



HAL
open science

Algérie : autisme, recherches et interventions

Ali Mecherbet, René Pry

► **To cite this version:**

Ali Mecherbet, René Pry. Algérie : autisme, recherches et interventions. Presses universitaires de la Méditerranée, 176 p., 2014, Psychologie, Santé et Société, 978-2-36781-109-3. hal-03192747

HAL Id: hal-03192747

<https://hal.science/hal-03192747>

Submitted on 8 Apr 2021

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

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

Algérie :
autisme, recherches et interventions

Collection « Psychologie, Santé et Société »

Directeur de collection
René Pry

Comité scientifique

Professeur Jean-Jacques Detraux, université de Liège, Belgique; professeur Jean Dumas, université de Genève, Suisse; professeure Delphine Guedj (U.Q.A.M., Canada); professeur Henri Lehalle, université Paul-Valéry Montpellier 3; professeur Ali Mecherbet, université de Tlemcen, Algérie; professeur Moliner, université Paul-Valéry Montpellier 3; professeur Grégory Ninot, université Montpellier 1; professeur André Guillain (émérite), université Paul-Valéry — Montpellier 3.

La collection « Psychologie, Santé et Société » publie des travaux dont la thématique générale est celle des conduites de santé et de handicap. Elle se situe dans la démarche d'une psychologie scientifique et aborde la question des déterminants et des mécanismes de l'adaptation (et de l'inadaptation) sociale, de la petite enfance au vieillissement, chez les sujets « normaux » et chez ceux qui présentent une pathologie. Elle traite de la question du handicap dans ses dimensions de déficience, de limitation de l'activité et de restriction du fonctionnement. Elle donne aussi accès aux questions d'éducation, d'intervention et de communication chez les personnes porteuses d'un trouble et pour lesquelles la question de la prévention et de la prise en charge se pose.

« Psychologie, Santé et Société »

Algérie :
autisme, recherches et interventions

coordonné par
Ali MERCHEBET et René PRY

PRESSES UNIVERSITAIRES DE LA MÉDITERRANÉE

Illustration de couverture :
cliché de Céleste CLOCHARD, www.fotolia.com.

Mots-clés : Algérie, Autisme, Diagnostic, Inclusion, Symptomatologie.

Tous droits réservés, PULM, 2014.

ISBN : 978-2-36781-109-3

Introduction

Ali MECHERBET
Université de Tlemcen

Le nombre d'enfants autistes en Algérie était estimée à 39 000 enfants en l'an 2009. Ils seraient 65 000 en 2010 et 80 000 en 2013. Ces chiffres, rapportés par la presse nationale, sont attribués à des responsables du ministère de la solidarité et de la santé. La prévalence de l'autisme de l'enfant serait en Algérie de quatre enfants pour mille alors que les études internationales donnent une prévalence de 6 à 7 pour mille enfants. L'autisme est qualifié de maladie par de nombreux praticiens algériens au moment où les classifications internationales parlent unanimement de trouble envahissant du développement. Cette imprécision des chiffres et les divergences sur la nature de l'autisme s'expliquent par deux raisons essentielles :

- l'absence de données épidémiologiques qui permettraient une estimation objective du trouble,
- la méconnaissance des outils de diagnostic en Algérie, associée à l'absence de structures spécialisées tant au plan du diagnostic que de la prise en charge. Les enfants autistes sont catégorisés, dans les centres médicopédagogiques, comme des enfants déficients intellectuels.

Aujourd'hui, l'intérêt porté aux enfants avec autisme, en Algérie, est dû essentiellement aux parents, soutenus par des praticiens, qui se regroupent en associations pour faire connaître la situation de leurs enfants et améliorer leur prise en charge. Cette synergie parents-praticiens, concrétisée lors du colloque international organisée par l'université de Tlemcen et

Montpellier 3, contribue présentement, plus que toute autre action institutionnelle et officielle, à diffuser l'information scientifique à propos de l'autisme, et à la mise sur pied de structures de prise en charge éducative des enfants.

Notre ouvrage s'inscrit, à sa manière dans cette dynamique, et représente la première conclusion d'une formation universitaire débutée en 2009 et qui se terminera par la soutenance de doctorats en psychopathologie développementale en décembre 2014. Le livre met à la disposition des personnes concernées par la question des TED un ensemble de résultats de recherches réparties sur deux parties :

- diagnostic et symptomatologie de l'autisme,
- interventions et prises en charge.

La première partie de l'ouvrage comprend huit contributions portant sur le diagnostic et la clinique de l'autisme infantile. La deuxième partie comprend quatre contributions relatives à la prise en charge des enfants avec autisme.

L'intervention auprès des enfants avec autisme requiert une connaissance du trouble, ce que proposent les professeurs Charles Aussilloux et René Pry qui dressent un « état des connaissances sur l'autisme et autres TED ». Les auteurs soulignent l'importance, pour les professionnels, de partager des définitions et des classifications de l'autisme qui doivent faire l'objet d'un consensus.

Meryem Boukhélif aborde la question de la symptomatologie à l'adolescence. Elle constate que l'évolution des signes de l'autisme est probablement dépendante de l'évolution « naturelle » des individus, même si de manière générale la présence de retards de développement ou d'une déficience intellectuelle constituent probablement les variables qui semblent avoir un effet sur l'ensemble de l'évolution de la symptomatologie.

Dans le même ordre d'idées, Fatima Borsali étudie la question de l'évolution de la symptomatologie en fonction de deux variables : l'âge chronologique et l'âge développemental des enfants. Elle constate au bout de son étude que certains symptômes semblent liés à l'âge chronologique des sujets tandis que d'autres symptômes sont dépendants de l'âge développemental comme les « stéréotypies et les manières motrices » qui sont plus fréquents chez les sujets ayant un grand retard dans le développement.

Deux études portent sur le domaine des « comportements restreints et stéréotypés caractéristiques à l'adolescence ».

Amine Hemhami cherche à déterminer l'influence de certains facteurs sur les comportements restreints et répétitifs chez les adolescents autistes. Il retient l'âge chronologique, l'intensité de l'autisme et la compétence langagière des sujets. Le facteur de l'âge chronologique n'a aucune influence sur l'évolution des C2R¹, contrairement à l'intensité et la compétence langagière des sujets.

Asma Achachra limite son étude à la relation entre intensité de l'autisme et intensité des C2R. Elle mesure l'intensité de l'autisme au moyen de la CARS et l'intensité des C2R au moyen de l'échelle de Yanning Bournau. Les mesures obtenues confirment l'existence d'une corrélation positive entre les deux.

La stéréotypie des comportements s'observe chez l'enfant autiste dans la manipulation des objets y compris dans le jeu. C'est l'objet de l'article présenté par Amel Guelai et intitulé « Activités ludiques et socialisation chez l'adolescent avec autisme ». Elle conclut à deux résultats : l'expérience de vie et les apprentissages repérés au travers de l'âge chronologique n'ont pas une influence sur la façon dont les sujets jouent dans une situation interactive, l'incapacité des sujets à utiliser la fonction symbolique et l'imagination ne leur permet pas d'avoir une action sur le réel.

Deux études portent sur les troubles de l'alimentation chez les enfants avec autisme. L'évaluation du comportement alimentaire des sujets autistes met en évidence l'impact de certaines caractéristiques cliniques sur les troubles alimentaires tels que les difficultés de communication, les particularités sensorielles des sujets, leur incapacité à exprimer un choix, ainsi que la résistance au changement des sujets.

Dans ce cadre Sarah Bendiouis se propose de vérifier, auprès de dix adolescents autistes, l'existence d'une relation entre les caractéristiques cliniques des sujets et leurs difficultés alimentaires. Elle se pose aussi la question de savoir si la présence des difficultés alimentaires chez les sujets a un impact négatif sur l'évolution de leur symptomatologie. Si pour la première question la réponse est positive, il n'est pas évident que la présence des troubles alimentaires influe négativement sur la symptomatologie des sujets.

Nutritionniste de formation, Sakina Cylia Lateb cherche à mesurer l'influence des régimes alimentaires sur le comportement des enfants avec autisme. Elle a mené une étude à Alger sur dix enfants autistes. Elle identifie les régimes alimentaires des enfants au moyen d'un questionnaire administré aux parents pour déterminer le régime nutritif des enfants. Elle mène

1. C2R : comportements restreints et répétitifs.

alors une intervention auprès des parents pour leur faire adopter un régime alimentaire adapté à la situation de chaque enfant. Les résultats de l'étude mettent en évidence un état de déficit nutritionnel chez les enfants observés et la nécessité d'améliorer l'alimentation des enfants par l'apport de compléments alimentaires tels que la vitamine B6.

La deuxième partie de l'ouvrage est consacré aux interventions et comprend quatre études portant sur des thèmes variés et complémentaires comme « qualité de vie des parents d'enfants autistes », « inclusion scolaire des enfants autistes » et « amélioration de la communication et du langage ».

La qualité de vie est un thème dont l'objectivation émerge aujourd'hui avec une construction portant sur la mesure de l'effet du trouble sur les comportements socio-adaptatifs des parents et leur état émotionnel. La multitude des variables et des facteurs requiert des mesures précises et objectives. Dans ce cadre Amaria Baghdadli et René Pry vérifient l'impact de la durée de prise en charge hebdomadaire des enfants autistes sur la qualité de vie de leurs parents. Les résultats de l'étude montrent qu'il est difficile de conclure à l'existence d'un effet significatif de la durée de prise en charge des enfants sur la qualité de vie de leurs parents. L'étude montre également que les parents n'associent pas l'amélioration de leur perception de la qualité de vie aux modifications des temps de prise en charge.

La même incertitude entoure la question de l'inclusion des enfants autistes en milieu scolaire. À l'exception du continent nord américain où elle jouit d'une avancée, l'inclusion scolaire des enfants autistes est controversée dans certains pays européens et pratiquement inexistante en Algérie.

René Pry propose une étude dans laquelle il décrit les durées aux durées hebdomadaires de l'inclusion scolaire et de la prise en charge en milieu spécialisé et identifie parmi les caractéristiques des enfants ou de leurs familles celles qui sont liées aux modalités et aux durées hebdomadaires de prise en charge. Les résultats montrent que la durée de la prise en charge scolaire en milieu ordinaire est influencée par des facteurs de type comportemental et adaptatif ainsi que par le niveau socioprofessionnel des parents, alors que les caractéristiques individuelles analysées ne semblent pas intervenir sur la durée des prise en charge spécialisées. L'étude met en évidence l'insuffisance de la durée de prise en charge des enfants et surtout la grande disparité entre les pratiques de l'inclusion scolaire.

Dans le même sillage Ali Mecherbet cherche à mesurer les effets de l'inclusion d'enfants autistes sur leur socialisation et la réduction de l'intensité du trouble. L'expérience a été menée à Tlemcen avec deux enfants autistes

et a duré sept mois. Au terme de l'expérimentation il est constaté une bonne intégration des deux enfants autistes dans le groupe classe (ils obtiennent de bons scores au test sociométrique) et une réduction de l'intensité du trouble. Cependant et au quotidien on ne peut pas parler d'un apprentissage en raison de l'absence d'un projet éducatif personnalisé combiné au désarroi de l'éducatrice face aux troubles du comportement des enfants dont elle ne comprenait pas les raisons et le sens.

Apprends-moi le langage est un livre qui propose différents types d'exercices visant à améliorer le langage des enfants avec autisme. Yasmina Ouerk, orthophoniste s'n inspire pour mener un travail auprès d'un enfant Aperger. Elle arrive à la conclusion que l'intervention auprès des enfants avec autisme requiert une intervention multidisciplinaire.

État des connaissances sur l'Autisme et autres TED

(hors mécanismes physiopathologiques,
psychopathologiques et recherches fondamentales)

René PRY
Université Montpellier 3 et CHU de Montpellier

1 Historique et contexte

L'objectif de ce chapitre est de rappeler le contexte dans lequel ont été prises en France les mesures du Plan autisme 2008-2010, et plus particulièrement celui qui concerne la première mesure. Rappelons tout d'abord, que l'enjeu principal est de « favoriser l'appropriation des connaissances scientifiques sur l'autisme et les troubles du développement par les professionnels en formation ou exerçant auprès de personnes présentant ces pathologies », l'objectif principal étant d'« établir, sur la base d'une revue de la littérature, française et étrangère, un document répertoriant les données scientifiques disponibles, les techniques éducatives ou rééducatives, les pratiques thérapeutiques et les méthodes pédagogiques d'accompagnement des personnes autistes et les TED avec une analyse de leur niveau de validation ». Les acteurs, quant à eux, étant : l'HAS (Haute autorité en santé), l'INSERM (Institut national de la santé et de la recherche médicale), l'ANESMS (Agence nationale d'évaluation des établissements sociaux et médico-sociaux) et les experts internationaux.

Lors de la saisine de la HAS par la DGS (Direction générale de la santé), il a été rappelé que l'objectif est ici de mettre à disposition des professionnels

et des différents acteurs œuvrant dans le champ de l'autisme et des troubles envahissants du développement (TED) des connaissances actualisées, validées ou consensuelles relatives à l'autisme et à sa prise en charge en l'état des données scientifiques disponibles, de fabriquer un document de synthèse destiné à être largement diffusé (formation, actions de sensibilisation, cf. mesure 4). Il a également été rappelé que les acteurs relevaient de l'HAS en lien avec le groupe de suivi scientifique (GSS) et l'ANESMS.

Le cadrage du projet HAS a nécessité de nombreuses réunions préparatoires dans lesquelles ont participé : la GSS dont ANESMS, la DGS, la DGAS et le Cabinet du ministre de la Santé. Ont également été programmé des rencontres avec les principales associations d'usagers. C'est le Collège de la HAS qui a donné son accord pour la rédaction d'un document de synthèse, différent du document de recommandations de bonnes pratiques, et se situant dans un registre « hors physiopathologie et travaux de recherche fondamentale ». A également été sollicité un accord du groupe de suivi scientifique (GSS) sur : un consensus formalisé, la participation du GSS dans les groupes en y intégrant les autres acteurs, des précisions concernant des questions scientifiques à traiter via enquête comme une enquête auprès du GSS et une enquête auprès des associations. Enfin une définition du cadre définitif du projet a été conceptualisée avec les présidents professeur Catherine Barthélémy et professeur Charles Aussilloux.

La méthode adoptée relève du consensus formalisé adapté. On peut la résumer sous la forme d'une séquence temporelle hiérarchisée suivante :

1. un demandeur qui propose un thème de santé publique,
2. des réunions préparatoires (GSSA, DGS, DGAS, usagers, présidents du projet « Enquête ») qui délimite le thème, le public ciblé, définit les questions et propose la composition des groupes,
3. une revue systématique de la littérature spécialisée qui en fait la synthèse à partir de l'analyse critique des recommandations et des méta-analyses,
4. la mise en place du groupe de pilotage qui doit valider l'argumentaire scientifique et proposer les messages à coter ou susceptibles de modifications et d'améliorations,
5. le groupe de lecture qui confirme la validité scientifique de l'argumentaire et suggère de nouvelles propositions à coter,

6. les présidents qui, en lien avec le groupe de pilotage, valident les nouveaux messages à coter,
7. le groupe de cotation qui sélectionne par deux votes successifs les messages consensuels,
8. les présidents à nouveau, toujours en lien avec le groupe de pilotage, qui rédigent le texte final à partir des connaissances consensuelles,
9. et enfin, la présentation du texte final du document de synthèse diffusé sur le site : et dans des revues et congrès (mesure 4 du plan).

Il convient de préciser à nouveau que le cadrage du projet HAS a essentiellement visé à essayer de répondre aux questions suivantes :

- Comment définir l'autisme et ses différentes formes cliniques ?
- Quelles sont les données épidémiologiques internationales relatives à l'autisme (fréquence, facteurs associés) ?
- Quelles sont les spécificités du fonctionnement de la personne autiste ?
- Quels sont les outils validés d'évaluation du fonctionnement de la personne à disposition des professionnels (outils de repérage, de diagnostic, de suivi de l'évolution) ?
- Que recouvrent les interventions recommandées sur le plan international (description, objectifs, critères de jugement) ? On notera que l'évaluation de leur efficacité est hors champ dans la mesure où elle relève du groupe de pilotage centré sur la « recommandations des bonnes pratiques ».

2 Objectifs et limites

2.1 Objectifs

Il s'agit de dresser un état des connaissances sur un sujet destiné à des spécialistes, des personnes avec TED et leur famille, à des décideurs et à l'opinion publique. Cet état des connaissances doit permettre que les enseignements et formations puissent se faire sur des bases scientifiques

reconnues et partagées et enfin, de permettre sur ces bases l'élaboration de recommandations de bonne pratique professionnelle en France.

2.2 Limites

La synthèse de connaissances est circonscrite aux études cliniques et bio cliniques qui n'ont pas abordé les connaissances tirées de la recherche fondamentale ou d'études relatives aux mécanismes physio- ou psychopathologiques. De plus, les connaissances sur les TED évoluent beaucoup dans toutes les disciplines concernées. Il y a donc nécessité de ne pas figer les connaissances, et de ne pas proposer une vision unique de ces troubles. Une prétention à l'exhaustivité serait donc, dans ce contexte, tout à fait déplacée.

Ce document constitue, en dépit de ces limites, une étape indispensable pour la mise en œuvre des mesures du plan Autisme.

Présentation des éléments de la synthèse élaborée par le consensus formalisé.

3 Définitions et classifications

La référence adoptée est la classification internationale des maladies (CIM-10), elle est reconnue et utilisée sur le plan international ; elle s'applique à tous les âges de la vie et son utilisation systématique par tous les acteurs assure la cohérence des échanges entre la personne elle-même et sa famille, les professionnels, les administrations et les chercheurs. Toute autre classification doit établir des correspondances par rapport à elle. Dans ce cadre nosographique : les TED (F84) « sont un groupe de troubles caractérisés par : des altérations qualitatives des interactions sociales réciproques et des modalités de communication, 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 ».

Les TED regroupent des situations cliniques diversifiées entraînant des situations de handicap hétérogènes. Cette diversité clinique peut être précisée sous forme de catégories ou sous forme dimensionnelle. C'est ainsi que cette classification retient huit catégories : autisme infantile ; autisme atypique (défini par des différences dans l'âge de survenue et/ou la symptomatologie) ; syndrome de Rett ; autre trouble désintégratif de l'enfance ;

hyperactivité associée à un retard mental et mouvements stéréotypés ; syndrome d'asperger ; autres troubles envahissants du développement ; trouble envahissant du développement, sans précision.

La distinction entre les différentes catégories est fondée sur l'âge de début, les signes cliniques (déficience intellectuelle, trouble du langage), ou la présence d'atteinte génétique (ex. Rett).

Les TED et les troubles du spectre de l'autisme (TSA) recouvrent la même réalité clinique : les TED à partir d'une diversité des catégories, les TSA de façon dimensionnelle

Cette classification est le résultat d'un consensus professionnel révisable et certains de ses éléments peuvent être discutés comme la validité de la distinction entre le « syndrome d'Asperger » et l'autisme sans retard mental (TED-SDI, trouble du spectre autistique sans déficience intellectuelle), et les limites imprécises entre autisme atypique, autres TED et TED sans précision.

On retiendra également des descriptions proposées comme celle concernant les dysharmonies multiples et complexes du développement (MCDD) et celles des « troubles désintégratifs de l'enfance » qui forment un groupe hétérogène dans lequel existent des encéphalopathies actuellement identifiables.

4 Données épidémiologiques

L'estimation de la prévalence-incidence, en 2011, (chez les moins de 20 ans) est pour :

- l'ensemble des TED de 6 à 7 pour 1 000,
- l'autisme infantile de 2 pour 1 000,
- les TED avec déficience intellectuelle de 2 à 3 pour 1 000.

Cette augmentation de la prévalence est en partie expliquée par la modification des critères diagnostiques, l'amélioration du repérage par les professionnels et le développement de services spécialisés. De plus, cette augmentation de la prévalence porte surtout sur des TED sans déficience intellectuelle (QI > 70). Par contre les données disponibles ne permettent pas de savoir si l'incidence des TED est en augmentation.

5 Facteurs de risques

Les TED sont présents dans toutes les classes sociales. Le sex ratio de l'autisme infantile est quatre fois plus fréquent chez les garçons que chez les filles, moins élevé lorsque la déficience intellectuelle associée est modérée ou sévère (deux garçons pour une fille), plus élevé dans l'autisme sans déficience intellectuelle (six garçons pour une fille).

La fréquence de l'autisme infantile augmente faiblement avec l'âge du père et de la mère (risque multiplié par 1,3 pour la mère de plus de 35 ans et par 1,4 pour le père de plus de 40 ans). Les antécédents pré- et périnataux sont plus fréquents dans les TED que dans la population générale. Dans la fratrie les risques sont les suivants :

- pour un nouvel enfant dans une fratrie où il existe déjà un enfant avec TED : 4 % si l'enfant atteint est un garçon, 7 % si l'enfant atteint est une fille,
- le risque augmente fortement (25 % à 30 %) si la famille a déjà deux enfants avec TED,
- la concordance de l'atteinte entre jumeaux monozygotes varie de 70 % à 90 %.

6 Hypothèses non confirmées

L'ensemble des recherches réalisées indiquent qu'il n'y a pas de lien entre autisme infantile et maladie coeliaque secondaire à une intolérance au gluten et que leur coexistence chez un même individu est fortuite. L'ensemble des études épidémiologiques réalisées n'apporte pas de preuves d'une implication de la vaccination combinée rougeole-oreillons-rubéole dans la survenue de TED. En 2011, les données disponibles n'apportent pas la preuve d'une association entre la présence de mercure dans l'environnement de la personne et la survenue de TED. Les caractéristiques psychologiques des parents ne sont pas un facteur de risque dans la survenue des TED. En conséquence la théorie selon laquelle un dysfonctionnement relationnel entre la mère et l'enfant serait la cause du TED de l'enfant est erronée.

7 Pathologies associées

Parmi les pathologies avérées, on peut citer :

- les troubles du sommeil : 45 % à 86 % des enfants avec autisme infantile ;
- les troubles psychiatriques (50 % et 75 %) qui restent malgré tout difficiles à déceler chez les personnes avec TED associé à un retard mental. Chez les adultes sans retard mental, c'est l'anxiété et la dépression qui sont les plus fréquentes, par contre chez l'enfant, c'est le déficit de l'attention/hyperactivité qui est un des troubles le plus repéré. Par ailleurs la possibilité d'une pathologie « psychotique » (délires, bouffées délirantes, schizophrénie) associée aux TED justifie des recherches complémentaires ;
- l'épilepsie varie selon les études, entre 5 % et 40 %. Le risque est plus élevé chez les filles que chez les garçons et lorsque un retard mental est associé. Pour l'incidence on peut noter un premier pic d'apparition à l'âge préscolaire et un second pic à l'adolescence ;
- la déficience intellectuelle. Sa prévalence varie selon le type de TED : c'est ainsi, et par définition qu'il n'y a pas de retard mental dans le syndrome d'Asperger, que dans l'autisme infantile, 70 % des sujets présentent un retard mental associé ; celui-ci se distribue en 40 % de retard mental profond et 30 % de retard mental léger, que la prévalence est plus faible dans « autisme atypique », dans « autres TED » et dans « autres TED, sans précisions » ;
- on notera également une prévalence élevée de TED dans la population d'enfants et adolescents ayant reçu initialement un diagnostic de retard mental, mais des recherches complémentaires sont nécessaires avant de confirmer ce résultat.

Les maladies génétiques monogéniques les plus fréquentes sont :

- le syndrome de Rett,
- le syndrome du X-fragile,
- la sclérose tubéreuse de Bourneville.

D'autres anomalies génétiques, chromosomiques et géniques ont été mises en évidence chez certains enfants avec TED et d'autres pathologies somatiques peuvent coexister avec les TED, comme chez toute autre personne. La prévalence n'est pas connue à ce jour et le besoin de recherches complémentaires s'impose sur ces associations.

Pour conclure sur ce point, on remarquera qu'il existe une multiplicité des facteurs de risques et des pathologies ou d'autres troubles associés aux TED, que ces arguments militent en faveur de la nature multiple des facteurs étiologiques avec une implication forte des facteurs génétiques dans leur genèse et enfin, que les facteurs psychologiques parentaux en particulier maternels et les modalités d'interactions précoces n'expliquent en aucune façon la survenue des TED. On peut donc dire qu'il existe un consensus de plus en plus large sur la nature neuro-développementale des TED.

8 Devenir : stabilité et instabilité au cours du développement

Commençons par les résultats qui montrent une grande stabilité du diagnostic :

- Le diagnostic initial d'« autisme infantile » est stable pendant toute la vie dans des proportions qui oscillent entre 80 % à 92 % des cas ;
- par contre les symptômes qui portent sur les troubles de la communication et du langage, des interactions sociales et les comportements répétitifs, peuvent se modifier au cours de la vie ;
- les requalifications du diagnostic concernent essentiellement des personnes dont le diagnostic initial était classé dans les catégories : « syndrome d'Asperger », « autisme atypique », « autres TED » et « TED sans précision » ;
- certaines personnes, du fait de l'évolution positive de leurs troubles initiaux, peuvent ne plus remplir les critères qui avaient justifié le classement dans la catégorie diagnostique initiale.

Mais on notera surtout que les données sur l'évolution des TED durant l'enfance, l'adolescence et à l'adulte sont loin d'être consensuelles et nécessiteront encore de nombreuses recherches.

Par contre, et toujours sur cette question de l'évolution, il semble exister une convergence des données quand ces dernières sont plus spécifiquement centrées sur l'autisme infantile.

C'est ainsi que la communication et le langage :

- peuvent s'améliorer pendant la trajectoire de vie entière, en particulier la communication non verbale chez les personnes avec autisme infantile,
- des améliorations de ces dernières chez une personne sur deux avec autisme infantile sont observées lors du passage de l'adolescence à l'âge adulte,
- par contre s'il n'est pas observé de développement d'un langage fonctionnel à l'âge de 5 ans, la probabilité de l'acquérir devient de plus en plus faible avec l'âge,
- 10 % des adultes avec autisme infantile n'ont pas développé de langage.

C'est ainsi que dans le domaine des interactions sociales :

- les altérations qui les définissent sont les plus persistantes de la triade autistique au cours de la vie,
- qu'environ 50 % des personnes avec autisme infantile présenteront des troubles sévères des interactions sociales à l'âge adulte.

C'est ainsi que dans le champ des troubles du comportement on :

- observe lors du passage de l'adolescence à l'âge adulte, une réduction des comportements stéréotypés, chez environ une personne sur deux avec autisme infantile,
- note environ qu'une personne sur cinq avec autisme infantile garde à l'âge adulte des troubles sévères du comportement.

C'est ainsi que dans le domaine de l'expression des émotions on :

- mentionne une meilleure amélioration chez les personnes avec autisme infantile sans retard mental ($QI > 70$),
- remarque une aggravation des troubles chez 20 à 35 % des adolescents pendant 1 à 2 ans, dont 8 % à 10 % ne récupéreront pas.

9 Facteurs d'évolution

Ils sont nombreux et en interaction. Cela tient essentiellement aux nombreuses conditions d'apparition des troubles et leur précocité ; à la grande variabilité de l'intensité de la symptomatologie ; à la présence de troubles associés (retard mental, épilepsie, maladies somatiques) ; à la multiplicité des facteurs environnementaux, dont les modalités d'accompagnement et de suivi. On constatera que le niveau intellectuel demeure le facteur le plus prédictif de l'évolution sociocognitive du jeune avec autisme infantile. En 2011, les données disponibles ne permettent pas de connaître les facteurs environnementaux les plus discriminants sur le devenir des personnes avec TED. Il faut également souligner que l'influence du type de prise en charge sur la qualité des évolutions est encore trop peu étudiée. Par contre, les études montrent que la précocité des stimulations offertes par les dispositifs éducatifs et de soins est un facteur positif d'influence sur l'évolution des troubles. Enfin, on peut avancer l'idée selon laquelle la mise en perspective et la hiérarchisation d'approches variées de nature éducative, comportementale, cognitive, psychothérapique et pharmacologique constitue une voie encourageante pour appréhender la diversité clinique propre aux TED.

10 Fonctionnement des personnes avec TED : généralités

On ne peut que constater la très grande diversité et la très grande évolution au cours du temps en fonction : de la sévérité des symptômes ; de l'âge, du développement, des expériences de vie ; de la qualité et de l'intensité de l'accompagnement.

Selon la terminologie de la CIF (classification internationale du fonctionnement) et CIFEA (classification internationale du fonctionnement chez l'enfant et l'adolescent) trois niveaux de distinction sont proposés : celui des fonctions organiques, celui des activités et celui de la participation.

- Les fonctions organiques. Il conviendra ici de repérer les particularités et les dysfonctionnement dans les domaines suivants : les fonctions psychosociales qui sous-tendent les interactions précoces (prise du tour de parole, relations sociales informelles, relations parents enfants) ; les fonctions intra personnelles (adaptabilité, facilité de contact,...) ; les fonctions du sommeil ; les fonctions mentales spécifiques : attention, mémoire... ; les fonctions psychomotrices ; les fonc-

tions émotionnelles (gamme et pertinence des émotions); les fonctions perceptuelles; les fonctions cognitives de niveau supérieur ou fonctions exécutives; les fonctions mentales du langage (réception et expression du langage); l'expérience de soi-même, de son corps et du temps et enfin les fonctions sensorielles et de la douleur.

- Les activités. Il s'agit ici de ce centrer sur les particularités que pourraient présenter les « activités ». Ces dernières concernent les apprentissages et l'application des connaissances (regarder, écouter, imiter, acquérir le langage, fixer son attention, etc.); la communication : recevoir et produire des messages verbaux ou non verbaux (contact oculaire, réponse à la voix humaine, vocalisation préverbale, pointé, utilisation de pictogrammes), l'utilisation des appareils et techniques de communication. Elles concernent également les relations et interactions avec autrui (nouer ou mettre fin à des relations avec autrui, au sein ou à l'extérieur de la famille, etc.). D'autres activités peuvent être également limitées dans les domaines de la mobilité, de l'entretien personnel ou de la vie domestique.

11 Spécificités du fonctionnement

On peut les situer dans le cadre général d'une altération qualitative des interactions sociales (un des signes de la triade symptomatique), d'une altération du fonctionnement sensoriel : réactivité particulière aux stimulations sensorielles comme :

- l'hyporéactivité,
- l'hyper-réactivité,
- la recherche de stimulations sensorielles.

Dans certains cas, des particularités de la perception visuelle du mouvement humain et de l'exploration visuelle sont présentes, avec des conséquences sur les interactions sociales, le décodage des mimiques faciales ou les émotions d'autrui. Les fonctions motrices peuvent être également atteintes, en particulier dans l'organisation du mouvement. Cela peut affecter :

- les coordinations visuomanuelles,
- l'anticipation des ajustements posturaux,
- la planification du mouvement et d'intention qui suppose une motivation pour agir et l'organisation de l'action vers un but.

Le fonctionnement cognitif chez certaines personnes avec TED se caractérise par :

- des performances supérieures à celle de la moyenne de la population générale, en particulier dans les tâches nécessitant un traitement de l'information centré sur les détails,
- des difficultés d'adaptation au changement, des difficultés dans les fonctions exécutives, permettant de contrôler, planifier, et organiser son comportement,
- des difficultés pour attribuer un état mental aux autres et à eux-mêmes à l'origine de difficultés à construire un monde social guidé par les intentions, les désirs et les croyances. Elles sont associées au niveau de développement verbal et cognitif,
- un traitement préférentiel des stimuli de façon fragmentée en insistant sur les détails (niveau local) plutôt que comme un tout intégré significatif (niveau global),
- le fonctionnement émotionnel présente également des spécificités révélées par un traitement des émotions quelques fois atypiques. Cependant, il convient tout d'abord de ne pas faire de généralisation abusive à l'ensemble des TED en ce qui concerne ces particularités, mais aussi de constater que chez certaines personnes avec TED, il existe une faible compréhension des expressions des autres, entraînant une difficulté à s'harmoniser avec ceux-ci et à partager sur le plan émotionnel.

Les fonctions de communication sont incontestablement altérées : attention conjointe, imitation, langage. Chez les enfants avec autisme infantile il est parfois noté des difficultés d'imitation, notamment celles qui concernent les imitations en différé, ou les imitations d'actions symboliques ou d'actions complexes impliquant une planification, qui peuvent alors gêner les

apprentissages. Certains enfants ont une capacité même faible à imiter spontanément et à reconnaître qu'ils sont imités. Le niveau d'imitation diffère selon leurs capacités et peut être utilisé pour la communication non verbale. On notera cependant que les travaux qui mentionnent un déficit d'imitation dans les TED prennent rarement en compte l'étendue du répertoire de l'enfant. Chez l'adulte, et sur cette même question, on manque cruellement de données empiriques. Enfin, pour ce qui intéresse la fonction linguistique on observe une altération variable, allant de l'absence jusqu'à une atteinte limitée à la pragmatique.

Le dernier point concerne les particularités relevées dans le fonctionnement sensoriel et celui de la douleur. C'est ainsi que les douleurs somatiques peuvent se traduire par une apparition de troubles du comportement ou de conduites de retrait. Les difficultés de fonctionnement des personnes avec TED peuvent se formuler alors par des comportements-problèmes qui peuvent toucher plusieurs domaines : automutilation, destruction, stéréotypies, agressivité physique et problèmes d'alimentation.

En conclusion, les particularités de fonctionnement de la personne avec TED, ainsi que ses ressources et celles de ses milieux (famille, école, etc.) sont essentielles à identifier en vue de la mise en œuvre d'un projet personnalisé d'accompagnement et de suivi.

12 Démarche diagnostique et outils d'évaluation

Les séquences des différentes étapes de la démarche proposée sont les suivantes : repérage des troubles ; confirmation du diagnostic ; évaluation du fonctionnement de la personne ; suivi de l'évolution ; confirmation des recommandations de pratique professionnelle pour le diagnostic précoce (HAS/DGS/FFP 2005) ; nécessité d'adaptations pour les besoins des personnes adultes.

13 Interventions : généralités

Les personnes avec TED ont des besoins identiques aux autres, et des besoins particuliers. Il conviendra de ne pas se limiter aux besoins particuliers ! Il apparaît nécessaire d'établir un projet personnalisé d'interventions. Ce projet est évolutif et s'élabore à partir d'évaluations fonctionnelles des besoins et des ressources. Permanence et cohérence des interventions sont

également nécessaires pour la personne et pour les familles. En effet, les particularités liées au TED et à la personne impliquent : de structurer l'environnement pour apporter les repères et faciliter la communication ; de tenir compte des demandes de la personne et des familles ; de choisir des objectifs à court terme, inscrits dans prise en charge à objectifs long terme ; de mettre en place des activités réalistes prenant en compte âge et les caractéristiques du milieu ; d'imposer une durée suffisante d'exposition aux activités d'échanges et d'éducation (au moins égale à celle des enfants au développement typique) ; de prévoir une généralisation des acquis et enfin d'évaluer régulièrement et de réajuster les interventions.

14 Interventions et connaissances scientifiques

L'avancée des connaissances est liée à la précision des indications, à la description des objectifs et protocoles, aux possibilités de réplication et aux critères de jugement de l'efficacité employés. Il ne peut y avoir d'affirmation d'efficacité d'une intervention sans une évaluation préalable. Une intervention non évaluée ne permet pas de prononcer un jugement. Une intervention ayant montré son efficacité dans un domaine peut ne pas avoir d'efficacité dans d'autres domaines. Pour finir il conviendra de préciser la population spécifique à laquelle s'adresse l'intervention.

Les domaines d'interventions en fonction des besoins particuliers portent actuellement sur : les interactions sociales, la communication et le langage, les intérêts et comportements stéréotypés, les fonctions psychomotrices et celles qui sont liées au mouvement, les fonctions émotionnelles, l'expérience de soi-même, de son corps, et celle du temps, l'attention, la mémoire et les fonctions exécutives, les fonctions sensorielles et perceptuelles, les activités quotidiennes (toilette, habillage, vie domestique...), les apprentissages scolaires et professionnels et enfin la participation sociale, professionnelle et les loisirs.

Les critères de jugement d'efficacité d'une intervention doivent permettre de rapporter les effets observés au niveau de la personne dans sa globalité. On dissociera les :

- critères principaux qui évaluent l'effet attendu en fonction de l'objectif des interventions,

- critères secondaires qui apprécient, quant à eux, les effets collatéraux, positifs ou négatifs dans d'autres domaines.

On peut peut-être donner comme exemples de critères : l'évolution de la sévérité de la triade symptomatique et des troubles associés (déficience intellectuelle, anxiété, troubles du comportement) ; le développement des compétences cognitives globales et spécifiques ; l'autonomie dans les actes de la vie quotidienne et des comportements adaptatifs ; la fréquence des comportements-problèmes ; l'intégration sociale et la qualité de vie de la personne ou encore la généralisation et le maintien des acquis.

15 Utilisation de l'état des connaissances

L'ensemble de ces données peuvent avoir une utilisation directe pour plusieurs autres mesures du plan autisme 2008-2010, notamment la :

- Mesure 4 : diffuser le socle des connaissances,
- Mesure 5 : développer des formations de formateurs, disposer de personnes ressources dans les régions (projet actuel de l'EHESP en 2011),
- Mesure 6 : actualiser et développer le contenu de formation initiale des professionnels,
- Mesure 7 : développer la formation tout au long de la vie professionnelle,
- Mesure 9 : élaborer des recommandations et évaluer leur mise en œuvre (fait pour le médico-social par l'ANESMS),
- Mesure 28 : décrire et analyser la diversité de l'offre des dispositifs et des modalités d'accueil et d'accompagnement. Cette dernière recommandation est actuellement appliquée dans trois régions sur la base d'une recherche-action fortement inspirée du protocole appliqué en Languedoc-Roussillon (en cours).

C'est donc une base pour toutes les autres mesures du plan. C'est ainsi que ces recommandations ne peuvent qu'être, et nous l'espérons, une forte stimulation pour la recherche.

Conclusion

Dresser un état des connaissances, c'est à la fois abandonner les idées reçues non validées, et mesurer l'étendue de ce que l'on ne connaît pas. L'appropriation de ces connaissances est de la responsabilité de chacun, dans les places et les fonctions qu'il occupe. Il y a donc une exigence de recherches cliniques, évaluatives, épidémiologiques et fondamentales.

Références

Sites de diffusion de l'état des connaissances

Site de la Haute Autorité de santé : www.has-sante.fr. Haute autorité de santé (HAS). *Autisme et autres troubles envahissants du développement — État des connaissances hors mécanismes physiopathologiques, psychopathologiques et recherche fondamentale*. Paris : Haute autorité de santé (HAS) ; 2010. Disponible en ligne : www.has-sante.fr/portail/jcms/c_935617/autisme-et-autres-troubles-envahissants-du-developpement (résumé, synthèse, argumentaire, diaporama).

