

Article original

# Évaluation du développement socioémotionnel de l'enfant d'un à trois ans : validation de la version française de l'Infant-Toddler Social and Emotional Assessment

## A French adaptation of the Infant-Toddler Social and Emotional Assessment

Z. Bracha<sup>a,c</sup>, P. Gerardin<sup>g,d,a,\*</sup>, F. Perez-Diaz<sup>d</sup>, Y. Perriot<sup>c</sup>, F. de La Rocque<sup>b</sup>, M. Flament<sup>d</sup>,  
M.-C. Leroux<sup>c</sup>, D. Cohen<sup>a</sup>, P. Reinert<sup>b</sup>, P. Mazet<sup>a</sup>, A.S. Carter<sup>f</sup>

<sup>a</sup> Service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, groupe hospitalier de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France

<sup>b</sup> Service de pédiatrie, centre hospitalier intercommunal de Créteil, Créteil, France

<sup>c</sup> Service de protection maternelle et infantile, département du Val-de-Marne, Créteil, France

<sup>d</sup> CNRS UMR 7593, groupe hospitalier de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France

<sup>e</sup> Department of Psychiatry, University of Medicine and Dentistry of New Jersey, 671, Hoes Lane, 08855 Piscataway NJ, États-Unis

<sup>f</sup> Department of Psychology, University of Massachusetts Boston, Boston MA, États-Unis

<sup>g</sup> Service universitaire de psychiatrie, centre hospitalier universitaire de Rouen, 76031 Rouen, France

### Résumé

Cet article présente les propriétés psychométriques et l'acceptabilité de l'adaptation française de l'Infant Toddler Social and Emotional Assessment [19] appelée « Évaluation socioémotionnelle des jeunes enfants » (ESEJE).

**Méthodes.** – La version française a nécessité une traduction et une rétrotraduction, puis a été remplie par 179 parents en PMI et 115 parents en crèche. La méthode statistique utilisée est l'analyse factorielle confirmatoire.

**Résultats.** – La structure factorielle latente est comparable à celle rapportée par l'ITSEA confirmant la validité interne des échelles qui composent cette version. Malgré les faibles risques des sujets de l'échantillon, les domaines et la plupart des échelles montrent une cohérence intraéchelle adéquate.

**Conclusion.** – L'ESEJE se présente comme un instrument prometteur dans le dépistage précoce des troubles du comportement et du retard des acquisitions entre un et trois ans.

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

### Abstract

**Objective.** – This paper presents the psychometric properties of the French adaptation of the Infant Toddler Social and Emotional Assessment (ITSEA), named the *Évaluation sociale et émotionnelle de jeunes enfants* (ESEJE).

**Methods.** – The French adaptation involved translation and back translation and was administered to 179 parents in pediatric well-baby centers and 115 parents in child care centers. Confirmatory factor analyses were employed to assess for latent factor structure and model fit was assessed using three standard fit indices. Analysis of variance examined age and gender effects on mean domain and scale scores.

**Results.** – Confirmatory factor analyses supported a comparable latent factor structure to that reported for the ITSEA. All domains and most scales show adequate intrascale reliability. Certain age and gender effects on mean score differed from those reported for the US sample.

\* Auteur correspondant. Département de pédiatrie médicale, CHU de Rouen, 1, rue de Germont, 76031 Rouen cedex, France.

Adresses e-mail : [zivab@optonline.net](mailto:zivab@optonline.net) (Z. Bracha), [priscille.gerardin@chu-rouen.fr](mailto:priscille.gerardin@chu-rouen.fr) (P. Gerardin).

*Conclusion.* – Our preliminary results indicate that the ESEJE shares the same latent factor structure as its English counterpart and may be a promising tool for the early detection of problem behaviors and delays in the acquisition of competencies in a French population.

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

*Mots clés :* ESEJE ; Enfant de trois ans ; Dépistage précoce

*Keywords:* ITSEA; French adaptation; Toddler; Early diagnosis

## 1. Introduction

Depuis les années 1970–1980, de nombreuses équipes se sont intéressées aux difficultés psychopathologiques et émotionnelles de la petite enfance. Les études épidémiologiques rapportent une prévalence de 7 à 24 % de ces difficultés à l'âge de deux et trois ans [1–4]. La continuité des difficultés comportementales et émotionnelles de la petite enfance avec les troubles psychopathologiques plus tardifs est avancée par de nombreux auteurs incitant les professionnels à dépister et à intervenir plus précocement auprès des enfants et de leurs familles [5–8]. Malgré ces éléments convergents, les cliniciens sont démunis pour dépister précocement les troubles du comportement et du développement et le délai entre début des troubles et intervention est préoccupant. En effet, on ne dispose pas d'instruments de dépistage valide en langue française pour les jeunes enfants, la Child Behavior Check List (CBCL) n'étant valide qu'à partir de l'âge de six ans [9], la version pour un an et demi n'étant pas encore traduite et validée.

La conceptualisation actuelle du développement en différents domaines comme ceux concernant les compétences sociales et émotionnelles [10–14] et les difficultés de régulation [15,16] chez les jeunes enfants peut accroître la capacité du clinicien à repérer les troubles du comportement et les compétences sociales et émotionnelles en fonction de l'âge. L'application, dans le champ de la recherche clinique, de ces connaissances concernant la construction en domaines du développement implique de les intégrer dans la construction des instruments systématiques de dépistage. Les compétences sociales et émotionnelles chez l'enfant font référence à différents aspects du développement à cet âge comme la compliance, l'empathie, l'attention, la motivation, les relations sociales avec les pairs [10–14]. Les problèmes sociaux et émotionnels font référence aux comportements traditionnellement appelés internalisés et externalisés [17,18] ou encore aux difficultés de régulation [16].

Le nouvel autoquestionnaire parental Infant Toddler Social and Emotional Assessment (ITSEA) [19] permet l'approche du profil socioémotionnel et des compétences des enfants de 12 à 36 mois perçus par leurs parents. L'ITSEA a été développé sur la base d'un travail théorique et clinique de l'équipe d'Alice Carter [19]. L'étude de validation de l'ITSEA met en évidence 17 échelles groupées en trois domaines (externalisation, internalisation et difficultés de régulation) et six compétences (compliance, attention, imitation–jeu, motivation–maîtrise, empathie et relations prosociales avec les pairs). Le domaine internalisation comprend les échelles dépression–retrait, anxiété généralisée, anxiété de séparation et inhibition face à la nouveauté. Le domaine externalisation inclut les échelles activité–impulsivité,

agressivité–défi et agressivité envers les pairs. Enfin, le domaine difficultés de régulation inclut les échelles sommeil, émotions négatives, alimentation et sensibilité sensorielle. Trois indices additionnels permettent aux cliniciens de noter des symptômes qu'on peut rencontrer chez certains enfants : un indice d'inadaptation qui évalue les symptômes du syndrome post-traumatique, du Gilles de la Tourette, des problèmes liés à la sexualité et pica ; un indice de comportement social et un indice de développement atypique qui évalue les symptômes rencontrés dans les troubles envahissants du développement et l'autisme. Ainsi, le questionnaire ITSEA est une évaluation détaillée des différents aspects comportementaux du développement ainsi que d'aspects cliniques spécifiques, et basés sur l'appréciation du développement de l'enfant par ses parents. Il comporte 166 items cotés en trois degrés, 0 : non–rarement, 1 : peu–quelques fois, 2 : oui–souvent. Un item « non adapté » est possible si l'item ne peut pas être rempli par les parents, comme par exemple, comportement avec ses pairs pour un enfant qui a peu ou pas de contacts. Les items sont simples à comprendre et accessibles aux parents ayant un niveau de lecture de CM2. Le questionnaire peut aussi être lu aux parents par un professionnel de la santé du jeune enfant si nécessaire. Le questionnaire pour être rempli demande environ 30 minutes.

