

Intervention Précoce et Soins aux Enfants : Résultats du Programme de Développement et de Nutrition du Jeune Enfant en Ouganda

Pia Rebello Britto

Child Study Center

Yale University, New Haven, Connecticut

Patrice Engle

Department of Psychology and Child Development

California Polytechnic State University, San Luis Obispo, California

Harold Alderman

Banque Mondiale, Washington, DC

Résumé

L'étude est fondée sur la prémisse selon laquelle le projet aidé par la Banque mondiale sur le développement et la nutrition du jeune enfant en Ouganda aurait un impact sur le comportement et les attitudes des parents relativement au développement de l'enfant. Ce programme à grande échelle aidé par la Banque mondiale a été mis en place dans 35 districts entre 2000 et 2003. La structure du groupe expérimental de comparaison pré et post programme ($N=2250$ familles) a été utilisée pour comparer les comportements et les attitudes de ceux qui habitaient dans la zone d'intervention et ceux qui n'y habitaient pas. Les résultats montraient qu'à la ligne de base, les attitudes et les pratiques des deux groupes étaient à peu près les mêmes. Toutefois, à l'évaluation finale, les mères ayant reçu une intervention ont signalé des attitudes et des comportements positifs envers le soutien de l'apprentissage et du développement des enfants par comparaison à l'autre groupe. Le groupe ayant reçu des interventions avait également tendance à rapporter des attitudes appuyant la participation des pères. Les données suggèrent que les comportements et les attitudes des parents relativement à la stimulation et au soutien du développement et de l'apprentissage des enfants peuvent être modifiés grâce à un programme d'intervention à l'échelle.

Nous remercions la Banque mondiale pour son financement et pour son soutien pour l'analyse des données.

Adresser toute correspondance à Pia Rebello Britto, Child Study Center, Yale University, 230 South Frontage Road, New Haven, CT 06520. Courriel : pia.britto@yale.edu

Durant les premières années, les enfants font d'énormes progrès dans tous les domaines de développement (McCartney & Phillips, 2006 ; Shonkoff & Phillips, 2000). L'acceptation quasi universelle de l'importance des soins donnés aux enfants ne peut pas être remise en cause, car les parents et les gardiens sont les principales personnes à offrir des expériences stimulantes et de soutien liées à ces développements (Bradley & Corwyn, 2005 ; Britto, Fuligni, & Brooks-Gunn, 2002 ; Richter, 2004 ; Rogoff, 2003 ; Werner & Smith, 2001 ; Whiting & Edwards, 1988). Les programmes d'intervention précoce ont été tonifiés par l'accumulation de connaissances convergentes montrant que la petite enfance est une période de croissance et de développement rapides, que les processus biologiques et sociaux sont essentiels pendant les premières années et les soins ont un important effet sur la croissance et le développement des enfants quels que soient les effets du statut socio-économique (Bradley et al., 2005). Toutefois, la majorité de ces résultats ont été obtenus dans les pays développés (Barnett, 1995; Shonkoff & Phillips, 2000), alors que les données dans les pays en développement ne font qu'émerger (Engle et al., 2007).

Engle, Grantham-McGregor, Black, Walker, and Wachs (sous presse) ont présenté dans ce journal les liens significatifs entre l'apprentissage précoce et le développement ultérieur, et l'importance et l'étendue de la perte de potentiel de croissance dans le monde en développement. L'article souligne que même si les déficiences nutritionnelles sont actuellement reconnues, les connaissances sur les stratégies d'amélioration des opportunités d'apprentissage des enfants d'âge préscolaire dans les pays pauvres en ressources sont limitées. De plus, les interventions de développement de la petite enfance sont rarement évaluées. Les données actuelles suggèrent que les programmes de développement de la petite enfance (ECD) qui offrent des services globaux, par ex., une combinaison de soins de santé, de nutrition et de stimulation précoce a des effets bénéfiques profonds et durables sur le bien-être des enfants, lorsqu'ils sont comparés à des programmes à service unique (Alderman, Behrman, & Hoddinott, 2004; Young, 1997). Toutefois, la manière dont ces programmes doivent être combinés et les meilleures stratégies pour la promotion de la stimulation précoce à l'échelle ne sont pas encore claires. Engle et al. (2007) ont cerné ce qui semble être des caractéristiques de programmes réussis à partir de 20 évaluations de programmes de développement du jeune enfant dans les pays en développement. Il s'agit notamment d'une durée suffisante, de la prestation de services directs aux enfants, de l'intensité, de la qualité, de la généralité, du ciblage des enfants désavantagés et de l'âge de l'enfant au début du projet, mais les preuves de l'importance relative de ces caractéristiques sont encore limitées dans les pays en développement.