Site du CRA-LR : www.autisme-ressources-lr.fr/spip.php?article282

Bibliographie

Centre de Ressources Autisme Languedoc-Roussillon. (s.d.). *Autisme et troubles envahissants du développement : rapports officiels 2005-2010*. Récupéré sur le site du CRA-LR : www.autisme-ressources-lr.fr.

Haute Autorité de Santé. (2010). *Autisme et autres troubles envahissants du développement. État des connaissances hors mécanismes physiopathologiques, psychopathologiques et recherche fondamentale*. Récupéré sur Haute autorité de santé (HAS) : www.has-sante.fr.

Formulation clinique de l'intensité des troubles autistiques à l'adolescence

Meryem BOUKHLIF

Psychologue, université de Tlemcen

Introduction

Les critères diagnostiques de l'autisme proposés dans la version du DSM VI, et selon la classification internationale des maladies (CIM 10) sont : une altération qualitative des interactions sociales, de la communication verbale et non verbale et une restriction du champ des activités et des intérêts (Baghdadli, 2006).

L'association de ces caractéristiques permet de définir la notion du trouble (position catégorielle), mais force est de constater que l'on peut aussi parfaitement ordonner les sujets présentant de telles difficultés sur un continuum (position du spectre autistique) dans la mesure où chaque caractéristique, prise individuellement, peut présenter des intensités différentes.

La prise en compte de cette intensité est importante, car il y a un consensus aujourd'hui pour dire que cette intensité (aspects de gravité et aspects handicapants) et la présence ou non d'une déficience intellectuelle sont des éléments déterminants pour l'évolution au moment du diagnostic (Lord et coll., 2000).

De plus cette intensité peut varier fortement au cours du développement, et notamment à l'adolescence où le sujet atteint d'autisme va aborder cette période de façon très diverse, en fonction de paramètres tels que l'intensité du repli autistique, le niveau intellectuel, le niveau du langage, la qualité des prises en charge, le soutien familial. Parfois ce sera une période de

régression, de repli, d'agressivité, parfois au contraire ce sera l'occasion de réaménagements plus positifs et de degrés (Courregelongue, 2008).

Les sujets autistes présentent des troubles dont l'intensité est très différente d'un sujet à l'autre, la description clinique constate ces différences, mais les échelles d'évaluation sont nécessaires pour permettre des comparaisons fiables.

Deux questions se posent alors : la première porte sur le choix des instruments pour son évaluation. La seconde interroge les aspects cliniques et la ou les formulations cliniques les plus souvent rencontrées au moment de l'adolescence.

1 Définitions du concept

La compréhension actuelle de l'autisme est plutôt celle d'un phénomène continu (notion de spectre autistique) qui va des atteintes « légère » aux atteintes les plus « graves ». Il est en effet de plus en plus difficile de considérer l'autisme comme une catégorie homogène, tout au moins si on prend en compte le début des troubles, le niveau du développement, la symptomatologie, le comportement ou le niveau du langage.

Mais, jusqu'à nos jours, la position qui est tenue, et qui fait consensus considère l'autisme comme la somme de phénomènes discontinus comme l'autisme typique, l'autisme atypique ou le syndrome d'Asperger) (Gepner et Massion, 2002).

Les premières classifications prenaient déjà en compte certains processus développementaux. Citons Rutter et Schopler (1991) pour lesquels les différents syndromes autistiques pouvaient se regrouper en trois « classes ».

La classe 1, au départ intitulé autisme infantile de Kanner, était établie chez un patient qui répondait à cinq critères : un âge d'apparition précoce des symptômes cliniques ; une inaptitude profonde à communiquer avec autrui (l'extrême isolement autistique de Kanner ou l'absence de contact humain affectif de Chess) ; un retard de langage associé à une compréhension insuffisante par rapport à l'âge ; un usage inhabituel du langage (comme des inversions pronominales). En plus de ces trois critères, le patient devait aussi répondre au moins à deux des trois critères suivants : comportements ritualisés et compulsifs ; motricité perturbée et stéréotypies ; réponses perceptives anormales aux stimuli auditifs, visuels, ou aux modalités tactiles.

La classe 2 concernait les enfants qui paraissent normaux jusqu'à 30 mois et qui, progressivement, adoptaient des comportements bizarres parmi lesquels on reconnaît quelques-uns des symptômes des patients autistes.

Quant aux sujets de la classe 3, ils manifestaient un syndrome d'autisme complet associé à une atteinte neurologique (Rutter et Schopler, 1991).

Le terme d'autisme atypique dans la CIM 10 précise qu'il peut s'agir du caractère incomplet du syndrome ou du début tardif (Aussilloux, 2000), et dans le DSM VI, l'autisme atypique est inclus dans le plus grand groupe des TED non autrement spécifiés. Les troubles appartiennent clairement au spectre autistique, mais les signes peuvent être apparus au-delà de trois ans où la symptomatologie est atypique.

En ce qui concerne le syndrome d'Asperger, il se définit par l'existence d'un syndrome autistique sans retard du développement cognitif et du langage (Aussilloux, 2000). Certains auteurs ont adopté comme position de réserver ce diagnostic d'Asperger lorsque les critères du trouble autistique sont remplis, mais que le niveau de QI et le développement du langage sont « normaux » (De Spiegeleer et Appelboom, 2007).

On notera malgré tout que cette position catégorielle n'est pas incompatible avec la présence d'intensités différentes (Wing et Gould, 1979) : notion de continuum autistique ou de spectre autistique (Wing, 1996).

Enfin, on notera que pour des auteurs comme Szatmari et Bartolucci (1989), l'intensité autistique observée dans l'enfance ne prédit pas celle qui est constatée à un âge ultérieur. À l'inverse, selon Rutter (1967) et Lotter (1974), les enfants autistes qui ont une forte intensité symptomatique dans l'enfance conservent la même intensité de leurs troubles à l'âge adulte (Baghdadli et Aussilloux, 2002). Renforçant ces observations, Eaves et Ho (2004) constatent, quant à eux, l'existence d'une stabilité importante de l'intensité avec l'âge, en particulier dans les domaines de la communication et de la socialisation. Cette stabilité des symptômes dans l'autisme expliquerait pourquoi 90 % des enfants conservent ce diagnostic à l'âge adulte (Sigman et Ruskeen, 1999).

Seuls les enfants qui ne présentent pas de retard mental, et dont l'intensité des troubles est légère connaissent une évolution telle qu'on ne peut plus leur attribuer à l'âge adulte le diagnostic d'autisme (Gonzalez, 1993 ; Sigman, 1999).

2 L'autisme à l'adolescence

L'enfant atteint d'autisme va aborder cette période de façon très diverse, en fonction de paramètres tels que l'intensité du repli autistique, le niveau intellectuel, le niveau du langage, la qualité des prises en charge, le soutien familial. Parfois ce sera une période de régression, de repli, d'agressivité, parfois au contraire ce sera l'occasion de réaménagement plus positif et de progrès dans les domaines de la communication ou de la socialisation (Courregelongue, 2008), certains auteurs (Sigman et Capps, 2001) ont adopté l'idée que les adolescents autistes de tous niveaux présentent souvent une aggravation des symptômes comportementaux et une détérioration du fonctionnement social et dans la plupart des cas, les interactions sociales des adolescents autistes retardés intellectuellement sont essentiellement structurées par les autres. Ce résultat contredit ce qui a été constaté par d'autres chercheurs : Fecteau, Mottron, Berthiaume et Burack (2003) ont trouvé que les sujets avec autisme à cette période peuvent manifester une amélioration générale, une diminution de l'intensité des symptômes selon les différents domaines. Ce qui fait qu'ils obtiennent des âges de développement plus élevés (ou moins faibles) durant toute cette période et au début de l'âge adulte.

Des échelles d'évaluation sont alors nécessaires pour apprécier le niveau d'intensité selon les différents domaines, et notamment à l'adolescence : l'ADOS-G propose une alternative avec d'autres protocoles en croisant l'âge et le niveau de compétence ; l'échelle de Vineland donne une approximation du niveau de développement de l'enfant, et enfin la CARS permet de distinguer les sujets avec autisme dont les signes d'autisme sont de discrets à moyen des autres dont l'autisme est sévère (Rogé, 2001).

3 Méthodologie

Notre échantillon est constitué de cent quarante-neuf adolescents avec autisme (critères CIM-10) évalués dans le cadre d'une étude multicentrique menée au plan national et pour une grande partie au centre de ressource autisme Languedoc-Roussillon CHRU de Montpellier. Ce groupe est constitué de cent-vingt-six adolescents et vingt-trois adolescentes. Les âges vont de 10 ans 2 mois à 17 ans 7 mois (l'âge moyen en mois est de 179,69 et l'écart-type de 19,49). Les dossiers de ces sujets sont accessibles au Centre de ressources autisme (CRA-LR, Cohorte EPITED, Professeur A. Bagdhadli.

Les trois instruments qui ont été utilisés pour l'investigation clinique dans la présente recherche sont : la CARS, l'ADOS et la VINELAND.

Ces échelles sont couramment utilisées pour le diagnostic et pour l'appréciation de la symptomatologie. Elles recouvrent les critères diagnostiques d'autisme et permettent le repérage clinique. L'un des intérêts majeurs de ces échelles c'est qu'elles permettent surtout de suivre l'évolution de l'enfant ou l'adolescent autiste (Tordjman, 2002). Un petit rappel sur la description des trois outils utilisés, auxquels il conviendra d'y ajouter l'ADI :

- **Le CARS** (Childhood Autism Rating Scale, Schopler, Frith et Daly, 1980)

C'est une échelle destinée à l'évaluation de la symptomatologie autistique. Longtemps conçue comme un instrument diagnostic, elle trouve aujourd'hui sa place dans la mesure de l'intensité et a été traduite dans la plupart des pays (traduction française Rogé, Schopler et coll., 1989). Elle est composée de quatorze items ou rubriques qui permettent de faire une revue de toutes les anomalies du comportement dans le domaine des relations sociales, de l'imitation, des réponses émotionnelles, de l'utilisation du corps, de l'utilisation des objets, de l'adaptation au changement, des réponses visuelles, des réponses et modes d'exploration dans le domaine auditif, le goût, l'odorat et le toucher, des réponses de peur et d'anxiété, et du niveau intellectuel considéré surtout en termes d'homogénéité du fonctionnement intellectuel.

Chaque item est coté sur une échelle d'intensité de 1 à 4, avec une description détaillée des comportements correspondant à chaque note. Le total obtenu est rapporté à une échelle allant de 15 à 60 sur laquelle une note de 30 ou plus correspond à un fonctionnement de type autistique.

- **La VINELAND** (Vineland Adaptive Behavior Scale, Sparrow, Balla et Cicchetti 1984)

Elle permet l'évaluation du niveau d'adaptation/inadaptation sociale ou des compétences/incompétences sociales. Sa fidélité est bien établie. Elle évalue quatre grands domaines du comportement adaptatif : la communication (réceptive ; expressive ; écrite), l'autonomie (personnelle ; familiale ; sociale), la socialisation (relations interpersonnelles, loisirs et la motricité (générale, fine). Elle peut être considérée

comme une bonne échelle d'évaluation des désavantages et de la limitation des activités.

Ces savoirs et savoir-faire sont relatifs aux normes, aux conventions et aux scripts plus ou moins ritualisés qui régissent et contrôlent la vie sociale dans ses différents aspects.

Les scores peuvent être donnés en âge de développement.

- L'ADOS-G (Autism diagnostic and Observation Schedule Generic, 2000)

Échelle d'observation standardisée et semi-structurée qui permet d'évaluer les enfants d'âge préscolaire jusqu'à l'adulte « verbal ». La personne est placée dans une situation sociale où elle devra interagir, les activités proposées permettent d'évaluer la qualité de la communication, des interactions sociales réciproques, du jeu, ainsi que les comportements stéréotypés, les intérêts restreints et d'autres comportements anormaux. Elle est constituée de quatre modules (protocoles de dix saynètes chacun) qui croisent l'âge et le niveau de compétence (Charman et Stone, 2006). L'outil complémentaire à cette échelle est l'ADI.

- L'ADI-R (Autism Diagnostic Interview Revised)

L'ADI (Le Couteur et coll., 1989 ; Lord et coll., 1994) est un entretien semi-structuré qui est mené avec les parents, la durée de son administration est d'environ 2 à 3 heures. Cet entretien permet de rechercher les symptômes de l'autisme dans le domaine des relations sociales, de la communication et des comportements ritualisée et répétitifs (Rogé, 2003).il permet de faire un diagnostic de trouble du spectre autistique en référence au DSM-IV (APA, 1994), cet outil permet aussi de rechercher les premières manifestations du trouble et leur évolution.

L'ADI contient un grand nombre d'items (cent onze au total) organisés en six domaines : orientation générale, développement précoce, communication et langage, développement social et jeu, intérêts et comportements, comportements généraux ; en effet, la période d'âge 4-5 ans a été retenue pour décrire la plupart des anomalies de la communication, des relations et du jeu typique de l'autisme, car à cet âge, la plupart des symptômes autistiques sont clairement observables même chez les enfants présentant un retard associé.

L'observation et l'évaluation de ces adolescents ont été faites à partir de ces échelles qui sont adaptées à la pathologie autistique. Nous avons étudié les évaluations cliniques de l'intensité des troubles autistiques chez notre échantillon d'adolescents diagnostiqués autistes à partir des scores aux différents outils d'évaluation, rappelons que nos attentes de départ étaient portées sur la question de la pertinence de ces trois instruments soit dans le cadre d'utilisation individuelle et/ou simultanée et dans un second temps d'essayer de repérer les aspects cliniques les plus pertinents et les plus saillants comme variable de classement.

4 Résultats

Les données présentées dans les trois tableaux suivants sont les résultats issus des analyses multiples suivantes :

- la première présente des différentes données (descriptives, cliniques et développementales) qui mettent en évidence les corrélations (et leur significativité) entre les différents scores obtenus à partir des trois outils,
- la seconde est celle d'une analyse factorielle qui va porter sur les résultats des cent quarante-neuf sujets. Le critère de Kaiser a été retenu pour l'identification du nombre de facteurs,
- dans une troisième enfin, une analyse de régression logistique va permettre d'interpréter les résultats sur une dimension d'intensité, ceci afin de repérer quels sont parmi les différents éléments cliniques, ceux qui prédisent la gravité, ou l'intensité du trouble.

Dans le tableau 1 sont notés les scores aux différentes échelles sur l'ensemble de l'échantillon ainsi que les corrélations entre ces différentes échelles.

Nous pouvons remarquer que les données descriptives montrent la bonne sensibilité des instruments utilisés. Pour les données cliniques, nous pouvons voir que les scores moyens se situent dans le « spectre du fonctionnement autistique », que ce soit pour l'ADOS-G ou pour le CARS. En ce qui concerne les données développementales, le déficit reste surtout important dans le registre de l'activité communicative.

L'examen de la matrice de corrélation montre une significativité entre tous les scores, la significativité est positive lorsqu'il s'agit de l'intensité du trouble,

Tab. 1. — Corrélation significative des trois outils (* Les scores sont donnés en mois, ** le seuil est à 12)

Échelles	Sous-échelles	Moyenne	E-Type	AC	AI	ACS	CARS	VC	VVQ	VS
ADOS	Communication	5,16	2,15							
ADOS	Interaction sociale	10,17	3,27	0,70						
ADOS	Cpt stéréotypés	2,20	1,83	0,50	0,45					
ADOS	Score interaction	15,28**	5,06	0,88	0,94	0,50				
CARS	Note globale	33,63**	8,48	0,66	0,73	0,71	0,76			
VABS	Communication	37,34*	32,93	-0,5	-0,5	-0,5	-0,60	-0,7		
VABS	Vie quotidienne	54,34*	32,08	-0,4	-0,4	-0,5	-0,49	-0,7	0,85	
VABS	socialisation	46,53*	41,37	-0,51	-0,53	-0,51	-0,55	-0,7	0,90	0,90

Tab. 2. — Analyse en composante principale sur les résultats des 149 sujets

	Facteur ₁
ADOS Note Communication + interaction	0,76
CARS Note globale	0,88
VABS Communication	-0,93
VABS Vie quotidienne	-0,91
VABS Socialisation	-0,93
Valeur propre	3,91
Variance totale	0,78

Tab. 3. — Analyse de régression logistique

		Estimation	P
ADOS	Interactions sociales	0,23	0
ADOS	Comportements restreints	0,38	0
VABS	Communication	0,04	0,05
VABS	Vie quotidienne	0,03	0,88
VABS	Socialisation	0,03	0,36

elle est négative lorsqu'il s'agit des niveaux de développement. D'ailleurs les résultats d'une analyse factorielle en composante principale ne mettent qu'un seul facteur bipolaire en évidence (critère de Kaiser). Les résultats sont présentés dans le tableau 2.

Une régression linéaire logistique a été ensuite appliquée sur ces résultats (tableau 3). La régression a été effectuée en partageant la population en deux catégories : forte intensité score Cars > 30 et faible intensité score Cars < 30.

Enfin les résultats de l'analyse de régression montrent que sur cette « dimension d'intensité » du trouble autistique ce sont les aspects de communication, d'interaction sociale et de limitation des intérêts, tel qu'ils sont appréciés par l'ADOS-G (rappelons-le en situation semi-écologique) qui sont au fond les meilleurs arguments cliniques et les meilleurs prédicteurs de la gravité du trouble. À l'inverse les caractéristiques développementales, même si elles sont étroitement liées à cette notion d'intensité ne peuvent être utilisées, en tant que tel, comme des marqueurs de gravité symptomatique.

5 Interprétation

Dans un premier temps, à la lecture du premier résultat qui explique la corrélation des trois outils, cette étude montre que ces échelles ont en général une bonne sensibilité et des arguments de présomption d'une bonne spécificité, ce sont les données descriptives qui semblent expliquer cette bonne sensibilité des échelles, nous pouvons dire alors qu'elles sont discriminatives et couvrent la variabilité des données de cette population. Ce va dans le sens d'une bonne fiabilité de ces outils.

Si nous reprenons le tableau 1 et sur lequel nous avons présenté les scores moyens des échelles, nous pouvons nous rendre compte qu'effectivement les évaluations choisies pour ce travail, sont fortement liées entre elles et présentent une corrélation significative. Le score moyen de la CARS est lié aux autres scores et se situent dans le spectre du fonctionnement autistique.

L'examen de la matrice de corrélation montre que les scores de l'ADOS et la CARS indiquent une significativité positive dans le cas de l'intensité du trouble autistique. Ce constat est corroboré par les données cliniques décrivant la symptomatologie du trouble. Les données développementales quand à elles décrivent une significativité négative, il s'agit ici des scores de Vineland dont le déficit est surtout important dans le domaine de l'activité communicative.

Ces résultats permettent de comparer les différents niveaux de développement à celui des âges chronologiques. Nous pouvons émettre l'hypothèse que plus les sujets de notre échantillon sont âgés, plus l'âge de développement augmente. Ces résultats, énoncés dans les recherches sur l'évolution du trouble autistique à l'adolescence, et qui ne semblent concerner qu'une partie des adolescents selon Fecteau, Mottron, Berthiaume et Burack (2003), montrent une amélioration symptomatique différente selon les différents domaines. Ce qui se traduit au plan métrique par une amélioration des âges de développement durant toute cette période, et à l'entrée dans l'âge adulte.

Mais ce constat peut aussi s'opposer à ce qui a été énoncé par de nombreux chercheurs (Sigman et Capps, 2001) selon lesquels les sujets avec autisme, à cet âge, manifestent une aggravation de leurs comportements, et une détérioration de leur fonctionnement social, ce qui se traduit alors par un affaissement des âges développementaux.

L'examen des résultats de l'analyse factorielle (analyse en composante principale) présentés dans le tableau 2 ne met en évidence qu'un seul facteur bipolaire. Autrement dit les données peuvent s'ordonner sur une seule

dimension bipolaire qui est une bonne traduction de l'intensité du trouble autistique. Si on revient au tableau 2 nous pouvons remarquer que l'ADOS et la CARS présentent des corrélations positives. Ces deux échelles traduisent vraisemblablement une même réalité clinique dont on peut penser qu'il s'agit de la symptomatologie autistique. Rappelons que la CARS est l'instrument le plus approprié pour évaluer la sévérité des troubles autistiques (Tordjman, 2002). Sa forte liaison (0,88) avec le score global (interactions et communication) de l'ADOS va également conférer à ce dernier instrument des qualités d'appréciation du niveau de sévérité ou de gravité du trouble autistique

Nous avons ensuite jugé pertinent d'appliquer sur ces derniers résultats une analyse de régression linéaire logistique. Pour ce faire, nous avons partagé la population en deux catégories d'intensité (ou de gravité) du trouble : dans la première ont été introduits les sujets dont les scores globaux à la CARS sont inférieurs à 30. Le score Cars < 30 est classiquement défini comme le score cut-off du spectre autistique, même si certaines données ont tendance à le baisser. La seconde population comprend les sujets dont les scores sont supérieurs à 30 (Cars > 30) qui traduit une forte intensité.

Ont été ensuite entrées dans l'analyse de régression les différentes notes qui composent les scores aux échelles ADOS et Vineland qui donnent une appréciation plus fine des aspects symptomatiques et développementaux des différents sujets.

Ces derniers résultats, présentés dans le tableau 3, montrent que ce sont les aspects de communication, d'interaction sociale et de limitation des intérêts, qui semblent les plus stigmatisants, et les meilleurs éléments de prédiction de la sévérité du trouble autistique, dans cette population d'adolescents. Ceci est particulièrement vrai pour les données issues de l'ADOS (forte significativité), par rapport aux données issues de l'échelle de Vineland. L'ADOS, pour cette question de prédication, reste alors probablement, l'instrument le plus sensible et le plus pertinent.

Il est également important de rappeler que pour Sigman et Caps (2001) Les adolescents avec autisme, de tous niveaux, présentent souvent une aggravation symptomatique et comportementale, associée à une détérioration de leur fonctionnement social. Une étude de Tardif (2006) montre également que le problème majeur qui existe dans l'autisme, et notamment à l'adolescence, est celui qu'elle a qualifié de « trouble social » ou « trouble des interactions sociales » au sens large, et que ce dernier est présent chez toutes les personnes avec autisme, quel que soit leur degré de sévérité (bas niveau et haut niveau développemental, y compris dans les syndromes d'Asperger).

Elle a aussi observé que les grands changements au seuil de cette période concernent les intérêts pour les autres, ce qui se manifeste par plus de recherche de contacts et l'émergence de nouvelles compétences (capacités imitatives, évolution de la communication, conscience de soi...).

Nous pouvons donc penser que la mise en évidence des éléments cliniques portant essentiellement sur le repérage d'intensité et/ou de la gravité du trouble autistique chez l'adolescent peut se faire indirectement à partir de l'évaluation de leurs compétences sociales et/ou interactives. Cette proposition est également congruente avec les données de la littérature sur cette question.

Conclusion

Les résultats montrent que les évaluations chez l'adolescent avec autisme, qui intéressent la symptomatologie, les comportements, les différents niveaux de développement ou les compétences interactives et communicatives, sont fortement liées entre eux.

Pour apprécier l'organisation de ces différentes liaisons, une analyse factorielle en composante principale a été effectuée. Elle met en évidence un ordonnancement de ces résultats sur une seule dimension bipolaire. Cette dimension traduit vraisemblablement l'intensité du trouble.

Une seconde analyse de régression évoque que ce sont des aspects plus qualitatifs de l'interaction sociale, du niveau de possibilité communicative, et de la restriction des intérêts qui sont probablement les éléments les plus pertinents pour apprécier cette intensité.

Nous pouvons conclure que les résultats de cette analyse suggèrent que l'évolution symptomatique à l'adolescence est probablement fonction de l'évolution « naturelle » des personnes, même si, de manière générale la présence de retards de développement ou d'une déficience intellectuelle sont probablement les variables qui semblent avoir un effet sur l'ensemble de l'évolution de la symptomatologie.

Bibliographie

APA. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 1995.

- BAGHDADLI A. et AUSSILLOUX C., « Recherche sur les facteurs d'évolution de l'autisme », *Neuropsychiatrie enfance adolescence*, 2002, p. 105.
- CAMIRÉ R. et coll., *Processus d'évaluation-diagnostic TED des jeunes de 6-17 ans « un processus par étape intégrant le rôle des différents partenaires »*, 2008, p. 3-5.
- CHAMBRES P., « Autisme, interaction sociale et facteurs d'exclusion », *Bulletin scientifique de l'arapi* (15), 2005, p. 15-16.
- CHARMAN T. et STONE W., *Social & Communication Development in Autism Spectrum Disorders*, 2006, p. 43-44.
- DE SPIEGELEER N. et APPELBOOM J., « Le syndrome d'Asperger existe-t-il ? », *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 55, 3, 2007, p. 137-143.
- DUBOIS B., *Autisme et autres troubles envahissants du développement : les stratégies actuelles de prise en charge*, thèse, 2008, p. 10.
- GOMOT M., « L'adolescent et l'adulte avec un autisme, comprendre pour agir », *Acte du colloque*, 2006, p. 57-58.
- LORD C. et coll., « A Standard Measure of Social and Communication Deficits Associated with the Spectrum of Autism », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30, 2000, p. 205.
- PRY R. et AUSSILLOUX C., « Psychologie et Psychométrie », *Revue de langue française*, 2000, p. 34.
- PRY R. et DARROU C., « Stabilité et changement dans l'évolution des TED : perspective vie entière », *Enfance*, 1, 2009, p. 68-69.
- ROGÉ B., « Autisme, comprendre et agir », 2003, p. 16-17.
- TORDJMAN S., « Les échelles d'évaluations de l'autisme infantile : Quels intérêts ? Quelles limites ? », *La psychiatrie de l'enfant*, 45, 2002, p. 22.
- UNAPEI, *L'autisme où en est-on aujourd'hui ?*, 2007, p. 45-47.

Transformations symptomatiques de l'enfance à l'adolescence chez les sujets avec autisme

Fatima BORSALI

Psychologue, Centre autisme et université de Tlemcen

Introduction

La question de l'évolution de la symptomatologie autistique a été très souvent abordée dans la littérature. Ce point est important, car il nous permet de connaître les différentes variables qui peuvent intervenir dans cette évolution.

Le diagnostic de l'autisme se fait d'après les critères de la CIM-10 qui le définit par une perturbation dans les trois domaines suivants : l'interaction sociale, la communication verbale et non verbale, et le comportement. Ces symptômes apparaissent différemment chez les enfants avec autisme et sont souvent associés à un retard dans le développement psychologique.

Dans notre étude, nous nous sommes intéressés à l'évolution de la symptomatologie autistique par rapport à deux variables : d'abord l'âge chronologique des enfants puis l'âge développemental. Notre problématique est construite à partir de plusieurs questions : existe-t-il une relation entre la diversité des tableaux cliniques et l'âge chronologique ? Est-ce qu'il y a un rapport entre la diversité des tableaux cliniques et l'âge développemental ? L'âge développemental influence-t-il l'évolution dans la symptomatologie dans l'adolescence ?

1 Symptomatologie et âge chronologique

Le critère diagnostique de l'autisme est structuré selon trois domaines. Tout d'abord le domaine des interactions sociales; les enfants atteints d'autisme ont des difficultés à développer et maintenir des relations sociales surtout dans le cas des échanges émotionnels; ces derniers sont souvent pauvres ou inadaptés socialement. Nous pouvons le constater au niveau comportemental par l'absence du pointage, l'absence d'attention conjointe et l'absence de contact oculaire.

Ensuite le domaine de la communication qui touche la capacité verbale, non verbale et symbolique (APA, 1994, OMS, 1993), le langage est souvent absent ou en retard par rapport à l'âge de l'enfant que ce soit dans l'expression ou dans la compréhension. Nous remarquons aussi une pauvreté de la mimique et des sourires et une absence d'utilisation des gestes conventionnels : l'enfant éprouve une difficulté à utiliser des gestes comme « faire au revoir ». Sur le plan de la capacité symbolique, l'enfant ne comprend pas les mots abstraits et accède rarement au jeu de « faire semblant ».

Enfin dans le domaine des comportements l'enfant adhère à des rituels de façon compulsive et s'oppose à tous les changements. Il a besoin que son environnement soit stable et constant. Les intérêts de l'enfant sont très limités avec des activités à caractère stéréotypé et répétitif. On peut repérer chez ces enfants un maniérisme moteur, des mouvements bizarres de torsion et marche sur la pointe des pieds.

Des études ont montré que l'autisme est un handicap qui est présent dès la naissance (Rogers et Dialalla, 1990); (Malvy J., Roux S., Zakian A., 1999), (Loh A., Soman T., Brian J., Bryson S.E., Robert W., Szatmari P., Smith I.M. et Zwaigenbaum L., 2007). Mais le diagnostic ne se fait qu'à partir de 36 mois. Cela est probablement lié à l'instabilité des symptômes avant 3 ans. La différence dans la modalité de leur installation (Maestro S., Casella C., Milone A., Muratori F. et Palacio-Espasa F., 1999) et leur variabilité ainsi que les critères de classification empêchent de poser le diagnostic avant trois ans.

En ce qui concerne la question de l'évolution, les personnes diagnostiquées autistes dans l'enfance gardent le même diagnostic à l'âge adulte d'après l'étude de McGovern et Sigman (2005), 46 enfants sur 48 ont gardé le même diagnostic d'autisme à l'adolescence puis à l'âge adulte. Par contre la symptomatologie est variable et change avec le temps.

2 Symptomatologie et accès à l'autonomie

L'autisme n'est pas un trouble homogène que se soit pour la symptomatologie (Siegel B., Anders T. F., Ciaranello R. D., Bienenstock B., Kraemer H. C., 1986) ou pour le niveau de développement (Fein D., Waterhouse L., Lucci D., Snyder D., 1985). Il peut y avoir un décalage entre différents domaines, souvent les enfants autistes opèrent à différents niveaux de développement avec des écarts légers ou extrêmes (Schopler E., Reichler R.J., Lansing M., 2002).

Dans leur étude Pry et Guillaïn (2000) ont montré que les enfants autistes se différencient par leur niveau de développement psychologique et pas seulement par leur âge chronologique. D'où l'importance d'évaluer les compétences de l'enfant dans différents domaines de développement ainsi que les conséquences des déficits sur l'adaptation au milieu social. Des études ont suggéré qu'il existerait un noyau autistique, ce dernier regroupe les symptômes qui sont indépendants du niveau de développement. Les résultats obtenus par Pry et Guillaïn (2001) montrent que dans le domaine des interactions sociales, la communication et la capacité représentative « le noyau autistique est constitué des symptômes correspondants aux premières acquisitions observées dans le développement typique ; la diversité autistique correspond aux acquisitions plus tardives ». Les symptômes les plus fréquents chez les enfants qui ont un très bas niveau de développement sont ceux qui correspondent aux acquisitions plus tardives dans le développement normal mis à part la motricité où l'on constate chez l'enfant de très bas niveau un maniérisme moteur qui correspond à un comportement observé chez l'enfant typique à un âge précoce.

L'adolescence est une étape importante du développement psychologique. On observe des transformations au cours de cette période dans différents domaines. Sur le plan cognitif, c'est la période des opérations formelles (Piaget J., 1956) qui se distinguent par la pensée hypothético-déductive. C'est aussi un âge où les relations amicales sont très investies (Coleman, 1980), l'enfant devient moins dépendant de son milieu familial, et plus autonome. En ce qui concerne les changements physiologiques, cette période est marquée par le début de la puberté et l'apparition des caractères sexuels secondaires, on note aussi une augmentation de la masse corporelle et de la taille. Ces remaniements psychologiques liés au passage à l'adolescence surgissent aussi chez les enfants autistes, mais avec des particularités liées aux difficultés dues à leur handicap. Le comportement adaptatif est l'ensemble des activités qui permettent d'assurer l'autonomie personnelle et sociale du sujet (Sparrow S. S., Balla D. A., Cichetti D. V., 1984).

Tab. I. — Description de l'échantillon dans l'enfance et dans l'adolescence

Variables	Moyenne et écart type		Nombre
	Enfance T1	Adolescence T2	
Effectif			151
Âge (mois)	118,58 (63,56)	179,64 (19,44)	
Vineland (AVQ)	23,71 (11,14)	30,80 (17,84)	

Dans leur étude, Fenton R., D'Ardia C., Valente D., Del Vecchio I., Fabrizi A. et Bernabei P. (2003) ont montré que les enfants autistes avaient un niveau d'adaptation inférieur par rapport aux enfants typiques et que ce déficit dans l'adaptation devient plus patent avec l'âge.

3 Méthode

Notre objectif est de décrire et d'évaluer les facteurs qui pourraient intervenir dans l'évolution de la symptomatologie autistique sur une population d'étude composée de 151 enfants avec un diagnostic d'autisme selon les critères de la CIM-10. Ces mêmes enfants ont été réévalués à l'adolescence.

Les enfants étaient âgés de 2 ans à 7 ans lors de la première évaluation. À la seconde ils avaient entre 10 ans et 17 ans. Nous nous sommes basées sur les critères d'inclusion issus de la grille de cotation de la CIM-10, ainsi que sur l'échelle d'évaluation du comportement adaptatif (Vineland).

Dans la première évaluation les enfants avaient entre 4,5 ans et 7 ans. Nous les avons répartis, dans notre étude, en deux groupes d'âge : les plus jeunes âgés de 2 ans à 4,5 ans et les plus âgés de 4,6 ans à 7 ans. À la deuxième évaluation les mêmes sujets avaient entre 10,11 ans et 17 ans : nous les avons également séparés en deux groupes : jeunes adolescents âgés de 10,11 ans à 14,6 ans et plus âgés de 14,7 ans à 17 ans.

Dans un premier temps nous nous sommes intéressés à l'âge chronologique, d'abord entre les sujets (les plus jeunes et les plus âgés) dans une même période (enfance et adolescence), ensuite à l'évolution de ces mêmes sujets de l'enfance jusqu'à l'adolescence.

Les items retenus du syndrome autistique sont ceux de la CIM-10 coté F 84.0 cela concerne trois domaines de développement ; les interactions sociales (F84.0 B1), la communication et la capacité représentative (F84.0 B2)

Tab. 2. — Description de l'échantillon dans l'enfance et dans l'adolescence

Autisme infantile	F84.o
Domaine des interactions sociales	F84.o
	B1
Absence de régulation sociale	B1 (a)
Absence de partage émotionnel	B1 (b)
Absence de réciprocité émotionnelle	B1 (c)
Absence d'interactions centrées sur l'objet	B1 (d)
Domaine de la communication et des capacités représentatives	F84.o
	B2
Absence ou retard de langage	B2 (a)
Incapacité à engager ou maintenir une conversation	B2 (b)
Usage stéréotypé ou répétitif du langage	B2 (c)
Absence ou pauvreté du jeu symbolique	B2 (d)
Domaine de l'activité exploratoire et motrice	F84.o
	B3
Centres d'intérêt limités	B3 (a)
Rituels non fonctionnels et stéréotypés	B3 (b)
Stéréotypés et maniérismes moteurs	B3 (c)
Préoccupation pour certaines parties ou propriétés des objets	B3 (d)

et l'activité exploratoire et motrice (F84.o B3). Les symptômes sont cotés selon leur présence ou leur absence : 1 pour présence et 0 pour absence.

Dans un second temps nous allons nous intéresser à l'âge développemental appréhendé au moyen des données issues de l'échelle de la VINELAND. Rappelons que cette échelle permet d'évaluer le niveau de développement socio adaptatif selon trois domaines : la communication, l'autonomie dans la vie quotidienne, et la socialisation. Dans notre étude nous ne retiendrons que le niveau de développement de l'autonomie dans la vie quotidienne.

Les sujets ont été répartis en deux groupes selon leur âge de développement : les très bas niveaux de développement et les bas niveaux de développement dans l'enfance (T1) et dans l'adolescence (T2).

En comparant la moyenne dans les deux groupes, nous constatons que la différence dans le groupe 1 (T1) entre les bas niveaux et les très bas niveaux est statistiquement significative ($p = 0,001$). Par contre dans le groupe T2 il n'y a pas de différence significative entre bas niveau et très bas niveau ($p = 0,60$). Le traitement des résultats s'est fait au moyen du test de U Mann-Whitney qui permet de comparer entre eux deux groupes indépendants.

Tab. 3. — Répartition des sujets selon l'âge de développement T1 et T2 (BN : bas niveau et TBN : très bas niveau)

	VINELAND T1		VINELAND T2	
	BN	TBN	BN	TBN
Nombre de sujets	74	68	53	51
Moyenne	26,02	21,19	31,55	30,05
Écart-type	(11,53)	(10,20)	(18,29)	(17,47)

4 Résultats de l'étude

4.1 Symptomatologie et âge chronologique

Tout d'abord nous décrivons la symptomatologie autistique entre les plus jeunes et les plus âgés dans les deux temps, les enfants et les adolescents.

Les résultats montrent qu'il existe une différence significative entre les deux groupes dans trois symptômes « absence de partage émotionnel B1 (b) », « absence d'interactions centrées sur l'objet B1 (d) » et « incapacité à engager ou maintenir une conversation B2 (b) ». Ces derniers sont plus importants chez les jeunes enfants (moins de 4,5 ans). Par contre il n'y a pas de différences significatives entre les jeunes adolescents et les plus âgés.

Nous avons décrit la moyenne d'apparition des symptômes dans l'enfance et dans l'adolescence. Ce qui permettrait de savoir si les symptômes présents dans l'enfance, régressent ou au contraire augmentent lors du passage à l'adolescence.

Les résultats ont montré que la fréquence d'apparition de certains symptômes dans les groupes augmente à l'adolescence comme pour « usage stéréotype du langage B2 (c) » et « préoccupations pour certaines parties des objets B3 (d) ». D'autres symptômes ont tendance au contraire à diminuer comme « absence d'interaction centrée sur l'objet B1 (d) », « pauvreté du jeu symbolique B2 (d) ».

4.2 Évolution et âge développemental

En premier lieu nous allons décrire la symptomatologie dans les deux groupes, bas niveau et très bas de développement.

Les résultats montrent que la fréquence d'apparition des symptômes est plus importante chez les sujets de très bas niveau de développement.