L'ITSEA a montré de solides propriétés psychométriques dans la population nord-américaine [20,19]. Cependant, la généralisation de ces résultats à des cultures différentes nécessite quelques précautions, la perception parentale de leur enfant étant susceptible d'être influencée par des variables culturelles [21–23].

L'objet de cette étude est donc d'examiner l'acceptabilité et les propriétés psychométriques de l'adaptation française (ESEJE) de l'ITSEA [19]. Cette étude a été menée dans deux types de sites de recrutements différents recevant de jeunes enfants, les PMI d'un département et une crèche. La PMI fait partie du système de soins public français et environ 40 % des familles françaises utilisent ces services gratuits. La crèche reçoit environ 40 % des enfants de mères travaillant.

Nos hypothèses de départ étaient les suivantes :

- la version française de l'ITSEA, c'est-à-dire l'ESEJE, a la même structure factorielle que l'ITSEA, avec en particulier une indépendance statistique des trois domaines théoriques internalisation, externalisation et difficultés de régulation ;
- l'ESEJE est bien acceptée et remplie par les parents ;
- les scores des compétences rapportés par les parents doivent augmenter avec l'âge.

**EVALUATION SOCIALE ET EMOTIONNELLE DES JEUNES ENFANTS (ESEJE)**

Centre: _____	Age (en mois): _____	Activité professionnelle :
	Date d'aujourd'hui : jour _____ mois _____ année _____	• mère : _____
Sexe : <input type="checkbox"/> fille <input type="checkbox"/> garçon	Date de naissance : _____ mois _____ année _____	• père _____
		Questionnaire rempli par : <input type="checkbox"/> mère <input type="checkbox"/> autre : _____

**Section A:**

Voici une liste de descriptions concernant les enfants âgés de 1 à 3 ans. Certaines vous sembleront concerner des enfants plus âgés ou jeunes que le votre. Faites de votre mieux pour répondre à chaque question.

Pour chaque question veuillez entourer la réponse qui décrit le mieux le comportement de votre enfant *actuellement* (ce dernier mois), en sachant que :

	0 = non ou rarement	1 = un peu ou quelque fois	2 = oui ou souvent	N = Non Applicable	
	Exemple : "se calme quand reçoit un biberon"    0...1...2...N (N : n'a pas utilisé de biberon au cours du dernier mois)				
	0 = non ou rarement    1 = un peu ou quelque fois    2 = oui ou souvent    N = Non Applicable				
0...1...2	1	Est gêné par les bruits ou lumières fort(e)s	0...1...2	28	Est effrayé par certains animaux.
0...1...2	2	Met un moment pour s'habituer à un nouvel environnement (10 minutes ou plus)	0...1...2	29	A peur de certaines choses.
0...1...2	3	Se blesse si souvent que vous ne pouvez le lâcher des yeux	0...1...2	30	A peur de certains endroits, tels que magasins, ascenseurs, parking, voitures.
0...1...2	4	Est agressif quand on le contrarie	0...1...2	31	S'accroche à vous ou veut s'asseoir sur vos genoux en présence d'autres personnes
0...1...2	5	Est silencieux ou moins actif en situation nouvelle	0...1...2..N	32	Vous renvoie une balle - (N= physiquement incapable)
0...1...2..N	6	Est contrarié quand on le laisse à une personne non connue ou un nouveau "baby-sitter" (N= N'est jamais laissé ce dernier mois)	0...1...2	33	S'amuse moins que d'autres enfants
0...1...2	7	Répond au premier appel de son nom	0...1...2	34	Aime être câliné, embrassé par ceux qu'il aime
0...1...2	8	Montre son plaisir quand il réussit (par exemple : s'applaudit)	0...1...2	35	Est très bruyant. Crie ou hurle beaucoup
0...1...2	9	Range ses jouets après le jeu	0...1...2..N	36	Tend les bras vers vous quand il n'est pas sur vos genoux. (N= physiquement incapable)
0...1...2	10	Sembler nerveux, tendu ou peureux	0...1...2	37	Recrache les aliments
0...1...2	11	Est agité et ne peut rester en place	0...1...2	38	Est désobéissant ou vous défie (par exemple : refuse de faire ce qui est demandé)
0...1...2	12	Deviens très excité ou "fait le fou"	0...1...2	39	Pleure s'il n'obtient pas ce qu'il veut
0...1...2	13	Est très autoritaire	0...1...2	40	Vous cherche (vous ou l'autre parent) lorsqu'il est contrarié
0...1...2	14	Remue constamment	0...1...2	41	Passe d'un jouet à l'autre plus vite que d'autres enfants de son âge
0...1...2	15	N'aime pas certains aliments à cause de leur consistance	0...1...2	42	Persiste, même si c'est difficile
0...1...2	16	Respecte les règles	0...1...2	43	Dissimule, cache ses bêtises
0...1...2	17	Est gêné par certaines odeurs	0...1...2	44	Regarde seul des livres d'images
0...1...2	18	Se réveille la nuit et a besoin d'aide pour se rendormir	0...1...2	45	Aide quand on l'habille (par exemple : met son bras dans la manche)
0...1...2..N	19	Est contrarié si on le laisse à un baby-sitter connu ou à un membre de la famille (N= N'a pas été laissé ce dernier mois)	0...1...2	46	Pleure ou s'accroche à vous quand vous voulez partir
0...1...2	20	Se calme si vous dites "chut"	0...1...2	47	A besoin que les choses lui soient répétées, parce qu'il est inattentif
0...1...2	21	Pleure ou fait un crise jusqu'à être épuisé	0...1...2	48	Se fait beaucoup de souci ou est très sérieux
0...1...2	22	Refuse de manger les aliments qu'il faut mâcher	0...1...2	49	Se sent malade quand il est nerveux ou contrarié
0...1...2	23	Se tient mal pour attirer l'attention des adultes	0...1...2	50	Imite les gestes d'adulte (par exemple: se rase)
0...1...2	24	Essaie de faire ce que vous demandez (ou bien d'agir comme demandé)	0...1...2	51	Est gêné par la sensation de certaines choses sur sa peau (par exemple : coutures d'un vêtement, certains tissus, etc)
0...1...2	25	Joue avec ses jeux pendant 5 minutes ou plus			
0...1...2..N	26	Fait des câlins avec des baisers (N= physiquement incapable)			
0...1...2	27	A recommencé à faire quelque chose qu'il ne faisait plus (comme reprend la tétine)			

11/04/00

1

Fig. 1. Évaluation sociale et émotionnelle des jeunes enfants (ESEJE).

