalopathie, mais le diagnostic doit reposer sur les anomalies du comportement.

F84.4 Hyperactivité associée à un retard mental et à des mouvements stéréotypés

Trouble mal défini dont la validité nosologique reste incertaine. Cette catégorie concerne des enfants ayant un retard mental prononcé (Q.I. inférieur à 34) associé à une hyperactivité importante, une perturbation majeure de l'attention et des comportements stéréotypés. Les médicaments stimulants sont habituellement inefficaces (alors qu'ils peuvent être efficaces chez les enfants ayant un Q.I. normal) et peuvent provoquer une réaction dysphorique sévère (accompagnée parfois d'un ralentissement psychomoteur). A l'adolescence, l'hyperactivité fait souvent place à une hypoactivité (ce qui n'est habituellement pas le cas chez les enfants hyperkinétiques d'intelligence normale). Ce syndrome s'accompagne par ailleurs souvent de divers retards du développement, spécifiques ou globaux. On ne sait pas dans quelle mesure le syndrome comportemental est la conséquence du retard mental ou d'une lésion cérébrale organique.

F84.5 Syndrome d'Asperger

Trouble de validité nosologique incertaine, caractérisé par une altération qualitative des interactions sociales réciproques, semblable à celle observée dans l'autisme, associée à un répertoire d'intérêts et d'activités restreint, stéréotypé et répétitif. Il se différencie de l'autisme essentiellement par le fait qu'il ne s'accompagne pas d'un déficit ou trouble du langage, ou du développement cognitif. Les sujets présentant ce trouble sont habituellement très malhabiles. Les anomalies persistent souvent à l'adolescence et à l'âge adulte. Le trouble s'accompagne parfois d'épisodes psychotiques au début de l'âge adulte.

F84.8 Autres troubles envahissants du développement

F84.9 Trouble envahissant du développement, sans précision

VIII. Annexe 2

Recommandations pour la pratique professionnelle du diagnostic de l'autisme Haute Autorité de Santé, OMS, 2005.

Recommandations 2 : Outils de diagnostic et d'évaluation fonctionnelle de l'autisme

- Le diagnostic d'autisme s'établit cliniquement grâce aux observations pluridisciplinaires de professionnels formés et expérimentés complétant les observations parentales. Le recueil des observations parentales est facilité par un guide d'entretien portant sur les différents domaines de perturbations de l'autisme. L'ADI est le guide d'entretien structuré avec les parents le mieux reconnu au plan international. Dans le cas d'enfants de moins de 3 ans cependant, il est moins sensible que le jugement d'un clinicien expérimenté. Sa durée de passation est longue et il est prévu que son enseignement encore restreint en France se développe.
- L'observation du comportement permet de vérifier la présence des signes caractéristiques. L'usage de la vidéo est un support intéressant pour la discussion clinique et pour rapporter les observations aux parents. Elle peut se faire dans des situations structurées en utilisant des outils standardisés tels que l'ADOS qui est le mieux reconnu internationalement.
- La CARS est une échelle diagnostique d'utilisation simple qui permet aussi d'apprécier le degré de sévérité des troubles autistiques.
- Différents domaines du développement doivent être systématiquement examinés, mais il n'y a pas de procédure ou de tests standards. L'adaptation (contexte de passation, présentation des épreuves, interprétation des résultats) des procédures ou des tests habituellement utilisés pour les enfants au développement typique est nécessaire en fonction des particularités comportementales.
 - o **Observation clinique** dans une situation semi-structurée (de jeux avec un adulte par exemple) et/ou en situation non structurée (en situation de vie quotidienne) – Une observation éventuellement répétée dans le temps est indispensable pour permettre le recueil sur une période suffisante des capacités et difficultés.
 - o **Examen psychologique** – Il est indispensable pour déterminer le profil intellectuel et socioadaptatif. Les tests non spécifiques à l'autisme sont à adapter pour mesurer le niveau de fonctionnement (Brunet-Lézine, tests de Weschler, K-ABC...). L'échelle de Vineland est validée et disponible en français ; elle permet d'apprécier les capacités socioadaptatives. Elle fournit aussi une estimation intéressante du fonctionnement global (en particulier chez les enfants de bas niveau) car elle repose sur une estimation des capacités en situation ordinaire. Le PEP-R destiné spécifiquement aux personnes autistes permet aussi une description du comportement et des compétences développementales dans différentes situations. Une évaluation neuropsychologique peut être utile en complément.

