

L'ÉVALUATION PSYCHOPATHOLOGIQUE DU DÉVELOPPEMENT COGNITIF ET SOCIO-ÉMOTIONNEL D'ENFANTS ATTEINTS D'AUTISME ET DE RETARD MENTAL

Jean-Louis Adrien, Romuald Blanc, Eric Thiebaut et Catherine Barthelemy

PROBLÉMATIQUE DE LA RECHERCHE

Le travail de recherche porte sur la *validation psychométrique et l'étalonnage* de la Batterie d'Évaluation du Développement Cognitif et Socio-émotionnel (BECS), que nous avons mise au point (Adrien, 1996) d'une part pour répondre à des besoins cliniques propres à l'autisme et d'autre part, pour l'utiliser dans le cadre d'études transversales et longitudinales du développement psychologique d'enfants perturbés (Adrien *et al.*, 1998b, 1999). Cet instrument clinique, dont les bases théoriques sont issues de la psychologie du développement, a pour fonctions de combler les lacunes des outils d'évaluation actuellement utilisés pour l'examen de l'enfant autiste jeune et/ou retardé et d'améliorer le dialogue clinique avec les familles.

Les épreuves traditionnelles actuellement utilisées par les psychologues pour mesurer le développement psychologique des enfants autistes sont relativement inadéquates car elles ne permettent pas une analyse psychopathologique approfondie de leurs troubles, dans la triple perspective diagnostique, développementale et pronostique. Certes, il existe un test de développement construit spécifiquement pour les enfants autistes. Il s'agit du P.E.P-R (Schopler *et al.*, 1990). Cependant cet outil présente deux grands inconvénients. Il n'est pas étalonné sur une population française et il ne couvre pas la période de développement antérieure à 18 mois. De plus, si des «baby-tests» étalonnés et validés peuvent être employés par les cliniciens pour examiner les jeunes enfants handicapés, les modalités de passation et les

contenus restent mal adaptés aux populations pathologiques (Lécuyer, 1989). En effet, les consignes de ces tests sont peu appropriées pour les enfants autistes, souvent inattentifs, instables, variables et angoissés. De plus, les domaines évalués ne couvrent pas l'ensemble des secteurs déficients qui caractérisent la psychopathologie de l'autisme. Les troubles autistiques sont à la fois pluriels et singuliers. Ils affectent l'enfant dans plusieurs domaines de sa vie psychologique et à des degrés d'intensité variés ; ils s'expriment chez un enfant de façon unique et idiosyncrasique. Par ailleurs, les tests traditionnels qui restent peu sensibles aux anomalies spécifiques et ne couvrent pas suffisamment de domaines, ne permettent pas d'évaluer et de comprendre les progressions subtiles de développement de l'enfant autiste bénéficiant de soins spécialisés. Enfin, la valeur prédictive des résultats obtenus est faible et les cliniciens, en réponse aux questions des parents sur le devenir de leur enfant, n'ont pas suffisamment d'éléments cliniques et psychométriques valides pour assurer une discussion pronostique raisonnable.

Pour contribuer à l'établissement et à la consolidation d'une alliance thérapeutique durable avec les parents, il est nécessaire de partager des observations communes sur les capacités et les troubles de leur enfant, objectivées par des instruments appropriés (Barthélémy *et al.*, 1995). En effet, à défaut de la reconnaissance conjointe de la psychopathologie, un décalage important peut s'établir entre ce que vivent, ressentent et observent les parents et les observations et évaluations

rapportées par le clinicien. Ajouté aux réticences, aux dénégations et autres mécanismes visant à réfuter la dure réalité des troubles, ce décalage peut être la source durable de désaccords et de malentendus préjudiciables à l'enfant et à sa famille. C'est pourquoi, le dialogue clinique avec les parents ne peut plus s'appuyer sur les seuls résultats obtenus à l'aide des tests traditionnels. En validant la BECS, nous souhaitons créer les bases d'un nouveau dialogue, plus riche et plus authentique avec les parents, pour améliorer la synergie thérapeutique et éducative autour de leur enfant en vue de l'élaboration d'un projet individualisé de soins qui puisse s'inscrire dans la continuité.