L'évaluation d'un programme intégré de nutrition et de développement du jeune enfant financé par un prêt de la Banque Mondiale accordé au gouvernement de l'Ouganda sur 5 ans, de 1998 à 2003, donne l'occasion d'examiner l'efficacité d'une intervention générale à grande échelle sur les résultats sélectionnés portant sur le développement du jeune enfant. Le programme *Uganda Nutrition and Early Child Development* (NECD), appelé le programme CHILD, est peut-être l'initiative ECD la plus importante dans l'Afrique orientale. Le programme d'intervention a été conçu pour améliorer la capacité des familles et des communautés à favoriser l'apprentissage et le développement des enfants de moins de 6 ans (âge préscolaire ou âge d'entrée à l'école) grâce à la stimulation de la croissance et du développement. Plus précisément, les communautés ont été aidées à organiser des services pour les enfants âgés de moins de

6 ans grâce à des activités de surveillance et de promotion de la croissance, au renforcement de la capacité des familles et des communautés par le biais de la sensibilisation, de l'éducation et de l'acquisition de compétences touchant le développement, à la nutrition et la santé du jeune enfant, à l'amélioration de l'accès aux services de santé du jeune enfant par le truchement d'une journée mensuelle de Santé de l'enfant tous les six mois, et au soutien apporté aux communautés moyennant des subventions communautaires pour la nutrition, des groupes d'économie, la génération de revenu et des centres de développement du jeune enfant. L'évaluation longitudinale multi site du projet NECD a été fondée sur un plan expérimental randomisé. La présente étude est un examen de l'un des résultats proposés de l'intervention—les comportements et les attitudes envers les soins dans la famille.

L'Ouganda est un milieu difficile pour ce qui est du soutien au développement du jeune enfant. Bien que l'Ouganda ne soit pas loin d'offrir l'école primaire universelle, la qualité de l'éducation est discutable dans de nombreuses régions ; de plus, beaucoup de régions du pays ne peuvent pas assurer une santé et une nutrition adéquates pour leurs enfants. Par exemple, au moment du début de l'étude, plus d'un tiers des enfants avaient un retard de croissance, un taux supérieur à la norme globale (United Nations Children's Fund, 2006). Le retard de croissance est particulièrement important parce qu'il a été montré qu'un retard de croissance affecte sensiblement le développement cognitif (Walker et al., 2007).

Malgré la pauvreté et les taux élevés de malnutrition, la majeure partie des familles ougandaises donnent une grande importance à l'éducation et veulent que leurs enfants aillent à l'école. Pour illustrer cet intérêt, lorsque l'Ouganda a lancé un programme d'éducation primaire gratuite, les taux de fréquentation ont augmenté de façon radicale. Le projet étant axé sur l'aide aux familles pour le soutien au développement du jeune enfant, une recherche formative a été menée avant le plan de l'intervention pour évaluer les attitudes et les pratiques des familles envers une « intervention positive des parents » visant à appuyer la croissance, l'apprentissage et le développement et pour déterminer la meilleure façon de formuler et de communiquer le message de l'intervention (Baume, Neema, Kibombo, & Cabanero-Verzosa, s.d.).