0 = non ou rarement		1 = un peu ou quelque fois	2 = oui ou souvent	N = Non Applicable	
0...1...2	52	Vous regarde en face quand vous prononcez son nom	0...1...2	92	Pleure beaucoup
0...1...2	53	Ne réagit pas s'il se fait mal (s'il est blessé)	0...1...2	93	Devient excité ou fait le fou quand il y a beaucoup de monde
0...1...2	54	S'effraye facilement	0...1...2	94	Imite des bruits par jeu si vous lui demandez
0...1...2	55	Est affectueux avec les siens	0...1...2	95	Fait semblant de prendre un objet pour un autre (par exemple : utilise une banane comme un téléphone)
0...1...2	56	Est bien élevé	0...1...2	96	Accepte sans hésiter de nouveaux aliments
0...1...2	57	Vous préfère, ou l'autre parent, à d'autres adultes	0...1...2	97	Aime les défis et les activités difficiles
0...1...2	58	Rit facilement ou beaucoup	0...1...2	98	Fait des câlins ou donne à manger aux poupées ou aux peluches
0...1...2	59	Est entêté	0...1...2	99	Est perfectionniste
0...1...2	60	Ne veut pas toucher certains objets a cause de leur contact	0...1...2...N	100	Imite " bravo " ou le signe " au revoir " - (N= physiquement incapable)
0...1...2	61	Est difficile à calmer lorsqu'il est contrarié	0...1...2	101	N'est pas effrayé alors qu'il devrait l'être
0...1...2	62	Se sauve dans les lieux publics	0...1...2	102	" Plaisante " ou vous tend des objets pour vous faire sourire ou rire
0...1...2	63	Dort la nuit entière	0...1...2	103	Est irritable ou grincheux
0...1...2	64	Est souvent très fâché	0...1...2	104	Est très attentif lorsqu'on lui apprend quelque chose de nouveau
0...1...2	65	S'étouffe avec la nourriture	0...1...2	105	A l'air malheureux ou triste sans raison
0...1...2	66	Veut faire des choses pour lui même	0...1...2	106	Dort plus que les autres enfants de son âge
0...1...2	67	Montre du doigt pour demander quelque chose	0...1...2	107	Refuse de manger
0...1...2	68	Désigne du doigt une chose éloignée pour vous la montrer	0...1...2	108	Est curieux de choses nouvelles
0...1...2	69	N'aime pas être mis en mouvement (par exemple : balancé, tourné, lancé en l'air)	0...1...2	109	Se réveille en hurlant et ne vous répond pas pendant quelques minutes (terreurs nocturnes)
0...1...2	70	Se réveille grincheux ou de mauvaise humeur	0...1...2	110	Pleurniche ou se plaint alors qu'il n'est pas fatigué
0...1...2	71	A de la peine à s'endormir ou à rester endormi	0...1...2	111	Est mécontent de lui
0...1...2	72	Essaie de vous consoler si vous êtes contrarié	0...1...2	112	Est bon mangeur
0...1...2	73	Reste tranquille pendant qu'on le change , l'habille ou le baigne	0...1...2	113	Est timide avec les enfants qu'il ne connaît pas
0...1...2	74	Se calme difficilement s'il est contrarié	0...1...2	114	Est destructeur. Casse ou abime des choses exprès
0...1...2	75	Demande beaucoup d'attention	0...1...2	115	Semble ne pas avoir d'énergie
0...1...2	76	Reste assis 5 minutes quand vous lisez une histoire	0...1...2	116	Se met en colère ou boude
0...1...2	77	Est soucieux ou peiné si quelqu'un est blessé	0...1...2	117	Se réveille de rêves effrayants ou cauchemars
0...1...2	78	Essaie de " compenser " s'il a mal agi	0...1...2...N	118	Veut dormir dans la chambre ou le lit de quelqu'un d'autre (N= partage toujours lit ou chambre)
0...1...2	79	Doit être pris dans pour s'endormir	0...1...2	119	Fait des colères
0...1...2	80	Est facilement bouleversé par de petites choses	0...1...2	120	Frappe, mord ou donne des coups de pied (à vous ou à l'autre parent)
0...1...2	81	Est impatient ou facilement frustré	0...1...2	121	Est difficile pour manger
0...1...2	82	S'intéresse à d'autres bébés ou enfants	0...1...2	122	Repond à votre sourire a travers la chambre
0...1...2	83	Aime trouver des solutions, aime entasser des cubes	0...1...2	123	Parait replié sur lui-même
0...1...2	84	Peut rester attentif un long moment (TV non incluse)	0...1...2	124	Semble très malheureux, triste ou déprimé
0...1...2	85	Est affectueux avec les étrangers	0...1...2	125	Obéit si on lui demande d'arrêter d'être agressif
0...1...2	86	Se rend compte des sentiments d'autrui	0...1...2	126	Refuse de manger certains aliments pendant 2 jours ou plus
0...1...2	87	Devient muet, ne bouge pas quand il est contrarié	0...1...2	127	Essaie de vous faire mal exprès (à vous ou à l'autre parent)
0...1...2	88	S'adapte difficilement aux changements	0...1...2	128	Est perturbé si on lui demande de changer d'occupation
0...1...2	89	Essaie d'aider quelqu'un qui a mal (par exemple : lui donne un jouet)			
0...1...2	90	Est timide avec des adultes inconnus			
0...1...2	91	Est capable d'attendre pour obtenir les jouets qu'il désire			

11/04/00

2

Fig. 1. (suite)

0 = non ou rarement      1 = un peu ou quelque fois      2 = oui ou souvent      N = Non Applicable

**Section B:**

Si votre enfant a commencé à combiner des mots, comme "Encore bateau" ou "Tata Partie" répondez aux questions 1 à 5. Si non aller à la section C.