PRÉSENTATION DE L'INSTRUMENT : LA BECS

Contenu de la BECS

La Batterie d'Évaluation du Développement Cognitif et Social (BECS) est construite d'après le modèle du développement de l'intelligence sensori-motrice (de la naissance à deux ans) de Piaget (1977). Il décrit différentes étapes au cours desquelles l'enfant construit son psychisme par sa propre activité sur l'environnement (Piaget). Ce modèle fondé sur les notions d'assimilation, d'accommodation et d'équilibration propose une conception dynamique du développement de l'enfant. D'autre part, pour l'élaboration de cet outil, nous avons intégré des items de développement concernant les capacités sociales et communicatives du jeune enfant (Seibert *et al.*, 1982) et affectives et émotionnelles (Gouin-Décarie, 1968; Izard, 1982). En effet, d'après Fischer, l'enfant applique ses « savoirs » aussi bien sur le monde des objets que sur celui des personnes.

La BECS permet l'évaluation de 16 fonctions cognitives et sociales des enfants (figure 1), dont le niveau de développement se situe dans la période des deux premières années de vie. Nous distinguons deux grands domaines : la cognition sensori-motrice (7 capacités) et la cognition socio-émotionnelle (9 capacités). Chacune de ces capacités est hiérarchisée en 4 niveaux (1, 2, 3, 4) du plus faible au plus élevé, décrits par au moins 8 items de comportements. Chaque niveau correspond à une

période d'âge de développement psychologique : niveau 1 = 4-8 mois, niveau 2 = 8-12 mois, niveau 3 = 12-18 mois, niveau 4 = 18-24 mois (voir figure 1) Les items correspondent à des comportements aisément repérables au cours de l'examen de l'enfant ou facilement décrits par les parents.

La cognition sensori-motrice comprend sept capacités dont le contenu est de nature perceptive et qui s'appuient sur des schèmes sensori-moteurs ou représentatifs et leur coordination. Il s'agit de :

- la permanence de l'objet (PO);
- des connaissances des relations causales (CO) et spatiales (RS);
- de la compréhension des moyens pour atteindre un but (MB);
- de la qualité d'organisation des schèmes (Sch);
- de l'image de soi (ISo);
- du jeu symbolique (JS).

Plusieurs situations spécifiques créées par le psychologue lors de l'examen permettent d'induire des conduites relevant de ces différentes capacités.

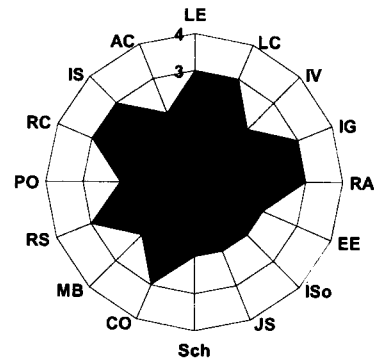
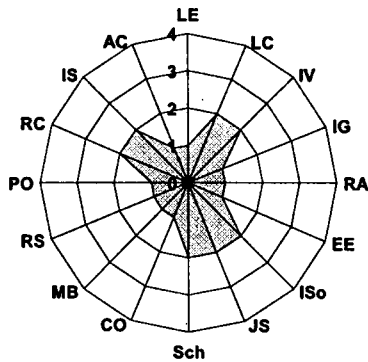
Le domaine de la cognition socio-émotionnelle comprend neuf capacités :

- la régulation du comportement communicatif (RC);
- l'interaction sociale (IS);
- l'attention conjointe (AC);
- le langage expressif (LE);
- la compréhension du langage (LC);
- l'imitation vocale (IV);
- l'imitation gestuelle (IG);
- la relation affective (RA);

Figure 1

Évaluation du développement cognitif et socio-émotionnel

Évaluation du développement cognitif et socio-émotionnel



Profil de l'enfant à l'âge de 7 ans

Domaine Socio-émotionnel

RC : Régulation du comportement
IS : Interaction sociale
AC : Attention conjointe
LE : Langage Expressif
LC : Langage Compréhensif
IV : Imitation Vocale
IG : Imitation Gestuelle
RA : Relation Affective
EE : Expression Émotionnelle