Nous avons tenté de savoir si le niveau de développement dans l'enfance influence la symptomatologie à l'adolescence. Le seul symptôme qui est statistiquement significatif concerne le domaine de l'activité exploratoire ; il apparaît plus fréquemment chez les adolescents qui avaient un très bas niveau de développement dans l'enfance

5 Discussion

Certains symptômes sont liés à l'âge chronologique comme « Absence de partage émotionnel B1 (b) », « Absence d'interactions centrées sur l'objet B1 (d) » et « Incapacité à engager ou maintenir une conversation B2 (b) ». Ces symptômes sont plus fréquents chez les plus jeunes enfants : cela peut s'expliquer par les contraintes développementales. En effet, des changements importants surviennent à cet âge (4-5 ans), dans le domaine social, c'est le début de la représentation de la pensée d'autrui. Sur le plan émotionnel, l'enfant devient capable de dissimuler ses émotions (dissimuler la déception du cadeau reçu). Dans le développement normal, ces changements permettent à l'enfant d'avoir des relations sociales adaptées. Les symptômes de l'autisme impliquent ce changement développemental. Dans l'adolescence, la différence entre les deux groupes plus jeunes et plus âgés n'est pas significative. La symptomatologie devient plus stable avec l'âge, il y a moins de possibilités de changement par rapport à l'enfance.

D'un autre côté certains symptômes semblent liées à l'âge développemental, « Absence d'interactions centrées sur l'objet B3 (d) » ce symptôme correspond aux acquisitions tardives dans le développement normal, comme le pointage qui apparaît entre 9 et 13 mois ; son but est de partager un intérêt ou demander un objet (Becache E., Bursztein C., Danion-Grilliat A., 1997). « Stéréotypies et manières moteurs B3 (c) » correspond aux acquisitions précoces dans le développement normal, ces symptômes sont plus fréquents chez les enfants qui ont un très bas niveau de développement (Pry R. et Guillain A., 2001).

Nous constatons la même chose chez l'adolescent. Les adolescents de très bas niveaux ont des symptômes qui correspondent aux acquisitions les plus tardives dans le domaine de la socialisation et la communication par exemple « Absence de régulation sociale B1 (a) », « Absence d'interactions centrées sur l'objet B3 (d) », « Absence ou retard de langage B2 (a) ». « Incapacité à engager ou maintenir une conversation B2 (b) ». Et dans le domaine

de la motricité, les symptômes correspondent aux acquisitions précoces « Le maniérisme moteur B3 (c) »

En ce qui concerne l'évolution il existe une amélioration pour certains symptômes comme « Absence d'interactions centrées sur l'objet B1 (d) » et « Absence ou pauvreté du jeu symbolique B2 (d) ». Cela pourrait s'expliquer par les changements psychologiques qui interviennent dans l'adolescence, les sujets deviennent moins indifférents en ce qui concerne la socialisation. L'adolescent peut manifester une envie de communiquer avec autrui, mais c'est souvent de façon peu adaptée à cause de son handicap. En effet, certains symptômes apparaissent de façon plus distincte avec l'âge comme « L'usage stéréotypé ou répétitif du langage B2 (c) » qui s'accroissent pendant l'adolescence. Les difficultés liées à la socialisation et la communication peuvent expliquer l'apparition de certains troubles dans le comportement. C'est aussi le cas pour d'autres symptômes comme l'apparition de « Stéréotypies maniérismes moteurs B3 (c) » et « préoccupation pour certaines parties ou propriétés des objets B3 (d) ». Les changements physiologiques de l'adolescence comme l'augmentation de la taille et de la force physique peuvent aggraver les difficultés motrices déjà présentes dans l'autisme.

Le développement psychologique dans l'enfance peut avoir des répercussions dans la symptomatologie à l'adolescence. Dans le domaine de la motricité et de l'activité exploratoire, les enfants qui avaient un très bas niveau de développement dans l'enfance ont des symptômes plus fréquents dans le domaine moteur surtout pour ce qui concerne le symptôme « maniérisme moteur B3 (c) ». Cela confirme ce qui a été dit dans la littérature : les enfants qui ont un très bas niveau de développement avantagent une activité motrice aut centrée qui s'explique par le retard important dans les autres domaines. Cela les empêche de s'ouvrir à d'autres activités.

Conclusion

Toutes les études montrent que l'autisme est un trouble envahissant du développement qui dure toute la vie, dont l'expression des symptômes varie avec l'âge, ainsi que leur évolution qui est très différente dans le développement de ces enfants.

Certains symptômes semblent liés à l'âge chronologique comme « ne cherche pas spontanément à partager son plaisir, ses intérêts ou ses succès avec d'autres personnes (ne cherche pas à montrer, à apporter ou à pointer) »

autrui des objets qui l'intéressent », « Usage stéréotypé ou répétitif du langage B2 (c) » et l'absence de jeu « faire semblant ».

D'autres symptômes sont liés à l'âge de développement comme « Stéréotypies et maniérismes moteurs B3 (c) » qui est plus fréquent chez les sujets qui ont un grand retard dans le développement.

Bibliographie

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA), *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*, 4^e édition, Paris, Masson, 1996.

AUSSILLOUX C., *Research on outcome factors in infantile autism : initial features in a cohort of 193 autistic children aged under 7 years, Recherche sur les facteurs d'évolution de l'autisme : caractéristiques initiales d'une cohorte de 193 enfants autistes de moins de sept ans*, 2001, p. 96-107.

BECACHE E., BURSZTEJN C. et DANION-GRILLIAT A., « Valeur de l'attention conjointe et du pointage dans l'autisme : une absence à remarquer : cognition et développement : un nouveau regard sur la psychopathologie de l'enfant », *Congrès national de la Société française de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, Strasbourg, Elsevier, Paris, 1997, p. 584-591.

COLEMAN J., *Friendship and the peer group in adolescence*, New York, Wiley, in ADELSON J., *Handbook of Adolescent Psychology*, 1980.

EAVES L. C. et HO H. H., « The very early identification of autism », *Journal of Autism and Developmental disorders*, 2004, p. 34, 367, 378.

FEIN D. W., « Cognitive subtypes in developmentally disabled children : a pilot study », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1985, p. 77-95.

FENTON R. D., « Vineland adaptive behaviour profiles in children with autism and moderate to severe developmental delay », *Autism*, 7 (3), 2003, p. 269-287.

LOH A. S., « Stereotyped motor behaviors associated with autism in high-risk infants : A pilot videotape analysis of a sibling sample », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1, 2007, p. 25-36.

- LORD C. et coll., « A Standard Measure of Social and Communication Deficits Associated with the Spectrum of Autism », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30, 2000, p. 205.
- MACGOVERN C. S., « Continuity and change from early childhood to adolescence in autism », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46 (4), 2005, p. 401-408.
- MAESTRO S. C.-E., « Study of the onset of autism through home movies », *Psychopathology*, 32 (6), 1999, p. 292-300.
- MALVY J. et al., « A brief clinical scale for the early evaluation of imitation disorders in autism », *Autism*, 3, 4, 1999, p. 357-369.
- OMS, CIM10, *Classification statistique internationale des maladies et de problèmes de santé connexes. Dixième révision : Organisation mondiale de la santé*, Genève, 1993.
- PIAGET J., *Les stades du développement intellectuel de l'enfant et de l'adolescent*, Paris, Denoël (Mediation), 1972.
- PRY R., « Symptomatologie autistique et niveaux de développement », *Enfance* (1), 2001, p. 51-62.
- PRY R., « Stabilité et changement dans l'évolution des TED : Perspective vie entière », *Enfance*, 2009, p. 67-77.
- PRY R. et GUILLAIN A., « Autismes et fonctionnements psychologiques », *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* (48), 2000, p. 407-415.
- PRY R., GUILLAIN A. et PERNON E., « Régulation posturale et conduites autocentrées chez l'enfant autiste », *Enfance* (2), 2000.
- SCHOPLER E. R., *Stratégies éducatives de l'autisme et des autres troubles du développement*, Paris, Masson, 2002.
- SIEGEL B. A., « Empirically derived subclassification of the autistic syndrome », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 16, 1986, p. 275-293.
- SIGMAN M. et CAPS L., *L'enfant autiste et son développement*, 2001, p. 107.

SIGMAN M. et RUSKIN E., *Continuity and Change in the Social Competence of Children with Autism, Down Syndrome, and Developmental Delays*, 64, 1999, p. 51.

SPARROW S., BALLA D. et CICCHETTI D., *Vineland Adaptative Behavior Scales, a revision of the Vineland Social Maturity Scale by Doll.E*, Circle Pines, Minesota, American Guidance Service, 1984.

Limitation des intérêts et comportements stéréotypés chez l'adolescent avec autisme

Mohamed Amine HEMHAMI
Psychologue, université de Tlemcen

Introduction

Bien que le comportement restreint et répétitif soit largement connu pour être l'une des trois principales caractéristiques dans la définition de l'autisme, la recherche s'est principalement intéressée aux troubles des interactions sociales et aux altérations de la communication de ces patients, au détriment de cette troisième aire de l'autisme. Une des raisons de cette négligence est que les comportements répétitifs ne sont pas propres à l'autisme (Bodfish et coll., 2000 ; Carcani-Rathwell et coll., 2006) et donc considérés comme secondaires par rapport aux autres déficits.

En effet, les comportements répétés constituent une caractéristique fréquente chez l'enfant dans le développement normal. Piaget s'est intéressé aux différents stades du développement cognitif de l'enfant et accorde une importance capitale au maniérisme des premiers mois qui permettrait à l'enfant d'explorer le monde de ses propres attitudes (conduites autocentrées). Il constitue une base fondatrice de l'intelligence sensorimotrice qui caractérise le premier stade de développement décrit par Piaget (utilisation sensori-motrice des objets, etc.). L'enfant répète les comportements de l'adulte pour pouvoir les intégrer. La répétition du comportement des autres durant l'enfance peut servir des rôles cruciaux dans le développement de la socialisation (Rogoff et coll., 1993), la compréhension de l'intentionnalité (Baressi et coll., 1966), et le jeu symbolique (Piaget, 1962). Elle participe également aux apprentissages et élimine les « erreurs » (Livoir-Petersen, 1996).

Cependant, ces comportements répétés cèdent la place à des comportements plus élaborés et flexibles contrairement à ce qui se passe chez les enfants dont le développement est troublé.

Les comportements stéréotypés sont aussi des anomalies également fréquentes chez les patients souffrant de troubles neurologiques, et ils prédominent chez les déficients mentaux, notamment dans le syndrome de Down. Les stéréotypes, en particulier les stéréotypes sensorimoteurs sont des caractéristiques communes à l'autisme et à la déficience intellectuelle. Cependant, les patients autistes se différencient des déficients mentaux par la résistance au changement. Autrement dit, le besoin d'immuabilité est un caractère purement autistique (Mooney et coll., 2006) et spécifique à l'autisme.

Les comportements restreints et stéréotypés renvoient aussi aux troubles obsessionnels-compulsifs. En effet, les obsessions ont un caractère répété et stéréotypé et les compulsions ressemblent à des activités stéréotypées. Des auteurs ont révélé, dans une étude comparative, un effort de résistance et de contrôle chez les patients souffrant de TOC, qu'on ne retrouve pas chez les patients avec autisme. Les comportements chez les patients avec TOC concernent les vérifications et le comptage contrairement aux patients avec autisme, dont les comportements relèvent d'un besoin de toucher, de s'autostimuler, d'accumuler (Mac Dougle et coll., 1995).

1 Les comportements restreints et stéréotypés chez l'adolescent avec autisme

Les comportements restreints et stéréotypés constituent un des trois critères nécessaires au diagnostic de l'autisme (CIM10, classification internationale des maladies), et représentent un problème commun dans le spectre autistique qui persiste au fil du temps et résiste à la thérapeutique. Le répertoire comportemental des patients atteints d'autisme est sérieusement limité, la plupart de leurs activités et de leurs intérêts étant restreints et ayant un caractère rigide, répétitif et sans but fonctionnel (APA, 1994). Le phénomène de répétition comprend :

- des stéréotypies motrices, comme le fait d'agiter les bras, de se balancer, de marcher sur la pointe des pieds ou de façon atypique (Klinger et Dawson, 1996),

- une tendance chez l'enfant à rigidifier et à ritualiser de nombreux aspects du fonctionnement quotidien (concernant habituellement aussi bien les activités nouvelles que les activités routinières et les jeux familiaux),
- une résistance, un besoin obsessionnel pour que tout reste inchangé chez l'adolescent autiste.

Plusieurs études longitudinales ont montré une amélioration significative de la communication de l'enfance à l'adolescence (Piven et coll. 1996 ; Nordin et Gillberg 1998 ; Seltzer et coll. 2003). En revanche, le domaine qui laisse voir le moins de progression est celui des comportements répétitifs et stéréotypés (Piven et coll. 1996 ; Seltzer et coll. 2003). Venter (Venter et coll. 1992) a montré que la persistance des déficits des comportements adaptatifs jusqu'à l'adolescence et l'âge adulte, n'a pas empêché le quotient intellectuel de leurs sujets d'augmenter de 10 points. Ces comportements sont souvent les symptômes de l'autisme qui subsistent à l'âge adulte (Matson et coll. 2007).

Les comportements répétés et stéréotypés reflètent une rigidité et un manque de flexibilité qui posent un problème d'inadaptation et rendent difficile l'ajustement à l'environnement physique et social et peuvent gêner l'intégration du sujet (Adrien 1996). Chez les gens normaux, un comportement stéréotypé est socialement indésirable sans doute parce qu'il est le signe que l'on s'ennuie ou que l'on fait preuve d'inattention (Firth). Gabriels (2005) définit les comportements restreints et stéréotypés comme « des activités et intérêts répétés, apparaissant comme non fonctionnels, qui sont exprimés de manière régulière et interfèrent avec le fonctionnement quotidien ».

Toutefois, plusieurs chercheurs montrent que ces comportements ont une fonction, une stratégie adaptative au milieu social (Baron-Cohen 1989, Cunningham et coll. 2008).

2 L'hétérogénéité des comportements restreints et stéréotypés

Les cliniciens et les chercheurs ont mis en évidence une hétérogénéité importante dans l'expression clinique des troubles autistiques et en particulier dans le domaine des comportements restreints et répétés.

En 1999, Turner propose de diviser ces comportements en deux grandes catégories : les comportements de bas niveau et les comportements de haut

niveau. La première catégorie regroupe les comportements les plus simples tels les stéréotypes moteurs, les manipulations répétitives des objets. La deuxième catégorie que Turner considère comme étant spécifique à l'autisme, rassemble des comportements plus complexes comme la résistance au changement, l'attachement inhabituel à certains types d'objets, des centres intérêts restreints...

Bourreau (Bourreau et coll., 2008) propose une liste de 43 comportements recouvrant l'ensemble des comportements, répétés ou stéréotypés observés dans l'autisme. Ces comportements ont été évalués à partir de l'observation de 14 enfants (âgé de six ans à seize ans) en interaction dans un contexte familial.

Lorsque l'on étudie le syndrome autistique à un temps précis, on se rend compte qu'il existe une grande hétérogénéité symptomatique. Cependant, qu'apportent les études des comportements restreints et répétitifs à la compréhension de l'évolution symptomatique des personnes autistes ?

Ballaban-Gil (Ballaban-Gil et coll., 1996) a réalisé une étude longitudinale auprès de 99 enfants ayant un diagnostic d'autisme infantile et âgé de 6,8 ans au premier temps de la recherche, et de 18 ans au dernier temps : il en résulte que les difficultés comportementales et de socialisation persistent dans le temps, mais changent de nature.

Une étude rétrospective (Harper et coll, 1996) menée sur un échantillon de 38 sujets autistes, âgés de 13 à 28 ans avec pour objectif de comparer l'intensité symptomatique des trois aires investiguées par l'ADI (la communication, le jeu et le développement social, et les intérêts et comportements), au moment de l'entretien et rétrospectivement à l'âge de 5 ans, montre une amélioration significative dans le domaine de la socialisation et la communication par rapport à 5 ans. En revanche, aucun changement significatif n'est observé dans le domaine des intérêts restreints et des comportements répétitifs.

Ces études confirment à la fois l'hétérogénéité de cette symptomatologie majeure, la persistance au cours du temps et la complexité du syndrome autistique.

3 Les comportements restreints et répétés et la symptomatologie autistique

Nous avons souligné précédemment que l'autisme est caractérisé par une hétérogénéité comportementale. Cependant, la présence des comporte-

ments restreints et stéréotypés n'est pas suffisante pour établir un diagnostic d'autisme (Wing, 1996). Il est important donc, de prendre en considération, le lien qui existe entre ces comportements répétés et l'ensemble de la symptomatologie autistique (interactions sociales, communication). Wolf (Wolf et coll., 1986) considère le langage comme facteur pronostique de l'évolution psychologique des enfants autistes. Szatmari (Szatmari et coll., 1995) montre que les patients atteints d'un syndrome d'Asperger, qui par définition ne présentent pas de retard de langage, ont de meilleures capacités adaptatives et moins de comportements stéréotypés que les enfants autistes ayant eu un retard de langage. Leurs résultats montrent que la capacité linguistique précoce prédit certains symptômes autistiques chez les jeunes enfants, comme la résistance aux changements et la recherche d'immuabilité. Constantino, (Constantino et coll., 2004) fait l'hypothèse que les personnes autistes produisent des comportements restreints et répétés comme un moyen pour compenser les déficits de socialisation et de la communication. Les individus autistes utilisent ces comportements comme une stratégie adaptative pour dissimuler leurs déficits socio communicatifs.

En 1985, Baron-Cohen (Baron-Cohen et coll., 1985) est le premier chercheur à mettre en évidence un déficit de la théorie de l'esprit chez les personnes autistes. La théorie de l'esprit est définie comme la capacité du sujet à se représenter les états mentaux d'autrui (pensées, croyances, désirs...) mêmes s'ils sont différents de ses propres états mentaux. Cependant les personnes atteintes d'autisme semblent incapables d'envisager les croyances d'autrui dans une situation donnée et sont incapables de prédire ce qu'ils vont faire. Baron-Cohen décrit ce déficit comme conduisant à l'anxiété sociale.

Contrairement aux individus ayant un développement ordinaire et qui ont tendance à interpréter les stimuli de manière globale, en tenant compte du contexte, les personnes avec autisme sont en déficit de la cohérence centrale car elles établissent moins vite une cohérence dans ce qu'elles observent. Elles ont aussi un déficit de traitement global des informations, et ont davantage tendance à voir le monde de façon fragmentée. Ces personnes cherchent la sécurité dans des actes répétitifs. Elles s'en tiennent à ce qu'elles connaissent et sont réticentes aux changements. Cependant, il n'est pas aisé d'expliquer la faiblesse de la cohérence centrale en lien avec les comportements répétitifs de bas niveau tels les maniérismes moteurs, manipulation stéréotypée d'objets, etc.

4 Objectifs et hypothèses

Les comportements restreints et répétés sont peu étudiés, par rapport aux altérations de la socialisation et de la communication, mais indispensables à l'établissement du diagnostic d'autisme. Pour cela nous avons apporté une description précise et standardisée pour une meilleure compréhension de cette dimension.

Au vu de la littérature, un certain nombre d'études mettent en évidence un lien entre les intérêts restreints et répétés et d'autres variables tels l'intensité du trouble autistique (Bishop et coll., 2006 ; Richler et coll., 2007 ; Militerni et coll., 2002), l'âge (Fecteau et coll., 2003 ; Richler et coll., 2007 ; Militerni et coll., 2002), ou le langage (Szatmari et coll., 1995 ; Eisenmajer et coll., 1998). Il est aussi important de noter que la plupart de ces recherches se sont penchées sur l'enfance et que d'autres études ne tendent pas au même résultat.

Nous souhaitons reprendre ces questions chez *l'adolescent autiste* en prenant en considération les critères de la CIM10 (version recherche).

Notre objectif est de voir s'il existe un impact de l'intensité, l'âge chronologique et le langage sur les comportements restreints et répétés. Pour cela nous avons donc posé trois hypothèses de recherche :

- tout d'abord nous pensons observer une corrélation négative entre l'âge chronologique des adolescents et leur comportement autrement dit plus les adolescents sont âgés moins les comportements restreints et stéréotypés s'observent,
- dans un second temps, nous envisageons l'existence d'une corrélation positive entre les comportements restreints et répétés et les scores obtenus à la CARS : plus le trouble est sévère, plus la présence de comportements de bas niveau (tels que le balancement, le flapping et l'exploration immature pour les objets) est importante,
- de même, nous pensons observer une corrélation négative entre le langage et ces comportements chez l'adolescent autiste. Autrement dit, plus le niveau de langage est réduit, plus l'apparition de maniérismes moteurs est importante.

Tab. I. — Caractéristiques de l'échantillon (effectif 152) (Cars : Childhood Autism Rating Scale. AVQ : Autonomie vie quotidienne)

Variables	moyenne (écart-type)	
Âge (mois)	180	(19,79)
Cars	33,69	(8,44)
Sexe	garçons	84 %
AVQ	30,48	(17,59)

5 Méthodologie

C'est une étude multicentrique réalisée dans le cadre d'un programme hospitalier de recherche clinique. L'échantillon est constitué de 152 adolescents pour lesquels le diagnostic d'autisme a été posé suivant les critères de la CIM10 (version recherche).

Notre population est donc composée de 152 adolescents autistes. Le sexe ratio est bien représentatif de la population autistique puisque notre échantillon comprend 24 filles pour 128 garçons c'est-à-dire 84 % de garçons. Ces adolescents ont en moyenne 180 mois (c'est-à-dire 15 ans), ont un score à la CARS 33,69 en moyenne (ce qui correspond à un autisme modéré), et un score moyen à la Vineland (vie quotidienne) 30,48 mois.

Les trois instruments utilisés sont : l'*Autism Diagnostic Interview* (ADI : Le Couteur et coll., 1989), la *Childhood Autism Rating Scale* (Cars : Schopler et coll., 1980), et la Vineland (Sparrow et coll., 1984). L'ADI, est une investigation standardisée fondée sur l'entretien avec les parents. Il explore les caractéristiques de l'enfant dans trois domaines : réciprocités des interactions sociales, langage et communication, activités restreintes et stéréotypées.

L'intensité des troubles est évaluée à l'aide de la « Childhood Autism Rating Scales » (CARS ; Schopler et coll., 1980 ; Schopler, Reichler, Renner, 1988). La CARS est une échelle couvrant quatorze domaines généralement affectés dans l'autisme, plus une catégorie d'« impression générale » sur le trouble.

L'échelle de Vineland (Sparrow et coll., 1984) permet d'évaluer les comportements adaptatifs de l'enfant. Cette échelle standardisée est fréquemment utilisée pour évaluer les enfants autistes ; sa fidélité est bien établie. Elle permet d'évaluer le niveau des comportements adaptatifs, en particulier dans les trois domaines suivants : la communication (ce que le sujet comprend, exprime...) la socialisation (comment le sujet réagit-il avec les autres ?), et l'autonomie dans la vie quotidienne (le sujet est-il autonome ?...).

Tab. 2. — Le lien entre l'intensité, le langage, l'âge et l'activité exploratoire et motrice (Cars : childhood Autism Rating Scale. NS : non significatif)

Symptômes cim10-F84.0 (autisme infantile)	Cars	langage	âge
3. Domaine de l'activité exploratoire et motrice			
(a) Centres d'intérêt limités	NS	NS	NS
(b) Rituels non fonctionnels et stéréotypies	NS	NS	NS
(c) Stéréotypies et maniérismes moteurs	0,00	0,01	NS
(d) Préoccupations pour certaines parties ou propriétés des objets	0,00	0,00	NS

Notre étude se propose de montrer les liens existant entre l'intensité du trouble, le langage, l'âge chronologique et les comportements restreints et stéréotypés. Ces derniers (C2R) sont opérationnalisés au moyen de la CIM10.

6 Résultats

Le tableau ci-dessous comprend les résultats de l'étude et nous fournit deux types d'informations ; la première étant que l'âge ne semble avoir aucun lien avec les différents symptômes. La deuxième information montre l'existence d'un lien entre l'intensité et le langage et certains symptômes, à savoir :

- (c) Stéréotypies et maniérismes moteurs,
- (d) Préoccupations pour certaines parties ou propriétés des objets.

En revanche, on constate que (a) les centres d'intérêt limités, et (b) les rituels non fonctionnels et stéréotypies, ne sont pas sensibles à l'intensité et au langage.

Le trouble autistique est hétérogène tant dans sa manifestation que dans son évolution il est même parfois difficile de comparer des personnes autistes entre elles. Pour cela, nous avons pu dans un second temps, sélectionner deux groupes d'adolescents dans les trois domaines de manière quasi équivalente :

1. L'intensité : l'évaluation clinique nous a permis de mettre en évidence deux groupes d'adolescents d'intensité différente. Le premier

groupe se caractérise par une haute intensité (HI), alors que le deuxième groupe est déterminé par une faible intensité (groupe de basse intensité BI).

2. Le langage : le système de cotation s'étend de 1 à 2 points. Nous avons par ce système distingué la présence ou l'absence du langage expressif. Les deux groupes se différencient alors par la présence absence du langage.
3. L'âge : notre population regroupe des adolescents autistes âgés de 11 à 17 ans. Pour cela, nous avons divisé cette population en deux groupes d'âge. Un groupe d'adolescents moins âgés *versus* groupe d'adolescents plus âgés.

On constate tout d'abord que pour certains groupes il n'y a pas de différences significatives.

En ce qui concerne l'âge, les résultats ne nous donnent aucune différence, entre les deux groupes d'adolescents (les adolescents les plus âgés et ceux les plus jeunes), en rapport avec les types de comportements exprimés. Le tableau ne rapporte pas d'influence de l'âge sur les types de comportements restreints et stéréotypés manifestés. Les stéréotypies motrices ne sont pas nécessairement réservées aux jeunes patients, ni les centres d'intérêts limités pour les plus âgés.

On constate par ailleurs que les maniérismes moteurs et la préoccupation pour certaines parties ou propriétés des objets sont plutôt « réservés » aux patients de haute intensité et dont le langage est absent. Le lien entre le degré de l'intensité, l'activité linguistique et ces types de comportements manifestés est significatif. Les adolescents de « haute intensité » se caractérisent alors par la présence de maniérismes moteurs et par les comportements d'exploration sensorielle répétés.

7 Discussion des résultats

7.1 Variable âge chronologique

Nous avons donc étudié la présence ou non d'une corrélation entre les comportements restreints et répétés et l'âge chronologique. Notre hypothèse était que les adolescents autistes les plus âgés devraient avoir moins

Tab. 3. — Différences entre groupes en lien avec les comportements restreints et stéréotypés (G1 : groupe NI G2 : groupe N2)

Domaine de l'activité exploratoire et motrice	L'intensité (Cars)		Langage		L'âge		P > 05
	G1	G2	G1	G2	G1	G2	
Nombre	76	74	78	73	74	76	
Centres d'intérêt limités	0,61	0,60	0,61	0,61	0,95	0,60	0,25
Rituels non fonctionnels et stéréotypés	0,40	0,44	0,43	0,43	0,99	0,46	0,45
Stéréotypies et maniérismes moteurs	0,58	0,83	0,61	0,79	0,01	0,69	0,24
Préoccupations pour certaines parties ou propriétés des objets	0,26	0,63	0,33	0,55	0,00	0,47	0,63

de comportements de type sensori-moteurs tels que les balancements, utilisation stéréotypée des objets, comportements d'exploration sensorielle répétés que les autistes les plus jeunes. Ces comportements sont regroupés sous le qualificatif « bas niveau ». Or nos résultats montrent qu'il n'existe aucune corrélation entre les deux groupes d'âge et les intérêts restreints et répétés. L'âge ne semble avoir aucune influence sur les comportements répétés. Nos résultats sont concordants avec ceux de la littérature selon lesquels la limitation des intérêts et les comportements stéréotypés sont des symptômes qui persistent jusqu'à l'âge adulte (Venter et coll., 1992 ; Piven et coll., 1996) d'autant plus que l'autisme est un trouble qui dure toute la vie et se caractérise par l'incapacité des sujets autistes à décoder les signes sociaux et à interagir avec l'entourage. Les sujets compenseraient alors cet handicap par la manifestation des comportements répétés dont la fonction, alors, serait de se construire leur propre mode d'appréhension du monde.

7.2 Variables niveau d'intensité du trouble autistique et langage expressif

Nous avons ensuite regardé le lien entre le score obtenu à la CARS et les symptômes des comportements restreints et répétés des adolescents autistes suivant les critères de la CIM10 (version recherche).

Notre hypothèse était que plus les adolescents obtenaient des scores élevés à la CARS plus la présence des stéréotypes moteurs et la préoccupation pour certaines propriétés d'objets était élevée. Nous rappelons que nos deux groupes se distinguent par le degré d'intensité du trouble autistique. En effet, les adolescents du premier groupe ont un score à la CARS supérieur à 34 (c'est-à-dire les adolescents les plus sévèrement touchés par le trouble autistique). En revanche, les patients du deuxième groupe ont un score inférieur à 34 ce qui correspond à un autisme modéré.

C'est ce que nous observons puisque nous avons mis en évidence l'existence d'une corrélation entre les scores obtenus à la CARS et les types de comportements exprimés (p toujours inférieur à 0,05) (tableau 2 et 3).

Ce qui signifie que moins le trouble autistique est sévère et plus l'adolescent va pouvoir accéder à des comportements de haut niveau tels le besoin d'immuabilité ou la résistance face au changement. Cette insistance pour le maintien d'une immuabilité renvoie à l'idée de structuration du milieu. Les données de la littérature montrent que les comportements de haut niveau sont sous-tendus par des mécanismes cognitifs plus élaborés que

les comportements de bas niveau. En effet, les patients qui ont un autisme faible ou modéré peuvent construire ou apprendre de petites séquences fixes, ritualisées, afin d'appréhender le monde.

Nos résultats sont semblables à ceux de la littérature puisque la plupart des articles montrent l'existence d'un lien entre les comportements de bas niveau et le niveau d'intensité du trouble (Cuccaro et coll., 2003 ; Szatmari et coll., 2006). Bishop (Bishop et coll., 2006) montrent que les maniérismes moteurs, l'autoagressivité, et la manipulation stéréotypée des objets qui renvoient à la notion de comportements de bas niveaux sont en lien avec les sujets retardés. Militerni (Militerni et coll. 2002) a déjà montré une corrélation entre le degré de retard et les comportements de type sensori-moteurs.

En ce qui concerne le langage, les corrélations obtenues sont en faveur de notre hypothèse. Nous remarquons bien l'existence d'une corrélation entre le groupe d'adolescent non verbaux et les maniérismes moteurs et la préoccupation pour certaines propriétés d'objets. Il semble donc bien exister une influence de l'absence de langage sur les comportements de bas niveau.

Ces résultats ne se différencient pas de ceux obtenus à la CARS. L'intensité du trouble autistique et l'absence de langage semblent influencer les comportements de bas niveau. À cet effet, Pry (Pry et coll., 2005) a obtenu des résultats similaires dans une étude qui montre que l'absence de langage est corrélée avec l'intensité du trouble autistique. Autrement dit, plus elle est faible, meilleur sera le développement du langage.

Nous concluons que, les adolescents autistes de haute intensité et non verbaux se caractérisent par :

- des maniérismes moteurs stéréotypés et répétitifs,
- une préoccupation pour certaines parties ou propriétés des objets.

En effet, les maniérismes moteurs correspondent, chez l'enfant typique, à des fonctionnements extrêmement précoces. Un maniérisme moteur est observé chez le tout jeune enfant : ce sont des conduites autocentrées décrites par Stambak (1963) comme « une motricité non extérofective » englobant les mouvements spontanés des membres et les stéréotypies. Ces gestes répétés sont fréquents chez l'enfant, mais cèdent la place, vers la fin de la première année, aux réactions circulaires. La réaction circulaire est un mécanisme qui permet la transition du stade décrit par Wallon « impulsif et émotionnel » au stade « sensori-moteur et projectif ». L'activité posturale porte alors sur les

objets du monde environnant. Notre groupe d'adolescents non verbaux et qui ont un score à la CARS élevé privilégient semble-t-il, l'activité en circuit fermé, ce qui renforce chez eux la présence des maniérismes moteurs.

La préoccupation pour certaines parties ou propriétés des objets chez les patients autistes ont été abordées, dans la littérature, au travers de comportements plus généraux comme le jeu, l'imitation. Peu d'études se sont penchées sur la notion même de rapport aux objets qui constitue un critère essentiel caractéristique des comportements restreints et répétés (CIM10, DSM-IV).

Nos résultats montrent que les adolescents autistes (de haute intensité) semblent persister dans une manipulation immature des objets. Ils montrent une tendance à se focaliser sur un aspect particulier sans prendre en considération la globalité. Cette particularité est aussi une caractéristique des enfants normaux, mais elle laisse place à une fonction plus complexe ; ce qui n'est pas le cas des enfants avec autisme.

Le rapport des enfants aux objets passe par différents stades. Dans un premier temps, l'enfant utilise l'objet de manière sensori-motrice (exploration sensorielle comme toucher, goûter). Dans un second temps, l'utilisation fonctionnelle s'instaure, l'enfant prend en considération la fonction appropriée de l'objet. Ensuite, se développent des fonctions plus complexes comme le jeu de faire semblant. À un niveau supérieur, l'enfant arrive à utiliser l'objet dans une autre fonction que sa fonction initiale. Les patients autistes semblent incapables d'atteindre ce niveau puisque de nombreux auteurs décrivent le jeu chez les personnes autistes comme stérile, ritualisé, et sans engagement social.

Libby (Libby et coll., 1998) montre que les enfants autistes sont capables d'atteindre le stade fonctionnel. Autrement dit, ils sont capables d'utiliser les objets dans leur fonction première.

Conclusion

Notre étude portait sur l'impact de l'intensité du trouble autistique, du langage, et de l'âge chronologique sur la limitation des intérêts et les comportements stéréotypés chez les sujets avec autisme à l'adolescence. Nous rappelons les résultats obtenus :

- le niveau de l'intensité du trouble autistique exerce une influence sur les comportements exprimés : plus le trouble autistique est sévère, plus les comportements de bas niveau sont importants,

- les maniérismes moteurs dominent lorsque le langage est absent. Plus les scores du sujet à la CARS sont élevés moins le langage est présent et plus les comportements de bas niveau prédominent,
- par contre, contrairement à notre hypothèse, l'âge ne semble pas influencer les comportements restreints et stéréotypés. Ce ne sont pas, contrairement aux attentes, les adolescents les plus âgés qui ont moins de rituels et de maniérismes moteurs, non plus une particularité des adolescents plus jeune.

Bibliographie

AMERICAN ASSOCIATION ON MENTAL RETARDATION, *Retard mental : définition, classification et systèmes de soutien*, 10^e édition, trad. sous la dir. de Diane Morin, Eastman, Éditions Behaviora, 2003.

BARON-COHEN S., « Do autistic children have obsessions and compulsions? », *British journal of clinical psychology*, 28 (Pt 3), 1989, p. 193-200.

BISHOP S.L., RICHLER J., LORD C., « Association between restricted and repetitive behaviors and nonverbal IQ in children with autism spectrum disorders », *Child neuropsychology*, 12, 2006, p. 247-267.

BOURREAU Y., ROUX S., GOMOT M. et BARTHÉLÉMY C., « Comportements répétés et restreints (C2R) dans les troubles autistiques : évaluation clinique », *L'Encéphale*, sous presse.

BULLINGER, A., *Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars*, Saint-Agne, Érès, 2004.

CARCANI-RATHWELL I., RABE-HASKETH S., SANTOSH P.J., « Repetitive and stereotyped behaviours in pervasive developmental disorders », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 2006, p. 573-581.

CUCCARO M.L., SHAO Y., GRUBBER J., SLIFER M., WOLPERT C.M., DONNELLY S.L., ABRAMSON R.K., RAVAN S.A., WRIGHT H.H., DELONG G.R., PERICAK-VANCE M.A., « Factor analysis of restricted and repetitive behaviors in autism using the Autism Diagnostic

- Interview-R », *Child Psychiatry and Human Development*, 34, 2003, p. 3-17.
- CUNNINGHAM A. B., SCHREIBMAN L., « Stereotypy in autism : The importance of function », *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(3), 2008, p. 469-479.
- FECTEAU S., MOTTRON L., BERTHIAUME C., BURACK J., « Developmental changes of autistic symptoms », *Autism*, 7(3), 2003, p. 255-268.
- HOWLIN P., GOODE S., HUTTON J., RUTTER M., « Adult outcome for children with autism », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 2004, p. 212-229.
- KANNER L., « Autistic disturbances of affective contact », *Nervous Child*, 2, 1943, p. 275-300.
- LEHALLE H., MELLIER D., *Psychologie du développement : enfance et adolescence, cours et exercices*, Dunod, 2005.
- LORD C., RUTTER M., LE COUTEUR A., « Autism Diagnostic Interview-Revised : a revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals possible pervasive developmental disorders », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24, 1994, p. 659-685.
- MCDUGLE C.J., KRESCH L.E., GOODMAN W.K. *et al.*, « A case-controlled study of repetitive thoughts and behavior in adults with autistic disorder and obsessive-compulsive disorder », *American Journal of Psychiatry*, 152, 1995, p. 772-777.
- MILITERNI R., BRAVACCIO C., FALCO C., FICO C., PALERMO M.T., « Repetitive behaviors in autistic disorder », *European Child and Adolescent Psychiatry*, 11, 2002, p. 210-218.
- OMS, CIM10, *Classification statistique internationale des maladies et de problèmes de santé connexes – Dixième révision*, Genève, Organisation mondiale de la santé, 1993.
- PIVEN J., HARPER J., PALMER P. *et al.*, « Course behavioral change in autism : a retrospective study of high-IQ adolescents and adults », *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 1996, p. 523-529.

- PRY R. et GUILLAIN A., « Autismes et fonctionnements psychologiques », *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 48, 2000, p. 407-415.
- PRY R., GUILLAIN A. et PERNON E., « Régulation posturale et conduites autocentrées chez l'enfant autiste », *Enfance*, 2, 2000.
- PRY R., PETERSEN A., BAGHDADLI A., « The relationship between expressive level of language and psychological development in children with autism at 5 years of age », *Autism*, 9, 2, 2005, p. 179-189.
- RICHLER J., BISHOP S.L., KLEINE J.R. *et al.*, « Restricted and repetitive behaviors in young children autism spectrum disorders », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 2007, p. 73-85.
- STAMBAK M., *Tonus et psychomotricité dans la première enfance*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1963.
- SZATMARI P., ARCHER L., FISMAN S., STREINER D., WILSON F., « Asperger's syndrome and autism : Differences in behavior cognition and adaptative functioning », *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 1995, p. 1662-1671.
- SZATMARI P., GEORGIADES S., BRYSON S., ZWAIGENBAUM L., ROBERTS W., MAHONEY W., GOLDBERG J., TUFF L., « Investigating the structure of the restricted, repetitive behaviours and interests domain of autism », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 2006, p. 582-590.
- TANG J.-C., KENNEDY C. H., KOPPEKIN A., CARUSO M., « Functional analysis of stereotypical ear covering in a child with autism », *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, 2002, p. 95-98.
- TURNER M., « Annotation : Repetitive behaviour in autism : a review of psychological research », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 1999, p. 839-849.
- WALLON H., *Les origines de la pensée chez l'enfant*, Paris, PUF, 1945.
- WALLON H., *Les origines du caractère chez l'enfant. Les préludes du sentiment de personnalité*. Paris, PUF, (1934) 1970.
- WALLON H., *L'enfant turbulent. Études sur les retards et les anomalies du développement moteur et mental*, Paris, PUF, (1925), 1984.