o **Examen du langage et de la communication** – Il est indispensable pour évaluer les aspects formels (parole et langage sur les versants expressif et réceptif ainsi que les praxies) et pragmatiques (attention conjointe et autres actes de communication) ainsi que le langage écrit si besoin, voire le langage gestuel. Le choix des tests dépend du profil individuel de l'enfant. L'ECSP et la grille de Whetherby peuvent être utilisées pour décrire le profil de communication en particulier chez les enfants avec peu ou pas de langage.

o **Examen du développement psychomoteur et sensorimoteur** – Il est indispensable pour examiner la motricité (globale et fine), les praxies et l'intégration sensorielle. Les tests, non spécifiques à l'autisme, sont à adapter.

IX. Annexe 3

Décret N°88-859 du 6 mai 1988 relatif à l'accomplissement de certains actes de rééducation psychomotrice

Le premier ministre,

Sur le rapport du ministre des affaires sociales et de l'emploi,

Vu le code de la santé publique, notamment l'article L.372;

Vu le décret N° 74-112 du 15 Février 1974, modifié notamment par le décret N°85-118 du 7 février 1985, portant création du diplôme d'état de psychomotriciens;

Vu l'avis de l'Académie nationale de médecine;

Le conseil d'état (section sociale) entendu,

Décète:

Art. 1er. - Les personnes remplissant les conditions définies aux articles 2 et 3 ci-après sont habilitées à accomplir, sur prescription médicale et après examen neuropsychologique du patient par le médecin, les actes professionnels suivants :

* 1. Bilan psychomoteur.

* 2. Éducation précoce et stimulation psychomotrices.

* 3. Rééducation des troubles du développement psychomoteur ou des désordres psychomoteurs suivants au moyen de techniques de relaxation dynamique d'éducation gestuelle, d'expression corporelle ou plastique et par des activités rythmiques, de jeu, d'équilibration et de coordination :

- retards du développement psychomoteur
- troubles de la maturation et de la régulation tonique
- troubles du schéma corporel
- troubles de la latéralité
- troubles de l'organisation spatio-temporelle
- dysharmonies psychomotrices
- troubles tonico-émotionnels
- maladresses motrices et gestuelles. Dyspraxies
- débilité motrice
- inhibition psychomotrice
- instabilité psychomotrice
- troubles de la graphomotricité à l'exclusion de la rééducation du langage écrit.

* 4. Contribution, par des techniques d'approche corporelle, au traitement des déficiences intellectuelles, des troubles caractériels ou de la personnalité, des troubles des régulations émotionnelles et relationnelles et des troubles de la représentation du corps d'origine psychique ou physique.

X. Annexe 4

Conférence des équipes de direction des Instituts de Formation en Psychomotricité - 24
et 25 mars 2006

Document de synthèse sur les tests de l'examen psychomoteur

	Références	Age	Passation
<i>Echelle de développement du jeune enfant</i>			
Brunet-Lézine Révisé : Echelle de développement psychomoteur de la première enfance.	Brunet et Lézine, 1965 Josse, 1997	0 à 36 mois	60 mn
Echelle de coordination motrice de Charlop-Atwell	Charlop-Atwell, 1980 Albaret et Noack, 1994	3 ans 5 mois à 6 ans	15 mn
Développement fonctionnel moteur de 0 à 48 mois	Vaivre-Douret, 1997, 1999	0 à 48 mois	
Analyse de structures cognitives de Wachs (Wacs)	Wachs et Vaughan, 1988	3 à 6 ans	45 mn
<i>Coordinations et capacités motrices</i>			
Batterie d'Evaluation des Mouvements chez l'Enfant – <i>Movement-ABC</i>	Henderson et Sugden, 1992 Soppelsa et Albaret, 2004	4 à 12 ans	25-30 mn
Echelle de Développement psychomoteur de Lincoln-Oseretsky	Sloan, 1955 Rogé, 1984	5 ans 6 mois à 14 ans 6 mois	30-45 mn
Purdue-Pegboard	Tiffin, 1968 Béguet et Albaret, 1998 Albaret <i>et al.</i> , 2001 Dell'Omodarme <i>et al.</i> , 2003	6 à 10 ans 60 à > 90 ans	15 mn
<i>Mesures spatiales</i>			
NEPSY Subtests traitements visuospatiaux	Korman, Kirk et Kemp, 1998, 2003	3 à 12 ans	25 mn
Batterie Piaget-Head	Galifret-Granjon, 1960	6 à 14 ans	10 mn
<i>Ecriture</i>			
Echelle d'évaluation rapide de l'écriture chez l'enfant – BHK	Hamstra-Bletz <i>et al.</i> , 1987 Charles <i>et al.</i> , 2003	6 à 11 ans	5 mn
<i>Praxies gestuelles et constructives</i>			
Test d'imitation de gestes	Bergès et Lézine, 1963 Vaivre-Douret, 1997	3 à 12 ans	10 mn
Figure de Rey	Rey, 1959	4 ans à l'âge	5 mn