Certains résultats de l'intervention ont été rapportés ailleurs. Par exemple, Alderman (2007) et Alderman et Engle (2007) rapportent qu'il y a eu une amélioration dans la croissance, mais seulement dans le groupe d'enfants les plus jeunes. Ils rapportent également une augmentation dans l'allaitement exclusif, ainsi qu'une plus grande diversité alimentaire (Britto, Engle, & Alderman, 2005). L'utilisation des services et la couverture des soins de santé du traitement vermifuge ont également été améliorées (Alderman, Britto, Engle, & Siddiqi, 2003). Quelques impacts de l'intervention sur la capacité cognitive des enfants, fondés sur une version ougandaise des British Ability Scales, pour les enfants de 3½ à 6 ans ont également été présentés dans un rapport non publié (Alderman et al., 2003) ; le travail se poursuit. Le présent article est axé sur les effets de l'intervention sur les comportements et les attitudes des parents qui appuient l'apprentissage et le développement général des jeunes enfants ; les comportements sont importants pour l'apprentissage et le développement des jeunes enfants et ils les appuient (Bradley & Caldwell, 1995).

Des preuves solides montrent que le soutien du parent, la stimulation cognitive et l'offre d'opportunités, de matériels et d'expériences encouragent et consolident le

développement de l'enfant surtout durant la petite enfance (Bornstein, 2002; Richter, 2004). Par exemple, la stimulation de l'apprentissage a été associée à un meilleur développement cognitif et de comportement durant la petite enfance (Fuligni, Han, & Brooks-Gunn, 2004; Leventhal, Selner-O'Hagan, Brooks-Gunn, Bingenheimer, & Earls, 2004). Les interactions positives parents-enfants et les opportunités de développement et d'apprentissage sont considérées des aspects de soins stimulants et de soutiens par ex., lire un livre, jouer ou chanter ensemble (Britto, Fuligni & Brooks-Gunn, 2002; Custodero, Britto, & Brooks-Gunn, 2003). Ces effets apparaissent même lorsque l'on tient compte du statut socio-économique (Brooks-Gunn, Klebanov, & Duncan, 1996).

Pour cette intervention, basée sur la recherche formative et la littérature développementale, les dimensions des soins comportaient le soutien et la stimulation du développement des enfants (Bradley, 1994). Plus précisément, 3 aspects de stimulation et de soutien parental sont évalués dans la présente étude : tâches ménagères quotidiennes ; comportements qui appuient l'apprentissage et la maturité scolaire ainsi que le jeu ; et les expériences ordinaires des enfants. De plus, les attitudes des pères et leur participation aux activités avec les jeunes enfants, les attitudes relativement à l'importance des ces activités de soins pour l'apprentissage et le développement des jeunes enfants sont également évaluées.

Le rôle des pères dans la prestation de soins stimulants est important pour le développement des jeunes enfants (Cabrera, Tamis-LeMonda, Bradley Hofferth, & Lamb, 2000). La participation du père dans l'éducation des enfants a été examinée de deux points de vue, traditionnel et contemporain. Les approches traditionnelles pour comprendre la participation du père consistent généralement à examiner la mesure dans laquelle le père est la principale source de revenus pour l'éducation et le bien-être de l'enfant, c.-à-d. la participation indirecte au développement de l'enfant. Les approches contemporaines à la participation du père tiennent compte du rôle direct du père dans les soins, par ex., donner le bain, donner à manger, interactions, etc. assez fréquemment, par ex., quotidiennement (Pruett, 2000). La deuxième approche à la participation du père est examinée dans la présente étude.

Les attitudes jouent un rôle car elles influencent les comportements des parents par le biais de leurs convictions relativement à leur efficacité (leur conviction qu'ils peuvent être efficaces dans leur rôle de parent) et dans la construction de leur rôle (ce qu'ils perçoivent comme étant un rôle approprié ; Bandura, 1997 ; Hoover-Demsey & Sandler, 1997). Les attitudes parentales envers leurs rôles et leurs convictions dans leur capacité d'aider leurs enfants à apprendre ont été liées aux comportements des parents et à leurs interactions avec leurs enfants (Ardelt, & Eccles, 2001; Bandura, Barbaranelli, Caprara, & Pastorelli, 1996). Ces composants liés à l'attitude sont particulièrement importants pour la participation des parents à l'apprentissage et à l'éducation des enfants (Alexander, Entwisle, & Bedinger, 1994; Dauber, Alexander, & Entwisle, 1996). Par conséquent, trouver un changement dans les attitudes des parents pourrait avoir des implications sur le changement de comportements des parents dans leur engagement relativement à l'apprentissage et au développement de leurs enfants.