WILLIAM E., COSTALL A., REDDY V., « Children with autism experience problems with both objects and people », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29 (5), 1999, p. 367-378.

Intensité de l'autisme et comportements restreints répétitifs

Asma ACHACHERÀ

Psychologue, Centre autisme et université de Tlemcen

Introduction

Les comportements restreints répétitifs (C2R) sont parmi les caractéristiques fondamentales du syndrome autistique. Notre intérêt est inspiré des recherches de Yanning Bourreau que nous avons pris pour référence pour vérifier s'il existe une relation significative entre l'intensité de l'autisme et l'intensité des comportements restreints répétitifs.

La description de l'autisme a été formellement faite en 1943 grâce à Kanner qui a défini l'autisme infantile précoce à partir de onze cas d'enfants âgés de 2 ans et demi à 8 ans (Tirad, 2000, p. 37 ; Nolin et coll., 2004, p. 196) Il a décrit le comportement de ces enfants en deux dimensions sémiologiques : « l'isolement social » (*Aloness*) et le besoin impérieux d'immuabilité (*Sameness*) (Hochman, 2009, p. 270 ; Dumont et coll., 1995, p. 121). Ce dernier est nommé comportements restreints répétitifs dans le Dsm4 (*Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*, version révisée, 2003). Ces comportements varient dans leur intensité d'un individu à l'autre : ce qui nous amène à poser la question suivante : existe-t-il une relation significative entre l'intensité de l'autisme et l'intensité des C2R ?

1 Les comportements restreints et répétitifs

Yanning Bourreau définit les comportements restreints répétitifs comme étant : « tous les comportements, activités ou intérêts à caractère répété, restreint, stéréotypé... apparaissant comme bizarres, inhabituels, peu adaptés au contexte et témoignant d'un manque de flexibilité, observés dans de nombreuses pathologies psychiatriques, et pouvant revêtir des formes très variées » (Bourreau, 2008, p. 28).

Les C2R sont moins étudiés par rapport à la communication et la socialisation, mais l'échelle de Yanning Bourreau en 2008 a distingué quatre dimensions significatives au sein des comportements restreints répétitifs : stéréotypies sensorimotrices, réaction au changement, comportements restreints, insuffisance modulatrice. La même étude a aussi montré qu'il existe une relation significative entre le degré de l'autisme et le degré des trois dimensions de l'échelle EC2R : stéréotypies sensorimotrices, comportements restreints, insuffisance modulatrice. Mais la réaction au changement apparaît indépendante de la sévérité des symptômes autistiques. (Bourreau, 2008, p. 5 et 165).

Robin. L. Gabriel (2008), s'interroge sur l'existence d'une relation significative entre les comportements restreints répétitifs et le trouble de traitement de l'information sensitive. Il conclut à l'existence d'une forte relation significative et positive entre les comportements restreints répétitifs et le trouble de traitement de l'information sensitive. (Gabriel, 2008, p. 1).

Les chercheurs comme Walter, Cremer, Adrien, Blanc ont étudié pour leur part la résistance aux changements chez les enfants atteints de troubles envahissants (Walter K., Kremer A., Adrien J.-L., Blanc R., 2010, p. 423-436). Ils considèrent la réaction aux changements comme une des conséquences de la dysrégulation (Adrien, 1996). Ils ont observé quatre enfants atteints de TED dans trois types de situation : une sans changement et deux avec changements (lieu et personne). Ils ont émis l'hypothèse que la résistance au changement se traduira par une augmentation des comportements autistiques. Une prise en charge de type IDDEES « Intervention - Développement - Domicile - École - Entreprise - Supervision » permettra de faire évoluer positivement ce trait sur une période de sept à dix mois (étude longitudinale) (Crisalis, 2010).

1.1 Méthodologie de la recherche

Notre étude porte sur 12 enfants autistes (4 filles et 8 garçons) âgés de 4 ans à 12 ans accueillis dans des centres psychopédagogiques pour enfants handicapés et une crèche de Tlemcen. Ces enfants ont été diagnostiqués comme autistes par des psychiatres et des psychologues.

Afin de répondre à la question de notre étude, nous avons tout d'abord observé les comportements des enfants autistes en différentes situations (repas, activité structurée, activité libre, en groupe, en individuel...) et réalisé des entretiens avec les éducateurs pour compléter nos observations.

Nos principaux outils de recueil de données ont été la CARS qui permet d'évaluer l'autisme du sujet dans son intensité pathologique (Shopler et coll, p., 14), et l'échelle ECR-2 de Yanning Bourreau (2008) qui permet d'évaluer l'intensité des comportements restreints répétitifs. Cette dernière inclue 35 items, elle a été élaborée pour évaluer l'ensemble des comportements à caractère répété, restreint et stéréotypé observés chez les personnes avec autisme ou troubles apparentés. La première version a été construite en 2005 par Yanning bourreau qu'elle l'a modifié en 2008 dans sa thèse de Doctorat. Cette échelle distingue quatre dimensions significantes des C2R : les stéréotypies sensorimotrices, la réaction aux changements, les comportements restreints, l'insuffisance modulatrice.

La cotation se fait après :

- l'observation de la personne autiste dans des situations différentes (activité libre, activité structurée, en groupe, en individuel, repas...).
- des entretiens avec un proche de la personne autiste.

Le degré d'expression de chaque comportement est noté de 0 à 4 :

- la note 0 : comportement jamais observé chez la personne,
- la note 1 : expression légère du comportement,
- la note 2 : expression modérée du comportement,
- la note 3 : expression sévère du comportement,
- la note 4 : indique un comportement très caractéristique de la personne et exprimé de manière très sévère.

Cette échelle présente globalement de bonnes qualités psychométriques : fidélité, validité et sensibilité (Bourreau, 2008, p. 115-128).

Les données recueillies (le pourcentage de l'autisme et des comportements restreints répétitifs en différentes intensités (léger, moyen, sévère) ont été traités au moyen de statistiques paramétriques (coefficient de corrélation Pearson) pour vérifier la relation entre le degré de l'autisme et le degré des comportements restreints répétitifs.

1.2 Évaluation de l'intensité de l'autisme et des comportements restreints répétitifs

Afin d'obtenir une analyse descriptive des résultats, nous avons calculé le pourcentage de l'intensité de l'autisme et le pourcentage des niveaux d'expression des C2R. Les deux figures ci-dessous montrent les résultats obtenus.

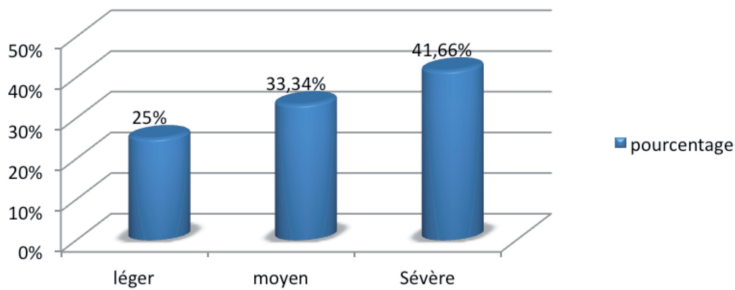


Fig. 1. — Intensité de l'autisme

Cette figure montre que le pourcentage de l'autisme sévère est le plus élevé (41,66 %) par rapport aux pourcentages de l'autisme moyen (33,34 %) et léger (25 %).

Cette figure montre que le pourcentage des comportements restreints répétitifs sévère est le plus élevé (41,66 %) notons que ce résultat comprend aussi les comportements restreints répétitifs très sévères que nous avons remarqués chez un seul cas autiste, suivi du pourcentage des comportements restreints répétitifs moyen (33,34 %) et en dernier lieu le pourcentage des comportements restreints répétitifs léger (25 %). La relation entre l'intensité de l'autisme et l'intensité des comportements restreints répétitifs :

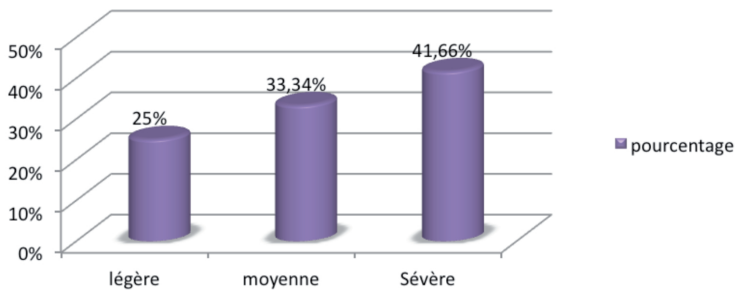


Fig. 2. — Les niveaux d'expression des comportements restreints répétitifs

Pour montrer la nature relationnelle entre l'intensité de l'autisme et les niveaux d'expression des C2r, nous avons calculé la fréquence cumulée de l'intensité de l'autisme et la fréquence cumulée des niveaux d'expression des comportements restreints répétitifs et présenté les résultats obtenus sous forme de graphe ci dessous :

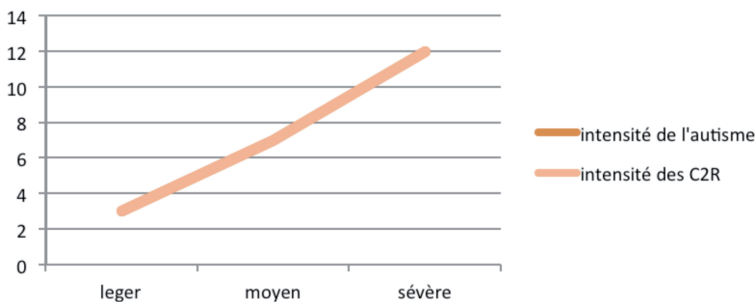


Fig. 3. — Fréquences cumulées de l'autisme et des comportements restreints répétitifs (C2r) à des niveaux variés (léger, moyen, sévère)

Les résultats présentés sur ce graphique font apparaître une superposition entre la courbe qui représente la fréquence cumulée de l'intensité de l'autisme et la courbe qui représente la fréquence cumulée des niveaux d'expression des comportements restreints répétitifs, celle-ci fait alors apparaître une relation positive entre l'intensité de l'autisme et l'intensité des comportements restreints répétitifs.

Tab. 1. — Coefficient de corrélation entre le degré de l'autisme et le degré des comportements restreints répétitifs

	Comportements restreints répétitifs	T calculé	Degré de liberté	T théorique
autisme	R = 0,78	3,93	10	3,17

2 Analyse statistique des résultats

Pour vérifier s'il existe une relation significative entre le degré de l'autisme et le degré des comportements restreints répétitifs, nous avons calculé le coefficient de corrélation Pearson « r ».

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

On a trouvé que le T calculé (3,93) est supérieur au T théorique (3,17). Il est significatif à 0,01. Ceci prouve l'existence d'un lien significatif entre le degré de l'autisme et le degré des comportements restreints répétitifs.

3 Discussion des résultats

L'analyse statistique fait montrer une relation significative entre le degré de l'autisme et le degré des comportements restreints répétitifs, cela veut dire que plus l'autisme est intense plus les comportements restreints répétitifs sont importants.

Ces résultats sont cohérents avec les résultats de Yanning Bourreau (2008), mais son étude est plus détaillée que la nôtre.

Robin. L. Gabriel (2008) a montré l'existence d'une forte relation positive entre les comportements restreints répétitifs et le traitement de l'information sensitive, a permis de conclure que les comportements restreints répétitifs sont fondamentaux dans la symptomatologie autistique.

Des chercheurs ont émis des hypothèses pour expliquer la fonction des comportements restreints répétitifs parmi ces chercheurs (Baron-Cohen, 1989; Swinkels et coll., 1998; Hirstein et coll., 2001; Kern et coll., 2007) ont observé que la personne autiste est peu sensible ou peu intéressée par les stimuli du milieu externe, elle est « contrainte » de produire elle-même des stimuli pour maintenir un certain équilibre de stimulation, une certaine homéostasie sensorielle.

Par ailleurs (Ermer et Dunn, 1998 ; Petersen, 1996 ; Rogers et Ozonoff, 2005 ; Turner, 1999, Willemsen-Swinkels et coll., 1998) ont interprété la fonction des comportements restreints répétitifs de façon inverse, ils voient que la personne autiste est trop sensible aux stimuli externes, et donc qu'elle essaye de couper sa relation avec le monde extérieur en s'autostimulant (Bourreau, 2008, p. 51).

L'étude de Walter, Kremer et coll. en 2010 nous a aidé à prouver que les enfants autistes résistent aux changements quand leur environnement est mal organisé.

Nous avons conclu à partir de toutes ces recherches, que l'utilisation des comportements restreints répétitifs renforce l'isolement social ce qui indique que plus l'autisme est intense plus le retrait social est important ; donc l'enfant autiste utilise plus les comportements restreints répétitifs pour réduire l'afférence des stimuli externes et remplacer la stimulation extérieure.

Conclusion

Les comportements restreints répétitifs représentent des problèmes majeurs pour les enfants autistes.

Notre étude montre que les comportements restreints répétitifs s'aggravent quand l'autisme est intense, entraînant des souffrances de l'environnement de l'enfant. Il est utile de prodiguer des conseils aux proches de l'enfant pour structurer son environnement afin de gérer ses troubles du comportement.

Bibliographie

BOURREAU Y., *Les comportements répétés et restreints dans l'autisme : construction et validation d'une échelle d'évaluation*, Thèse de doctorat, université François Rabelais, 2008.

CIM10, *Classification internationale des maladies et des problèmes de santé connexes*, Genève, OMS, 1993.

DSM4, *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, texte révisé*, Paris, Elsevier Masson, 2003.

DUMONT J.-P. *et al.*, *Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, seconde édition, vol. 1, Paris, 1995.

GABRIEL T. D., *Is there a relationship between restricted, repetitive, stereotyped behaviors and interests and abnormal sensory response in children with autism spectrum disorders ?*, University of Colorado Denver, 2008.

HOCHMAN J., *Histoire de l'autisme*, Paris, Olide Jacob, 2009.

LENOIR G. et coll., *L'autisme et les troubles du développement psychologique*. Paris, Masson, 2009.

NOLIN P. *et al.*, *Neuropsychologie : cognition et développement de l'enfant*, Presse de l'université du Québec, 2004.

SCHOPLER E. *et al.*, *Échelle d'évaluation de l'autisme infantile*, B. Rogé, trad., Toulouse, 1988.

TIRAD C., *Incidences de la pathologie autistique sur les collectifs soignants d'enfants autistes*, thèse de doctorat, Lyon, université Lumière Lyon 2, 2000.

WALTER K., KREMER A., ADRIEN J.-L., BLANC R., « Étude de la résistance au changement chez », *ANAE Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, 22 (110), 2010.

Activités ludiques et socialisation chez l'adolescent avec autisme

Amel GUELAI

Psychologue, université de Tlemcen

Introduction

Dans l'enfance, on a remarqué que le jeu de faire-semblant ainsi que le jeu symbolique sont très pauvres, voire absents chez les sujets autistes. Leurs activités qui restent souvent de type sensoriel, se caractérisent par une utilisation des objets, comme le fait de renifler le jouet ou le mettre à sa bouche.

Une majorité de ces enfants présente des difficultés sur le plan du développement des habiletés de jeu requérant des compétences qui sont déficitaires chez cette population. Parmi ces habiletés les plus significatives, on note le contact visuel, l'imitation et l'habileté à apparier des objets (Paquet et coll., 2004). Les enfants autistes utilisent souvent les objets dans des stéréotypés rigides (Beyer, 1999) malgré qu'ils développent une compréhension normale, mais lente des objets d'une manière caractéristique. Ils sont conscients que l'objet continue à exister même lorsqu'il est hors de leur vue. Plusieurs recherches ont montré que les sujets autistes utilisent les jouets d'une façon répétitive et dans cette manipulation ils notent une grande proportion des jeux oraux. Ils présentent aussi un manque de spontanéité et un déficit de créativité qui caractérise le jeu spontané.

Le jeu fonctionnel n'est pas utilisé aussi souvent ou aussi spontanément que chez l'enfant typique et les actions sont plus dirigées vers l'enfant lui-même que vers l'objet.

Le jeu symbolique est rare et quand il apparaît, il est habituellement associé à des intérêts particuliers. L'absence de « faire croire » constitue un critère important dans le processus de diagnostic de l'autisme.

Les sujets autistes ne peuvent pas imaginer des objets qui n'existent pas ou attribuer des émotions et des désirs et des croyances à des personnages imaginaires (Boucher et Wolfeserg, 2003).

Le jeu permet entre autres l'appropriation des savoirs et savoir-faire qui caractérisent le milieu de l'enfant qui joue un rôle dans la formation des habiletés motrices lorsque l'enfant par exemple utilise un verre pour donner à boire à la poupée.

Le jeu a été vu comme l'un des éléments les plus importants pour la formation de la personnalité sociale. C'est en effet par le jeu que l'enfant s'approprie et maîtrise d'abord, ses relations aux autres et au monde. (Dasen et Retschitzki, 1986). Il participe ainsi au développement des compétences sociales, comprendre les attentes sociales, d'interpréter les comportements d'autrui. C'est un processus d'intégration entre l'enfant et son milieu et le groupe de jeu va briser son comportement égocentrique en lui faisant prendre conscience du fait qu'il se situe nécessairement par rapport aux autres et les autres par rapport à lui (Huizinga, 1951).

Le jeu a une dimension imaginative, l'enfant découvre le monde à travers le jeu. « La créativité » est une autre caractéristique de l'activité ludique selon des auteurs. L'enfant prend des éléments culturels hétérogènes pour construire sa propre culture ludique. L'enfant sait bien mettre à profit les ressources de leur imagination afin d'improviser un jeu à partir d'une situation banale (Jacob et Power, 2006).

Et au regard des particularités de l'autisme, et si les autistes présentent réellement des déficits dans le développement des compétences sociales et les activités ludiques à l'enfance, il nous a semblé intéressant de voir si cette liaison était toujours présente à l'adolescence, et dans un second temps, si le niveau de socialisation était en relation avec les possibilités imaginative et créative (ou inversement si des particularités notées dans les potentialités imaginatives et de fantaisie contrarient le développement des compétences sociales).

1 Définition des concepts

Il est important de définir au préalable les concepts constitutifs de notre recherche à savoir le jeu, la socialisation, l'imagination et la créativité. Ces concepts sont liés entre eux à la fois par des relations de causalité et d'effet.

- **Jeu** : la difficulté d'une définition du jeu tient non pas au manque de critères applicables, mais au contraire de la diversité des angles d'approche possibles et de leur insuffisance lorsqu'ils sont considérés de manière isolée. Mais malgré cette difficulté, on trouve dans la littérature de nombreux auteurs, quelles que soient leurs disciplines qui ont tenté de définir le jeu. Selon Winnicott, il y a une constitution progressive d'une aire transitionnelle intermédiaire qui se situerait entre la réalité partagée du monde qui est extérieur et le monde intérieur, et dans cet espace, l'enfant va cerner comme les lallations en l'utilisant au service de ce qu'il a pu prélever et ressentir de sa réalité interne. C'est dans cette zone que se situerait le jeu (De Lara, 1998).

Piaget explique que le jeu est un mode d'expression qui précède le langage, il est en quelque sorte le langage primaire de l'enfant pour communiquer. Après l'acquisition de langage, le jeu prend une autre dimension avec l'apparition du jeu de règles.

Ferland (2003) envisage le jeu comme un phénomène complexe, et un reflet du développement de l'enfant ainsi qu'un stimulant sans pareil qui permet à l'enfant d'augmenter son capital d'estime de soi.

De nombreux auteurs ont tenté d'envisager une classification du jeu, mais dans notre recherche, on a adopté les terminologies employées par Lewis et Boucher (1997), qui ont employé le terme « jeu de faire-semblant » qui se compose de jeu fonctionnel et le jeu symbolique (fictionnel).

- **Socialisation** : Socialiser un enfant, c'est à la fois l'intégrer dans les différents cercles sociaux auxquels il appartient, et en même temps lui apprendre l'autonomie personnelle. La socialisation est tout à la fois insertion dans la vie sociale et culturelle, acquisition de compétences, de connaissances et de savoir-faire (Ben-Soussan, 2009).

- Imagination : est à la fois la capacité innée et le processus d'inventer un champ personnel, partiel ou complet, à travers l'esprit à partir d'éléments dérivés de perceptions sensorielles d'existence commune.
- Créativité : est la capacité à produire du nouveau, à créer ou découvrir de nouveaux objets, de nouvelles idées.
- Jeu de Faire-Semblant :
 - utiliser un objet de façon appropriée,
 - utiliser l'objet comme s'il était un autre objet,
 - l'attribution de propriété à un objet ou une personne qu'il/elle n'a pas,
 - référence à un objet, une personne ou une substance absent (e) comme s'il/elle était présent(e).

2 Méthodologie

Nous avons constitué pour cette étude un échantillon de 141 enfants adolescents qui ont été diagnostiqués autistes en fonction de la classification internationale des maladies, la CIM-10 et/ou DSM IV.

Ce groupe comprend 117 garçons et 24 filles. Ils sont âgés de 10 à 17 ans. La médiane est à 15 ans. 48 % d'entre eux présentent une activité linguistique complète sur le plan formel (morphosyntaxe). 18 % ne prononcent que quelques mots et 34 % n'ont aucun langage en production. Le niveau de développement dans l'adaptation au quotidien (intelligence pratique) est de 54 mois (4,5 ans). Associé à une forte variabilité (32 mois). Enfin, l'intensité du trouble est moyenne (score Cars : 34 ; 8,4). Les dossiers de ses sujets sont accessibles au centre de ressources autisme (CRA-LR) cohorte EPITED.

Les données sont recueillies au moyen de l'échelle Vineland (*Vineland adaptive Behavior Scale*; Sparrow, Balla et Cecchetti, 1984) et de l'échelle ADOS-G (*Autism Diagnostic and Observation Schedule Generic*; Lord et coll., 2000).

Dans notre recherche, seuls les scores de l'échelle de socialisation seront traités et plus particulièrement les items qui sont centrés sur les activités ludiques. Ces scores sont donnés en mois de développement.

Tab. 1. — Corrélation entre score « Imagination » et niveau de socialisation

Socialisation	R de Spearman	P
Relations	-0,55	< 0,01
Loisirs	-0,56	< 0,01
Adaptation	-0,58	< 0,01
Niveau Global	-0,58	< 0,01

Les items sont : joue avec un jouet ou un objet, seul ou avec d'autres ; joue à des jeux interactifs très simples avec d'autres ; utilisation des objets domestiques courants pour jouer ; participer à un moins un jeu ou une activité avec d'autres : prête ses jouets ou ce qui lui appartient sans qu'on le lui dise ; suit les règles de jeux simples sans qu'on le lui rappelle ; joue à plus d'un jeu de société ou de cartes demandant de l'adresse et de la capacité à prendre une décision ; rends les jouets, les objets, l'argent emprunté à ses camarades, ou rends les livres empruntés à la bibliothèque.

3 Les résultats

Dans le tableau 1 sont présentés les coefficients de corrélations (R de Spearman) entre les niveaux de socialisation et les scores à l'échelle « Imagination/Créativité ». Rappelons que cette échelle d'intensité en trois points (même si les scores peuvent aussi être utilisée de manière ordinale).

Les corrélations sont toutes significatives et montrent bien le rapport étroit qu'entretiennent le phénomène du « faire comme si », de l'imaginaire, de la fiction, de la référence au possible et au virtuel, et de l'ontogenèse des compétences sociales. Elles montrent surtout que, lorsque le recours à l'imaginaire est perturbé, en retour, la mise en place des compétences interactives est beaucoup plus difficile.

Dans le tableau 2 sont notés les niveaux de développement (moyenne et écart-type) dans les trois sous domaines de l'échelle de Socialisation et ceci dans les deux groupes d'adolescents : ceux qui disposent d'un jeu fonctionnel (N = 79) et ceux qui disposent d'un jeu fictionnel (N = 62), ainsi que la significativité des différences (test de Kolmogorov-Smirnov).

Le niveau global de Socialisation sur l'ensemble de l'échantillon est de 36,3 mois avec un écart-type de 30,7 mois. On notera donc la forte variabilité de cette variable. Cette variabilité est maintenue quand on contraste

Tab. 2. — Niveaux de socialisation et niveaux de jeu

Socialisation	Jeu fonctionnel	Jeu fictionnel	P
Relations	16,09 (18,71)	46,03 (25,57)	< 0,01
Loisirs	13,45 (8,3)	59,54 (38,04)	< 0,01
Adaptation	17,58 (11,49)	66,81 (3,73)	< 0,01
Niveau Global	14,48 (7,1) 0	54,94 (30,39)	< 0,01

la population sur le niveau de l'activité ludique (présence d'un jeu fonctionnel ou d'un jeu fictionnel) dans le registre des relations interpersonnelles et dans celui des loisirs). On constate la forte liaison entre ces différents niveaux du développement de la socialisation et les niveaux de l'activité ludique à l'adolescence. Cette liaison est vraisemblablement une caractéristique du niveau de développement psychologique et est donc vraisemblablement indépendante de l'âge chronologique des adolescents et de leur expérience de vie.

4 Interprétation des résultats

On a constaté que la spécificité remarquée dans l'activité ludique chez l'enfant autiste continue à exister à la phase de l'adolescence pour cette population. C'est-à-dire la pauvreté de l'imagination et le déficit des caractéristiques ludiques chez les individus porteurs d'un syndrome autistique à la phase de l'enfance continuent à exister à l'adolescence. Donc il y a une stabilité concernant les spécificités du jeu chez cette population.

On a noté une différence entre le groupe d'autistes qui présente un jeu fonctionnel (en utilisant des jouets comme l'on s'attend à ce qu'ils soient utilisés, dans leur fonctionnalité) et le groupe d'adolescent qui joue un jeu fictionnel concernant le niveau de socialisation. On a trouvé que plus la capacité fictionnelle évolue plus les adolescents autistes deviennent capables de mieux se socialiser et de même, plus ils prouvent de difficultés aux jeux symboliques plus le niveau de socialisation est bas. On note des capacités remarquables dans les domaines des relations interpersonnelles et les loisirs et une bonne adaptation pour ceux qui jouent un jeu fictionnel comparativement à ceux qui jouent un jeu fonctionnel. On constate alors que le niveau fictionnel et le développement symbolique dans les activités ludiques de l'adolescent autiste influencent son niveau de socialisation.

Les enfants avec autisme sont moins capables de s'inscrire dans un jeu de faire-semblant comparativement au sujet typique. Mais le fait que l'individu porteur d'un syndrome autistique puisse s'engager dans ce type d'activités dans certaines conditions nous pousse à penser que certains sujets ont cette capacité, mais que, pour une raison inconnue, ils ne peuvent pas y avoir accès spontanément que très difficilement. Ce qui était confirmé par Lewis et Boucher (1988) qui évoquent davantage un retard du développement symbolique qu'une absence.

D'autre part, Jarrold, Boucher et Smith (1993) constatent des capacités symboliques déficitaires notamment dans les activités d'imitation et de jeu et soulignent la lenteur et la répétition excessives des actions ludiques. D'autres recherches ont montré que l'enfant autiste peut imiter des actions symboliques isolées, mais que dès que celle-ci a un contenu social, leurs imitations sont très pauvres. On peut expliquer le fait que les sujets de notre recherche qui ne présentent pas de jeu fictionnel ont un niveau de socialisation bas par les incapacités d'imitation qui joue un rôle important dans les jeux symboliques et qui peut être due à une difficulté qui consiste à utiliser des signes et des symboles entraînant aussi des difficultés relationnelles et adaptatives de ces enfants autistes et continue à exister même à l'âge d'adolescence d'après nos résultats.

On peut mettre une autre hypothèse pour expliquer nos résultats, en basant sur les idées de Piaget (1978) dans son livre « la formation du symbole chez l'enfant » sur le symbole et le jeu chez les individus typiques, on dit que les particularités et les difficultés notées dans les potentialités imaginatives et de fantaisie chez le groupe d'adolescents avec seulement un jeu fonctionnel, qui a entravé le développement des compétences sociales. Contrairement aux sujets avec un niveau de développement social bas, la population qui fait preuve de capacité ludique fictionnelle a un certain niveau de socialisation qui a permis au jeu de se donner des règles et adapter de plus en plus l'imagination symbolique aux données de la réalité, sous forme de constructions encore spontanées, mais imitant le réel. Pour céder, le pas soit à la règle collective soit au symbole représentatif ou objectif soit à réunir tous les deux.

En revanche, en ce qui concerne le jeu fonctionnel, Mundy, Sigman et Kasari (1994) ont montré que les enfants autistes pouvaient produire plus de séquences de comportements fonctionnels qu'un groupe contrôle d'enfants présentent un retard mental. Nos résultats peuvent mettre en évidence la stabilité de cette capacité fonctionnelle à la période de l'adolescence à l'autisme. Mais cette activité fonctionnelle se caractérise par des actes répétitifs avec

un manque de créativité qui peut être expliqué par le fait que les comportements répétitifs, stéréotypés interfèrent aussi avec la vie sociale des individus autistes parce qu'ils ont tendance à accaparer toute son attention.

Plus qu'il est absorbé dans ses activités répétitives dans son jeu fonctionnel, plus qu'il a du mal à accueillir les tentatives d'approche des autres partenaires, car elle le dérange. D'après les études sur ce domaine, ces comportements elles lui procurent un sentiment de sécurité dont il a besoin, alors il s'isole par peur de sa relation avec autrui. Sachant que les adultes jouent un rôle essentiel dans l'apprentissage des compétences sociales pour aider l'enfant à mieux s'adapter à la vie sociale alors que les personnes autistes ignorent et refusent tout type de rapprochement au cours de leurs activités répétitives. La présence d'un adulte et son degré de participation au jeu de l'enfant peuvent également avoir une influence puisque plusieurs études montrent que les déficits d'imagination limitent les capacités créatives, et que c'est cette limitation de la créativité qui conduit le sujet autiste à présenter des jeux rigides en contraignant ses possibilités fictionnelles.

On a pu constater également au travers de nos résultats dans le deuxième tableau que le groupe qui utilise un jeu fictionnel a un niveau de relations interpersonnelles élevées par rapport au deuxième groupe. Cela nous fait penser à la signification des jeux de fiction dans la régulation des rapports interindividuels entre partenaires. Les jeux de fiction à plusieurs permettent aux enfants de construire des savoirs partagés et constituent un domaine de choix pour l'étude des processus d'intercompréhension et de négociation.

Chez les sujets normaux, s'engager dans un jeu de faire-semblant de type fonctionnel nécessite de posséder certaines représentations du monde et de les transposer dans un contexte ludique. Ces représentations primaires sont un prérequis pour accéder au jeu symbolique qui nécessite une transgression de cette réalité. Pour passer ensuite à une représentation secondaire dite méta représentation c'est-à-dire ne pas seulement se représenter ce qui n'est pas présent, mais d'accéder à un discours de ce qui est représenté. Cette représentation secondaire permet d'accéder au jeu symbolique. Or dans la population des sujets qui présente un syndrome autistique, on trouve un déficit spécifique des méta représentations. Il est donc naturel qu'ils ne présentent pas de jeu de faire semblant de type symbolique. Baron Cohen (1989) explique cette difficulté par un déficit de la théorie de l'esprit. Nous partirons de l'hypothèse que l'isolement autistique puisse être provoqué par l'incapacité à attribuer des états mentaux à autrui et à prédire le comportement d'un agent sur la base de ces états mentaux. Nos résultats vont dans le sens de

cette hypothèse. La nature des difficultés sociales liées à l'autisme semble être étroitement liée à l'inaptitude à prendre en compte le fait que les autres savent et croient des choses différentes. Si leurs mécanismes de mentalisation fonctionnent, ils peuvent produire un jeu symbolique avec les autres. Engagés dans des interactions sociales ils sont alors en mesure de comprendre que ce qu'ils veulent, et que ce que les autres veulent n'est pas toujours la même chose. Ce savoir implicite leur donnera la force d'acquérir le sens de la négociation et de la manipulation sociale. Sans un bon fonctionnement du mécanisme de mentalisation, les autistes ne peuvent pas avoir un bon développement social. D'autres auteurs pensent que c'est plutôt le déficit du jeu chez les autistes qui empêche d'acquérir la théorie de l'esprit.

Une incapacité à présenter des jeux symboliques ne pousse à penser aux difficultés et au déficit de l'imagination que le sujet autiste souffre. Pour Leslie (1987) les difficultés de l'individu porteur d'autisme concernant les jeux symboliques renvoient à l'incapacité de « découpler » les propriétés réelles ou imaginaires, et désengager de la réalité. Les personnes avec autisme ont une capacité d'imagination différente et elles ont des difficultés à donner du sens. Pour pouvoir jouer normalement avec d'autres Enfants, il faut être apte à communiquer et à comprendre la majeure partie des règles abstraites du comportement social. L'imagination aide à jouer en imitant la réalité. Les adolescents sans difficulté peuvent être très imprévisibles aux yeux des enfants avec autisme. Ces derniers éprouvent des difficultés dans le monde qui leur semble chaotique ils éprouvent des difficultés à aller au-delà de la communication, du comportement social et de la symbolique qu'elles observent.

Dans notre échantillon, 48 % des sujets autistes ont un langage complet sur le plan morphosyntaxique tandis que 18 % d'entre eux ne prononcent que quelques mots, alors que le reste des adolescents (34 %) n'ont aucun langage en production. Le jeu de fiction est aussi constitué d'actes de langage. Nos résultats nous amènent à réfléchir sur la manière dont le langage contribue à créer de la fiction, et à participer au développement de la socialisation. Ainsi, une première manière de regarder la relation entre langage et jeu de fiction est de la replacer dans le cadre de cette hypothèse. Toutefois, comme le soulignent Harris et Kavanaugh (1993), quand on joue, le langage permet de tenir « un rôle », et alors les enfants verbalisent ce qui est attendu par les personnages du jeu. Le langage contribue à construire de manière déterminante des significations symboliques (Veneziano, 2002). De ce fait, le choix de ce qui est verbalisé dans le jeu de fiction peut être influencé par la prise

en considération, de la part de l'enfant, de la différence entre son niveau de « Théorie de l'esprit », et son niveau de savoir-faire. Cette différence peut lui permettre d'avoir accès aux significations subjectives créées par l'enfant dans le jeu de fiction, et le langage est alors un bon moyen pour les rendre accessibles. Le langage crée des possibilités d'imagination nouvelles qui vont bien au-delà de ce qui est permis par les gestes et les mimiques évocatrices de significations partagées. Il permet de gérer le déroulement de l'histoire qui devient de plus en plus cohérent et élaboré (Fein, 1981 ; Garvey, 1990). On fait l'hypothèse de l'influence du langage sur la socialisation, car la communication ne se réduit pas au fait de savoir parler, mais le plus important c'est savoir quand, à qui et comment. et les personnes autistes peuvent avoir un langage correct, mais aussi difficultés au niveau de la communication et développer des compétences sociales qui peut être du a ses déficits de la théorie de l'esprit. Le langage est donc un médium par lequel l'individu a accès aux contenus et aux cadres de la pensée présents dans le groupe social et permet d'agir sur autrui. Cet échange immédiat entre plusieurs individus s'inscrit alors dans un processus de socialisation. De nombreuses études ont montré que même les sujets avec autisme, et bon niveau de langage ne parviennent pas à mettre en place des jeux de faire-semblant élaboré. Ce qui nous amène à penser que si, dans notre échantillon, le niveau de langage avait été le même pour tous les enfants, nos résultats en auraient été affectés.

Même si les auteurs ne s'accordent pas complètement parler de cette relation entre le jeu symbolique, la socialisation, le langage et la théorie de l'esprit, on peut penser qu'il y a des influences réciproques entre ces différentes variables.

Conclusion

Un premier résultat de ce travail montre bien, s'il en était encore nécessaire, qu'il est essentiel de distinguer dans le cadre de l'activité ludique ce qui relève de la fonction (repérer l'utilité fonctionnelle d'un objet) et ce qui relève de la fiction (usages fictionnels du même objet qui respectent ou ne respectent pas son utilité fonctionnelle). Ils décrivent des niveaux de compétences sociales très distincts qui se situent à des degrés de complexité différents.

Ces niveaux de complexité et/ou de compétences semblent chez le sujet avec autisme, comme d'ailleurs chez le sujet au développement typique, fortement associés au niveau du développement social. Par contre, on notera,

que l'expérience de vie, que les apprentissages repérés au travers de l'âge chronologique (l'âge médian de nos adolescents est de 15 ans) semble avoir peu d'influence sur la façon dont ces sujets jouent avec l'objet dans le cadre d'une situation interactive.

L'autre résultat est celui du rôle de l'imagination dans le développement de l'activité ludique, et en retour dans celui de la socialisation. Le travail d'imagination semble intervenir en tant que tel dans la construction d'une représentation de la réalité. C'est probablement cette possibilité d'intervention sur le réel qui fait défaut chez le sujet avec autisme. Jusqu'à présent on ne considérait que l'imagination participait à l'activité fictionnelle ou, de manière archaïque, dans les contes, les monstres ou les mythes. Elle participe également à la construction et de la compréhension de la réalité sociale, à la formation à la vie sociale et au développement de la représentation de soi.

Enfin, on notera que les difficultés dans le domaine de l'imagination/créativité chez les sujets avec autisme renvoient à un usage peu flexible et peu créatif des objets, à une façon de se les représenter qui s'étend au-delà des propriétés physiques du matériel (capacités à produire des représentations de niveaux de complexité différents c'est-à-dire des métareprésentations, de plus en plus indépendantes des modalités sensorielles qui ont donné naissance aux représentations de premier niveau.

Parmi les questions sur les recherches à venir figurent les suivantes. Premièrement, un tel déficit qui touche la théorie de l'esprit et qui peut expliquer les difficultés sociales et les particularités notées dans le domaine ludique, est-il accessible à une quelconque forme de traitement psychologique ? Et la question reste ouverte de savoir si un programme d'entraînement sociocognitif spécifiquement élaboré, précisément axé sur le déficit cognitif, apporterait un bénéfice quelconque.