- 0...1...2    1    Répète les derniers mots des phrases ou de publicités TV
- 0...1...2    2    Jure
- 0...1...2    3    Met un moment pour parler dans les situations nouvelles
- 0...1...2    4    Parle des sentiments d'autres personnes (par exemple "maman est en colère")
- 0...1...2    5    Parle de choses étranges, effrayantes ou dégoûtantes. Veuillez décrire : \_\_\_\_\_

**Section C:**

**EXPERIENCES AVEC D'AUTRES ENFANTS.**

Durant le dernier mois, combien de temps votre enfant a-t-il passé avec d'autres enfants chaque semaine (sans compter frères et sœurs).....heures par semaine

*Si l'enfant n'a pas eu de contact avec d'autres jeunes enfants pendant le mois dernier, passer à la section D.*

Pensez au comportement de votre enfant avec d'autres enfants qui ne sont pas ses frères ou sœurs.

- 0...1...2    1    Attend son tour quand il joue avec les autres
- 0...1...2    2    Provoque (teste) d'autres enfants pour voir s'ils vont se fâcher
- 0...1...2    3    Demande les choses gentiment quand il joue avec d'autres enfants
- 0...1...2    4    Bat, pousse, donne des coups de pied ou mord les enfants (autres que frères et sœurs)
- 0...1...2    5    A au moins un ami préféré (un enfant)
- 0...1...2    6    Attaque ou bouscule d'autres enfants
- 0...1...2    7    Joue bien avec les autres enfants
- 0...1...2    8    Taquine les autres enfants
- 0...1...2    9    Joue à "papa/maman" avec d'autres enfants
- 0...1...2    10    Ne veut pas laisser d'autres enfants jouer avec son groupe
- 0...1...2    11    Fait mal exprès à d'autres enfants
- 0...1...2    12    Partage les jouets et d'autres choses

**Section D:**

Les questions de cette section concernent des comportements ou des sentiments qui peuvent poser des problèmes pour les jeunes enfants.

Certaines questions peuvent être un peu difficiles, notamment : vous n'avez pas vu de tels comportements chez votre enfant. Faites de votre mieux pour répondre à chaque question.

Prière de choisir la réponse qui décrit le mieux votre enfant au cours du dernier mois

- 0...1...2    1    Part dans son propre monde. (totalement ignorant de ce qui se passe autour de lui)
- 0...1...2    2    Evite tout contact corporel
- 0...1...2    3    Ne regarde pas en face
- 0...1...2    4    A un tic qu'il semble incapable de contrôler (par exemple : tic des yeux, bouche, nez ou jambes)
- 0...1...2    5    Fait des bruits qu'il semble ne pas pouvoir contrôler
- 0...1...2    6    Garde la nourriture dans ses joues
- 0...1...2    7    Fait mal exprès aux animaux
- 0...1...2    8    Est très soucieux de ne pas se salir
- 0...1...2    9    A besoin que les choses soient propres ou ordonnées
- 0...1...2    10    Joue avec d'autres enfants à des jeux où ils regardent ou touchent leurs organes sexuels
- 0...1...2    11    Joue avec ses organes sexuels souvent et pendant de longs moments
- 0...1...2    12    Arrache ses propres cheveux (cils, sourcils...)
- 0...1...2    13    Sans vous regarder, pose votre main sur des objets tels que jouets à remonter, pour les faire marcher
- 0...1...2    14    Se préoccupe (est inquiet) de son propre corps
- 0...1...2    15    Met et remet les choses toujours dans le même ordre
- 0...1...2    16    Joue avec ses excréments
- 0...1...2    17    Fait caca là où il ne devrait pas, par exemple par terre
- 0...1...2    18    Fait pipi là où il ne devrait pas
- 0...1...2    19    Joue et rejoue la même scène. Décrivez : \_\_\_\_\_
- 0...1...2    20    Répète sans fin un certain mouvement, comme se balancer, tourner, etc. Décrivez : \_\_\_\_\_
- 0...1...2    21    Répète sans fin la même action ou phrase. Décrivez : \_\_\_\_\_
- 0...1...2    22    A des habitudes très bizarres. Décrivez : \_\_\_\_\_
- 0...1...2    23    Mange ou boit des choses non comestibles, comme papier, peinture. Lesquelles : \_\_\_\_\_
- 0...1...2    24    Mâche des choses qu'il ne faudrait pas. Décrivez : \_\_\_\_\_

Fig. 1. (suite)

## 2. Méthodes

### 2.1. Traduction

La version française de l'ITSEA, l'ESEJE (Fig. 1), a été obtenue par traduction indépendante de trois personnes bilingues (Bracha, Nicolazo, et Bedjhet). Les instructions étaient de donner des propositions au plus près du texte en anglais. Un groupe pilote de spécialistes (Bracha, Gerardin, Perriot, de La Rocque, Flament, Leroux, Reinert, Mazet, Thomas, Lefebvre des Noettes) de la santé mentale du jeune enfant a revu le questionnaire de façon à l'adapter aux usages des français. Une rétrotraduction a également été réalisée par Peter Lafrenie. Les items retenus furent le plus proche possible des items anglais ainsi que des termes français usuels. L'instrument a été testé sur un petit échantillon de 11 familles d'enfants de 12 à 36 mois hospitalisés dans une unité pédiatrique, et comparé à une évaluation psychopathologique de l'enfant. Les commentaires des parents sur la complexité et la compréhension de chaque item ont été pris en compte dans la version utilisée au final dans l'étude de validation.

### 2.2. Échantillons et recueil des données

Pour obtenir un échantillon varié de familles françaises, les participants à cette étude ont été recrutés dans deux types de lieux :

- les PMI du Val-de-Marne ;
- les crèches de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière.

Les familles ont été recrutées en PMI d'avril à octobre 2000, et en crèches pendant une semaine du mois d'avril 2000. Tous les parents lisant le français ont été sollicités par un professionnel de la petite enfance et invités à participer à cette étude sur le développement du jeune enfant. Les parents furent informés que la participation était volontaire et anonyme et les buts de l'étude furent présentés. Les parents devaient ramener l'autoquestionnaire chez eux pour répondre. Les infirmières ou auxiliaires de puériculture pouvaient les assister si besoin. En complément de cet autoquestionnaire adapté de l'ITSEA, les parents ont répondu à un court questionnaire concernant la composition de la famille, le mode de garde utilisé, des informations sociales et démographiques, l'histoire médicale de l'enfant. Enfin, pour évaluer l'acceptabilité de l'ESEJE, les parents ont répondu à des questions concernant la longueur, la compréhension et la complexité de chaque item de l'ESEJE et furent invités à donner leurs suggestions ou commentaires. Les parents n'ont pas reçu de rémunération ou de compensation pour leur aide dans cette recherche.

### 2.3. Sujets

Deux cent cinquante parents d'enfants âgés de 12 à 36 mois (moyenne d'âge = 21,8 mois ; écart-type = 6,14), 44,8 % de garçons et 55,2 % de filles, ont participé à cette étude. La majorité des parents qui ont répondu sont des mères (88,7 %).