Test des bâtonnets	Corwin et Bylsma, 1993 Butters et Braton, 1970 Albaret et Couderc, 2003	adulte 6 ans 6 mois à 11 ans 5 mois	20 mn
<i>Dominance latérale</i>			
Test de Harris	Harris, 1958, 1961	7 ans à âge adulte	15 à 30 mn
Epreuve de latéralité usuelle	Auzias, 1975	5 à 11 ans	10 à 20 mn
<i>Rythme</i>			
Structures rythmiques	Stamback, 1951, 1960 Pireyre, 2000	6 à 12 ans	5 mn
<i>Attention, Fonctions exécutives, Impulsivité</i>			
D2	Brickenkamp, 1967, 1998	9 à 60 ans 15 ans à 65 ans et plus	5 mn
Test de Stroop	Albaret et Migliore, 1999	7 ans 6 mois à 15 ans 5 mois	5 mn
Test d'appariement d'images	Marquet-Doléac, Albaret et Bénesteau, 1999	7 ans 6 mois à 14 ans 5 mois	5 mn
NEPSY Subtest Attention et Fonctions exécutives	Korkman, Kirk et Kemp, 1998, 2003	3 à 12 ans	25 mn
Test des deux barrages (T2B)	Zazzo, 1951, 1960	9 à 15 ans 20 à 25 ans	25 mn
<i>Mesures perceptivo-motrices</i>			
NEPSY Subtest Fonctions sensori-motrices	Korkman, Kirk et Kemp, 1998, 2003	3 à 12 ans	25 mn
Test de développement de la perception visuelle	Frostig, 1973	4 à 7 ans	35 mn
<i>Mesure des habiletés sociales</i>			
Test d'intelligence sociale	O'Sullivan, Guilford, 1978	18 à 65 ans	60 mn
<i>Questionnaires</i>			
Echelle ADD Questionnaire TDAH	Brown, 1996, 1998 Albaret et Corraze, 1996	12 à 17 ans Enfants	30 mn
Questionnaires de latéralité	Oldfield, 1971 Dellatolas <i>et al.</i> , 1988	Adultes	

Ce mémoire a été supervisé par :

MICHEL SANTAMARIA

PSYCHOMOTRICIEN

RESUME

Dans le cadre de l'évaluation diagnostique des Troubles Envahissants du Développement (autisme infantile, Syndrome d'Asperger, etc.) chez de jeunes enfants, le bilan psychomoteur réalisé aura pour objectifs d'établir un profil de développement de l'enfant, afin d'étayer le diagnostic et d'orienter la prise en charge en psychomotricité éventuelle.

Toutefois, les troubles des interactions, de la communication et du comportement de ces enfants sont à considérer dans le déroulement de ce bilan.

Par l'observation de plusieurs bilans psychomoteurs d'enfants TED âgés de quatre à cinq ans, ce mémoire présente les difficultés rencontrées et les aménagements susceptibles de faciliter la réalisation d'une telle évaluation.

Mots-clés : Troubles Envahissants du Développement ; diagnostic ; bilan psychomoteur ; observation ; aménagements.

ABSTRACT

In the context of the diagnosis of Pervasive Developmental Disorders (typical autism, Asperger syndrome ...) in young children, a psychomotor assessment has the objective to establish a developmental profile of a child in order to support the diagnosis and to direct any eventual follow-up psychomotor treatment.

Nevertheless, any problems with social interaction, communication and behaviour are considered as part of this assessment.

Through the observation of several psychomotor assessments of children aged from 4 to 5 years old, this report presents the difficulties as well as the actions susceptible to help in the completion of such an assessment.

Key-words: Pervasive Developmental Disorders ; diagnosis ; psychomotor assessment ; observation ; facilitation strategies.