Bibliographie

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA), *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (4^e éd.), Paris, Masson, 1996.

AUSSILLOUX C., « Devenir des enfants psychotiques à l'âge adulte », *Revue de neuropsychiatrie de l'Ouest*, 106, 1991, p. 17-33.

AUSSILLOUX C., *Évaluation des signes du spectre autistique*, Centre Londres, 2000.

- AUSSILLOUX C., *Research on outcome factors in infantile autism : initial features in a cohort of 193 autistic children aged under 7 years. Recherche sur les facteurs d'évolution de l'autisme : caractéristiques initiales d'une cohorte de 193 enfants autistes de moins de sept ans*, 2001, p. 96-107.
- AUSSILLOUX C., *Comment vivre avec une personne autiste*. Paris, J. Lyon, 2005.
- BAGHDADLI A. et coll., « Recommandations pour la pratique clinique du dépistage et diagnostic de l'autisme et des troubles envahissants du développement », *Archives de Pédiatrie*, 374, 2006.
- BAGHDADLI A. et AUSSILLOUX C., « Recherche sur les facteurs d'évolution de l'autisme », *Neuropsychiatrie enfance adolescence*, 105, 2002.
- BAGHDADLI A. et AUSSILLOUX C., « Intérêts et limites des études longitudinales dans la mesure du changement chez la personne autiste », *Enfance, CRAIN*, 2007.
- BARON-COHEN S., « Do autistic children have obsessions and compulsions ? », *British journal of clinical psychology*, 28, 1989, p. 193-200.
- BECACHE E., BURSZTEJN C. et DANION-GRILLIAT A., « Valeur de l'attention conjointe et du pointage dans l'autisme : une absence à remarquer : cognition et développement : un nouveau regard sur la psychopathologie de l'enfant », *Congrès national de la société française de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, Strasbourg*, Elsevier, Paris, 1997, p. 584-591.
- BELHUMEUR C., *LADOS-G et l'ADI-R dans l'évaluation diagnostique de l'autisme et des troubles envahissant du développement*, 34, 2001, p. 184-190.
- BENSOUSSAN P., *Le bébé et le jeu*, Paris, Éres, 2009.
- BEYER J. et GAMMELTOFT L., *Autism and play*, London, Jessica Kingsley publicaschers, 2001.
- BIRCH L., « Effects of peer model's food choices and eating behaviors on preschooler's food preferences », *Child développement*, 1980, p. 489-496.

- BISHOP S., RICHLER J. et LORD C., « Association between restricted and repetitive behaviors and non verbal IQ in children with autism spectrum disorders », *Child Neuropsychology*, 12, 2006, p. 247-267.
- BOGGIO V., NICKLAUS S. et ISSANCHOU S., *La construction des préférences alimentaires*, Dijon, INRA Centre européen des sciences du goût, 2005.
- BONNET F. et GUATTERIE M., *De la succion déglutition à la mastication déglutition de l'adulte*, Bordeaux, hôpital pédiatrique, 2004.
- BOUCHER J., « Special issue on Play », *Autisme*, 11 (4), 2007.
- BOURREAU Y., ROUX S., GOMOT M. et BARTHÉLEMY C., « Comportements répétés et restreints », *Les troubles autistiques : évaluation clinique*, sous presse.
- BOUVARD M., *Échelles et questionnaires d'évaluation chez l'enfant et l'adolescent*, Masson, 2008.
- BULLINGER A., *Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars* Saint-Agne, Erès, 2004.
- CAMIRÉ R. et CORRIVEAU D., *Processus d'évaluation diagnostic TED des jeunes de 6-17 ans « un processus par étape intégrant le rôle de différents partenaires »*, Québec : centre de santé de services sociaux, 2008.
- CARCANI-RATHWELL I., RABE-HASEKETH S. et SANTOSH P., « Repetitive and stereotyped behaviours in pervasive developmental disorders », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2006, p. 573-581.
- CHARMAN T. T., « Outcome at 7 years of children diagnosed with autism at age 2 : predictive validity of assessments conducted at 2 and 3 years of age and pattern of symptom change over time », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46 5, 2005, p. 500-513.
- COHEN DE LARA A., « Jeu possible et impossible », *Journal de pédiatrie et de puériculture* (3), 1998, p. 151-153.
- COLEMAN J., « Friendship and the peer group in adolescence », in ADELSON J., *Handbook of Adolescent Psychology*, New York, Wiley, 1980.
- COLIN D., *Le jeu chez l'enfant autiste*, Montpellier, faculté de médecine, 1996.

- CUCCARO M. *et al.*, « Factor analysis of restricted and repetitive behaviors in autism using the Autism Diagnostic Interview-Ry », *Child Psychiatry and Human Development*, 34, 2003, p. 3-17.
- CUXART F., « Comportement alimentaire particulier et Picay », *Bulletin scientifique de l'Arapi*, n° 5, 2000.
- D.L. DIALALLA S. E., « Age of symptom onset in young children with pervasive developmental disorders », *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 1990, p. 863-72.
- DANSART, P., « Les comportements alimentaires chez l'enfant autiste : décrire, comprendre, rééduquer », *Bulletin scientifique de l'Arapi*, n° 5, 2000, p. 31-36.
- DASEN P. R. et RETSCHITZKI J., *Socialisation et cultures*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail, 1989.
- DELEAU M., « Introduction : la fiction dans le fonctionnement et le développement mental : vers de nouvelles perspectives », *Enfance*, 54 (5), 2002, p. 213-222.
- DE SPIEGELEER N. et APPELBOOM J., « Le syndrome d'Asperger existe-t-il ? », *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 55, 3, 2007, p. 137-143.
- DUMAS J., *Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent*, Paris, De Boeck université, 1999.
- EAVES L. C. et HO H. H., « The very early identification of autism », *Journal of autism and Developmental disorders*, 2004, p. 367-378.
- EDMONSON B., « Arguing for a concept of competency », *Mental Retardation*, 12, 1974, p. 14-15.
- EISENMAJER, R. P., « Delayed language onset as a predictor of clinical symptoms in pervasive developmental disorders », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(6), 1998, p. 527-533.
- FECTEAU S., MOTTRON L., BERTHIAUME C. et BURACK J., « Developmental changes of autistic symptoms », *Autism* (7(3)), 2003, p. 255-268.

- FEIN D. W., « Cognitive subtypes in developmentally disabled children : a pilot study », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1985, p. 77-95.
- FENTON R. D., « Vineland adaptive behaviour profiles in children with autism and moderate to severe developmental delay », *Autism*, 7 (3), 2003, p. 269-287.
- FERLAND F., *Le modèle ludique : le jeu : l'enfant ayant une déficience physique et l'ergothérapie*, (éd. 3), Presses de l'université de Montréal, 2003.
- FERRAGUT E., *La dimension de la souffrance en psychosomatique*. Paris, Masson, 2000.
- FOMBONNE E. A., « L'évaluation des comportements adaptatifs : l'échelle de Vinelandy », *Les cahiers du CTNERHI : Autisme et psychose infantiles*, 1, 1995, p. 67-68.
- FRANCE B., *Particularités sensori-motrices de la sphère orale chez les enfants ayant un trouble envahissant du développement ou un retard global du développement*, mémoire de recherche pour l'obtention du certificat de capacité d'orthophonie, 2007.
- GAUDREAU M., « Les troubles du comportement, la compétence sociale et la pratique d'activités physiques chez les adolescents », *Revue des sciences de l'éducation*, 31 (1), 2005, p. 211-213.
- GEPNER B. et MASSION J., « L'autisme : une pathologie du codage temporel ? », *Travaux interdisciplinaires du Laboratoire Parole et Langage*. 21, 2002, p. 179.
- GOLDBERG W. A., « Language and other regression : assessment and timing », *Journal of autism and developmental disorders*, 33 (6), 2003, p. 607-616.
- GUELIF J., BOYER P. et coll., *Mini DSM-IV-TR : critères diagnostiques*, Paris, Masson, 2004.
- HARRIS P., « Penser à ce qui aurait pu arriver », *Enfance*, 54 (3), 2002, p. 223-229.

- HERRERA G. *et al.*, « Development of symbolic Play », *Autism*, 12, 2, 2008, p. 143-157.
- HOFSTEN A. *et al.*, « Observations on the development of reaching for moving objects », *Journal of experimental psychology*, 28, 1979, p. 58-73.
- HOWLIN P. S., « Adult outcome for children with autism », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2004, p. 212-229.
- HUIZINGA J., *Homo ludus : essai sur la fonction sociale du jeu*, Paris, 1951.
- JACOB S. et POWER T., *Petits joueurs : les jeux spontanés d'enfants et des jeunes mammifères*, Mardaga, 2006.
- KANNER L., « Follow-up study of eleven autistic children originally reported in 1943 », *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 1 (2), 1971, p. 119-145.
- KIMBERLY A., SCHRECK K.A. et KEITH, W., « Food preferences and factors influencing food selectivity for children with spectrum disorders », *Research in Developmental Disabilities*, 2006, p. 353-363.
- KLEINE D. R. et BISHOP S., « Restricted and repetitive behaviors in young children autism spectrum disorders », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, (37), 2007, p. 73-85.
- KOBAYASHI R., « A follow-up study of 201 children with autism in Kyushu and Yamaguchi areas, Japan », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22, 1992, p. 395-411.
- LAXER G. et TREHIN P., *Dans Les troubles du comportement associés à l'autisme et aux autres handicaps mentaux*, Mouans Sartoux : A.F.D., 2008.
- LEAF R., et MC EACHIN J., *Autisme et ABA : une pédagogie de progrès* (p. 97). Paris : Pearson Education France, 2006.
- LEHALLE H. et MELLIER D., *Psychologie du développement : enfance et adolescence, cours et exercices*. Paris : Dunod, 2005.
- LENOIR P. *et al.*, *L'Autisme et les troubles du développement psychologique*, 2^e édition, Paris, Masson, 2007.

- LINDA C., EAVES H. H., « The Very Early Identification of Autism : Outcome to Age 41/2-5 », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2004, p. 367-378.
- LOH A. S., « Stereotyped motor behaviors associated with autism in high-risk infants : a pilot videotape analysis of a sibling sample », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1, 2007, p. 25-36.
- LORD C. et coll., « A Standard Measure of Social and Communication Deficits Associated with the Spectrum of Autism », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30, 2000, p. 205.
- LORD C., RUTTER M. et LE COUTEUR A., « Autism Diagnostic Interview-Revised : a revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24, 1994, p. 659-685.
- LOUVARI N. et THISSE J., *Théorie des jeux : une introduction, Notes de cours*. Université catholique de, 2004.
- MABIEN A. et WIDLOCHER D., *Traité de psychologie de l'enfant*. Paris : presses universitaires de France, 1973.
- MACGOVERN C. S., « Continuity and change from early childhood to adolescence in autism », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46 (4), 2005, p. 401-408.
- MAESTRO S. C.-E., « Study of the onset of autism through home movies », *Psychopathology*, 32 (6), 1999, p. 292-300.
- MALVY J., R. S., « A brief clinical scale for the early evaluation of imitation disorders in autism », *Autism*, 3, 4, 1999, p. 357-369.
- MANSOUR, *L'enfant et le jeu : les fonctions du jeu ses limites, ses dérivés*. Paris : Syros, 1994.
- MASTON L. et FODSTAD C., « The treatment of food selectivity and other feeding problems in children with autism spectrum disorders », *Research in Autism Spectrum Disabilities*, 2009, p. 455-461.
- MELTZOFF A.N, et M., « Newborn infants imitate adult facial gestures », *Child Development* (54), 1983, p. 702-709.

- MELTZOFF A.N, et M., « Imitation in newborn infants : exploring the range of gestures imitated and the underlying mechanisms », *Developmental psychology* (25), 1989, p. 954-962.
- MENTAL A. A., *Retard mental : définition, classification et systèmes de soutien.* (Behaviora, Éd.) Eastman, 2003.
- MILITERNI R. B., « Repetitive behaviors in autistic disorder », *European Child & Adolescent Psychiatry*, 11 (5), 2002, p. 210-218.
- MILITERNI R. B., BRAVACCIO C., FALCO C. et FICO C P., « Repetitive behaviors in autistic disorder », *European Child and Adolescent Psychiatry* (11), 2002, p. 210-218.
- NADON G., FELDMAN D. E. et GISEL E., *Revue des méthodes utilisées pour évaluer l'alimentation des enfants présentant un trouble envahissant du développement.* Montréal : faculté de médecine, 2008.
- NAJDOWSKI A., WALLACE M. et DONEY J., « Parental assessment and treatment of food selectivity in natural settings », *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36, 2003.
- NICKLAUS S., *Étude longitudinale des préférences et de la variété alimentaire de la petite enfance jusqu'à l'âge adulte*, université de bourgogne : thèse, 2004.
- OMS, CIM10, *Classification statistique internationale des maladies et de problèmes de santé connexes*, dixième révision, Organisation mondiale de la santé, Genève, 1993.
- OUSS-RYNGAERT L., *L'enfant autiste*, Paris, John Libbery euro text, 2008.
- PAQUET A., FORGET J. et GIROUX N., « L'apprentissage d'un jeu de société chez un enfant autiste », *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 14 (2), 2004.
- PIAGET J., *La formation du symbole chez l'enfant.* Genève : Delachaux et Niestlé, 1945.
- PIAGET J., *Les stades du développement intellectuel de l'enfant et de l'adolescent.* Paris : Denoel (Mediation), 1972.

- PIVEN J., HARPER J. et ARNDT S., « Course of behavior change in autism : a retrospective study of high-IQ adolescents and adults », *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 1996, p. 523-529.
- PRIOR M. E., « Are there subgroups within the autistic spectrum ? A cluster analysis of a group of children with autistic spectrum disorders », *Journal of child psychology and psychiatry*, 39 (6), 1998, p. 893-902.
- PRIOR M. P., « Kanner's syndrome or early onset psychosis : A taxonomic analysis of 142 cases », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1975, p. 71-80.
- PRY R., « Symptomatologie autistique et niveaux de développement », *Enfance* (1), 2001, p. 51-62.
- PRY R., « Stabilité et changement dans l'évolution des TED : Perspective vie entière », *Enfance*, 2009, p. 67-77.
- PRY R. et GUILLAIN A., « Autismes et fonctionnements psychologiques », *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* (48), 2000, p. 407-415.
- PRY R., GUILLAIN A. et PERNON, E., « Régulation posturale et conduites autocentrées chez l'enfant autiste. », *Enfance* (2), 2000.
- RIGAL N., *Développement des préférences alimentaires durant l'enfance et l'adolescence « les déterminants précoces du comportement alimentaire »*. Institut Danone, 2008.
- ROGÉ B., *Autisme, comprendre et agir*. Paris : Dunod, 2008.
- ROGÉ B. et CHABROL H., « Psychopathologie du développement chez l'enfant et de l'adolescent », 2007, p. 115-116.
- ROWEN B., HARTLEY R.E. et GOLDENSON R.M., *The complete book of children's play*, 1963.
- ROYER J., *Découverte de la grande enfance de 6-12 ans*. Paris : Desclée de Brouwer, 2000.
- SAORES-BOCAUD I., *L'enfant autiste et son développement*. Paris : Retz, 2001.

- SCHAAL B. et SOUSSIGNAN R., « L'enfant face aux aliments : d'avant goût en préférences en programmations », *Enfance*, 2008, p. 10.
- SCHOPLER E. R., *Stratégies éducatives de l'autisme et des autres troubles du développement*. Paris : Masson, 2002.
- SCHRECK K.A., WILLIAMS K. and SMITH A.F., « A comparison of eating behaviors between children with and without autism », *Journal of Autism and Developmental Disorder*, 2004, p. 34 : 433-8.
- SIEGEL B. A., « Emprically derived subclassification of the autistic syndrome », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 16, 1986. 275-293.
- SIGMAN M. et CAPPS L., « L'enfant autiste et son développement », 107, 2001.
- SIGMAN M. et RUSKIN E., *Continuity and Change in the Social Competence of Children with Autism, Down Syndrome, and Developmental Delays*, 64, 1999.
- SPARRROW S., *Vineland Adaptive Behaviour Scale (Survey Form)*, Minnesota : American Guidance Service, 1984.
- SPARROW S., BALLA D. et CICCETTI D., *Vineland Adaptive Behavior Scales, a revision of the Vineland Social Maturity Scale by Doll.E, Circle Pines*, Minnesota : American Guidance Service, 1984.
- STAMBAK M., *Tonus et psychomotricité dans la première enfance*, Neuchâtel : Delachaux & Niestlé, 1963.
- SZATMARI P., « Genetics of Autism : Overview and New Directions », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28, 1991, p. 358.
- TANG J.-C., KENNEDY C. H., KOPPERKIN A. et CARUSO M., « Functional analysis of stereotypical ear covering in a child with autism », *Journal of Applied Behavior analysis* (35), p. 95-98.
- TORDJMAN S., « Évaluation de l'Autisme infantile », *Actes du colloque*, 1997, p. 21-22.
- TORDJMAN S., « Les échelles d'évaluations de l'autisme infantile : Quels intérêts ? Quelles limites ? », *La psychiatrie de l'enfant*, 45, 2002, p. 22.

- TOURRETTE C., *Évaluer les enfants avec déficiences ou troubles du développement*, Paris, Dunod, 2006.
- TRIBOLET S., *Vocabulaire de santé mentale*, Paris, édition de Santé, 2006.
- TURNER M., « Annotation : Repetitive behaviour in autism : a review of psychological research », *Journal of Child Psychology and Psychiatry* (40), 1999, p. 839-849.
- VALENT G., « Enquête sur le comportement alimentaire d'un groupe d'enfant autiste de 6 à 8 ans : comparaison qualitative et quantitative avec un groupe d'enfants témoins du même âge », *Le bulletin scientifique de l'Arapi*, n° 5, 2000.
- VANDERPLAS C., *Éducation et développement social de l'enfant*, PUF, 1979.
- VENERZIANO E., « Relation entre jeu de fiction et langage avant 3 ans de l'émergence de la fiction sémiotique à celle de "la théorie de l'esprit" en action », *Enfance*, 10 (3), 2002, p. 243.
- VINTER A., *Étude du développement du comportement exploratoire de l'enfant dans le domaine alimentaire ; validation d'une méthode d'observation de choix alimentaire*, université de Bourgogne, 2004.
- WALLON H., *Les origines de la pensée chez l'enfant*, Paris, PUF, 1945.
- WALLON H., *Les origines du caractère chez l'enfant. Les préludes du sentiment de personnalité*, Paris : PUF, 1970.
- WALLON H., *L'enfant turbulent. Études sur les retards et les anomalies du développement moteur et mental*, Paris : PUF, 1984.
- WATSON J.S. et coll., « Similing, cooing and "the game" », *Merrill-Palmer Quaterly of Behavior and Development*, vol. 18, 4, 1972.
- WILLIAM E., COSTALL A. et REDDY V., « Children with autism experience problems with both objects and people », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, (5) (29), 1999, p. 367-378.
- WILLIAMS P., DALRYMPLE et NEAL J., « Eating Habits of children with Autism », *Pédiatric Nursing*, vol. 26., 2000.

- WING J.S. et GOULD S.J., « Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children : Epidemiology and classification », *Journal of autism and developmental disorders*, 1978, p. 11-22.
- WING L. A., « Syndromes of autism and atypical development », *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*, 1987, p. 3-19.
- ZILBOVIEIUS M., « Imagerie cérébrale et autisme : l'autisme chez l'enfant », *Neuropsych News*, 2007.

Comportement alimentaire et symptomatologie

Sarah BENDIOUIS

Psychologue, Centre autisme, université de Tlemcen

Introduction

Si l'autisme affecte le domaine des interactions sociales, le domaine de la communication verbale et non verbale et restreint l'activité (comportements répétitifs, stéréotypés et intérêts limités), il est bien souvent associé à d'autres problèmes comportementaux ou psychopathologiques : c'est la question de la comorbidité (Bagdhadli et Aussilloux, 2007). Parmi ces troubles on peut citer certains troubles neurologiques, les troubles du comportement, les troubles du sommeil, les troubles des conduites alimentaires...

Une étude réalisée pour évaluer le comportement alimentaire d'un groupe d'enfants qui présentent un syndrome autistique, au moyen de questionnaires destinés aux parents, a montré que les problèmes alimentaires peuvent se manifester chez environ 25 % des enfants tous venant, et chez 80 % de ceux qui présentent un trouble du développement (Nadon, Feldman et Gisel, 2008).

Des auteurs considèrent que la cause des problèmes alimentaires des enfants présentant un TED peut être multifactorielle. Ces difficultés peuvent dépendre de l'âge de l'enfant, de ses conditions médicales, de l'attitude parentale, de la présence ou non d'autres difficultés comportementales, de certaines pathologies digestives, de la texture des aliments...

Le but de cette recherche est de voir, dans un premier temps, s'il existe des relations entre les difficultés alimentaires présentées par certains adolescents avec autisme et d'autres aspects développementaux comme le niveau

de socialisation, le niveau du langage, la résistance aux changements et la présence (ou non) de particularités sensorielles, puis de voir si la présence ou l'absence de ces liens est confortée par les données développementales (rétrospectives) de ces adolescents, en sachant que ces données ont été recueillies dans leur enfance.

1 Éléments théoriques

La classification internationale des maladies mentales (CIM-10) regroupe les problèmes alimentaires diagnostiqués pendant la première enfance sous l'intitulé de « troubles de l'alimentation et troubles des conduites alimentaires de la première ou de la deuxième enfance », et distingue 3 catégories de troubles :

- Pica,
- mérycisme,
- troubles de l'alimentation de la première ou de la deuxième enfance.

Le premier trouble (Pica), est défini comme une perversion du goût qui se traduit par « l'ingestion répétée des substances non nutritives », et qui ne correspond pas au niveau de développement de l'enfant.

Le *mérycisme* est un trouble qui survient en général chez le très jeune enfant, caractérisé par une « régurgitation répétée et une remastication de la nourriture ». (Tribolet 2006).

Cependant, les troubles alimentaires à l'âge adulte ont été classés, dans le DSM-IV, sous l'intitulé de « Troubles des conduites alimentaires », et regroupent :

- anorexie mentale,
- boulimie,
- trouble des conduites alimentaires non spécifié.

L'*anorexie* se caractérise par une « peur intense de prendre du poids, ou de devenir gros », alors que le poids est inférieur à la normale. Quant à la *boulimie*, elle se détermine par un sentiment d'une perte de contrôle sur le

comportement alimentaire (sentiment de ne pas pouvoir s'arrêter de manger, ou de ne pas pouvoir se contrôler devant la nourriture).

Dans le cas du syndrome autistique, les troubles des conduites alimentaires sont rapportés fréquemment dans des descriptions cliniques, mais plus rarement recensés et évalués de manière systématique.

Cependant dans un travail de Pienkowski et Cuxart (2008) sont répertoriés avec précision les troubles des conduites alimentaires chez les personnes présentant un trouble autistique. Ces troubles regroupent :

- des manifestations physiques : tel que vomissement et mérycisme,
- des conduites complexes à type refus alimentaire : phobie, désintérêt, opposition franche ;
- une augmentation des volumes ingérés : grignotage, hyperphagie, boulimie compulsive ;
- l'ingestion de substances non comestibles : pica, coprophagie ;
- des sélectivités alimentaires ;
- des particularités portant sur les goûts et dégoûts insolites.

Le modèle qui est employé a titre de référence est le modèle (PPH) « processus de production du handicap ». Ce modèle, issu de la classification québécoise, permet d'avoir une vision globale de tous les obstacles ou facilitateurs qui, en interaction avec les incapacités de la personne présentant un TED, peuvent influencer son alimentation (Nadon, Feldman et Gisel, 2008).

Les principaux facteurs étiologiques mentionnés dans la littérature en lien avec les problèmes alimentaires peuvent être classés dans le modèle du PPH. C'est un modèle qui prend en considération *les facteurs de risques* (causes : âge, médication, allergies, infections, histoire pré/périnatale, facteurs socioéconomiques, hérédité, histoire alimentaire, conflits...), qui sont en relation avec *les facteurs personnels* (diagnostic, conditions associées, morphologie, des conduites d'imitation, de coopération, sociabilité, affectivité, communication, motricité...), et qui en interaction avec *des facteurs environnementaux* (attitudes parentales, interactions sociales, valeurs familiales, règles formelles et informelles, présentation et propriétés physiques de l'aliment, nouveauté, familiarité...) pourront perturber *les habitudes alimentaires*.

Par ailleurs, Bullinger (2004, 2009) a repéré dans le développement précoce des enfants à devenir autistique (films familiaux) des particularités au niveau de la sphère buccale (le développement du tonus de la langue, de la bouche, peut en effet présenter des atypies et être mis en relation avec l'activité alimentaire).

En effet, certains systèmes sensoriels, et ceci très précocement, tels les traitements gustatif et tactile (texture, température, etc.), peuvent également montrer des spécificités de type *hypo* ou *hyper sélectivité* (réaction excessive et exagérée, ou absence de réactivité face à certains stimuli), probablement en raison de difficultés dans le développement autistique des *coordinations intermodales* (difficultés à traiter l'ensemble des stimuli arrivant de canaux perceptifs différents).

Le développement des systèmes neurophysiologiques (la mastication et la déglutition) peut présenter des particularités chez les personnes présentant une pathologie autistique. En effet, la mastication peut être inefficace, car on peut observer un stockage en bouche d'un volume important qui peut ensuite être avalé d'un seul coup, sans être mastiqué. Ces altérations peuvent entraîner des perturbations concernant la dentition, la digestion et des dysfonctionnements sensori-gustatifs. La déglutition peut aussi être perturbée par des difficultés neuromotrices résultant d'autres types de pathologie qui peuvent être associées (Bonnet et Guatterie 2004).

2 L'étude

2.1 Population

Deux groupes de 10 adolescents avec autisme, âgés de 13 à 16 ans, diagnostiqués avec les critères de la CIM 10, ont été sélectionnés à partir d'une base de données de 150 adolescents. Ces adolescents ont été examinés à trois moments : à l'âge de 5 ans, à l'âge de 8 ans et à l'adolescence.

Le premier groupe est composé d'adolescents avec autisme qui présentent des difficultés alimentaires (ces difficultés sont relevées au troisième temps de l'étude et ne sont pas renseignées aux deux premiers temps de la recherche, ce qui signifie qu'elles n'étaient pas présentes). L'étude est donc rétrospective et vise à repérer le rôle des antécédents cliniques.

Le second groupe est un groupe contrôle constitué d'adolescents avec autisme qui ne présentent pas de difficultés alimentaires.

Les deux groupes sont composés de 9 garçons et d'une fille et sont appariés sur l'âge chronologique et sur l'intensité du trouble (note globale à la CARS).

Les variables ont été sélectionnées sur la base de certaines hypothèses avancées par les cliniciens, et sur la base des trois critères diagnostics du syndrome autistique de la CIM 10 (classification internationale de la maladie), et du DSM-IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) : perturbation dans le domaine des interactions sociales réciproques, perturbation dans le domaine de la communication verbale et non verbale et caractère restreint et répétitif.

Dans cette recherche, les évaluations, dans les deux groupes, ont porté sur : le niveau de socialisation, le niveau de langage, la présence ou non de particularités dans le traitement sensoriel et sur le niveau de la résistance au changement (tableau).

Trois échelles ont été utilisées afin d'évaluer la symptomatologie de ces deux groupes d'adolescents : la CARS, la VINELAND, et l'ADI.

Les items qui ont été retenus de cette échelle, pour cette recherche, sont : l'item 6 (adaptation au changement), et l'item 9 (goût, odorat, toucher : réponses et modes d'exploration).

3 Résultats

L'examen des résultats montre qu'il n'y a aucune différence entre les deux groupes (test de Kolmogorov-Smirnov) sur 4 variables. Autrement dit la présence d'un trouble alimentaire à l'adolescence ne semble : ni dépendre du niveau de développement social, ni de la présence ou non de particularités dans les traitements sensoriels, ni du niveau d'activité linguistique et ni du degré de résistance au changement.

L'étendue de la note CARS(*) est 15 à 60, le score de 27 est retenu comme score seuil (fonctionnement autistique). Le niveau de langage(**) est apprécié en 3 points : 0 = production de phrases, 1 = production de mots, 2 = absences de production. L'échelle (***) est une échelle en 7 points (1 = normal, 4 = très anormal) avec ½ point possible.

Par contre on notera la forte variation des scores des niveaux de socialisation. La différence entre les deux groupes n'est certes pas significative, mais le seuil est tendanciel ($p = 0,007$) et l'on peut penser que si les effectifs étaient plus importants on atteindrait vraisemblablement le seuil de significativité.

Tab. I. — Moyenne et écart-type des scores obtenus dans les deux groupes

Variabes d'appariement et variables explicatives	Groupe Troubles alimentaire	Groupe Contrôle	Test de Kolmogorov-Smirnov
Âge chronologique (en mois)	172,2 (8,4)	184,1 (12,3)	ns
Intensité du trouble*	33,9 (5,5)	33 (6,6)	ns
Niveau de socialisation (en mois)	23,3 (20,2)	29,7 (26,5)	ns
Niveau de langage**	1,1 (0,9)	0,9 (0,7)	ns
Particularités sensorielles***	1,8 (0,3)	2 (0,9)	ns
Résistance au changement***	1,7 (0,3)	1,9 (0,4)	ns

Dans le tableau suivant sont présentées les évolutions des différents scores dans le groupe clinique.

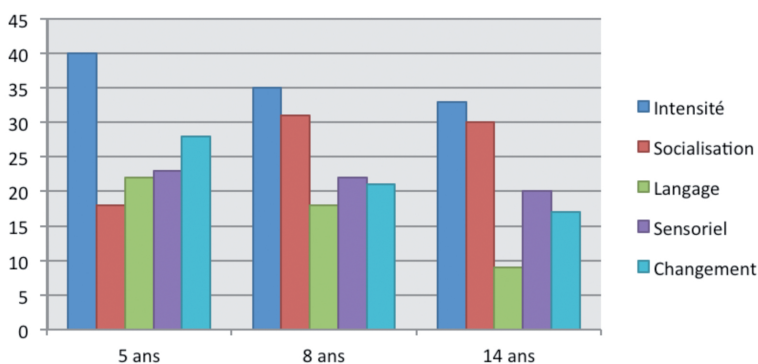


Fig. 1. — Évolution des scores moyens aux trois temps de la recherche (5 ans, 8 ans et 14 ans) dans les 5 variables cliniques retenues chez les adolescents « Troubles alimentaires »

La seconde analyse, centrée sur l'évolution symptomatique du groupe d'adolescents avec trouble des conduites alimentaires montre, tout d'abord, que les évolutions des différents scores appréciant les aspects développementaux et cliniques présentent une amélioration : le niveau d'intensité du trouble baisse avec le temps, les compétences langagières, la présence de particularités sensorielles et la résistance au changement évoluent également de manière favorable.

Par contre si le niveau de socialisation s'est amélioré entre 5 et 8 ans, il s'est stabilisé entre 8 et 14 ans.

4 Discussion

L'utilisation du PPH comme modèle de référence a permis de constater qu'il n'existait actuellement pas d'outil unique qui permet d'évaluer tous les facteurs impliqués dans l'alimentation des enfants ayant un autisme. Certains auteurs ont découvert des liens entre les difficultés alimentaires et des problèmes tels que les allergies, les intolérances, la constipation, les infections (facteurs de risque)..., d'autres ont mis en évidence que, les troubles alimentaires sont considérés comme l'expression directe du trouble autistique ou d'un dysfonctionnement neurophysiologique (trouble des relations sociales, résistance aux changements, indifférence aux modèles socioculturels, incapacité à exprimer un choix, particularités sensorielles...).

Des histoires de cas ont montré que les approches comportementales peuvent être efficaces sur les problèmes d'alimentation. Cela confirme que les facteurs environnementaux (attitudes parentales, climat familial, présentation de l'aliment...) influencent les comportements alimentaires chez les personnes avec autisme (Najdowski et coll., 2003).

Or, dans la présente étude, contrairement à ces hypothèses formulées dans la littérature spécialisée, il semblerait que la présence de troubles des conduites alimentaires chez l'adolescent avec autisme ne dépend pas de caractéristiques cliniques souvent évoquées : intensité du trouble, particularités sensorielles et résistance au changement. Ils ne semblent également pas dépendre de caractéristiques développementales comme le niveau de compétence langagière et le niveau de socialisation.

La discussion portera de fait sur cette dernière variable. En effet les résultats des données rétrospectives montrent que leur évolution s'est stabilisée à l'âge de 8 ans et qu'à l'adolescence la différence entre les deux groupes, sans atteindre le niveau de significativité, n'en est pas moins limite. Par conséquent, Il est possible de penser que les recherches à venir sur cette question devront investiguer plus finement cette relation entre la présence d'un trouble alimentaire associé à un trouble autistique et le développement des compétences sociales.

Conclusion

Les résultats montrent que les troubles alimentaires à l'adolescence, dans une perspective rétrospective, ne sont pas associés aux caractéristiques cliniques étudiées, et que l'intensité symptomatique évolue favorablement avec l'âge et ceci indépendamment des troubles alimentaires relevés à l'adolescence. Cela est en faveur de recherche dans l'avenir sur d'autres facteurs qui s'associent aux problèmes alimentaires des personnes ayant un trouble autistique. Ces facteurs peuvent être d'origine personnelle (conditions médicales, incapacités physiques, habiletés déficitaires), ou environnementale (attitudes, stratégies de l'adulte dans la présentation des aliments, climat familial).

Les résultats ont une portée limitée en raison du faible nombre de cas étudiés, seulement dix adolescents présentaient un trouble alimentaire, également, les limites de l'étude sont dues à l'absence d'un outil susceptible d'évaluer l'origine et le type du comportement alimentaire. Par ailleurs, il est difficile de situer l'âge d'apparition du trouble (à l'enfance ou à l'adolescence).

Bibliographie

- BAGHDADLI A. et AUSSILLOUX C., « Intérêts et limites des études longitudinales dans la mesure du changement chez la personne autiste », *Enfance*, CRAIN, 2007.
- BOGGIO V., NICKLAUS S. et ISSANCHOU S., *La construction des préférences alimentaires*, Dijon, INRA centre européen des sciences du goût, 2005.
- BONNET F. et GUATTERIE M., *De la succion déglutition à la mastication déglutition de l'adulte*, Bordeaux, hôpital pédiatrique, 2004.
- BOUVARD M., *Échelles et questionnaires d'évaluation chez l'enfant et l'adolescent*, Masson, 2008.
- BULLINGER A., *Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars*, Saint-Agne, Erès, 2004.
- CAMIRÉ R. et CORRIVEAU D., *Processus d'évaluation diagnostic TED des jeunes de 6-17 ans « un processus par étape intégrant le rôle de différents partenaires »*, Québec, centre de santé de services sociaux, 2008.

- CUXART F., « Comportements alimentaires particuliers et Pica », *Bulletin scientifique de l'Arapi*, n° 5., 2000.
- DANSART P., « Les comportements alimentaires chez l'enfant autiste : décrire, comprendre, rééduquer », *Bulletin scientifique de l'Arapi*, n° 5, 2000, p. 31-36.
- DSM-IV, *Manuel Diagnostic et statistique des troubles mentaux*, American Psychiatric Association, Masson, 2000.
- KIMBERLY A., SCHRECK K.A. et KEITH, W., « Food preferences and factors influencing food selectivity for children with specturum disorders », *Research in Developmental Disabilities*, 2006, p. 353-363.
- LAXER G. et TREHIN P., *Les troubles du comportement associés à l'autisme et aux autres handicaps mentaux*, Mouans Sartoux, A.F.D., 2008.
- LEAF R. et MC EACHIN J., *Autisme et ABA : une pédagogie de progrès*, Paris, Pearson Education France, 2006, p. 97.
- MASTON L. et FODSTAD C., « The treatment of food selectivity and other feeding problems in children with autism spectrum disorders », *Research in Autism Spectrum Disabilities*, 2009, p. 455-461.
- NADON G., FELDMAN D. E. et GISEL E., *Revue des méthodes utilisées pour évaluer l'alimentation des enfants présentant un trouble envahissant du développement*, Montréal, faculté de médecine, 2008.
- NAJDOWSKI A., WALLACE M. et DONEY J., « Parental assessment and treatment of food selectivity in natural settings », *Journal of Applied Behavior Analalysis*, 36, 2003.
- NICKLAUS S., *Étude longitudinale des préférences et de la variété alimentaire de la petite enfance jusqu'à l'âge adulte*, thèse, université de Bourgogne, 2004.
- RIGAL N., *Développement des préférences alimentaires durant l'enfance et l'adolescence « les déterminants précoces du comportement alimentaire »*, Institut Danone, 2008.
- SCHAAL B. et SOUSSIGNAN R., « L'enfant face aux aliments : d'avant goût en préférences en programmations », *Enfance*, 2008, p. 10.

SCHRECK K.A., WILLIAMS K. and SMITH A.F., « A comparison of eating behaviors between children with and without autism », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2004, 34, p. 433-438.

TRIBOLET B., *Vocabulaire de santé mentale*, Paris, édition de Santé, 2006, p. 225.

VINTER A., *Étude du développement du comportement exploratoire de l'enfant dans le domaine alimentaire ; validation d'une méthode d'observation de choix alimentaire*, université de Bourgogne, 2004.

WILLIAMS P., DALRYMPLE S. et NEAL J., « Eating Habits of children with Autism », *Pédiatric Nursing*, vol. 26, 2000.

De l'intérêt d'évaluer l'impact de la nutrition sur les troubles envahissants du développement

Sakinà Cylià LATEB
Biologiste, université d'Alger

Introduction

L'étude de l'autisme a permis un progrès important de la compréhension des premiers développements psychologiques de l'enfant. Les notions acquises à partir de l'observation de ce syndrome et des troubles apparentés sont utilisées pour l'interprétation de plusieurs domaines de la psychologie normale et pathologique.

L'autisme est une affection rare : 4 enfants sur 10 000 (avec une prédominance du sexe masculin : trois à cinq fois plus fréquent chez les garçons). Les garçons seraient quatre fois plus atteints que les filles. Par contre une partie des filles sont plus sévèrement atteintes et présenteraient plus de risques d'avoir des antécédents familiaux d'atteinte cognitive que les garçons.