Les autres catégories de répondeurs furent les mères et les pères ensemble (9,2 %) et un petit nombre de pères ont répondu seuls au questionnaire (3,7 %). Enfin, 6 % des répondeurs ne donnent pas d'informations sur leur lien avec l'enfant. L'âge moyen des mères est de 31,7 ans (écart-type = 4,6) et l'âge moyen des pères est de 34,5 ans (écart-type = 5,73).

En se référant à la classification Insee [24] pour coder le niveau socioéconomique des parents, nous pouvons relever que 10 % des mères étaient dans le groupe à haut niveau professionnel (profession libérale et direction), 36 % étaient dans le groupe intermédiaire, 28 % étaient dans le dernier groupe (travaillant dans des bureaux ou travailleurs manuels). Enfin, 25 % des mères étaient inactives. Concernant la place de l'enfant dans la fratrie, nous avons noté que 40 % des enfants étaient uniques, 9 % avaient un aîné, 40 % étaient le dernier et 11 % étaient en position intermédiaire. Parmi les enfants recrutés en PMI, 60 % étaient gardés la journée avec une moyenne de 27 heures (écart-type = 17,8) de garde par semaine. Il n'y avait pas de différence dans la composition des parents entre PMI et crèches en ce qui concerne l'âge des mères, des pères ou des enfants. Il y avait en revanche une différence dans le niveau socioéconomique des mères ( $\text{Chi}^2 = 63,12$  ; ddl = 4 ;  $p < 0,0001$ ) avec 12,6 % en PMI contre 59,4 % dans les crèches pour le groupe moyen, 46,6 contre 4,7 % chez les inactifs, 8,7 contre 11,3 % dans le groupe à haut niveau professionnel, et 31,9 contre 24,5 % dans le dernier groupe professionnel respectivement pour la PMI et pour la crèche. Il n'y avait pas de différence entre les pères en ce qui concerne leur niveau socio-professionnel.

### 2.4. Taux de réponses

Dans les crèches, sur 250 questionnaires distribués, 115 furent complétés et retournés, donnant un taux de réponse égal à 46 %. Dans les PMI le taux de réponse est de 34 %, soit 179 questionnaires retournés sur 529 distribués. Le taux de réponse global est ainsi de 38 %, un taux acceptable étant donné les conditions de recrutement mais qui peut constituer un échantillon légèrement biaisé.

### 2.5. Analyse statistique

Afin de permettre la comparaison de nos résultats, nous avons utilisé une procédure statistique identique à celle mise au point par les auteurs de l'ITSEA. Des analyses factorielles confirmatoires (AFC) ont été employées, utilisant la procédure CALIS [25] pour vérifier la structure factorielle des échelles individuelles et des différents domaines de l'ESEJE. L'AFC est une méthode statistique qui permet de tester des hypothèses sur les relations entre « variables observées » (les réponses aux items de notre échantillon) et « variables latentes » (nos dimensions hypothétiques). Les dimensions testant les hypothèses sont tirées du modèle final décrivant la structure factorielle de l'ITSEA. Pour évaluer les modèles retenus, nous avons utilisé deux indices : RMSAE (moyenne des racines carrées des résidus) pour qui une valeur inférieure ou égale à 0,08 est jugée acceptable et le CFI (Comparative Fit Index) pour qui les

valeurs acceptables retenues sont supérieures ou égales à 0,90. L'alpha de Cronbach [26] a été utilisé pour examiner la cohérence interne des échelles et des domaines. Un alpha de 0,70 ou supérieur est considéré comme reflétant une cohérence interne acceptable. Pour l'appartenance d'un item à une dimension, des saturations supérieures ou égales à 0,30 ont été retenues [9]. Après avoir établi la structure de base des échelles de l'ESEJE et des différents domaines, l'échantillon a été stratifié par sexe et par âge (12–17 mois, 18–23 mois, 24–29 mois et 30–36 mois) et les scores moyens calculés pour chaque groupe. L'analyse de variance (Anova) a été utilisée pour examiner les effets de l'âge et du sexe sur les différents scores aux domaines et échelles. Un seuil de significativité alpha inférieur à 0,05 a été retenu.

### 3. Résultats

#### 3.1. Acceptabilité

La majorité des parents (85,9 %) a trouvé que le questionnaire de l'ESEJE n'était pas compliqué. Il y a une différence de perception des parents, concernant la question de la complexité, entre les deux sous-échantillons. Parmi les 115 parents recrutés en crèche, 91,2 % trouvent le questionnaire simple, comparé à 73,6 % parmi les 179 sujets de l'échantillon de PMI. Malgré la longueur du questionnaire, la plupart des parents (60,9 %) ne le trouve pas trop long, et il n'y a pas de différence de réponses des parents entre les deux échantillons.

#### 3.2. Structure factorielle

Les items retenus pour chaque dimension du modèle confirmatoire de l'ESEJE ont été ceux du modèle final rapporté par l'équipe des États-Unis pour leur échantillon [19, 15]. Nous avons testé ainsi la même structure factorielle pour les deux pays. Les indices d'ajustement des différents modèles ont des valeurs de CFI supérieure à 0,9 et de RMSAE inférieure à 0,08 pour toutes les échelles et les domaines (Tableau 1). Dans l'ensemble, il y a des arguments forts en faveur d'une bonne cohérence interne et d'une structure factorielle cohérente de l'ESEJE dans l'échantillon français (Tableau 1). En effet, tous les domaines de difficultés et de compétence (i.e., extériorisation, intériorisation, troubles de la régulation et compétences), montrent des excellentes cohérences internes (alpha = 0,85, 0,73, 0,84 et 0,87 respectivement). Parmi les domaines de difficultés, 7 des 11 échelles apparaissent acceptables dans leur cohérence interne et deux sont tout juste acceptables. Pour les échelles qui ne montrent pas une bonne cohérence interne, certains items ont des saturations faibles. Spécifiquement pour l'échelle dépression-retrait, les items « *Rit facilement ou beaucoup* », « *Est mécontent de lui* », « *Ne regarde pas en face* » et pour l'échelle : sensibilité sensorielle, l'item « *Est gêné par les bruits ou lumières fort(e)s* », n'ont pas de saturations significatives. En revanche, dans le domaine compétences, une seule échelle a une cohérence interne acceptable, trois ont une cohérence interne limite, deux ne sont pas acceptables. Les items des

échelles qui n'ont pas de saturations significatives sont les suivants : « *Imite bravo ou fait au revoir* » dans l'échelle imitation-jeux ; « *Montre son plaisir quand il réussit, par exemple s'applaudit* » et « *Est curieux de choses nouvelles* » dans l'échelle motivation-maîtrise.