La présente étude examine les effets d'une intervention globale durant la petite enfance sur les comportements et les attitudes des parents relativement au développement des enfants. Nous nous sommes basés sur la prémisse selon laquelle, à l'évaluation finale, les parents du groupe d'intervention sont plus susceptibles de rapporter des

comportements liés à la stimulation cognitive, des attitudes en faveur de la stimulation cognitive et un accroissement du rôle des pères avec leurs jeunes enfants. Ces trois domaines ont été ciblés par l'intervention. Il est peu probable qu'il y aura un impact sur les expériences et les activités de jeu quotidiennes puisque l'intervention n'était pas concentrée sur cet objectif et que ce n'est généralement pas considéré une tâche spécifiquement liée à l'éducation et à l'apprentissage.

Méthode

Description de l'Intervention

L'Uganda Nutrition and Early Child Development Project (NECD) (Projet de nutrition et de développement du jeune enfant) a été conçu pour améliorer la capacité des familles et des communautés à favoriser la croissance, l'apprentissage et le développement des enfants de moins de 6 ans (âge préscolaire ou âge d'entrée à l'école). Le projet avait trois objectifs : (a) aider les communautés à organiser des services pour les enfants de moins de six ans par le biais de la surveillance et de la promotion de la croissance et la création d'établissements de garderie et d'éducation pour le jeune enfant ; (b) renforcer la capacité des familles et des communautés grâce à la sensibilisation, à l'éducation et à l'acquisition de capacités liées au développement du jeune enfant, à la nutrition et à la formation pour faire des économies et générer un revenu ; et (c) fournir du soutien aux communautés grâce à des subventions et à des soutiens communautaires. Ces objectifs ont été atteints grâce à trois composantes interdépendantes: des interventions communautaires et subventions, des activités au niveau du sous-district et des initiatives au niveau national, notamment la création de capacités qui ne sont pas décrites ici.

Les districts les plus désavantagés ont été choisis en se basant sur le niveau de malnutrition, la mortalité infantile et le taux d'inscription à l'école primaire. L'intervention communautaire a été effectuée dans les deux tiers de toutes les communautés dans ces districts. Dans le cadre du NECD, les services ont été offerts par un système décentralisé coordonné par des organismes non gouvernementaux (ONG) et des organismes communautaires (OC). Ces organismes ont offert une formation aux parents et gardiens pour des activités de soins pertinentes, la formation pour la mobilisation des ressources, la promotion de la croissance de l'enfant et le conseil en nutrition. La promotion de la croissance de l'enfant était assurée par deux bénévoles par communauté qui avaient été formés et à qui on avait donné une bicyclette. De plus, les communautés du projet avaient accès à une subvention établie à 1 500 \$ en cours du projet (1 250 \$ de la Banque mondiale et le reste fourni par le district). La communauté déterminait l'intervention particulière à financer avec de cette subvention grâce à une démarche de planification participative communautaire. Ces ateliers communautaires fournissaient également aux communautés l'occasion d'acquérir des connaissances sur les facteurs liés au développement du jeune enfant.

Au niveau de la paroisse (sous-district) des « Journées pour la Santé des Enfants » étaient tenues tous les six mois et donnaient aux communautés l'occasion d'accéder à des services de santé intégrés (Alderman, Konde-Lule, Sebuliba, Bundy, & Hall, 2006). En outre, les Journées des Enfants donnaient l'occasion de fournir des renseignements sur la santé, la nutrition et la sécurité des aliments grâce à une gamme de méthodes interactives.

Finalement, une campagne éducationnelle avait été lancée et elle comportait des messages et des renseignements sur la croissance et le développement de l'enfant. Les messages clés de la campagne de communication qui utilisait la radio, des affiches et d'autres médias locaux, recommandaient un comportement visant l'amélioration de la santé, l'allaitement, l'alimentation complémentaire et comportaient plusieurs messages sur le développement des jeunes enfants : l'importance de l'apprentissage chez les enfants par des activités de jeu et l'importance du rôle du père dans le développement de leurs enfants.