1 Les concepts de l'étude

L'autisme s'accompagne de plusieurs formes associées de l'autisme comme l'encéphalopathie de la rubéole congénitale, la Toxoplasmose congénitale, les phacomatoses (sclérose tubéreuse de Bourneville, maladie de Recklin-Ghansen), le syndrome de West et de Lenox-Gastant, le syndrome de l'X fragile, ou le syndrome de Rett.

1.1 Approche génétique de l'autisme

Les études montrent que le jumeau monozygote d'un enfant autiste présente avec une très grande fréquence, soit de l'autisme, soit des troubles graves des capacités d'acquisition. Cette constatation renforce l'hypothèse cognitiviste sur l'existence d'un déficit de certaines capacités d'attention.

1.2 Troubles du comportement alimentaire

Décrits également par le terme TCA, les troubles du comportement alimentaire sont des maladies à part entière, ayant une composante psychologique importante, et induisant des comportements, attitudes et réactions problématiques vis-à-vis de l'alimentation et de la nourriture, concernant à la fois la personne malade (qui en souffre profondément), mais également son entourage (qui ne sait comment intervenir, et qui pense même parfois être la cause du TCA). Le comportement alimentaire étant à la fois la façon de manger, mais aussi la façon dont on y pense, les troubles du comportement alimentaire portent sur ces deux aspects également.

Les TCA les plus connus sont sans nul doute les anorexies nerveuses et les boulimies nerveuses, mais il en existe d'autres, comme les restrictions alimentaires, les compulsions, les hyperphagies, et les orthorexies.

1.3 Relation entre l'autisme et nutrition

La littérature décrit très peu l'effet de la nutrition sur l'autisme. Cependant les rares travaux qu'on a pu consulter décrivent certains aspects liés aux vitamines, aux oligo-éléments et gluten.

L'application de complémentations ou de régimes alimentaires spécifiques sont prônées par certains auteurs dans le traitement du trouble autistique de l'enfant et cette approche suscite intérêt chez les parents et controverse chez les professionnels. Or, à ce jour, la majorité des études publiées sur ce thème ne peuvent encourager les cliniciens à recommander aux parents les régimes alimentaires du fait d'un manque de lisibilité de la balance bénéfice-risque. Les études souvent isolées et non répliquées par d'autres équipes souffrent d'une méthodologie dont la rigueur s'avère insatisfaisante ou trop variable et seule la supplémentation en vitamine B6 semblerait avoir répondu à des critères d'évaluation, d'efficacité et de tolérance satisfaisante. Cette supplémentation reste toutefois encore largement discutée. Mais l'approche diététique

n'est pas à négliger pour autant, car ces études témoignent du déficit nutritionnel des enfants autistes et de la confrontation des parents à leurs comportements alimentaires particuliers dont on ne peut ignorer le retentissement somatique, comportemental ou encore familial.

2 Patients et méthodes

Le stage a été effectué au service de pédopsychiatrie du CHU « Drid Hocine » d'Alger.

2.1 Contexte clinique

1. Critère d'inclusion des patients :

- l'âge des patients introduits dans notre étude varie entre 3 et 7 ans,
- l'effectif est de 10 enfants (1 fille et un garçon),
- les enfants retenus dans notre étude souffrent des troubles envahissants du développement.

2. Critères d'exclusion des patients :

- les enfants trisomiques,
- les enfants atteints d'hyperactivité,
- les enfants souffrant de psychoses,
- les enfants maniaco-dépressifs,

3. Paramètres de mesures en consultation :

Au cours des consultations des autistes, nous avons relevé certains indices anthropométriques (poids des enfants) et hémodynamiques des malades. Nous avons pu obtenir des renseignements à partir des questionnaires validés sur le comportement alimentaire et la qualité d'hygiène de vie. Il s'agissait de connaître leurs habitudes alimentaires et la nature de leur relation psychosociale.

4. Statut de l'hygiène de vie par le questionnaire :

Nous avons évalué le statut nutritionnel des patients au moyen d'un questionnaire validé portant sur cinq aspects fixes intéressant notre étude :

- la présence ou non des troubles du comportement alimentaire,
- le type du trouble du comportement alimentaire,
- la durée de l'allaitement des enfants,
- le type de l'allaitement,
- la relation mère-enfant.

5. Statut psychoaffectif

La nature de la relation entre mère –enfant et avec son entourage a été établie par un questionnaire, incluant la nature de l'attachement avec la mère et les proches de l'enfant.

6. Statut social

Les interactions sociales ont été mises en exergue par un questionnaire, évaluant l'aspect des relations que développe l'enfant avec son environnement et son milieu de vie. L'évaluation de l'état comportemental de l'enfant autiste comprend a été opérationnalisée par les traits suivants :

- ne pleure pas quand on le laisse seul.
- ne s'agite pas quand on s'avance vers lui.
- n'a pas de réaction mimique à la présence d'autrui.
- détourne souvent les yeux.

Un questionnaire a été administré aux parents pour estimer et apprécier l'existence de troubles des conduites alimentaire et leur nature.

2.2 L'étape autistique (3 ans)

- Altération des relations (incapacité d'établir des relations et ne désigne pas les objets du doigt),

- relation au corps inerte et recherche de sensation,
- développement psychomoteur (lenteur sur le plan intellectuel et moteur),
- l'immuabilité (ne supporte aucun changement dans ces habitudes),
- l'absence du langage est fréquente,
- trouble de l'intelligence (retard du développement intellectuel).

2.3 L'état post autistique (après 3 ou 4 ans)

- les stéréotypies se multiplient,
- les écholalies sont lancinantes,
- installations de certaines phobies,
- il existe quelques signes d'angoisse de séparation.

Les troubles autistiques sont évalués par le test du CHAT et de l'ECAN.

3 Résultats et discussion

3.1 Résultats

Statut anthropométrique des patients

Nous enregistrons sur le tableau 1 des valeurs représentant le statut anthropométrique des enfants autistes.

- l'âge des enfants varie entre 3 et 7 ans,
- le poids des patients varie entre 18 et 28 kg,
- le nombre de garçons est plus important que celui des filles (9 garçons et 1 fille).

Les données de la littérature concordent avec nos données.

On observe une large prédominance du sexe masculin : un sex-ratio de 4 garçons pour une fille. Lorsqu'on considère le cas de l'autisme associé au retard mental, le sex-ratio est alors de 2 garçons pour une fille. Pour le syndrome d'Asperger le sex-ratio devient alors de 6 à 8 garçons pour une fille.

Tab. 1. — Statut pondéral chez l'enfant autiste en fonction du sexe

Patients	Âge (en années)	Sexe	Poids (en kg)
Patient 1	4	M	
Patient 2	6	M	
Patient 3	7	F	
Patient 4	6	M	
Patient 5	3	M	
Patient 6	4	M	
Patient 7	6	M	
Patient 8	6	M	
Patient 9	5	M	
Patient 10	6	M	23

Tab. 2. — Statut nutritionnel et relation mère enfant

Patients	Durée de l'allaitement	Nature de l'allaitement	Âge de sevrage	Interaction sociale
Patient 1	12	Acceptation	12	Mange en famille
Patient 2	12	Acceptation	12	Mange en famille
Patient 3	/	Refus	/	Mange en famille
Patient 4	24	Acceptation	24	Mange en famille
Patient 5	24	Acceptation	24	Mange en famille
Patient 6	15	Acceptation	15	Mange en famille
Patient 7	1	Acceptation	1	Mange en famille
Patient 8	2	Acceptation	3	Mange seul
Patient 9	4	Acceptation	4	Mange en famille

Triades mère, enfant, alimentation

- L'allaitement a duré entre 0 et 2 ans,
- la relation mère-enfant est caractérisée par le refus ou l'acceptation de l'allaitement et par la présence ou non de la mère lors de la prise alimentaire de l'enfant,
- la fréquence des acceptations de l'allaitement est de : 90 %,
- la fréquence des refus de l'allaitement est de 10 %,
- nous avons enregistré parmi les enfants 1 refus de l'allaitement et 9 acceptations.

Nos résultats concordent avec la littérature. En effet, de nombreuses études sur l'attachement montrent que les enfants atteints d'autisme font clairement la distinction entre leurs parents et des personnes qu'ils ne connaissent pas, préférant par exemple la compagnie de leur mère à celle d'une étrangère. La proportion d'enfants autistes ayant développé une relation d'attachement de type Secure avec leur mère à l'âge d'un an environ est presque aussi élevée que celle des enfants atteints de retard mental ou sans difficulté particulière.

3.2 Évaluation des troubles alimentaires de l'enfant autiste

- L'âge d'apparition des TCA varie entre 1 et 4 ans,
- la fréquence des TCA est de 90 % (9 enfants),
- le comportement alimentaire naturel et normal ne se trouve que chez un seul enfant : 10 % (1 seul enfant),
- la fréquence des enfants qui grignotent est de 70 % (7 enfants),
- la sélection des aliments selon leur aspect (forme, couleur et texture) est estimée à 60 % (6 enfants),
- le choix des aliments est de 10 % (présent chez tous les enfants).

Sur le plan motricité, nous avons évalué la motricité fine par la prise de cuillère et avons remarqué que l'âge de l'acquisition de la tenue « pouce-index » varie entre 1 et 6 ans et que 40 % des enfants autistes présentaient une anomalie par rapport aux enfants normaux.

4 Interprétation des résultats

Nos résultats concordent avec les données de la littérature.

Les enfants par leur sélectivité s'exposent à des déficits. Il semblerait intéressant à l'avenir de développer des méthodes diététiques qui assureraient à l'enfant un équilibre nutritionnel adapté selon ses besoins réels, ses préférences et ses comportements. Les études que nous avons évoquées, ont au moins le mérite de souligner la difficulté des parents d'enfants autistes à les alimenter correctement du fait des bizarreries de goût, de troubles digestifs,

de refus et c'est peut-être dans cette voie que doivent s'engager les équipes prenant en charge des enfants souffrant d'autisme à fin d'apporter aux parents une réponse adaptée, sans risque majeur et sans faux espoirs.

Concernant l'évaluation diététique et la prise en charge médicale, nous n'avons pas retrouvé une prise en charge par des régimes alimentaires spécifiques aux autistes (régime d'exclusion ou d'inclusion). Les recherches portent cependant sur l'intérêt des oligo-éléments et des vitamines dans l'alimentation des autistes et l'exclusion du gluten dans leur régime alimentaire.

Des recherches récentes ont mis en lumière l'importance de l'alimentation dans le traitement de l'autisme. Plus particulièrement, les spécialistes prônent une alimentation sans gluten et sans caséine. Selon certains auteurs, c'est la première étape à envisager, et plus elle est mise à exécution rapidement, meilleurs seront les résultats. En effet, on peut noter une amélioration chez 81 % des enfants qui suivent le régime sans gluten et sans produits laitiers. Le gluten se retrouve dans les céréales courantes, telles le blé, l'orge, le seigle, l'avoine. La caséine est une des protéines retrouvées dans le lait et les produits laitiers.

Il est fréquemment observé dans les tests sanguins chez les enfants autistiques des signes d'une allergie à ces aliments. Intégrer ces changements dans le menu quotidien peut sembler difficile de prime abord, c'est pourquoi les personnes concernées font de plus en plus appel à des nutritionnistes. Par ailleurs, des taux élevés d'opioïdes urinaires sont fréquemment observés chez les autistes. Ces substances proviennent du lait et du blé, et sont peut-être à l'origine des comportements stéréotypés typiques chez les autistes. D'autres allergies alimentaires peuvent être présentes, c'est pourquoi il importe de les dépister. Notez que souvent, les personnes autistes ont des attirances excessives envers les aliments qui causent leur allergie.

Fréquemment, des enfants atteints d'autisme sont adressés au gastro-entérologue pédiatrique ou à une consultation de nutrition pédiatrique pour réaliser un régime d'éviction de gluten ou de caséine. Le rationnel d'un tel traitement repose sur la théorie suivante : des métabolites anormaux de ces macronutriments, retrouvés dans les urines d'enfants autistiques, suggèrent une digestion intra-intestinale incomplète ou insuffisante. Quelques études, mais avant toutes des descriptions anecdotiques, décrivent une amélioration du comportement autistique avec le régime d'éviction susmentionné, de même qu'une rechute de la symptomatologie autistique après réintroduction du gluten respectivement de la caséine.

Un tel régime d'éviction n'est pas proposé au sein de la consultation de gastro-entérologie, parce que les études disponibles ne documentent pas le succès d'un tel traitement de manière suffisante. Cependant, si les parents exigent un tel régime, il paraît raisonnable de réaliser un régime d'éviction de gluten, respectivement de caséine pendant une durée définie (par exemple 2 mois) sous contrôle médical et après consultation nutritionnelle et diététique.

Pendant le régime d'éviction, il convient de tenir un protocole (symptômes gastro-intestinaux, comportement, communication, etc.) aussi objectif que possible et d'anticiper d'éventuelles carences nutritionnelles.

Conclusion

D'après notre étude nous concluons que les enfants autistes sont instables avec trouble de l'attention. Les conduites alimentaires sont souvent anormales, confirmées par les troubles du comportement alimentaire.

La relation mère-enfant est satisfaisante et l'état nutritionnel ne semble pas être affecté par l'autisme, mais mérite d'être étudié sur une large population d'enfants autistes, en particulier l'aspect diététique.

Il est clair que les travaux de recherches dans la relation autisme/nutrition sont à leurs débuts et expliquent notre intérêt pour ce domaine d'étude en vue de l'amélioration des troubles autistiques et alléger la souffrance des enfants et de leurs entourages.

Bibliographie

- DESPINOY M., *Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent*, 8 (207), Masson, 2002, p. 115-122.
- DUMAN J., *Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent*, 2, 2002, p. 65-66.
- DUMAS J., *Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent*, 7 (520), 2002, de Boeck, p. 69-76.
- GASMAN J. et coll., *Psychiatrie de l'enfant, de l'adolescent et de l'adulte*, 2, 2003, p. 407-104.

KOCEIR E. *et al.*, « Évaluation primaire des troubles du comportement alimentaire chez le sujet obèse et le patient diabétique de type 2 algérien », *Annales de biologie clinique*, 67, 3, 2009, p. 307-313.

OULD TALEB M., « Traitement de l'autisme de l'enfant et de l'adolescent : mise en place d'un programme à Alger (2005-2008) », *Neuropsychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, 58, 2010, p. 159-167.

OULD TALEB M., « Autisme et intervention avec les mamans cothérapeutes. De la mise en place à l'évaluation : expérience à Alger 2005-2010 », *Annales médico-psychologiques*, 170, 7, 2012, p. 449-455.

Inclusion des jeunes enfants avec autisme et caractéristiques cliniques

René PRY

Université Montpellier 3 et CHU de Montpellier

On peut actuellement constater, sur le plan international, une volonté politique *d'inclusion* dans le corps social des personnes en situation de handicap. Cette volonté est par ailleurs revendiquée par les personnes concernées ou leurs familles (Burack et coll., 1997). En France cette politique inclusive préconise l'intégration des enfants, quel que soit leur handicap, au sein de classes ordinaires dans les écoles de leur quartier. Bien que ce principe soit accepté en théorie, il donne naissance à de multiples interrogations non seulement sur les moyens nécessaires pour sa mise en œuvre, mais également sur son intérêt pour le développement et l'épanouissement psychologique de l'enfant. Ces questions se posent tout particulièrement pour les enfants avec autisme dont le fonctionnement cognitif nécessite une éducation hautement spécialisée et spécifique pour qu'elle soit efficace (Hodapp et Zigler, 1992 ; Mesibov, 1990 ; Mesibov et Shea, 1996 ; Simpson et Sasso, 1992).

L'argument le plus souvent avancé en faveur de l'inclusion scolaire est qu'elle offre l'opportunité aux enfants de construire des relations réciproques avec leurs pairs (Kohler et Strain, 1999 ; Nickels, 1996 ; Peck et Cooke, 1983) et de favoriser ainsi leur développement social, émotionnel, mais aussi cognitif (Scheuermann et Webber, 2002).

On notera que les résultats rapportés par les publications scientifiques restent ambigus sur l'efficacité de l'éducation en milieu ordinaire — inclusion — *versus* éducation en milieu spécialisé. De fait, ces études concernent essentiellement des enfants avec déficience intellectuelle et peu d'entre elles impliquent des enfants avec autisme. C'est ainsi que Ziegler et Hodapp

(1986) trouvent que l'évolution des performances globales des enfants avec un retard « simple » n'est pas liée à leur cadre de prise en charge (ordinaire ou spécialisée). Ils notent cependant que les compétences sociales de ces enfants s'améliorent davantage en milieu ordinaire, même si les enfants rapportent s'y sentir plus isolés. En revanche, l'étude de Dubrach et Pence (1991) montre que les enfants avec déficience intellectuelle utilisent plus le langage dans des milieux spécialisés que dans des situations d'inclusion. Si les résultats d'études comparatives ne montrent pas d'effet bénéfique de l'inclusion sur le développement général des jeunes enfants, elles soulignent son effet potentiel sur la progression des compétences sociales (Buisse et Bailey, 1993 ; Fisher et Meyer, 2002). Enfin, quelques études s'intéressent spécifiquement à l'effet de l'inclusion sur l'évolution d'enfants avec autisme : l'étude comparative de Harris et coll. (1990) conclut que les progrès réalisés par ces enfants ne sont pas influencés par leur cadre de prise en charge, alors que d'autres auteurs, se basant sur des études descriptives, signalent des progrès adaptatifs et comportementaux de la part d'enfants avec autisme d'âge préscolaire et bénéficiant de pratiques d'inclusion impliquant des stratégies éducatives spécifiques (Koegel et coll., 2001 ; Schwartz et coll., 1998 ; Schwartz et coll., 2004).

Quel que soit le cadre de réalisation des interventions, leur durée hebdomadaire est également considérée comme un facteur déterminant pour l'évolution des enfants avec autisme (Dawson et Osterling, 1997 ; NRC, 2001). La littérature comparant les résultats de différents programmes d'intervention en termes de progrès réalisés par les enfants, montre une efficacité mesurable pour des durées de prise en charge allant de 25 à 30 heures hebdomadaires (Eikeseth et coll., 2002 ; Howard et coll., 2005).

L'étude présentée ici a pour objectifs, d'une part, de décrire les durées hebdomadaires de l'inclusion scolaire et de la prise en charge en milieu spécialisé, et d'autre part d'identifier, parmi les caractéristiques des enfants ou de leurs familles, celles qui sont liées aux modalités et aux durées hebdomadaires de prise en charge.

1 Méthodologie

L'effectif est composé de 77 enfants. Ils ont été suivis sur un an à partir des critères d'inclusion suivants : (1) âge chronologique entre 3 et 5 ans ; (2) diagnostic d'autisme ou d'autisme atypique selon les critères de la CIM 10 (OMS

1993) et de l'ADI-R (Lord et coll., 1994) ; (3) niveau de développement psychologique de 17 mois minimum dans au moins deux domaines du Brunet-Lézine révisé (Brunet et Lézine, 1975).

Le recueil des données a porté sur les caractéristiques sociodémographiques des familles, les caractéristiques cliniques des enfants ainsi que les modalités de leur prise en charge.

L'intensité des troubles autistiques est appréciée à l'aide du score global de la *Childhood Autism Rating Scale*, CARS (Schopler et coll., 1986). Les comportements troublés sont évalués à l'aide de l'*Aberrant Behavior Checklist*, ABC (Aman et coll., 1985), utilisée pour mesurer les comportements inadaptés non spécifiques souvent présents dans l'autisme. Cette échelle renseignée par les intervenants explore cinq domaines comportementaux (DC) : I) irritabilité, agressivité, agitation, II) retrait social, passivité, III) comportements stéréotypés, IV) hyperactivité, inobéissance (absence de coopération) et V) langage inapproprié. L'impression clinique globale des intervenants sur la gravité du trouble est mesurée par la *Clinical Global Impression Improvement Score*, CGI (*Psychopharmacology Bulletin*, 1985). Les comportements adaptatifs (communication, socialisation, autonomie et motricité) sont évalués à l'aide de l'Échelle de Vineland ou VABS (Sparrow et coll., 1984). Les durées hebdomadaires des prises en charge spécialisées et d'inclusion scolaire sont recueillies auprès des intervenants habituels. Lorsque les enfants fréquentaient différentes structures spécialisées, une durée hebdomadaire de prise en charge spécialisée globale a été calculée en additionnant les durées hebdomadaires correspondantes. L'inclusion en scolarité ordinaire est en revanche toujours assurée par un seul établissement scolaire.

2 Analyse des données

Une analyse multivariée a été menée à l'aide d'une ANCOVA afin de mettre en évidence les facteurs explicatifs de la variable *Inclusion scolaire* (T-SCO). Le choix des variables explicatives a été fait par les experts cliniciens en tenant compte de la pertinence de chaque variable. Les variables rentrées dans le modèle sont les suivantes : centre de recrutement, autonomie dans la vie quotidienne (VABS), irritabilité, agression et agitation (ABC I), CSP des parents, CGI, CARS et âge des enfants.

Tab. 1. — Effectif des enfants selon leurs prises en charge

Durée (en heures)	Type de prise en charge		
	spécialisée	scolaire	PEC Totale
0 h	3 (3,9 %)	12 (15,6 %)	0 (0 %)
]0 h-6 h]	31 (40,3 %)	19 (24,7 %)	3 (3,9 %)
]6 h-12 h]	26 (33,8 %)	29 (37,7 %)	8 (10,4 %)
]12 h-18 h]	11 (14,3 %)	10 (13 %)	19 (24,7 %)
]18h-24 h]	4 (5,2 %)	6 (7,8 %)	15 (19,5 %)
]24 h-30 h]	1 (1,3 %)	1 (1,3 %)	20 (26 %)
> 30 h	1 (1,3 %)	0 (0 %)	12 (15,6 %)

3 Résultats

Ces derniers montrent que 74 enfants (96,1 %) bénéficient d'une prise en charge spécialisée et 65 (84,4 %) d'une inclusion en école ordinaire. La durée de la prise en charge spécialisée est plus faible et de plus forte dispersion que la durée d'inclusion scolaire (T-SPE : médiane de 8 heures et interquartile = [3 ; 10,75] ; T-SCO : médiane de 11 heures et interquartile = [6 ; 16,25]). Le tableau 1 présente la distribution des enfants selon les durées de prises en charge (spécialisées, inclusion en scolarité ordinaire, prise en charge totale). On remarque que dans 41,6 % des cas, la durée de prise en charge totale est supérieure à 24 heures alors que dans 39 % des cas la durée totale de prise en charge ne dépasse pas 18 heures.

Le modèle multivarié final d'ANCOVA est significatif ($F = 11$; $p = < 0,0001$) avec une variance expliquée de 50 % ($R^2 = 0,50$) (tableau 2). L'analyse multivariée montre l'effet sur la durée de scolarisation des variables suivantes : irritabilité et automutilations (domaine I à l'ABC), niveau d'autonomie (VABS), intensité des troubles autistiques (CARS), et CSP. Après ajustement en fixant les valeurs du facteur I à l'ABC, de la CARS et de la CSP, l'augmentation d'une unité du score du niveau d'autonomie est associée à une augmentation de 0,16 unité de la durée totale d'inclusion en scolarité. De même, lorsque le score total CARS augmente d'une unité, la durée d'inclusion en scolarité diminue de 0,20 unité.

On peut donc penser que la durée hebdomadaire de scolarisation (T-SCO) ou d'inclusion des enfants est liée à plusieurs de leurs caractéristiques cliniques : elle augmente avec l'âge et avec les niveaux d'autonomie et de socialisation. Par ailleurs, l'augmentation de l'intensité symptomatique (score total

Tab. 2. — Analyse de covariance

	Estimation (b)	Pr > t
ABC DC I	-0,07	0,026
VABS Autonomie	0,16	0,023
CARS Total	-0,21	0,048
CSP Faible	-4,96	0,007
CSP Moyenne	-0,62	NS
CSP Élevée	0,00	
Âge chronologique	0,30	0,0028

CARS) ou des comportements aberrants (ABC DC I, III et IV) est liée à la diminution de l'inclusion. En revanche, les autres caractéristiques cliniques ne sont pas liées à la durée de scolarisation : niveaux de motricité et de communication (VABS), retrait social (DC II à l'ABC) et impression clinique globale de la gravité (CGI). On remarque également que l'inclusion (T-SCO) est plus élevée quand les parents appartiennent aux catégories socioprofessionnelles intermédiaires comparées aux CSP faibles. La zone d'habitation (urbain/rural) ne présente pas par contre de lien avec la durée de scolarisation.

4 Discussion

Cette étude prospective et multicentrique porte sur une population d'enfants âgés de 3 à 5 ans et atteints d'autisme. Son objectif est de préciser leurs durées de prise en charge spécialisée et d'inclusion scolaire et d'identifier, parmi les variables cliniques et sociodémographiques évoquées dans la littérature, celles avec lesquelles elles sont liées (Machalicek et coll., 2007; Rivard et Forget, 2006). Les résultats montrent que la durée totale de prise en charge est très variable selon les enfants. Dans la majorité des cas, cette durée est inférieure à celle recommandée (Dawson et Osterling, 1997; *National Research Council*, 2001). Dans 14,3 % des cas, cette durée ne dépasse pas 12 heures hebdomadaires.

Il faut noter que la durée hebdomadaire d'inclusion scolaire augmente avec l'âge, le niveau d'autonomie, mais aussi avec l'augmentation du niveau socioprofessionnel des parents. *A contrario* cette durée baisse lorsqu'augmentent l'intensité autistique et les comportements aberrants. Ces résultats pourraient refléter les effets de la politique de scolarisation en vigueur en

France au moment de ce travail, avec une inclusion des enfants autistes en milieu ordinaire « dans la mesure du possible ». Cette politique semble avoir abouti à privilégier la scolarisation des enfants les plus autonomes et de ceux ayant le moins de troubles comportementaux. Des résultats comparables sont aussi rapportés dans d'autres contextes que celui de la France (Mesibov et Shea, 1996 ; Odom, 2000). En revanche, il est plus étonnant de constater que les enfants issus des familles les moins favorisées socialement sont aussi moins scolarisés alors que les parents, quel que soit leur milieu sont généralement favorables à l'inclusion de leurs enfants (Kasari et coll., 1999 ; Spann et coll., 2003 ; Beaugerie-Perrot et Lelord, 1991). Une interprétation est peut-être la meilleure information des familles de niveau socioprofessionnel élevé.

L'inclusion scolaire systématique des jeunes enfants atteints d'autisme, actuellement préconisée, pourrait leur permettre de bénéficier de durée de prise en charge au moins équivalente à celle des enfants typiques. Les comportements troublés non spécifiques (irritabilité, agitation...) apparaissant dans les résultats comme des facteurs d'exclusion scolaire, leur réduction par des stratégies spécifiques mises en oeuvre dans les établissements scolaires est une priorité pour favoriser l'inclusion (Eaves et Ho, 1997 ; Robetson et coll., 2003).

Bibliographie

- AMAN M. G., SINGH N. N., STEWART A. W. et FIELD C.J., « The aberrant behavior checklist : a behavior rating scale for the assessment of treatment effects », *American Journal on Mental deficiency* (89), 1985, p. 485-491.
- BEAUGERIE-PERROT A. et LELORD G., *Intégration scolaire et autisme*. Presses universitaires de France, 1991.
- BRUNET O. et LÉZINE I., *Le développement psychologique de la première enfance : Échelle de développement psychomoteur de la première enfance* (éd. 2), I. O. Lézine éd., Paris, PUF, 1975.
- BURACK J. A., ROOT R. et EDWARD Z., « Inclusive education for students with autism : reviewing ideological, empirical and community considerations », F. R. Volkmar et D. J. Cohen, éd., *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*, 1997, p. 799-807.

- BUYSSÉ V. et BAILEY D. B., « Behavioral and developmental outcomes in young children with disabilities in integrated and segregated settings : a review of comparative studies », *Journal of Special Education*, 26, 1993, p. 434-461.
- DAWSON G. et OSTERLING J., *Early intervention in autism : Effectiveness and common elements of current approaches : The effectiveness of early intervention : Second generation research*, M. J. Guralnick, éd., Baltimore, Paul H. Brookes, 1997.
- DUBRACH M. et PENCE A. R., « A comparison of language production skills of preschoolers with special needs in segregated and integrated setting », *Early Child Development and Care* (68), 1991, p. 49-69.
- EAVES L. C. et HO H. H., « School placement and academic achievement in children with autistic spectrum disorders », *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 9 (4), 1997, p. 277-291.
- EIKESETH S., SMITH T., JAHR E. et ELDEVIK S., « Intensive behavioral treatment at school for 4- to 7-year-old children with autism. A 1-year comparison controlled study », *Behavior Modification*, 26 (1), 2002, p. 49-68.
- HODAPP R. M. et ZIGLER E., « Integration and development : reconciling two conflicting perspectives », *McGill Journal of Education*, 27, 1992, p. 279-291.
- HOWARD J. S., SPARKMAN C. R., COHEN H. G., GREEN G. et STANISLAW H., « A comparison of intensive behavior analytic and eclectic treatments for young children with autism », *Research in Developmental Disabilities*, 26 (4), 2005, p. 359-383.
- KASARI C., FREEMAN S. F. N., BAUMINGER N. et ALKIN M. C., « Parental perspectives on inclusion : effects of autism and Down syndrome », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29 (4), 1999, p. 297-305.
- KOEGEL L. K., KOEGEL R. L., FREA W. D. et FREDEEN R. M., « Identifying early intervention targets for children with autism in inclusive school settings », *Behavior Modification*, 25 (5), 2001, p. 745-761.

- KOHLER F. W. et STRAIN P. S., « Maximizing peer-mediated resources in integrated pre-school classrooms », *Topics in Early Childhood Special Education*, 19, 1999, p. 92-102.
- LORD C., RUTTER M. et LE COUTEUR A., « Autism Diagnostic Interview-Revised : a revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24 (5), 1994, p. 659-685.
- MACHALICEK W., O'REILLY M. F., BERETVAS N., SIGAFOOS J., LANCIONI G., SORRELLS A., et coll., « A review of school-based instructional interventions for students with autism spectrum disorders », *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2007.
- MESIBOV G. B. et SHEA V., « Full inclusion and students with autism », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26 (3), 1996, p. 337-346.
- NATIONAL INSTITUTE OF MENTAL HEALTH, « Clinical global impression scale », *Psychopharmacology Bulletin*, 4, 1985, p. 839-841.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL - COMMITTEE ON EDUCATION INTERVENTIONS FOR CHILDREN WITH AUTISM, LORD C. et MCGEE G. G., *Educating children with autism*, National Academy Press, 2001.
- NICKELS C., *A gift from Alex - The art of belonging : strategies for academic and social inclusion positive behavioral support : including people with difficult behavior in the community*, L. K. Koegel, R. L. Koegel & G. Dunlap, édés, Baltimore, Paul H. Brookes, 1996.
- ODOM L. S., « Preschool inclusion : what we Know and where go from here », *Topics in Early Childhood Special Education*, 20, 2000, p. 20-27.
- OMS, *CIM-10, Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, Dixième Révision*, Genève, Organisation Mondiale de la Santé, 1993.
- PECK C. A. et COOKE T. P., « Benefits of mainstreaming at the early childhood level : how much can we expect ? », *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 3, 1983, p. 1-22.

- RIVARD M. et FORGET J., « Les caractéristiques de l'enfant atteint d'un trouble envahissant du développement en lien avec le degré d'intégration sociale en milieu scolaire ordinaire », *Pratiques Psychologiques*, 12, 2006, p. 271-295.
- ROBERTSON K., CHAMBERLAIN B. et KASARI C., « General education teachers' relationships with included students with autism », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33 (2), 2003, p. 123-130.
- SCHEUERMANN B. K. et WEBBER J. A., *Autism : Teaching does make a difference*, Belmont, CA, Wadsworth, 2002.
- SCHOPLER E., REICHLER R. et RENNER B., *The childhood autism rating scale-CARS*, New York, Irvington, 1986.
- SCHWARTZ I. S., SANDALL S. R., GARFINKLE A. N. et BAUER J., « Outcomes for children with autism : three case studies », *Topics in Early Childhood Special Education*, 18 (3), 1998, p. 132-143.
- SCHWARTZ I. S., SANDALL S. R., MCBRIDE B. J. et BOULWARE G.-L., « Project DATA (Developmentally Appropriate Treatment for Autism) : An Inclusive School-Based Approach to Educating Young Children with Autism », *Topics in Early Childhood Special Education*, 24 (3), 2004, p. 156-168.
- SIMPSON R. L. et SASSO G. M., « Full inclusion of students with autism in general education settings : values versus sciences », *Focus on Autistic Behavior*, 7, 1992, p. 1-13.
- SPANN S. J., KOHLER F. W. et SOENKSEN D., « Examining parents' involvement in and perceptions of special education services : an interview with families in a parent support group », *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 18 (4), 2003, p. 228-237.
- SPARROW S., BALLA D. et CICHETTI D., « Vineland Adaptive Behavior Scales : Interview Edition », 1984.
- ZIGLER E. et HODAPP R. M., *Understanding mental retardation*, Cambridge, Cambridge University Press, 1986).

Quels effets à l'inclusion des enfants autistes ?

Ali MECHERBET

Professeur de psychologie de l'éducation, université de Tlemcen

Le présent travail vise à mesurer les effets de l'inclusion d'enfants autistes sur leur intégration sociale et la réduction de l'intensité du trouble. L'expérience a été menée à Tlemcen avec deux enfants autistes et a duré sept mois, soit durant l'année scolaire 2010/2011. L'inclusion des enfants handicapés est une pratique inexistante dans le milieu scolaire algérien. Aussi notre recherche a été menée à la fois comme une action et une réflexion sur la question.

1 Contexte théorique

Nous présenterons une brève revue de la question en mettant l'accent sur les caractéristiques des pratiques de l'inclusion et ses effets sur l'enfant sur le plan social et des apprentissages.

1.1 L'inclusion pédagogique des enfants handicapés : principe de normalité

D'une manière générale on peut définir l'inclusion comme étant une pratique éducative consistant à favoriser la participation entière de tous les enfants, normaux et handicapés, aux activités scolaires et sociales de l'école.

L'inclusion n'est pas un concept univoque, car elle est interprétée et mise en œuvre de manière différente selon les praticiens. Il y a cependant un consensus sur un principe majeur : celui de l'exposition de la personne handicapée à la normalité avec la conviction qu'elle en tirera toujours des bénéfices

pour son développement. L'exposition à la normalité requiert de l'institution scolaire la nécessité d'associer à la prise en charge pédagogique habituelle l'intervention des éducateurs spécialisés aux côtés des instituteurs. Ces derniers sont aussi préparés à comprendre les spécificités des sujets handicapés, particulièrement les enfants autistes.

L'inclusion est l'aboutissement historique de toutes les actions de prise en charge éducative des enfants handicapés menées depuis 1970 à nos jours qui sont globalement passées par trois phases :

- intégration des classes spéciales destinées aux enfants handicapés au sein des écoles ordinaires au début des années 1970. Dans ce dispositif les enfants handicapés et normaux partageaient les services sociaux de l'école, mais restaient soumis à des pédagogies différentes. Ce qui fait dire à certains auteurs que cette phase était une phase d'intégration physique (Vienneau, 2002),
- intégration pédagogique partielle ou totale d'enfants à handicap léger au sein des classes ordinaires à partir des années 1980,
- intégration pédagogique totale des enfants handicapés dans les classes ordinaires ou inclusion à partir des années 1990. Elle a pour ambition de mettre un terme au clivage entre éducation spéciale destinée aux enfants handicapés et éducation ordinaire destinée aux enfants normaux. L'inclusion consacre d'une manière générale un changement des représentations sociales à l'égard des personnes handicapées.

Dans le continent nord-américain (U.S.A. et Canada), les partisans de l'inclusion préconisent « la fusion de deux systèmes d'éducation parallèles (le système ordinaire et l'éducation spéciale) en un seul système unifié conçu de manière à répondre aux besoins particuliers de tous les élèves » (Vienneau, 2002).

En France la loi de 2005 dite « pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées » vise aussi à en finir avec ce clivage pour permettre aux personnes handicapées de s'insérer dans les circuits réguliers de l'éducation (Plaisance, 2009). Cette loi consacre à sa manière le principe de l'inclusion pédagogique des enfants handicapés. « On estime à près de 180 le nombre de CLIS et d'ULIS dédiées à l'accueil d'enfants autistes à la rentrée 2010, au lieu de 150 à la rentrée scolaire 2007. »

Des ressources pédagogiques sont mises à la disposition des enseignants et des A.V.S. comme le guide relatif à la scolarisation des enfants autistes ou présentant des troubles envahissants du développement. (C.N.D.P., 2009).

L'existence d'une législation relative à l'inclusion ne signifie pas pour autant une généralisation de cette « pédagogie révolutionnaire » (Vienneau, 2002) à tous les enfants handicapés. En effet son application est relative et reste liée à la nature du handicap et de l'interprétation que se font les acteurs de cette prise en charge. Elle est aussi dépendante des résultats obtenus au niveau de l'amélioration du développement des sujets les plus vulnérables.

Dans un pays comme les U.S.A., pays considéré comme le plus avancé en matière d'inclusion scolaire, les pourcentages d'élèves handicapés et/ou à besoins spécifiques intégrés en classes ordinaires variaient de 7,1 % à 89,0 %, selon le type de difficultés ou de handicaps et selon le groupe d'âge : la moyenne d'inclusion constatée n'était que de 40,9 % pour les quelque 4 millions 538 mille élèves en difficulté (*students with disabilities*) qui avaient alors accès à des services. (Vienneau, 2002). La même tendance est observée au Canada : « Les pourcentages des élèves intégrés en classes ordinaires varient d'un maigre 1 % (élèves présentant une déficience intellectuelle intégrés à l'ordre secondaire) à 81 % (élèves ayant des handicaps visuels intégrés à l'ordre primaire), les moyennes pour les deux ordres d'enseignement étant respectivement de 42 % au primaire et de 16 % au secondaire » (Vienneau, 2002).

L'inclusion des enfants diffère aussi selon la nature du trouble : elle est de 89 % pour les enfants ayant des troubles de la parole et seulement 9 % pour les enfants autistes et déficients intellectuels.

En Algérie la prise en charge des personnes handicapées particulièrement les enfants, à des fins d'éducation, d'apprentissage et de formation reste pour sa part une pratique mineure, précaire et archaïque au plan matériel et pédagogique. Le pays a mis en place, au début des années 1980, une politique de prise en charge spécialisée des enfants handicapés qui a très peu évolué contrairement à ce qui s'observe au plan international. La prise en charge se fait toujours dans des établissements spécialisés créés à cet effet :

- les centres médico-psychopédagogiques (CMP) pour les enfants handicapés mentaux,
- les écoles spécialisées pour jeunes sourds et aveugles.