#### 3.3. Effet de l'âge et du sexe

Les domaines externalisation, difficultés de régulation et compétences montrent tous un effet principal de l'âge (Tableau 2). À l'intérieur du domaine compétences, toutes les échelles montrent une augmentation attendue du score avec l'âge. En revanche, dans le domaine externalisation les scores augmentent entre 12–17 mois et 18–23 mois, ce qui peut signifier le début du *terrible two's* ; mais, on ne trouve d'effet significatif de l'âge que pour l'échelle agression-défiance avec la même augmentation du score à 18–23 mois. À signaler qu'il n'y a pas de baisse significative du score après l'augmentation observée entre 18 et 23 mois. Dans le domaine trouble de la régulation, le groupe d'âge le plus jeune est celui qui montre le moins de trouble de régulation par rapport aux deux autres groupes, alors que les 18–23 obtiennent des scores intermédiaires.

Les échelles sommeil, problèmes alimentaires et sensibilité sensorielle montrent des effets significatifs de l'âge, mais avec des comparaisons partielles différentes selon l'échelle ; pour le sommeil, le plus jeune groupe a un score significativement inférieur à ceux des deux autres, avec le 18–29 en intermédiaire. Pour l'échelle problème alimentaire, on trouve une différence significative entre les plus jeunes et les 24–29 mois ; les 18–23 et les 30–36 se situent entre les deux. L'échelle sensibilité sensorielle montre encore une autre configuration avec le groupe le plus jeune significativement différent des deux groupes supérieurs à deux ans ; le groupe 18–23 mois se situant en position intermédiaire.

Finalement, le domaine internalisation ne montre pas d'effet principal de l'âge, pas plus que des comparaisons partielles significatives. Cela peut être expliqué par le fait que les deux échelles pour lesquelles l'effet de l'âge est significatif vont dans des sens opposés ; concrètement les parents cotent plus bas les enfants âgés que les jeunes enfants pour l'échelle anxiété de séparation et le contraire pour l'échelle inhibition à la nouveauté.

L'effet du sexe n'est significatif que pour deux échelles de l'ESEJE et pour aucun des domaines. Les filles ont des scores significativement supérieurs aux garçons pour les échelles agression-défiance et émotions négatives.

### 4. Discussion

Les analyses factorielles confirmatoires de l'ESEJE montrent une structure latente en tout point comparable à celle rapportée aux États-Unis, confirmant ainsi sa validité interne. Tous les domaines et échelles, à quelques exceptions près, montrent des indices d'ajustement acceptables dans leur modèle d'analyse. Il est intéressant de noter que ce résultat

Tableau 1  
Cohérences internes et coefficients d'ajustement des échelles et domaines de l'ESEJE ( $n = 250$ )

ESEJE Domaines et échelles	Nombre d'items	Alpha de Cronbach	Moyenne et intervalle de confiance des saturations	RMSEA	CFI
<i>Externalisation</i> <sup>a</sup>	22	0,85	0,719 [0,459–1,000]	0,053	0,984
Activité–impulsivité	6	0,77	0,635 [0,324–0,868]	0,054	0,985
Agressivité–défi	12	0,76	0,508 [0,166–0,742]	0,015	0,964
Agressivité envers les pairs	6	0,78	0,584 [0,238–0,861]	0,085	0,953
<i>Intériorisation</i> <sup>a</sup>	30	0,73	0,626 [0,303 – 1,000]	0,047	0,939
Dépression–retrait	9	0,36	0,303 [0,077–0,664]	0,037	0,949
Anxiété généralisée	10	0,70	0,458 [0,285–0,703]	0,056	0,875
Anxiété de séparation	6	0,60	0,424 [0,288–0,680]	0,030	0,989
Inhibition face à la nouveauté	5	0,67	0,520 [0,421–0,569]	0,030	1,000
<i>Difficultés de régulation</i> <sup>a</sup>	34	0,84	0,576 [0,322–0,766]	0,029	0,985
Sommeil	5	0,70	0,551 [0,172–0,850]	0,048	0,990
Émotions négatives	13	0,82	0,496 [0,102–0,671]	0,048	0,953
Alimentation	9	0,74	0,529 [0,301–0,763]	0,068	0,939
Sensibilité sensorielle	7	0,58	0,412 [0,195–0,612]	0,034	0,967
<i>Compétences</i> <sup>a</sup>	36	0,87	0,782 [0,632–0,971]	0,047	0,969
Compliance	8	0,67	0,457 [0,286–0,632]	0,042	0,956
Attention	5	0,64	0,515 [0,395–0,681]	0,051	0,977
Imitation–jeu	6	0,53	0,402 [0,212–0,536]	0,059	0,904
Motivation–maîtrise	5	0,59	0,500 [0,329–0,685]	0,054	0,971
Empathie	7	0,76	0,565 [0,264–0,783]	0,017	0,998
Relations prosociales avec les pairs	5	0,65	0,511 [0,382–0,620]	0,012	0,994
<i>Indices additionnels</i>	31				
Inadaptation	13	0,61	0,280 [0,000–0,543]	0,061	0,863
Comportement social <sup>a</sup>	10	0,45	0,674 [0,318–0,959]	0,011	0,985
Développement atypique	8	0,48	0,447 [0,145–0,807]	0,050	0,948

<sup>a</sup> Analyse factorielle de second ordre.

est obtenu malgré la composition de l'échantillon, ne comprenant que des sujets à faibles risques, et sa taille limitée.

Font exception à ce bon résultat une des échelles du domaine difficulté (dépression–retrait) et deux échelles du domaine compétences (imitation–jeu et motivation) qui n'ont pas des bonnes cohérences internes dans notre échantillon. Malgré ces éléments, nous recommandons de maintenir la tota-

lité des items comme dans la version américaine et cela pour deux raisons :

- l'échantillon avec lequel l'ESEJE a été testé ne comprend que des enfants sans gros problèmes de développement ; on peut faire l'hypothèse que certains items pour lesquels le taux de réponse a été faible pourraient obtenir de meilleu-

Tableau 2

Moyennes (*M*) et écarts-types (*ET*) des domaines et échelles de l'ESEJE par groupe d'âge et par sexe (*n* = 250)