Domaines cognitifs

PO : Permanence de l'Objet
RS : relations Spatiales
MB : Moyens-Buts
CO : Causalité Opérationnelle
Sch : Schèmes de relation avec objets
JS : Jeu Symbolique
Iso : Image de Soi

Interprétation de la figure 1:

L'évolution psychologique de cet enfant est générale. Elle est particulièrement notable dans les domaines de l'interaction sociale, de l'attention conjointe, du langage, de l'imitation gestuelle et de la relation affective. On note aussi une progression des capacités de mise en relations spatiales et causales des objets. En revanche, on observe une stagnation de l'activité fonctionnelle et symbolique des objets et de l'image de soi

- l'expression émotionnelle (EE).

Examen de l'enfant à l'aide de la BECS

L'enfant est invité à venir avec le psychologue dans une salle d'examen, munie d'un dispositif d'enregistrement vidéoscopique, de petites tables et chaises. Si l'enfant est trop inquiet, il peut être accompagné par l'un de ses parents. Après un temps de familiarisation, l'examineur propose à l'enfant une série de jeux et d'activités de jeux (cubes, poupées, dinette, voitures, planchette d'encastrement...) de la Batterie (BECS), en tenant compte, de son rythme, de son attention et de ses intérêts.

Recueil des données

Une double observation permet d'identifier les comportements de l'enfant en réponse aux situations inductrices et aux activités : l'examen direct de l'enfant d'une part et la lecture de la vidéo de la séance d'autre part. Cette double observation est complétée par les informations recueillies auprès des parents et des soignants lors d'un entretien semi-directif (guide d'entretien composé des items de la BECS).

Mode de cotation

Chaque item de comportement est coté selon une variable numérique à trois degrés : réussite complète (2) correspondant au niveau optimal actuel, réussite avec étayage (1) correspondant au niveau potentiel, échec (0). Un seul item coté (2) d'un niveau suffit à l'attribution de ce niveau : par exemple, un item avec réussite complète - coté 2 - du niveau 3 de la permanence de l'objet. La cotation des items permet d'obtenir pour chaque enfant 16 scores (de 1 à 4) de niveau optimal actuel de développement des 16 domaines évalués. Elle permet aussi d'obtenir un certain nombre de scores de niveau potentiel (par exemple, un item du niveau 4 de permanence de l'objet réussi avec étayage - coté 1 -). Les différents profils globaux du développement cognitivo-social de l'enfant sont ainsi déterminés à partir d'une part, des scores de niveau optimal actuel et d'autre part, des scores de niveau potentiel. Nous calculons aussi les indices d'hétérogénéité du développement

cognitivo-social. L'indice d'hétérogénéité correspond à la moyenne des différences (en valeur absolue) entre tous les scores de niveau optimal actuel de développement des capacités évaluées multipliée par 10.

Population de l'étude

Population clinique

Les enfants autistes de l'étude (N = 80), sont recrutés dans plusieurs centres spécialisés du territoire national. *Les critères d'inclusion* sont :

1. «trouble autistique» : le diagnostic d'autisme est réalisé à partir de la CIM 10 et objectivé à l'aide d'une échelle d'évaluation diagnostique de l'autisme, la CARS (Childhood Autism Rating Scale, Schopler *et al.* 1988);
2. enfants suspects d'autisme âgés de moins de 30 mois;
3. «niveau de développement compris entre 4 et 30 mois» calculé à l'aide du Brunet-Lézine Révisé (couvre la période d'âge de 1 mois à 30 mois);
4. âge réel compris entre 3 ans et 10 ans;
5. degrés d'intensité du retard de développement: : $10 < QD < 75$.

Population de l'étalonnage

Pour l'étalonnage, 120 enfants normaux, recrutés dans les crèches ou directement auprès des parents, et d'âge chronologique compris entre 4 mois et 30 mois seront examinés. L'âge de développement sera évalué à l'aide du Brunet-Lézine Révisé.