Depuis l'année 1990, la prise en charge des enfants handicapés mentaux a quelque peu évolué puisque le ministère de la Solidarité a mis en place des « classes d'intégration » à l'intention de ces enfants au sein des écoles d'enseignement primaire. Mais au lieu de se généraliser, ces classes adaptées en nombre insignifiant ont même fait l'objet d'une remise en cause par de nombreux directeurs d'écoles primaires décidés à les fermer pour diverses raisons. Les classes d'intégration ouvertes ne permettaient pas une intégration sociale des sujets avec le reste des enfants de l'école. Elles fonctionnent de manière séparée des classes ordinaires ; les enfants des classes intégrées ne partageant rien avec ceux des classes ordinaires.

Un pas a été accompli par le ministère de la Solidarité nationale en 2008 pour dépasser cette regrettable situation : un décret exécutif a été promulgué et il fait obligation aux établissements et centres d'accueil de la petite enfance d'accepter « les enfants handicapés dans des unités spécialement aménagées ou intégrées dans des groupes d'enfants valides ». Cette loi, circonscrite pour l'heure à l'éducation préscolaire, préfigure de la mise en place des contours d'une pratique de l'inclusion préscolaire des enfants handicapés. Si cette loi aidera à l'avenir certaines catégories d'enfants handicapés à mieux se développer, elle restera dans l'immédiat de peu d'effets pour le cas des enfants autistes qui nous intéressent et qui restent confrontés à une toute autre réalité.

Au-delà de la question du niveau d'application de l'inclusion dans le monde se pose une question importante : quels effets ont les pratiques d'inclusion sur le développement des enfants handicapés, particulièrement les enfants autistes ?

1.2 Les effets de l'inclusion sur le développement des enfants

La plupart des spécialistes s'accordent sur l'existence d'effets réels de l'inclusion sur les sujets. Ces effets sont significatifs dans le domaine des performances scolaires et de l'intégration sociale. Une étude américaine rapporte ces effets mesurés par trois auteurs au moyen de méta analyses, à différentes périodes (Baker, 1995).

Les résultats semblent montrer que « l'inclusion des élèves en difficulté qui sont intégrés en classes ordinaires a un meilleur rendement scolaire et sont socialement mieux intégrés que leurs pairs des classes spéciales ». (Vienneau, 2002). Cette mesure souligne la variabilité des effets en fonction de la nature du handicap.

Tab. I. — Résultats des méta-analyses mesurant les effets de la pédagogie de l'inclusion sur le rendement scolaire et l'intégration sociale des élèves en difficulté

Année(s) de publication	(1980)	(1985-1986)	(1994)
Période couverte	Avant 1980	1975-1984	1983-1992
Nombre d'études	50	11	13
Effets sur le rendement scolaire	0,15	0,44	0,08
Effets sur l'intégration sociale	0,11	0,11	0,28

Le principe de normalité s'applique aussi au cas des enfants autistes en dépit de la grande spécificité de leur trouble caractérisé par des difficultés dans les rapports sociaux réciproques, une altération de la communication et une restriction des comportements, des intérêts et des activités, (DSMIV-TR).

L'option du « milieu ordinaire » représente, pour les spécialistes et les parents, le meilleur environnement permettant aux enfants autistes d'être stimulés et de progresser. Le milieu scolaire ordinaire offre aux enfants autistes une opportunité de vivre des situations concrètes réelles susceptibles de mieux les aider à apprendre et à améliorer leurs relations sociales. L'école est pour eux « un milieu qui pose un défi pour ces enfants pour ces enfants puisque les occasions d'interaction sociale sont multiples, plusieurs activités scolaires nécessitent que les élèves collaborent entre eux » (Paquet, 2008).

En Algérie la spécificité du trouble autistique n'est pas reconnue par différents acteurs de la vie sociale et éducative qui ne discernent pas les enfants handicapés mentaux des enfants autistes. On constate que les enfants autistes sont placés dans les CMP au même titre que les enfants handicapés mentaux auxquels ils sont purement et simplement assimilés. Aucune prise en charge éducative et thérapeutique ne leur est appliquée par les éducateurs et psychologues par méconnaissance du trouble. Les parents comprenant la spécificité du « mal » de leurs enfants tentent de remédier à cette situation et se regroupent en associations pour défendre les intérêts moraux et matériels de leurs enfants. Ces associations localisées dans les grandes villes du pays comme Constantine, Alger, Blida et Tlemcen, multiplient les démarches pour obtenir des autorités une prise en charge spécifique à leurs enfants, dont le droit à l'inclusion de leurs enfants dans les écoles et les crèches.

Les recherches portant sur l'inclusion des enfants autistes en milieu scolaire ordinaire sont dans l'ensemble descriptives en raison de la difficulté à contrôler les liens de causalité pouvant exister entre l'inclusion de l'enfant les compétences sociales et apprentissage. Globalement les recherches s'orientent dans trois directions :

- la mesure du lien entre les caractéristiques cliniques de l'enfant autiste et la qualité de son intégration en milieu scolaire ordinaire qui est évaluée en temps d'inclusion que « les élèves atteignent au terme d'une année scolaire » (Pry, Yanni-Couduria et Baghdadli, 2008).
- la mesure des effets positifs possibles de l'inclusion mis en rapport avec l'intensité des déficits de l'enfant autiste (Paquet, 2008).
- l'intégration scolaire de l'enfant autiste est mesurée au niveau de la qualité de l'intégration sociale de l'enfant. Cette notion d'intégration est variable. Les indicateurs de mesure retenus par la plupart des auteurs portent sur l'acceptation de l'enfant autiste par ses pairs, et sa capacité à développer davantage d'interactions sociales avec eux en situation inclusive.

2 La méthode

Pour mesurer les effets de l'inclusion sur l'intégration sociale des deux enfants nous avons recouru à deux outils : un test sociométrique et une échelle d'évaluation des comportements des enfants observés en situation au début de l'inclusion et à la fin de l'expérience. Deux enfants autistes ont été intégrés dans une classe de maternelle avec l'accord de la directrice et de leurs parents. L'inclusion a duré toute l'année scolaire.

2.1 Les participants à l'expérimentation

L'expérience a porté sur dix-sept enfants d'une classe maternelle du jardin d'enfants « Les oiseaux du paradis » de Tlemcen. Deux enfants autistes font partie de ce groupe. Ils ont été placés dans ce jardin d'enfants sélectionné en raison de son excellent classement par la commission départementale d'évaluation et de suivi des structures d'éducation préscolaire.

La classe est dirigée par une éducatrice possédant un niveau universitaire et une pratique pédagogique appréciable (Mecherbet, 2010),

mais dont l'expérience n'était pas suffisante pour s'occuper d'enfants aux comportements « bizarres et différents des autres » (Caron et Bourgeois, 2008).

Une psychologue spécialisée sur les TED a assuré le suivi de l'inclusion des enfants et a procédé aux mesures cliniques indispensables, particulièrement la mesure de l'intensité de l'autisme (CARS) de chaque enfant avant leur inclusion et à la fin de l'inclusion. Elle a également conseillé l'éducatrice en lui fournissant les explications lui permettant de comprendre le comportement des enfants autistes, et lui a prodigué les conseils utiles pour optimiser leur gestion.

Ces dispositions sont suffisantes pour permettre à l'éducatrice de prendre en charge l'intégration des deux enfants dans le groupe classe. Pour suppléer au besoin de l'éducatrice « de se prémunir contre le sentiment d'incompétence face à une relation difficile » (Caron et Bourgeois, 2008) nous avons intégré une étudiante de Master ayant de bonnes compétences sur l'autisme pour faire fonction d'auxiliaire de vie scolaire.

Ce dispositif a permis d'offrir à l'éducatrice « une voie rassurante. Les renseignements obtenus auprès du psychologue scolaire ont été riches d'informations et ont ouvert des portes vers des horizons nouveaux » (Caron et Bourgeois, 2008).

2.2 Le test sociométrique

Un test sociométrique sous forme de questionnaire a été administré aux enfants de la classe à l'exclusion des deux enfants autistes en raison de leur incapacité à s'acquitter de la tâche. L'éducatrice et la psychologue se sont chargées de la passation du test de façon individuelle. Pour faciliter l'administration du test, le matériel suivant a été confectionné :

- deux boîtes ornées chacune d'un pictogramme d'une émotion positive ☺ et une autre négative ☹,
- dix-sept cartes sur lesquelles est inscrit le nom de chaque enfant.

Le test comprend deux questions :

- une question relative au choix : « Nous allons créer des petits groupes pour faire un jeu. Peux-tu me dire avec qui tu aimerais te trouver ? Tu as le droit de choisir trois enfants parmi tes camarades de classe. Tu as sur la table 17 cartes portant chacune le nom d'un de tes camarades,

dont toi. Quand tu auras choisi les trois cartes portant les noms de tes camarades qui vont être dans ton groupe, tu les mets dans la boîte sur laquelle est collée l'image de l'enfant qui rit. »

- une question relative au rejet qui intervient immédiatement après l'expression des choix faits par le sujet : « Peux-tu me dire aussi avec qui tu n'aimerais pas être dans le groupe ? » La même consigne utilisée précédemment est répétée dans le cas des rejets.

Le test a pour but de déterminer le statut sociométrique de chaque enfant dans la classe. Mais « la sociométrie, par ailleurs, a peu de valeur diagnostique puisqu'elle ne révèle pas ce qui permet de distinguer les divers statuts. » (G. Begin, 1986). D'où la nécessité qu'il y a d'associer aux statuts sociaux obtenus par le test (popularité, isolement, rejet) une observation directe des « comportements des sujets en vue aux perceptions comportementales des pairs caractérisant chacun des statuts sociométriques » (G. Begin, 1986).

Dans cette perspective nous avons construit une échelle d'évaluation directe des comportements répartis sur quatre domaines administrée en début et en fin d'inclusion des enfants autistes.

2.3 L'échelle d'évaluation des comportements

Dérivée de la méthode de l'analyse appliquée au comportement (ABA), la grille comprend quatre catégories :

- les compétences scolaires,
- les habiletés comportementales,
- les habiletés sociales,
- les habiletés de communication.

Les quatre catégories comprennent dans l'ensemble vingt-neuf comportements notés sur une échelle à trois degrés : deux points pour un comportement toujours présent, un point pour un comportement présent de temps à autre et zéro pour un comportement absent. L'évaluation des deux enfants s'est faite au début de l'inclusion et à la fin.

Tab. 2. — Indices de statut social obtenus par les enfants au test sociométrique

YACI	KHA	ISR	DJA	RAN	WAI	NIH	AAH	SER	SCH	SAH	DJE	ZIN	YOU	YAC	YAS	ZAK
0,36	0,36	0,36	0,31	0,30	0,29	0,21	0,21	0,14	0,14	0,14	0,14	0,07	0,01	0,01	0	0

Nous avons confié à la psychologue et à l'éducatrice le recueil des observations. Les recueils ont été faits séparément puis mis en commun pour déterminer un score final. Le croisement des observations nous a paru être une précaution utile à même de garantir une fidélité aux comportements réels de chaque enfant.

Nous présentons les résultats obtenus et leur discussion sur deux plans : y a-t-il un effet positif de l'inclusion des enfants autistes sur leur intégration sociale d'une part et sur l'amélioration de leurs compétences.

3 La perception sociale de l'enfant autiste par ses pairs

Les recherches menées sur l'inclusion d'enfants autistes dans les classes d'enseignement primaire montrent que leur perception sociale (le plus souvent négativement) par leurs pairs est étroitement liée à l'intensité de leur trouble. « Les difficultés et les caractéristiques présentées par les élèves TED sur le plan des interactions sociales, de la communication ou des intérêts restreints et stéréotypés viennent complexifier leur intégration en classe ordinaire » (Paquet, 2008). Dans cette recherche il s'agissait du cas d'enfants de classes primaires.

Les résultats obtenus par nos sujets au test sociométrique ne vont pas dans le sens du constat partagé par de nombreux auteurs. En effet l'enfant (DJA) avec un indice sociométrique de 0,31 jouit d'une popularité certaine. Il est tout proche du score obtenu par les enfants leaders dont l'indice est de 0,36. Il se situe à la quatrième place dans le groupe classe. Le deuxième enfant, SAH, avec un indice de 0,14 est au 11^e rang, mais ne fait pas partie des enfants isolés.

Les deux enfants ont un autisme sévère puisque leurs scores à la CARS sont élevés, 44,5 pour DJA et 42 pour SAH. Ces scores, relevés avant leur entrée en maternelle, recourent l'observation des comportements des enfants faites par l'éducatrice et la psychologue après leur entrée en crèche.

Pour DJA on y note une absence de compétences à tous les niveaux : scolaire, comportemental, social et communications.

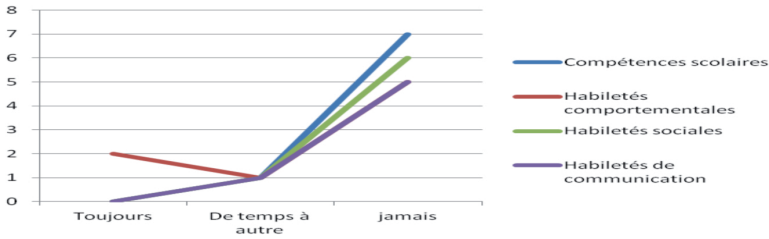


Fig. 1. — Compétences de DJA en début d'inclusion préscolaire

Rappelons tout à d'abord quelques conclusions d'études publiées ayant mis en évidence les critères déterminant la popularité et le rejet des enfants par leurs pairs. Une étude portant sur des enfants normaux (de 6 à 12 ans) de classe primaire montre que les leaders au nombre de deux se caractérisent par le fait de porter un prénom original et intrigant pour l'un ou bien avoir un physique agréable pour l'autre et un « comportement cool » pour l'autre. (P. Ezan). Autrement dit les raisons observées dans le cas de personnes adultes comme l'esprit de groupe et le souci de la performance de groupe ne constituent pas des critères déterminants de la popularité et du leadership chez les enfants.

Dans le cas des enfants en maternelle il semblerait que les individus populaires se caractérisent surtout par des comportements prosociaux tels « tels la coopération, le partage et le respect des normes et moins de comportements antisociaux tels l'agressivité et le dérangement des pairs » (Dodge, Schlundt, Schocken et Delugach 1983, Rubin et Daniels-Beirness 1983, Rubin, Daniels-Beirness et Hayvren, 1982).

À l'inverse les enfants rejetés par leurs camarades sont ceux qui « émettent moins de comportements prosociaux, mais plus de comportements négatifs tels le défi des normes, les interactions négatives et l'agressivité » (Dodge *et al.*, 1983 ; Hartup, Glazer et Charlesworth, 1967 ; Rubin *et al.*, 1982).

L'enfant DJA devrait se situer en toute logique dans cette catégorie, à savoir la catégorie des enfants impopulaires, voire rejetés. Les observations directes de son comportement mettent en évidence des comportements négatifs comme le « refus d'apprendre », « est agressif pour obtenir quelque chose de ses pairs », « perturbe ses camarades », « ne joue pas pendant la récréation,

se limite à courir seul dans la cour de récréation ». Pourquoi jouit-il alors tout de même d'une popularité au sein du groupe classe ?

La popularité de DJA exprimée par les résultats du questionnaire sociométrique traduit sa visibilité en classe : il ne passe pas inaperçu pour ses camarades en raison de la singularité de son comportement et aussi surtout en raison du grand intérêt que lui porte l'éducatrice, plus que les autres enfants. Autrement dit le sujet est perçu par ses camarades non pas seulement pour ses caractéristiques, mais surtout pour la place qu'il occupe auprès de l'éducatrice et de l'auxiliaire de vie. Cette explication confirme en partie les conclusions d'études ayant mis en évidence le fait que chez des enfants de maternelle la perception sociale des pairs se fait à travers « des comportements qui attirent l'attention tels que commencer des batailles ou se faire fréquemment réprimander par l'enseignante » (G. Begin, 1986). Le cas du deuxième enfant SAH confirme à notre avis la plausibilité de cette hypothèse. En effet c'est un enfant qui possède des habiletés scolaires et comportementales supérieures à l'enfant DJA, sans pour autant recueillir un statut social supérieur à son pair.

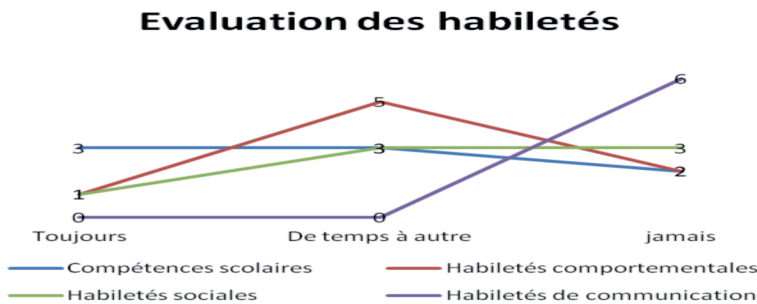


Fig. 2. — Compétences de SAH en début d'inclusion préscolaire

Nous pouvons tirer au moins une conclusion sur la question du rapport inclusion/perception sociale de l'enfant autiste : les déficiences de l'enfant ne constituent pas a priori un obstacle à sa présence dans un groupe d'enfants normaux. L'enfant jouit d'une bonne visibilité pour ses pairs et le groupe classe est un facteur favorable à son intégration.

4 Inclusion et effets sur les comportements socioadaptatifs de l'enfant

Nous avons mesuré les effets au moyen des scores obtenus par chaque enfant à la CARS et des observations recueillies au moyen de la grille d'évaluation des compétences de l'enfant dans les différents domaines correspondant à la triade autistique. Les scores de la CARS mettent en évidence un recul de l'intensité de leur autisme. Les sujets sont passés du seuil d'intensité sévère à moyen.

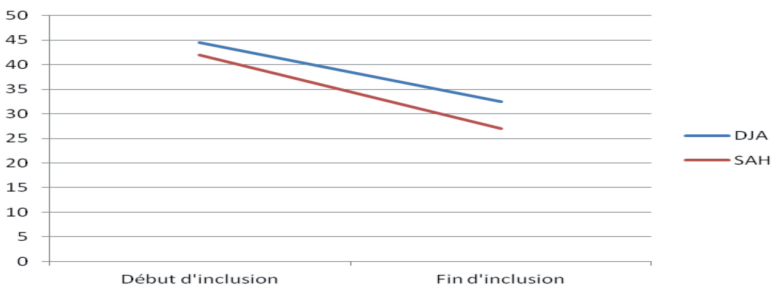


Fig. 3. — Scores des deux enfants à la CARS

Cette évolution se retrouve sur le plan des comportements des deux enfants, dont on remarque une légère amélioration sur le plan des compétences scolaires et des habiletés comportementales. La figure montre une émergence épisodique de quelques comportements positifs comme une plus grande concentration sur le travail et une adhésion meilleure aux consignes de l'éducatrice.

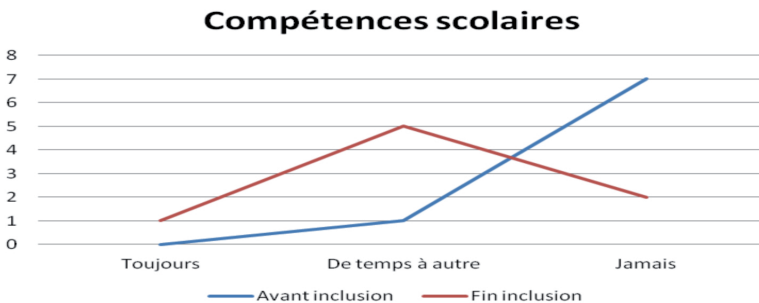


Fig. 4. — Compétences scolaires de DJA avant et à la fin de l'inclusion

Il ne fait par contre aucun progrès sur le plan des habiletés sociales et de la communication. Il n'exprime pas ses besoins, ne répond pas aux questions et n'entame aucune conversation avec ses pairs ou le personnel éducatif.

Les mêmes observations s'observent concernant le deuxième enfant qui est arrivé à améliorer particulièrement ses habiletés comportementales en suivant toujours les consignes qui lui sont données ainsi qu'au groupe. Il a également sauvé ses compétences de départ au contact des autres.

Conclusion

Soulignons tout d'abord les limites de notre étude : seulement deux cas et une absence de contrôle systématique de l'expérimentation. Ces insuffisances tiennent au réseau d'éducation préscolaire entièrement dédié aux enfants normaux. L'inclusion des enfants handicapés, bien que prescrite par la loi, reste inconnue des éducateurs. L'absence de prise en charge thérapeutique, institutionnelle et éducative des enfants autistes a considérablement réduit notre désir de constituer un échantillon d'étude qui favoriserait le traitement statistique des données de recherche.

L'expérience est tout de même encourageante, car elle nous conforte, et les parents ayant accepté de confier leurs enfants à la classe maternelle, que l'inclusion des enfants autistes est tout à fait envisageable. Cette expérience nous a révélé l'importance de préparer un projet pédagogique personnalisé.

Sur le plan des effets sur le comportement des enfants il est indéniable que leur exposition à et dans un milieu normal a été stimulante et les a poussé à produire des réponses.

Bibliographie

BAKER E., « The effects of inclusion on learning », *Educational Leadership*, vol. 52 (4), 1995, p. 33-35.

BEGIN G., « Statuts sociométriques et perception des pairs à la maternelle », *Enfance*, 39 (4), 1986, p. 431-444.

CARON R. et BOURGEOIS I., « Vers une clinique d'un enfant autiste en classe de maternelle », *Annales médico psychologiques*, Elsevier éd., 2008, p. 539-546.

C.N.D.P., *Scolariser les élèves autistes ou présentant un TED*, octobre 2009.

- CROISY J., « Approche clinique de la fonction enseignante dans les institutions thérapeutiques », *Revue française de pédagogie*, 134 (134), 2001, p. 35-46.
- DAVAL R., *Traité de psychologie sociale*, Paris, PUF, 1967.
- EZAN P., *Identifier les leaders grâce à la sociométrie. Application dans le milieu scolaire*, n.d.
- HAMEURY L., « Scolariser l'enfant autiste : objectifs et modalités », P. Lenoir, M. Mollet, S. Massé et C. Barthélémy, éd., *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 54 (6-7), oct.-nov. 2006, p. 375-378.
- MECHERBET A., *Développement de l'éducation préscolaire en Algérie, de la vision à la mise en œuvre*, Bureau Unesco Multipays, Rabat, 2010.
- PAQUET A., *L'intégration d'élèves ayant un trouble envahissant du développement en classe ordinaire : soutien de l'éducateur et acceptation par les pairs*, U. d. Montréal éd., Montréal, septembre 2008.
- PLAISANCE E., « Scolariser les élèves en situation de Handicap : pistes pour la formation », *Recherche et formation*, juin 2009, p. 11-40.
- PRY R., YANNI-COUDURIA C. et BAGHDADLI A., « Inclusion des jeunes enfants avec autisme et caractéristiques cliniques », *Le Bulletin scientifique de l'ARAPI*, 2008.
- RIVARD M. et FORGET J., « Les caractéristiques de l'enfant atteint d'un TED en lien avec le degré d'intégration sociale en milieu scolaire ordinaire », *ScienceDirect*, 2006, p. 271-295.
- VIENNEAU R., « Pédagogie de l'inclusion : fondements, définitions, défis et perspectives », *ACELF*, XXX : 2, Montréal, automne 2002.

Durée des prises en charge d'enfants avec autisme et qualité de vie de leurs parents

Ammaria BAGHDADLI et René PRY

Professeur de psychiatrie ; Professeur de psychologie, université Montpellier 3 et CHU

L'autisme est un trouble envahissant du développement caractérisé par l'apparition chez de très jeunes enfants, de perturbations de leur socialisation, de leur communication et de leurs intérêts ou de comportements qui ont un caractère restreint (Organisation mondiale de la santé, 1994). Il s'agit également d'un trouble marqué par une forte hétérogénéité de ses manifestations cliniques et de ses trajectoires évolutives. Sa prévalence estimée actuellement entre 10 et 30 cas pour 10 000 naissances pour l'autisme infantile (Charman, 2002, p. 249-256) a augmenté notamment en raison des changements dans les critères utilisés pour la définition de l'autisme et dans sa conception comme un spectre de troubles (Wing *et al.*, 2002, p. 151-161).

L'étude de la qualité de vie parentale est un domaine qui s'est développé en pratique pédiatrique pour évaluer les conséquences familiales des pathologies chroniques de l'enfant, mais qui demeure encore peu exploré dans le domaine des troubles envahissants du développement (TED). S'il existe quelques travaux sur l'impact de la déficience intellectuelle sur la qualité de vie familiale, l'impact des troubles autistiques sur la qualité de vie familiale est en effet très peu étudié. Et pourtant ce sont les parents qui sont le plus souvent le principal support des enfants porteurs d'autisme. La question de l'évaluation des répercussions ou de l'impact de la durée hebdomadaire des prises en charge (spécialisées et ordinaires) des enfants porteurs sur l'évolution de la qualité de vie parentale mérite donc d'être posée.

Le terme de « qualité de vie » est utilisé dans la littérature internationale de façon croissante, mais trop souvent il n'est pas défini de façon précise. Il s'agit

en fait d'un concept multidimensionnel (Raysse P. *et al.*, 2003, p. 199-209) dont les dimensions principales sont souvent le bien-être matériel, la santé physique, la dimension occupationnelle (productive), la vie sociale et le vécu émotionnel de l'individu. S'il n'y a pas de consensus sur une définition de la qualité de vie, celle élaborée par le groupe WHOQOL de l'OMS reste la référence : « perception qu'à un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lequel il vit et en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. » (The WHO-QOL group, 1993, p. 153-159). L'évolution de ce concept au cours des dernières années, la multiplication des outils décrits comme spécifiques d'une population ou d'une pathologie, rendent souvent les travaux comparatifs difficiles.

En l'absence de données de comparaison, seuls sont disponibles les éléments issus de la littérature sur un domaine proche, qui est celui du stress des parents d'enfants avec autisme, pour lequel on dispose de davantage de publications. Ainsi, il est montré que les parents d'enfants autistes sont exposés à un niveau de stress élevé (Sanders J. L. et Morgan S.B., 1997, p. 15-31; Dunn M. *et al.*, 2001, p. 39-52; Perry et Condillac R. A., 2003, p. 83-96). Leur stress est aussi plus intense que celui de parents d'enfants avec des troubles du développement autres que les TED (Fombonne, 1996, p. 673-676), ou avec développement typique (Koegel R. *et al.*, 1992, p. 205-216, Fombonne E. *et al.* 2001, p. 7-820). De plus, ce stress est associé chez les parents d'enfants autistes à plus de problèmes de santé mentale et notamment des dépressions (Olsson M. B. & Hwang C. P., 2001, p. 535-543; (Abbeduto L. *et al.*, 2004, p. 237-254; Yirmiya N. et Shaked M. 2005, p. 69-83; Benson P.R., 2006, p. 685-695). Les troubles comportementaux des enfants autistes contribueraient davantage au stress parental que leur diagnostic ou leur niveau de développement (Herring S. et coll., 2006, p. 874). En cela les mères paraissent plus affectées que les pères (Konstantareas M. *et al.*, 1992, p. 217-234; Gray D.E., 1997, p. 106-1097; Hastings R.P., 2003, p. 7-231) bien que cela ne soit pas confirmé par toutes les études (Hastings R.P. et coll., 2005, p. 44-635) et que le vécu des pères soit moins étudié (Rodrigue J.R. et coll., 1992, p. 63-249).

Il existe peu d'études longitudinales en particulier prospectives permettant de connaître l'évolution du stress parental et les facteurs reliés à cette évolution. Deux recherches récentes sont en faveur d'une stabilité évolutive à court terme du stress parental. L'étude australienne de Herring et coll. (2006) (Herring S. et coll., 2006, p. 882) porte sur les parents de 123 enfants âgés de 20 à 51 mois avec retard de développement et ayant ou non des troubles envahissants du développement. Les parents ont renseigné un questionnaire sur

les troubles émotionnels et des conduites perçues chez leur enfant ainsi que des questionnaires individuels sur leur fonctionnement familial, leur santé mentale et leur stress lié au fait d'élever leur enfant. Les résultats montrent une stabilité sur un an de leur perception des troubles émotionnels et des conduites de leur enfant, de leur santé mentale, de leur stress et de leur fonctionnement familial. Lecavalier L. et coll. (2006, p. 172-183) ont étudié l'évolution sur un an du stress de parents et d'enseignants d'enfants autistes âgés de 3 à 18 ans. Le stress des parents reste plus stable sur un an que celui des enseignants. Il apparaît aussi que leur niveau de stress est très corrélé aux troubles du comportement des enfants, mais pas à leurs compétences adaptatives.

Dans ce contexte, notre étude a pour objectif d'étudier l'impact de l'autisme sur la qualité de vie des parents. Cette étude s'intègre et utilise une partie des données recueillies dans une recherche longitudinale, prospective et multicentrique (Aussilloux C. et coll., 2001, p. 96-107) dont l'objectif plus large est de connaître l'effet de la durée d'intervention sur l'évolution clinique de jeunes enfants avec autisme.

1 Méthodologie

1.1 Population

La cohorte est constituée de 77 enfants. Les critères d'inclusion retenus sont les suivants : diagnostic d'autisme infantile ou d'autisme atypique selon les critères de la CIM 10 (version pour la recherche) et de l'ADI-R (Lord C. *et al.*, 1994, p. 659-685) ; absence de retard de développement important apprécié par un niveau de développement supérieur ou égal à 18 mois dans deux domaines principaux du Brunet-Lezine Révisé : les coordinations oculomanuelles et les coordinations posturales ; âge réel des enfants de 3 à 5 ans et accord écrit des parents.

La population est essentiellement constituée de garçons (66 garçons soit 86 % versus 11 filles soit 14 %). Le sex-ratio est de 6/1, ce qui est légèrement supérieur à celui trouvé dans les études épidémiologiques qui ont comme seul critère d'inclusion le diagnostic d'autisme ou d'autre TED. En revanche, ce résultat est concordant avec ceux obtenus dans les populations avec autisme sans retard mental. L'âge médian au début de la recherche est de 52 mois avec un intervalle compris entre 35 mois pour l'enfant le plus jeune et 60 mois pour l'enfant le plus âgé et un interquartile 25/75 situé entre 48 et 59 mois. En ce qui concerne le développement psychologique, le niveau

Tab. 1. — Catégories socioprofessionnelles du foyer après regroupement

	Effectif	%
Élevée	13	17
Moyenne	23	30
Faible	41	53

de coordination oculomanuelle médian est de 20 mois, avec un interquartile compris entre 18 et 24,5 mois, et le niveau de coordination posturale médian est évalué autour de 24 mois avec un interquartile compris entre 20 et 30 mois.

La majorité des familles (76 %, N = 54) vit en milieu urbain. Les pères ont un âge médian de 38 ans avec un interquartile de (34-41) alors que les mères ont 35 ans en médiane et un interquartile compris entre 33 et 39 ans. 64 % (N = 49) des parents sont mariés et 27 % (N = 21) vivent en union libre. 5 % (N = 4) sont séparés et 4 % (N = 3) sont célibataires. 89,6 % (N = 69) des enfants vivent avec leurs deux parents. 9,1 % (N = 7) des enfants vivent avec leur mère. 1,3 % (N = 1) des enfants sont en garde alternée.

En 1999 (dernière année disponible), au niveau national, 81 % des enfants de 4 ans vivaient avec leurs deux parents, 13 % en famille monoparentale, 3 % en famille recomposée et 3 % dans une autre situation (source Insee Première 901 – juin 2003). Les différences avec les enfants de l'étude ne sont donc pas significatives.

Les enfants de l'échantillon sont issus le plus souvent de fratrie composées de 2 enfants (53 %, N = 41) alors que 20 % (N = 16) des enfants sont des enfants uniques, 17 % ont 2 frères ou sœurs et les cas restants au moins 3 frères ou sœurs. Dans 21 % (N = 16) des cas, les enfants de la cohorte sont les aînés, dans 43 % (N = 33) les benjamins et dans 15 % (N = 11) ils ont un rang d'intermédiaire. Enfin, un enfant est issu d'une fratrie composée de deux jumeaux sans autre frère ou sœur.

Le tableau 1 présente le descriptif de la catégorie socioprofessionnelle après regroupement des pères de famille (INSEE) et des mères. Il est ensuite indiqué si ces parents exercent ou non cette activité professionnelle.

91 % (N = 70) des pères exercent actuellement leur activité professionnelle. En revanche, 8 % (N = 6) n'exercent pas leur activité professionnelle pour cause de chômage et 1 père pour cause de problème de santé.

50 % (N = 39) des mères exercent leur activité professionnelle, 13 % (N = 10) n'exercent pas leur activité pour cause de chômage ou maladie, 11 % (n = 8) ont pris un congé parental, 20 % (15) ont interrompu leur activité en raison des problèmes de santé de leur enfant.

Au début de la recherche, 65 % (N = 51) des familles perçoivent une allocation d'éducation spéciale ; les catégories le plus fréquemment attribuées étant la 3 et la 4, alors que les catégories 5 et 6 sont rares. On peut noter en revanche que 35 % (N = 24) des familles ne perçoivent pas d'AES. Pour certaines familles dont l'enfant avait été diagnostiqué récemment la demande était en cours de traitement. Cependant quelques parents ont déclaré ne pas en avoir fait la demande, car ils jugeaient ne pas en avoir besoin (parce qu'ils se considéraient financièrement favorisés ou parce qu'ils ne se sentaient pas prêts à accepter comme permanent le handicap de leur enfant). Enfin d'autres parents ont déclaré ne pas être au courant de cette possibilité.

2 Procédure et recueil des données

Pour chaque enfant, un recueil de données (sur une année à partir du premier temps Mo) a été organisé. Il porte sur deux groupes de variables : les caractéristiques familiales (données sociodémographiques et qualité de vie des parents) et les caractéristiques des prises en charge des enfants.

Les données concernant la prise en charge ont été recueillies à trois temps : au premier temps Mo, M₃ (Mo + 6 mois) et à M₁₂ (Mo + 12 mois). Les données se rapportant au milieu familial ont été relevées en début et fin de suivi (Mo et M₁₂).

2.1 Descriptifs des prises en charge

Il importe de distinguer ce qui relève de la prise en charge spécialisée et la prise en charge ordinaire. Le cadre administratif de la structure (par exemple service de psychiatrie, structure médico-sociale, école maternelle et la profession de l'intervenant principal permettent de classer les interventions selon ces deux types de prises en charge. Ainsi, la prise en charge est dite spécialisée lorsqu'elle est réalisée a) dans une structure spécialisée accueillant l'enfant du fait de l'existence de ses troubles, b) dans une structure normale, mais avec la présence d'un professionnel de soins ou d'éducation spéciale formé à la prise en charge des enfants autistes, c) hors cadre

institutionnel, avec la présence soit d'un professionnel soit d'un tiers non professionnel (parents, bénévoles) qui utilise des techniques formalisées spécifiques pour lesquelles il a été formé par des professionnels. Par ailleurs, les prises en charge ordinaires sont celles pratiquées régulièrement dans un cadre ordinaire. Ainsi, la prise en charge scolaire avec A.V.S. est considérée comme prise en charge ordinaire, car elle intervient dans le milieu ordinaire de l'enfant avec un accompagnateur qui, de manière générale, n'a pas de formation spécialisée dans le domaine de l'autisme.

La durée hebdomadaire a été recueillie pour chaque type de prise en charge en ne tenant compte que des interventions régulières.

2.2 Qualité de vie des parents

Pour évaluer les répercussions des différences de durée hebdomadaire de prise en charge sur la qualité de vie des parents, c'est le questionnaire Par-DD-Qol qui a été utilisé. Il détermine l'impact perçu par les parents des troubles de l'enfant sur qualité de vie familiale. Il s'agit d'une version adaptée aux parents d'enfants ayant des troubles du développement du questionnaire PAR-ENT-Qol (Berdeaux G. et coll, 1998, p. 501-512). Les résultats de travaux préliminaires montrent ses bonnes acceptabilités, validité de contenu et qualités psychométriques (Raysse P. *et al.*, 2002, 2003 et 2004 p. 444-462). Il s'agit d'un questionnaire d'auto-évaluation, multidimensionnel, comportant 17 items dont le dernier concerne l'auto-évaluation de la qualité de vie globale parentale. Les cotations se font sur une échelle de Likert en 5 points. Il s'agit d'une échelle d'intensité pour les 15 premières questions, de fréquence pour la 16^e, de degré de changement pour la dernière.

En pratique, des explications sont données oralement aux parents (ou à ses tuteurs légaux) avant de leur demander de compléter le questionnaire de façon individuelle sans concertation et en leur précisant qu'il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. La passation est brève (5 minutes en moyenne).

Le traitement des données permet d'apprécier l'intensité de l'altération éventuelle de la qualité de vie interindividuelle et surtout les variations survenues entre les deux temps d'évaluation pour chacun des parents. Cela peut se faire item par item ou selon les deux scores factoriels identifiés : un score de « Perturbations de la vie quotidienne » (exemple d'item : « Limitez-vous vos sorties et vos loisirs ? »), un score de « Régulation émotionnel » (exemple

Tab. 2. — Effectif et durée des PEC en heures hebdomadaires ;

*IntQ = Q25-Q75

	Mo		M6		M12		Durée P (M12-Mo)
	Effectif N %	Durée Médiane (IntQ)	Effectif N %	Durée Médiane (IntQ)	Effectif N %	Durée Médiane (IntQ)	
PEC spécialisée Totale	75 97 %	8 (3,3-10,5)	74 96 %	8,5 (3,8-12,8)	77 100 %	9 (4,5-14)	0,001
PEC ordinaire (scolaire et extrascolaire)	72 94 %	12 (6-16,3)	68 88 %	13 (8,1-19)	69 90 %	12,5 (9-19,5)	< 0,0001
PEC totale 100 %	77 (13,8-25,3)	20 97 %	75 (15,4-26,3)	21,5 100 %	77 (18,0-28,8)	22,5	< 0,0001

d'item : « Perdez-vous plus facilement patience en général ? »), et un score global de Qualité de vie (Q.D.V. Total).

3 Résultats

Dans le tableau 2 sont résumées les données pour les prises en charge (PEC) spécialisées et ordinaires des enfants.

Tous les enfants de la cohorte bénéficient d'une prise en charge spécialisée à M12 (ils étaient 75 à Mo) et cela sur une durée hebdomadaire médiane qui a augmenté significativement (en passant de 8 à 9 h entre Mo et M12). La prise en charge ordinaire totale concerne 69 enfants (90 %) à M12 alors qu'ils étaient 72 (94 %) à en bénéficier à Mo et cela sur une durée médiane qui a augmenté significativement (en passant de 12 à 12,5 heures par semaine).