	Total ( <i>n</i> = 250)	A 12–17 mois ( <i>n</i> = 72)	B 18–23 mois ( <i>n</i> = 77)	C 24–29 mois ( <i>n</i> = 62)	D 30–36 mois ( <i>n</i> = 39)	<i>F</i> <sub>Âge</sub>	Garçons ( <i>n</i> = 99)	Filles ( <i>n</i> = 122)	<i>F</i> <sub>Sexe</sub>
	<i>M</i> ( <i>ET</i> )	<i>M</i> ( <i>ET</i> )	<i>M</i> ( <i>ET</i> )	<i>M</i> ( <i>ET</i> )	<i>M</i> ( <i>ET</i> )		<i>M</i> ( <i>ET</i> )	<i>M</i> ( <i>ET</i> )	
<i>Total Problems</i>									
<i>Externalisation</i>	0,62 (0,32)	0,49 (0,30) <sup>B</sup>	0,69 (0,30) <sup>A</sup>	0,65 (0,33) <sup>AB</sup>	0,64 (0,32) <sup>AB</sup>	2,78*	0,57 (0,30)	0,67 (0,35)	2,85
Activité–impulsivité	0,80 (0,51)	0,67 (0,47)	0,96 (0,54)	0,79 (0,47)	0,76 (0,54)	1,99	0,76 (0,48)	0,84 (0,54)	0,57
Agressivité–défi	0,64 (0,34)	0,49 (0,28) <sup>B</sup>	0,68 (0,34) <sup>A</sup>	0,70 (0,32) <sup>A</sup>	0,72 (0,37) <sup>A</sup>	6,01***	0,58 (0,31)	0,69 (0,35)	4,58*
Agressivité envers les pairs	0,42 (0,40)	0,32 (0,38)	0,43 (0,39)	0,46 (0,45)	0,46 (0,37)	1,31	0,37 (0,36)	0,46 (0,44)	2,10
<i>Internalisation</i>									
Dépression–retrait	0,56 (0,21)	0,51 (0,23)	0,54 (0,21)	0,61 (0,20)	0,61 (0,20)	2,14	0,540 (0,22)	0,57 (0,22)	1,48
Anxiété généralisée	0,07 (0,14)	0,05 (0,09)	0,07 (0,10)	0,10 (0,13)	0,07 (0,13)	2,53	0,07 (0,12)	0,07 (0,11)	0,0
Anxiété de séparation	0,38 (0,29)	0,23 (0,25)	0,38 (0,23)	0,49 (0,33)	0,45 (0,27)	9,85***	0,35 (0,29)	0,39 (0,29)	0,97
Inhibition face à la nouveauté	0,97 (0,42)	1,06 (0,45) <sup>A</sup>	0,95 (0,42) <sup>AB</sup>	0,95 (0,38) <sup>AB</sup>	0,88 (0,41) <sup>B</sup>	3,08*	0,93 (0,39)	0,99 (0,46)	0,95
	0,83 (0,49)	0,70 (0,48) <sup>B</sup>	0,81 (0,49) <sup>AB</sup>	0,91 (0,47) <sup>AB</sup>	1,01 (0,45) <sup>A</sup>	3,94**	0,81 (0,51)	0,86 (0,48)	0,73
<i>Difficultés de régulation</i>									
Sommeil	0,59 (0,26)	0,50 (0,22) <sup>B</sup>	0,59 (0,25) <sup>AB</sup>	0,65 (0,27) <sup>A</sup>	0,65 (0,30) <sup>A</sup>	5,17**	0,57 (0,24)	0,61 (0,28)	0,06
Émotions négatives	0,75 (0,42)	0,66 (0,39) <sup>B</sup>	0,75 (0,37) <sup>AB</sup>	0,79 (0,38) <sup>AB</sup>	0,86 (0,57) <sup>A</sup>	3,04*	0,75 (0,37)	0,77 (0,45)	0,10
Alimentation	0,71 (0,38)	0,67 (0,36)	0,72 (0,36)	0,73 (0,38)	0,74 (0,46)	0,38	0,64 (0,34)	0,77 (0,42)	5,93*
Sensibilité sensorielle	0,41 (0,37)	0,30 (0,28) <sup>B</sup>	0,43 (0,40) <sup>AB</sup>	0,51 (0,37) <sup>A</sup>	0,43 (0,38) <sup>AB</sup>	5,14**	0,39 (0,35)	0,43 (0,39)	0,47
	0,49 (0,35)	0,38 (0,27) <sup>B</sup>	0,49 (0,39) <sup>AB</sup>	0,57 (0,38) <sup>A</sup>	0,58 (0,32) <sup>A</sup>	3,76*	0,52 (0,36)	0,46 (0,36)	1,04
<i>Compétences</i>									
Compliance	1,39 (0,30)	1,22 (0,33) <sup>C</sup>	1,41 (0,27) <sup>B</sup>	1,46 (0,25) <sup>AB</sup>	1,56 (0,22) <sup>A</sup>	16,57***	1,39 (0,30)	1,39 (0,31)	0,05
Attention	1,29 (0,37)	1,16 (0,37) <sup>B</sup>	1,26 (0,35) <sup>AB</sup>	1,39 (0,34) <sup>A</sup>	1,41 (0,36) <sup>A</sup>	6,00***	1,31 (0,33)	1,25 (0,40)	0,87
Imitation–jeu	1,53 (0,40)	1,38 (0,47) <sup>B</sup>	1,53 (0,36) <sup>AB</sup>	1,62 (0,37) <sup>A</sup>	1,69 (0,27) <sup>A</sup>	8,60***	1,52 (0,40)	1,52 (0,43)	0,03
Motivation–maîtrise	1,50 (0,38)	1,31 (0,44) <sup>B</sup>	1,52 (0,36) <sup>A</sup>	1,57 (0,33) <sup>A</sup>	1,69 (0,24) <sup>A</sup>	11,98***	1,48 (0,39)	1,52 (0,39)	0,35
Empathie	1,53 (0,36)	1,43 (0,43) <sup>B</sup>	1,58 (0,37) <sup>AB</sup>	1,55 (0,28) <sup>AB</sup>	1,57 (0,33) <sup>A</sup>	3,50*	1,51 (0,38)	1,55 (0,36)	0,39
Relations prosociales avec les pairs	1,10 (0,52)	0,78 (0,48) <sup>C</sup>	1,13 (0,47) <sup>B</sup>	1,19 (0,49) <sup>B</sup>	1,43 (0,43) <sup>A</sup>	17,84***	1,12 (0,53)	1,07 (0,51)	1,08
	0,98 (0,48)	0,73 (0,43) <sup>C</sup>	0,88 (0,41) <sup>BC</sup>	1,11 (0,47) <sup>AB</sup>	1,32 (0,41) <sup>A</sup>	14,81***	1,00 (0,51)	0,90 (0,45)	2,06
<i>Inadaptation</i>									
Comportement Social	0,17 (0,19)	0,18 (0,18)	0,16 (0,19)	0,19 (0,21)	0,13 (0,20)	0,90	0,18 (0,20)	0,16 (0,19)	0,04
Développement	1,70 (0,22)	1,69 (0,24)	1,70 (0,23)	1,73 (0,21)	1,70 (0,20)	0,41	1,69 (0,24)	1,70 (0,21)	0,11
Atypique	0,25 (0,26)	0,18 (0,22)	0,27 (0,25)	0,24 (0,26)	0,32 (0,32)	2,35	0,24 (0,27)	0,26 (0,25)	0,0

\**p* < 0,05 ; \*\**p* < 0,01 ; \*\*\**p* < 0,001. Dans chaque ligne, la lettre en exposant veut dire une différence significative entre les groupes d'âge pour l'échelle ou le domaine concerné, au seuil *p* < 0,05.

res saturations dans les AFC avec un échantillon plus large comprenant des enfants ayant des troubles psychopathologiques plus francs ;

- maintenir la même composition du questionnaire facilitera les comparaisons transculturelles, utiles à la recherche.