RÉSULTATS ET CONCLUSIONS

L'analyse psychométrique préliminaire des données porte sur 57 enfants (46 G, 11 F) d'âge moyen de 68 mois. Les résultats montrent l'existence d'une convergence entre les critères disponibles du diagnostic d'autisme et certaines des mesures issues

de la BECS. Ces résultats, certes provisoires, donnent également une indication des secteurs dont rend compte la mesure. De plus, la BECS intègre les notes produites avec le Brunet-Lézine et étend l'investigation à de nouveaux secteurs du développement. En cela, elle semble donc bien constituer un outil qui permette une meilleure connaissance du développement cognitif et socio-émotionnel de l'enfant autiste.

Sur le plan des applications cliniques, les résultats de l'évaluation du développement cognitif et socio-émotionnel sont utilisés pour l'élaboration du projet thérapeutique individualisé des enfants atteints d'autisme (Adrien *et al.*, 1998b) en tenant compte de l'intensité de leurs troubles de régulation de l'activité (Adrien *et al.*, 2001).

RÉFÉRENCES

- ADRIEN, J.L. (1996) *Autisme du jeune enfant. Développement psychologique et régulation de l'activité*. Expansion Scientifique Française, Paris.
- ADRIEN, J. L., BLANC, R., COUTURIER, G., HAMEURY, L. & BARTHELEMY, C. (1998a) La Thérapie d'Echange et de Développement. Développement psychomoteur, cognitif et social de jeunes enfants autistes et retardés mentaux. *Psychologie Française*, 43, 3, 239-247.
- ADRIEN, J.L., BOIRON, M., DE KIMPE, V., COUTURIER, G. & BARTHELEMY, C. (1998b) Le traitement de l'autisme infantile. In : B. Samuel-Lajeunesse, C. Mirabel-Sarron, L. Vera, , F. Mehran *et coll.* «Thérapies Cognitives et Comportementales». Paris, Dunod, pp. 286-302.
- ADRIEN, J. L., HEMAR, E., BLANC, R., BOIRON, M., COUTURIER, G., HAMEURY, L. & BARTHELEMY, C. (1999) Étude du développement cognitif et socio-émotionnel d'enfants sévèrement autistiques. Approche évaluative et thérapeutique. *Revue Québécoise de Psychologie*, 2, 1, 109-125.
- ADRIEN, J.L., ROSSIGNOL, N., MARTINEAU, J., ROUX, S., COUTURIER, G. & BARTHELEMY, C. (2001) Regulation of cognitive activity and early communication development in young autistic, mentally retarded and young normal children. *Developmental Psychobiology*, 39/2, 124-136.
- BARTHELEMY, C., HAMEUR, Y L. & LELORD, G. (1995). *La Thérapie d'Echange et de Développement dans l'autisme de l'enfant*. Expansion Scientifique Française, Paris.
- GOUIN-DECARIE, T. (1968) *Intelligence et affectivité chez le jeune enfant*. Neufchâtel, Delachaux et Niestlé.
- IZARD, C.E. (1982) *Measuring emotions in infants and children*. C.E. Izard (Ed.). Cambridge University Press (ed), London and New York.
- LECUYER, R. (1989) *Bébés astronomes, bébés psychologues. L'intelligence de la première année*. Pierre Mardaga (Ed.), Liège.
- PIAGET, J. (1977) *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Neufchâtel, Delachaux et Niestlé (9^e éd.).
- BLANC, R., TOURRETTE, C., DELETANG, N., ROUX, S., BARTHELEMY, C., SCHOPLER, E., REICHLER, R. & BASHFORD, A. (1990) *Individualized assessment and Treatment for autistic and developmentally disabled children*, vol. 1 : Psychoeducational Profile Revised, Austin, TX, Pro-Ed.
- SCHOPLER, E., REICHLER, R. & BASHFORD, A. (1990) *Individualized assessment and treatment for autistic and developmentally disabled children*, vol. 1. Psychoeducational Profile Revised. Austin. Tx. Pro-Ed.
- SEIBERT, J.M., HOGAN, A.E. & MUNDY, P. (1982) Assessing interactional competencies: the early social communication scales. *Infant Mental Health Journal*, 3, 244-259.