Sur une année (la moyenne d'âge passe de 52 mois à 64 mois), la durée globale de la prise en charge des enfants augmente ce qui est dû à l'augmentation de la durée de la scolarisation en milieu ordinaire.

L'évolution, entre Mo et M12, des scores totaux standardisés d'impact sur la qualité de vie (Q.D.V.) des parents est présentée dans le tableau 3. Pour ce faire, les scores bruts ont été transformés en scores standardisés en les divisant par le nombre total d'items pour faciliter la lecture des résultats. Ainsi, les scores peuvent varier entre 1 = pas du tout d'impact à 5 = énormément d'impact.

Tab. 3. — Évolution des scores d'impact des troubles de l'enfant sur la qualité de vie parentale

	Mo		M12		Delta (M12-Mo)		P (M12-Mo)
	N	Médiane (IntQ)	N	Médiane (IntQ)	N	Médiane (IntQ)	
Score émotionnel							
Père	66	2,7 (2,3 ; 3,1)	60	2,4 (2,1,7 ; 2,9)	53	-0,1 (-0,6 ; 0,1)	0,05
Mère	75	2,7 (2,1 ; 3,6)	72	2,7 (1,9 ; 3,1)	7	-0,14 (-0,7 ; 0,4)	0,07
Score perturbations de la vie quotidienne							
Père	66	2,2 (1,7 ; 2,8)	60	1,9 (1,6 ; 2,6)	53	-0,11 (-0,6 ; 0,2)	NS
Mère	75	2,3 (1,9 ; 2,9)	72	2,2 (1,7 ; 2,7)	70	-0,11 (-0,6 ; 0,2)	NS
Q.D.V. Total							
Père	66	2,3 (2 ; 2,8)	60	2,1 (1,6 ; 2,6)	53	-0,12 (-0,6 ; 0,23)	NS
Mère	75	2,5 (2 ; 3,1)	72	2,4 (1,8 ; 2,9)	70	-0,12 (-0,5 ; 0,2)	0,06

L'évolution sur un an des scores d'impact des troubles de l'enfant sur la qualité de vie parentale a été réalisée en calculant un différentiel entre les scores à Mo et M12 (delta = M12-Mo).

L'examen de cette évolution révèle :

- une tendance à l'amélioration des scores totaux des mères ($p = 0,06$), mais pas d'évolution significative pour les pères,
- une tendance à l'amélioration pour les scores émotionnels des mères ($p = 0,07$) et une amélioration significative pour les pères ($p = 0,05$),
- l'absence de différence d'évolution significative pour les scores de perturbation de la vie quotidienne des mères et pères.

Les relations entre durées des prises en charge et scores d'impact sur la qualité de vie parentale sont présentées dans le tableau 4.

Globalement, il n'est pas observé de lien significatif entre l'évolution des scores d'impact sur la qualité de vie des parents (Q.D.V.) et la durée globale de prise en charge spécialisée des enfants recueillies sur une année de suivi. Par contre, on peut constater l'existence (1) d'un lien significatif entre l'augmentation de la durée globale sur 1 an de scolarisation des enfants et l'amélioration de la composante émotionnelle du score de Q.D.V. des mères ($r = -0,3$;

Tab. 4. — Impact de la prise en charge sur la qualité de vie de la mère

		Delta Q.D.V. total	Delta score « émotionnel »	Delta score « perturbation de la vie quotidienne »
Durée globale PEC ordinaire sur 1 an (scolarisation + autre)				
r	0,19	-0,22	-0,02	
p	0,13	0,08	0,88	
N	67	67	67	
Durée globale de scolarisation sur 1 an				
r	-0,21	-0,27	-0,04	
p	0,10	0,03	0,77	
N	64	64	64	

$p = 0,03$); (2) d'une tendance à un lien significatif entre l'augmentation de la durée globale sur 1 an de scolarisation des enfants et l'amélioration du score global de Q.D.V. des mères ($r = -0,2$; $p = 0,09$) et enfin (3) une tendance à un lien significatif entre l'augmentation de la durée globale sur 1 an de prise en charge « ordinaire » et l'amélioration de la composante émotionnelle du score de Q.D.V. des mères ($r = -0,2$; $p = 0,07$). En revanche, la durée globale de PEC scolaire n'apparaît pas liée significativement à la qualité de vie des pères. Seuls les résultats des mères sont donc montrés.

Lorsqu'à Mo les deux parents travaillent, il est noté pour les mères, une amélioration du score total de qualité de vie et du score de qualité de vie quotidienne ($p = 0,02$ et $p = 0,03$). En revanche, il n'est pas noté pour les pères de lien entre leur statut professionnel et leurs scores de Q.D.V.

4 Discussion

Les scores d'impact sur la qualité de vie rapportée par les parents sur une échelle en 5 points se situent dans la moyenne des notations possibles. Sans données normatives ni d'autres données de comparaison, il est difficile de savoir si ces scores relèvent d'une attitude de réponse générale face aux questionnaires ou si ils apprécient réellement une intensité « légère ou moyen » de l'impact sur la Qualité de Vie. Sur ce résultat, et dans la mesure où la

population de l'étude est composée d'enfants très jeunes, on peut quand même formuler les hypothèses suivantes : (1) ces parents sont confrontés depuis une durée relativement courte à la charge représentée par l'éducation d'un enfant autiste (2) ces parents ont déjà une expérience de parents qui leur permet de mieux faire face aux difficultés de leur enfant autiste et de préserver leur Q.D.V.

On remarque que les mères, comparées aux pères, perçoivent les troubles autistiques de leurs enfants comme ayant un impact significativement plus élevé sur leur Q.D.V. globale et leur Q.D.V. liée à la vie quotidienne (à M12). Cette observation rejoint celles de la littérature qui évoquent un stress plus élevé des mères d'enfants au développement troublé (Konstantareas M. et coll., 1992, p. 234 ; Gray D.E., 1997, p. 106 ; Hastings R.P., 2003, p. 231 ; Hastings R.P. et coll., 2005, p. 635) et cela dans un contexte socioculturel plus général où les enfants jeunes sont le plus souvent à la charge principale des mères. Il faut noter que 9 % des enfants de cet échantillon vivent avec leur mère seule alors qu'aucun enfant n'est à la charge de son père seul et qu'un seul bénéficie d'un mode de garde alternée.

Les résultats permettent également de faire quelques commentaires sur l'évolution de la Q.D.V. des parents. Tout d'abord, on peut constater une amélioration de la composante émotionnelle des scores de Q.D.V. qui est significative pour les pères ($p = 0,05$) et qui tend vers la significativité pour les mères ($p = 0,06$). En revanche, les scores de Q.D.V. relevant de l'adaptation aux perturbations de la vie quotidienne ne présentent pas de variation significative pour aucun des deux parents. D'autre part, les scores totaux de Q.D.V. des pères n'évoluent pas de façon significative ce qui peut être rapproché de l'observation d'une stabilité du stress parental par Herring (2006) (Herring S. et coll., 2006, p. 882) et Lecavalier (2006) (Lecavalier L. et coll., 2006, p. 183). Cependant, cette comparaison est limitée, car le concept de qualité de vie utilisé dans cette étude n'est pas directement superposable à celui de stress utilisé par les études antérieures. Enfin, les scores totaux d'impact sur la Q.D.V. des mères tendent à s'améliorer ($p = 0,06$).

Il est important de noter que l'évolution (appréciée sur un an) des scores d'impact des troubles des enfants sur la qualité de vie de leurs parents n'apparaît pas liée à la durée de leur prise en charge spécialisée. Par contre, il est noté un lien significatif entre la durée globale de scolarisation de ces enfants (sur un an) et la diminution des scores de Q.D.V. de leurs mères dans leur composante émotionnelle ainsi qu'une tendance à la diminution du score global de Q.D.V. de leurs mères. Ce résultat souligne l'importance, d'un point

de vue émotionnel plus qu'organisationnel, pour les mères de la durée de scolarisation de leurs enfants. De la même façon, la durée de socialisation « ordinaire » (calculée sur un an) est aussi liée à la diminution de l'impact des troubles des enfants sur la composante émotionnelle de la Q.D.V. de leurs mères. Cela va donc dans le sens d'un effet émotionnel positif de tous les temps extrafamiliaux de prise en charge en collectivité.

On peut aussi constater que lorsque les deux parents travaillent la Q.D.V. des mères (score total et sous-score lié aux perturbations de la vie quotidienne)s'améliore. Indépendamment d'éventuels aspects économiques positifs, le fait que la mère puisse exercer une activité professionnelle implique aussi une charge éducative un peu moins lourde pour elle. Le statut professionnel n'est pas, en revanche, lié à l'évolution de la qualité de vie des pères. Il faut remarquer qu'aucune autre des caractéristiques familiales n'apparaît liée à l'évolution de l'impact des troubles des enfants sur la Q.D.V. des parents (zone d'habitation, catégories socioprofessionnelles, attribution d'une AEEH). Les variables recueillies ne sont probablement pas suffisantes pour apprécier la charge socio-économique familiale même si elle est peut-être moindre pour les parents d'enfants jeunes. Cependant, si les études sur le poids socio-économique familial des troubles d'un enfant autiste sont rares, les articles publiés évoquent un coût considérable (Jarbrink K. et coll., 2003, p. 395-402)

Bibliographie

- ABBEDUTO L. et coll., « Psychological Well-Being and Coping in Mothers of Youths With Autism, Down Syndrome, or Fragile X Syndrome », *American Journal on Mental Retardation*, 109(3), 2004.
- AUSSILLOUX C. et coll., « Recherche sur les facteurs d'évolution de l'autisme : caractéristiques initiales d'une cohorte de 193 enfants autistes de moins de 7 ans. (Research on the evolution factors of autism : initial characteristics of a cohort of 193 autistic children aged under 7) », *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 49, 2001.
- BENSON P.R., « The Impact of Child Symptom Severity on Depressed Mood Among Parents of Children with asd : The Mediating Role of Stress Proliferation », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 2006.

- BERDEAUX G. et coll., *Parental quality of life and recurrent ent infections in their children : development of a questionnaire, quality of life research*, 7, 1998.
- CHARMAN T., « The prevalence of autism spectrum disorders. Recent evidence and future challenges », *European Child and Adolescent Psychiatry*, 11(6), 2002.
- DUNN M. et coll., « Moderators of stress in parents of children with autism », *Community Mental Health Journal*, 37, 2001.
- FOMBONNE E., « Is the prevalence of autism increasing ? », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26 (6), 1996.
- FOMBONNE E. et coll., « Prevalence of pervasive developmental disorders in the British nationwide survey of child mental health », *Journal of the Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 2001.
- GRAY D.E., « High functioning autistic children and the construction of normal family life », *Social Science and Medicine*, 44, 1997.
- HASTINGS R. P., « Child behaviour problems and partner mental health as correlates of stress in mothers and fathers of children with autism », *Journal of Intellectual Disability Research*, 47, 2003.
- HASTINGS R. P. et coll., « Systems analysis of stress and positive perceptions in mothers and fathers of pre-school children with autism », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35, 2005.
- HERRING S. et coll., *Journal of Intellectual Disability Research*, 50(12), 2006.
- JARBRINK K. et coll., « Measuring the parental, service and cost impacts of children with autistic spectrum disorder : A pilot study », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(4), 2003.
- KOEGEL R. et coll., « Consistent stress profiles in mothers of children with autism », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22, 1992.
- KONSTANTAREAS M. et coll., « Assessing resources and stress in parents of severely dysfunctional children through the clarke modification of holroyd's questionnaire on resources and stress », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22(2), 1992.

- LECAVALIER L. et coll., « The impact of behaviour problems on caregiver stress in young people with autism spectrum disorders », *Journal of Intellectual Disability Research*, 50 (3), 2006.
- LORD C. et coll., « Autism diagnostic interview revised : A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2, 1994.
- OLSSON M. B. et HWANG C. P. O., « Depression in mothers and fathers of children with intellectual disability », *Journal of Intellectual Disability Research*, 45 (Pt 6), 2001.
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, « CIM 10 - Classification Internationale des Troubles Mentaux et des Troubles du Comportement : descriptions cliniques et directives pour le diagnostic », Paris, Masson, 1994.
- PERRY A., CONDILLAC R. A. P., « Pratiques fondées sur les résultats s'appliquant aux enfants et aux adolescents atteints de troubles du spectre autistique », *Santé Mentale pour Enfants*, Ontario, 2003.
- RAYSE P. et al., *Children's developmental disorders and parental quality of life : preliminary findings with a french questionnaire, inaugural conference of IASSID Europe, Dublin, 12-15th June, 2002.*
- RAYSE P. et coll., *Évaluation du changement dans l'autisme : importance de l'étude de la qualité de vie des parents, 12th International Congress ESCAP, Paris, 30 septembre 2003, 2003.*
- RAYSE P. et coll., « Pervasive developmental disorders and parental quality of life : a french perspective », *Journal of intellectual disability research*, 48, 2004.
- RAYSE P. et PRY R., « La qualité de vie : place du concept dans le champ médico-psychologique », *Revue de l'Économie Méridionale*, 51 (201-202), 1-2, 2003, p. 199-209.
- RODRIGUE J.R. et coll., « Psychosocial adaptation of fathers of children with autism, Down syndrome, and normal development », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22(2), 1992.

- SANDERS J. J., « Family stress and management as perceived by parents of children with autism or Down syndrome : Implications for intervention », *Child and Family Behavior Therapy*, 19, 1997.
- SANDERS J. L. et MORGAN S.B.S., « Family stress and management as perceived by parents of children with autism or Down syndrome : Implications for intervention », *Child and Family Behavior Therapy*, 19, 1997.
- THE WHOQOL GROUP, *Study protocol for the who project to develop a quality of life instrument, quality of life research*, 2, 1993.
- WING L. et coll., « The epidemiology of autistic spectrum : is the prevalence rissing? », *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 8(3), 2002.
- YIRMIYA N. & SHAKED M. Y., « Psychiatric disorders in parents of children with autism : A meta-analysis », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(1), 2005.

Autisme, apprends-moi le langage

Yasmina OUERK
Université de Tizi Ouzou

Apprends-moi le langage est un manuel qui fournit des activités langagières spécialement conçues pour les enfants atteints d'autisme, du syndrome d'asperger ou d'autres troubles envahissants du développement. Ce manuel permet donc de travailler sur les besoins langagiers spécifiques de ces enfants, bien que le retard de langage soit l'un des symptômes les plus fréquents et les plus handicapants chez les enfants qui présentent des troubles du développement. Ce manuel est conçu précisément pour cela.

Apprends-moi le langage présente divers types d'exercices s'attaquant aux faiblesses de langage habituelles chez ces enfants. Les activités décrites dans ce manuel ont été mises au point sur plusieurs années de travail avec des enfants atteints de troubles envahissants du développement et qui avaient des difficultés du langage. Bien que certains déficits du langage soient communs à la plupart des enfants, chaque enfant est unique et ses points forts et ses points faibles lui sont spécifiques, c'est pourquoi le manuel est organisé par sujet.

Les exercices proposés facilitent l'apprentissage du langage à un niveau avancé et pour développer les connaissances de base.

Nous tenons à préciser que ce manuel a été réalisé par Sabrina Freeman (1996) au Canada, et c'est le premier programme conçu pour les enfants autistes à haut potentiel intellectuel, car malheureusement il n'y a qu'un petit nombre de spécialistes de talent ayant l'expérience de travailler avec des enfants autistes de haut niveau, et ces spécialistes sont très dispersés géographiquement.

Le cas de l'enfant autiste « IDIR » : j'ai donc suivi un enfant autiste âgé de 9 ans en milieu clinique algérien ayant un degré d'autisme léger d'après l'échelle d'évaluation de l'autisme infantile (cars- t), et qui a été diagnostiqué par des médecins comme étant un enfant non verbal, ces derniers l'ont malheureusement condamné à ne jamais parler pendant toute sa vie, j'ai donc prit mon courage en main en le prenant en charge régulièrement en programmant des séances d'orthophonie dans une école privée de soutien scolaire, où il a été intégré avec des enfants normaux, surtout que sa langue maternelle est le français. Il a donc fallu commencer avec lui dès les premières bases primaires du langage, comme l'encourager à imiter des gestes bucco faciaux, imiter des sons puis des mots jusqu'à ce que cet enfant est devenu capable de construire une phrase pour s'exprimer correctement, tandis qu'il utilisait auparavant des gestes, des cris, des crises d'angoisse pour exprimer ses propres besoins. Plus tard, j'ai commencé à travailler avec ce manuel, mais en l'adaptant à notre propre culture algérienne en modifiant quelques concepts ou quelques données malgré que ce patient était francophone à la base. L'enfant « IDIR » était visuel et apprenait les notions plus facilement par micro-ordinateur que par l'oral, et parmi les conditions de ce manuel est que l'enfant doit être un « visuel », car les enfants autistes ou atteints d'un trouble apparenté c'est-à-dire retards envahissants du développement, syndrome d'Asperger apprennent presque toujours mieux de manière visuelle, par ceci je veux dire qu'ils sont capables d'assimiler l'information quand elle leur est présentée visuellement, mais pas quand elle est présentée oralement. Et tout ce manuel est basé sur ce principe. L'aptitude visuelle est importante pour l'enfant atteint d'un trouble envahissant du développement qui se trouve intégré dans une école élémentaire. Il doit apprendre à dépendre d'explications écrites (comme sur les feuilles de travail) alors que le reste des enfants comprennent les explications données essentiellement de manière orale. En outre, la possibilité d'améliorer son écoute grâce à des indices visuels devrait aider l'enfant à réussir dans un milieu intégré où la majeure partie de l'enseignement de groupe est donnée oralement.

Ce manuel offre des suggestions pour aider l'enfant à se débrouiller à l'école et à y réussir, même si une grande partie de la journée d'école est faite de langage parlé et d'explications orales.

Beaucoup de gens sont surpris que des enfants intelligents avec un retard de langage n'acquiert pas l'information élémentaire (comme les mots de base et les concepts de base), car beaucoup d'enfants atteints du trouble envahissant du développement passent à côté de plusieurs informations apparemment banales.

Ces enfants n'assimilent pas une grande partie de l'information qui leur est adressée oralement. Ils peuvent avoir une bonne mémoire et être fascinés par le plus petit détail, ce qui est dû au fait que le visuel est leur point fort, mais leur possibilité d'isoler l'idée principale au milieu des nombreux détails peut être sous-développée. C'est pourquoi il faut leur enseigner les connaissances générales de niveau élémentaire, car c'est à partir de cette base de connaissances générale qu'ils vont apprendre des informations de niveau plus élevé. Pour cette raison ce manuel comporte une partie importante sur les connaissances générales, dont le but de cet enseignement est de renforcer le savoir de base de l'enfant et d'améliorer sa capacité d'interpréter les connaissances de base qui lui sont naturellement accessibles dans son milieu de vie.

De nombreux parents sont perplexes de constater que leur enfant a une ouïe excellente, peut chanter juste et imiter des accents, mais ne peut pas communiquer verbalement. Une ouïe excellente n'exclut pas un problème d'assimilation auditive. La technique utilisée dans ce manuel se sert d'indices visuels aussi bien que d'indices oraux pour aider l'enfant, car l'information transmise oralement est plus difficile à comprendre pour les enfants qui ont des troubles du développement semblables en cela aux enfants sourds qui n'apprennent pas le langage oralement, mais dépendent de leurs yeux pour lire sur les lèvres ou pour apprendre le langage par signes. Nous constatons cette attitude chez l'enfant autiste « IDIR » quand nous lui posons une question oralement et qui recherchait la réponse sur mes lèvres, mais une fois que j'essayais de cacher mes lèvres il se sentait complètement perdu, pleurait et me demandait de montrer mes lèvres, comme s'il dépendait de ce système de lecture labiale pour trouver la réponse au lieu de la chercher dans son cerveau. Beaucoup d'idées contenues dans ce manuel utilisent le point fort visuel de l'enfant comme une béquille qui est progressivement retirée pour que l'enfant en vienne à s'appuyer uniquement sur l'assimilation auditive.

La technique présentée dans ce manuel est conçue pour améliorer la communication avec l'enfant par la voie la plus développée chez lui, la voie visuelle. De plus cette méthode enseigne à l'enfant à utiliser comme indices des signaux visuels tels que des images ou des mots. Si l'enfant est capable de former des mots, la méthode exerce alors sa capacité expressive orale ainsi que son aptitude réceptive. Le langage visuel peut alors être utilisé comme indice pour le langage expressif. Dans tous les exercices, le thérapeute donne des explications verbales à l'enfant tout en utilisant un indice visuel. L'enfant finit par la suite par comprendre ces explications sans indice visuel et a plus de chance de comprendre d'autres adultes quand ils donnent les mêmes explications. La proposition fondamentale, c'est qu'un langage

organisé donne à l'enfant les outils pour comprendre, assimiler et retenir l'information de base.

Les activités proposées visent à améliorer les capacités dans les domaines suivants :

- **Le langage social** : le langage social concerne le bavardage enfantin quotidien servant à faciliter l'interaction sociale. Le but est d'améliorer l'aptitude de l'enfant à parler d'un sujet précis et aussi de faire la conversation avec un copain. Et chaque exercice est fait pour attaquer sous un angle différent le problème de la parole spontanée telle que les associations de mots simples, les jeux « faire semblant », conversation dirigée, apprendre à connaître quelqu'un et l'attention conjointe, dont le but de cette dernière, est de développer la capacité de l'enfant à attirer l'attention d'autres personnes sur des choses qu'il trouve intéressantes ou importantes. Alors que l'objectif principal de travailler le jeu de faire semblant est d'amener l'enfant à comprendre que les choses peuvent être utilisées pour des fonctions autres que leur fonction originale. Ceci améliore chez l'enfant la possibilité de résoudre un problème, d'imaginer et de créer. Les exercices aident l'enfant à penser d'une manière différente quand il regarde les objets sous un angle nouveau.

C'est aussi une tentative de travail sur la généralisation et l'abstraction qui sont deux domaines où les enfants avec des retards du développement ont souvent des déficits.

Des exercices pour aborder les émotions sont aussi proposés, car ce domaine est souvent un problème pour les enfants autistes. Les émotions de base sont traitées tels que (content, triste, en colère, effrayé, fier, frustré et tracassé).

D'autres exercices sont introduits pour apprendre à l'enfant à avoir un jugement critique, car c'est très important de faire acquérir cela aux enfants qui ont des troubles du développement parce qu'ils ne saisissent pas nécessairement les subtilités présentes dans de nombreuses situations où il est crucial d'avoir un jugement critique. Bien que ces enfants puissent naturellement être capables de résoudre des problèmes quand ils s'appliquent, il ya des problèmes de sécurité sur lesquelles il faut insister et des aptitudes au jugement critique qu'il faut développer. Cette section du manuel essaie de focaliser l'attention sur

l'aptitude générale à avoir un jugement critique dans des situations qui se présenteront sûrement dans la vie de l'enfant. Si celui-ci peut apprendre à reconnaître ces situations, cela peut lui simplifier la vie en société et aussi lui permettre de devenir responsable de sa sécurité physique. Pour cela nous tentons de faire acquérir à l'enfant des notions comme (dangereux et sans danger) par exemple quand dans un parking l'adulte va demander à l'enfant, « on court pour aller au magasin », l'enfant devra alors répondre, « non, parce que c'est dangereux de courir dans un parking ».

- **Les connaissances générales** : cette partie est consacrée à l'enrichissement des connaissances générales de l'enfant atteint d'un trouble envahissant du développement qui concerne les sujets suivants : animaux, professions, endroits dans la communauté, sport, planètes, etc.

Pour travailler sur la capacité de l'enfant à utiliser le langage, il doit exister une assise de connaissances de base sur lesquelles le langage sera pratiqué. Les meilleures connaissances à introduire et à entretenir sont celles que l'enfant n'a pas absorbées, mais qu'il est censé avoir acquises. Ces connaissances élémentaires vont servir de « tremplin » pour accéder au monde des connaissances générales.

- **Grammaire et syntaxe** : l'enfant a diverses occasions d'apprendre la structure du langage à travers plusieurs jeux du langage ou activités focalisant l'attention sur des parties spécifiques du langage sont présentés dans l'espoir qu'une fois que l'enfant aura compris et utilisé la structure de la langue, il sera capable de créer ou d'assembler des phrases originales.
- **Enseigner un langage de niveau plus avancé** : le développement d'un langage de niveau avancé se concentre sur les compétences langagières dont les enfants ont besoin pendant leur scolarité, mais aussi sur l'amélioration des connaissances fonctionnelles de l'enfant et l'expression écrite de ces connaissances. L'enfant apprend à structurer un paragraphe ou une histoire et à écrire une lettre. Il y a aussi des exercices visant à améliorer l'aptitude de l'enfant à se rappeler ses expériences personnelles quotidiennes et à en parler.
- **Concepts scolaires utilisant le langage** : les enfants atteints de troubles envahissants du développement réussissent souvent

extrêmement bien dans les sujets scolaires, cependant, dans de nombreux cas des problèmes surgissent à cause de la manière dont un sujet est présenté et communiqué. Donc le programme scolaire doit être adapté au cas de chaque enfant prenant en considération ses capacités ainsi que ses propres difficultés dans plusieurs domaines d'acquisition scolaire, pour cela, il faut préciser que la meilleure prise en charge de l'enfant autiste est la prise en charge individualisée adaptée au cas de chaque enfant.

Des exercices sont donc proposés et conçus pour combattre les faiblesses dans certains domaines auxquelles auront besoin de faire face des enfants qui ont des troubles apparentés à l'autisme.

Les exercices proposés concernent la compréhension des textes et plusieurs activités destinées à consolider cette compréhension. D'autres exercices abordent les énoncés de problèmes, l'utilisation d'un dictionnaire, l'enrichissement du vocabulaire et introduisent la notion de séquence en apprenant à mettre dans un ordre donné l'argent, le temps, et l'heure, le calendrier et les nombres.

- **Les activités de base** : le thérapeute doit d'abord faire les exercices suivants à l'enfant : catégorisation (nom, verbe, et catégorisation simple), mots familiers (identifier le groupe et sa fonction), fonction de l'objet, menues ménages et compréhension simple prélecture (qui fait quoi). Il faut donc souligner que les aptitudes que font ces exercices sont nécessaires à l'apprentissage scolaire.
- **Les activités de niveau plus élevé** : tout au long de son cursus scolaire, l'enfant aura besoin de travailler plusieurs aptitudes, et la sagesse demande qu'on commence à les travailler dès que l'enfant possède d'abord les aptitudes de base et sait relativement bien déchiffrer. Ces exercices inclus : comprendre ce qui est lu, les problèmes d'arithmétiques, le vocabulaire, ordonner, l'argent, le temps et l'heure, le calendrier, prendre des notes, les agents et ce qu'ils font.
- **Programmes de thérapie** : dans cette partie plusieurs programmes de thérapie sont présentés dans le but de donner au parent ou à la thérapeute une idée sur la manière d'organiser un emploi du temps quotidien en précisant le type d'exercice à faire selon le niveau de l'enfant.

Conclusion

Il est très important de prendre en charge les troubles du langage dont souffrent les enfants atteints d'autisme, car le langage est d'une part doté d'une fonction cognitive, et reste d'autre part le moyen principal pour établir une communication sociale permettant de sortir le sujet de l'isolement et du retrait social, mais aussi d'exprimer ses propres connaissances. Beaucoup d'autistes dotés de capacités intellectuelles supérieures se retrouvent dans une situation d'échec scolaire. Il faut préciser aussi que la prise en charge pluridisciplinaire (éducateurs, psychologues, pédopsychiatres, orthophonistes et parents, etc.) est nécessaire pour arriver à de bons résultats avec l'enfant autiste. Le but principal des interventions demeure la facilitation de la vie et l'intégration de l'enfant dans la société.

Bibliographie

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA), *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*, 4^e édition, Paris, Masson, 1996.

AUSSILLOUX C., « Devenir des enfants psychotiques à l'âge adulte », *Revue de neuropsychiatrie de l'Ouest*, 106, 1991, p. 17-33.

AUSSILLOUX C., *Research on outcome factors in infantile autism : initial features in a cohort of 193 autistic children aged under 7 years. Recherche sur les facteurs d'évolution de l'autisme : caractéristiques initiales d'une cohorte de 193 enfants autistes de moins de sept ans*, 2001, p. 96-107.

BECACHE E., BURSZTEJN C. et DANION-GRILLIAT A., « Valeur de l'attention conjointe et du pointage dans l'autisme : Une absence à remarquer : Cognition et développement : un nouveau regard sur la psychopathologie de l'enfant », *Congrès national de la Société française de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, Strasbourg, Elsevier, Paris, 1997 p. 584-591.

CHARMAN T. T., « Outcome at 7 years of children diagnosed with autism at age 2 : predictive validity of assessments conducted at 2 and 3 years of age and pattern of symptom change over time », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46 5, 2005, p. 500-513.

- COLEMAN J., *Friendship and the peer group in adolescence*, New York, Wiley, in ADELSON J., *Handbook of Adolescent Psychology*, 1980.
- DIALALLA S. et coll., « Age of symptom onset in young children with pervasive developmental disorders », *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 1990, p. 863-72.
- DUMAS J., *Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent*, Paris, De Boeck Université, 1999.
- EDMONSON B. « Arguing for a concept of competence », *Mental Retardation*, 12, 1974, p. 14-15.
- EISENMAJER R. P., « Delayed language onset as a predictor of clinical symptoms in pervasive developmental disorders », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(6), 1998, p. 527-533.
- FEIN D. W., « Cognitive subtypes in developmentally disabled children : a pilot study », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1985, p. 77-95.
- FENTON R. D., « Vineland adaptive behaviour profiles in children with autism and moderate to severe developmental delay », *Autism*, 7 (3), 2003, p. 269-287.
- FOMBONNE E. A., « L'évaluation des comportements adaptatifs : l'échelle de Vineland », *Les cahiers du CTNERHI : Autisme et psychose infantiles-1*, 1995, p. 67-68.
- GOLDBERG W. A., « Language and other regression : assessment and timing », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33 6, 2003, p. 607-616.
- HOWLIN P. S., « Adult outcome for children with autism », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2004, p. 212-229.
- KANNER L., « Follow-up study of eleven autistic children originally reported in 1943 », *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 1 (2), 1971, p. 119-145.
- KOBAYASHI R., « A follow-up study of 201 children with autism in Kyushu and Yamaguchi areas, Japan », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22, 1992, p. 395-411.

- LINDA C., Eaves H. H., « The Very Early Identification of Autism : Outcome to Age 41/2-5 », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2004, p. 367-378.
- LOH A. S., « Stereotyped motor behaviors associated with autism in high-risk infants : A pilot videotape analysis of a sibling sample », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1, 2007, p. 25-36.
- MACGOVERN C. S., « Continuity and change from early childhood to adolescence in autism », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46 (4), 2005, p. 401-408.
- MAESTRO S. C.-E. (1999). « Study of the onset of autism through home movies », *Psychopathology*, 32 (6), 292-300.
- MALVY J. *et al.*, « A brief clinical scale for the early evaluation of imitation disorders in autism », *Autism*, 3, 4, 1999, p. 357-369.
- MELTZOFF A.N, *et coll.*, « Newborn infants imitate adult facial gestures », *Child Development* (54), 1983, p. 702-709.
- MELTZOFF A.N, *et coll.*, « Imitation in newborn infants : exploring the range of gestures imitated and the underlying mechanisms », *Developmental psychology* (25), 1989, p. 954-962.
- MILITERNI R. B., « Repetitive behaviors in autistic disorder », *European Child & Adolescent Psychiatry*, 11 (5), 2002, p. 210-218.
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, *CIM-10*, Masson, 1993.
- LENOIR P. *et al.*, *L'Autisme et trouble du développement psychologique*, 2^e édition, Paris, Masson, 2007.
- PIAGET J., *Les stades du développement intellectuel de l'enfant et de l'adolescent*, Paris, Denoel, Mediation, 1972.
- PRIOR M. E., « Are there subgroups within the autistic spectrum ? A cluster analysis of a group of children with autistic spectrum disorders », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39 (6), 1998, p. 893-902.
- PRIOR M. P., « Kanner's syndrome or early onset psychosis : A taxonomic analysis of 142 cases », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1975, p. 71-80.

- PRY R., « Symptomatologie autistique et niveaux de développement », *Enfance*, 1, 2001, p. 51-62.
- PRY R., « Stabilité et changement dans l'évolution des TED : perspective vie entière », *Enfance*, 2009, p. 67-77.
- SCHOPLER E. R., *Stratégies éducatives de l'autisme et des autres troubles du développement*, Paris, Masson, 2002.
- SIEGEL B. A., « Emprically derived subclassification of the autistic syndrome », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 16, 1986, p. 275-293.
- SPARRROW S. C., *Vineland Adaptative Behaviour Scale (Survey Form)*, Minnesota, American Guidance Service, 1984.
- TOURRETTE C., *Évaluer les enfants avec déficiences ou troubles du développement*, Paris, Dunod, 2006.
- WING L. A., « Syndromes of autism and atypical development », *Handbook of autism ans pervasive developmental disorders*, 1987, p. 3-19.

Table des matières

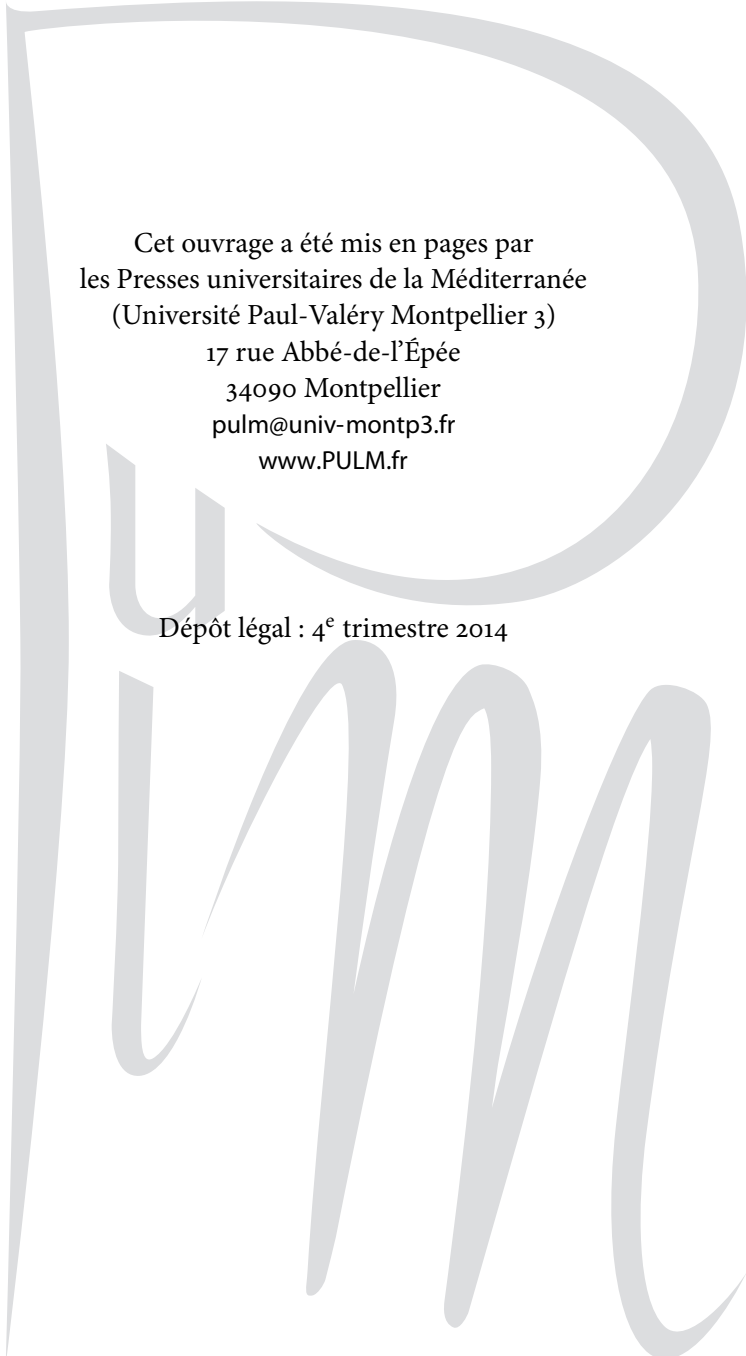
Ali MECHERBET	
<i>Introduction</i>	7
René PRY	
<i>État des connaissances sur l'Autisme et autres TED (hors mécanismes physiopathologiques, psychopathologiques et recherches fondamentales)</i>	13
Meryem BOUKHLIF	
<i>Formulation clinique de l'intensité des troubles autistiques à l'adolescence</i>	29
Fatima BORSALI	
<i>Transformations symptomatiques de l'enfance à l'adoles- cence chez les sujets avec autisme</i>	43
Mohamed Amine HEMHAMI	
<i>Limitation des intérêts et comportements stéréotypés chez l'adolescent avec autisme</i>	55
Asma ACHACHERÀ	
<i>Intensité de l'autisme et comportements restreints répétitifs</i> .	73
Amel GUELAI	
<i>Activités ludiques et socialisation chez l'adolescent avec autisme</i>	81

Sarah BENDIOUIS	
<i>Comportement alimentaire et symptomatologie</i>	103
Sakinà Cylia LATEB	
<i>De l'intérêt d'évaluer l'impact de la nutrition sur les troubles envahissants du développement</i>	113
René PRY	
<i>Inclusion des jeunes enfants avec autisme et caractéristiques cliniques</i>	123
Ali MECHERBET	
<i>Quels effets à l'inclusion des enfants autistes ?</i>	133
Ammaria BAGHDADLI et René PRY	
<i>Durée des prises en charge d'enfants avec autisme et qualité de vie de leurs parents</i>	147
Yasmina OUERK	
<i>Autisme, apprends-moi le langage</i>	161

Collection « Psychologie, Santé et Société »

DÉJÀ PARUS

- *Démontrer l'efficacité des interventions non médicamenteuses. Questions de points de vue*, NINOT G., 2013.
- *Compétence et incompétence sociales chez l'enfant*, GUILLAIN A. & PRY R., 2012.



Cet ouvrage a été mis en pages par
les Presses universitaires de la Méditerranée
(Université Paul-Valéry Montpellier 3)
17 rue Abbé-de-l'Épée
34090 Montpellier
pulm@univ-montp3.fr
www.PULM.fr

Dépôt légal : 4^e trimestre 2014