Les résultats de cette étude montrent que les parents n'ont pas trouvé de difficultés pour comprendre et répondre aux questions, et que la manière dont elles sont posées ne constitue pas une barrière pour eux. Cette affirmation doit être pondérée par le caractère peut-être biaisé de l'échantillon dans le sens de parents plus cultivés que ceux que l'on aurait dû avoir par tirage aléatoire.

Nos résultats montrent la nécessité d'examiner les propriétés psychométriques d'un instrument lorsqu'il est adapté et traduit. Les seuls processus de traduction et de rétrotraduction ne suffisent pas à eux seuls à assurer la validité de l'instrument.

## 5. Conclusion

Malgré quelques différences discrètes, les résultats montrent que nos trois hypothèses de départ sont bien vérifiées. La version française de ITSEA, que nous avons dénommée ESEJE, est un instrument valide pour le dépistage des difficultés émo-

tionnelles et sociales du nourrisson et du jeune enfant. L'ESEJE se présente comme un instrument prometteur dans la détection précoce des troubles du comportement et des retards des acquisitions entre un et trois ans. Dans une perspective de dépistage, en crèches, PMI ou lors d'études épidémiologiques, la version résumée de l'ESEJE est recommandée mais nécessite un nouveau travail de traduction et de validation. Il est important de souligner que l'ITSEA et son adaptation française doivent être utilisés par des professionnels qui sont formés à l'utilisation d'instruments standardisés chez l'enfant et qui ont au préalable discuté des résultats et des limites de tels instruments entre eux, mais également avec les parents [27]. Il est important également de souligner que ce type d'autoquestionnaire rempli par les parents ne doit être qu'une partie de notre approche auprès des enfants et de leurs parents, et qu'il ne se substitue en rien aux autres sources de données et de comparaisons, en particulier l'observation clinique des interactions du nourrisson.

## Remerciements

Les auteurs remercient pour leur contribution : Aurélie Bonard, Nelly Thomas, Anne Lefebvre des Noettes, Peter

Lafreniere, ainsi que les PMI, les crèches, les enfants et leur famille qui ont permis la réalisation de ce travail.

## Références

- [1] Comely P, Bromet E. Prevalence of behavior problems in three-year-old children living near Three Mile Island: a comparative analysis. *J Child Psychol Psychiatry* 1986;27:489–98.
- [2] Earls F. Prevalence of behavior problems in three-year-old children: a cross-national replication. *Arch Gen Psychiatry* 1980;37:1153–7.
- [3] Egger HL, Angold A. Common emotional and behavioural disorders in preschool children: presentation, nosology and epidemiology. *J Child Psychol Psychiatry* 2006;47(3-4):313–37.
- [4] Lavigne JV, Gibbons RD, Christoffel KK, Arend R, Rosenbaum D, Binns H, et al. Prevalence rates and correlates of psychiatric disorders among preschool children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35:204–14.
- [5] Radke-Yarrow M, Nottelmann E, Martinez P, Fox MB, Belmont B. Young children of affectively ill parents: a longitudinal study of psychosocial development. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1992;31(1):68–77.
- [6] Fischer M, Rolf JE, Hasazi JE, Cummings L. Follow-up of a preschool epidemiologic sample: cross-age continuities and predictions of later adjustment with internalizing and externalizing dimensions of behavior. *Child Dev* 1984;55:137–50.
- [7] Fagot B. The consequences of problem behavior in toddler children. *J Abnorm Child Psychol* 1984;12:385–96.
- [8] Shaw DS, Keenan K, Vondra JI. Developmental precursors of externalizing behaviour : Age 1 to 3. *Dev Psychol* 1994;30:355–64.
- [9] Achenbach TM, McConaughy SH, Howell CT. Child–adolescent behavioral and emotional problems: implications of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychol Bull* 1987;101:213–32.
- [10] Eisenberg N, Mussen PH. The roots of prosocial behavior in children. New York: Cambridge University Press; 1989.
- [11] Hay DF. Prosocial development. *J Child Psychol Psychiatry* 1994;35:29–71.
- [12] Radke-Yarrow M, Zahn-Waxler C, Richardson DT, Susman A, Martinez P. Caring behavior in children of clinically depressed and well mothers. *Child Dev* 1984;65:1405–14.
- [13] Saarni C. Emotional competence: how emotions and relationships become integrated. Nebraska Symposium on Motivation. 1988.
- [14] Zahn-Waxler C, Radke-Yarrow M, Wagner E, Chapman M. Development of concern for others. *Dev Psychol* 1992;28:126–36.
- [15] Carter AS, Briggs-Gowan M, Jones SM, Little T. The Infant-Toddler Social and Emotional Assessment (ITSEA): factor structure, reliability, and validity. *J Abnorm Child Psychol* 2002 (in press).
- [16] Fox NA. The development of emotion regulation: Biological and behavioral Considerations. Monographs for the Society for Research in Child Development 1994;59 (2-3, Serial No. 240).
- [17] Achenbach TM. The classification of children's psychiatric symptoms: a factor-analytic study. *Psychol Monogr* 1966;80(7):1–37.
- [18] Stanger C, McConaughy SH, Achenbach TM. Three-year course of behavioral–emotional problems in a national sample of 4- to 16-years-old: II. Predictors of syndromes. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1992;31(5):941–50.
- [19] Carter AS, Briggs-Gowan M. The Infant-Toddler Social and Emotional Assessment (ITSEA). Unpublished Manual. Yale University Department of Psychology, New Haven, CT. 2000. Available by request at ITSEA@yale.edu or alice.carter@umb.edu.
- [20] Briggs-Gowan M, Carter AS. Preliminary acceptability and psychometrics of the Infant-Toddler Social and Emotional Assessment (ITSEA): A new adult-report questionnaire. *Infant Ment Health J* 1998;19:422–45.
- [21] Bird H. Epidemiology of childhood disorders in a cross-cultural context. *J Child Psychol Psychiatry* 1996;37:35–49.
- [22] Patcher LM, Harwood RL. Cultural and child behavior and psychosocial development. *J Dev Behav Pediatr* 1996;17:191–8.
- [23] Sameroff AJ, Seifer R, Elias PK. Sociocultural variability in infant temperament rating. *Child Dev* 1982;53:164–73.
- [24] Institut national de la statistique et des études économiques (Insee). Annuaire statistique de la France. 2000.
- [25] SAS–STAT User's Guide. Release 8. Cary, NC: SAS Institute Inc; 2000.
- [26] Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 1951;16:297–334.
- [27] Briggs-Gowan MJ, Carter AS, Skuban EM, Horwitz SM. The prevalence of social-emotional and behavioral problems in a community sample of 1- and 2-years-old. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001;40:811–9.