Ces messages ont été élaborés grâce à une recherche formative avant l'élaboration du plan de l'étude afin d'évaluer les attitudes et les pratiques des familles dans le soutien de la croissance, de l'apprentissage et du développement et de déterminer la meilleure formulation de ces messages (Baume, Neema, Kibombo, & Cabanero-Verzosa, s.d.). L'étude formative a filmé des enfants dans 3 communautés, a mené des entrevues avec $n = 100$ hommes et $n = 100$ femmes, et a tenu des discussions de groupes de réflexion dans 17 communautés à travers l'Ouganda. Les résultats suggéraient que les parents avaient très peu de temps pour interagir avec leurs jeunes enfants et que l'intelligence des enfants était considérée surtout intrinsèque. Le rôle du parent dans la maturité scolaire des enfants était axé sur l'obéissance et la formation au respect, l'alimentation et les soins adéquats. Toutefois, les familles signalaient également qu'elles reconnaissaient l'importance d'une éducation positive par les parents, de la stimulation de l'enfant à la parole, de la réponse aux questions et qu'il convenait de prêter attention à l'enfant, bien que l'« attention » touchât surtout les soins physiques. Une majorité des mères et des pères ont signalé qu'ils jouaient avec l'enfant presque tous les jours. Près de la moitié ont signalé qu'ils racontaient des histoires, 66 % chantaient et 33 % ont dit qu'ils lisaient à leurs enfants presque tous les jours. Les parents rapportaient également qu'ils enseignaient quelque chose aux enfants, bien qu'il s'agît généralement de soins physiques, de tâches ménagères ou de la manière de se comporter. Les auteurs remarquent qu'aucune de ces activités n'avait été observée dans les séquences vidéo, mais qu'elles se produisaient peut-être dans la soirée alors que les vidéos avaient été prises durant la journée. Bien que l'enseignement parental soit important, la recherche formative n'a pas déterminé quand et à quelle fréquence il se fait (Baume et al., s.d.).

Un accent particulier de la recherche formative était de trouver comment élargir l'engagement des pères avec les jeunes enfants. Cet engagement était très limité et la recommandation pour l'élargir consistait à travailler les normes et le comportement communautaires plutôt que de compter sur les messages aux familles individuelles. Par conséquent, l'intervention comportait des activités au niveau communautaire, une publication en langage clair sur les pères et d'autres activités. Ainsi, le projet a été conçu pour aider les familles à comprendre leur rôle dans le développement du jeune enfant et particulièrement dans leur rôle pour améliorer les opportunités d'apprentissage chez les jeunes enfants à la maison (Baume et al., s.d.).

La mise en œuvre a dû relever plusieurs défis. Bien qu'à l'origine le Projet ait prévu de fonctionner pendant cinq ans, un grand nombre d'activités n'ont commencé qu'à la fin de 2001, ce qui n'a laissé que 2 années de travail avant l'évaluation finale. Les subventions communautaires n'ont été affectées qu'en 2002 et dans de nombreux cas encore plus tard, et certaines communautés n'ont pas reçu de subvention du tout. Le financement par district était inférieur au financement prévu à l'origine. Au début, le

programme a été limité à 25 districts à cause des contraintes financières, mais le nombre de districts est passé à 34 afin d'obtenir une approbation parlementaire, bien que le financement n'ait pas été augmenté.

Plan de l'Évaluation

L'évaluation longitudinale multi site du projet NECD a été fondée sur un plan expérimental randomisé composé de trois groupes (Groupe A : Formation des parents et services ECD et l'administration expérimentale d'Albendazole pour le traitement vermifuge et des services nutritionnels ; Groupe B : Formation des parents et services ECD seulement ; et Groupe C : Groupe de contrôle sans aucun service ; Alderman et al., 2003).

Une évaluation de base a été effectuée sur un échantillon aléatoire de $N=2250$ ménages en 2000 et les mêmes ménages et enfants d'âge similaires ont été évalués en 2003. Par conséquent, l'analyse des effets permet une comparaison des mesures de base et des résultats. L'échantillon aléatoire a été sélectionné selon une technique d'échantillonnage en grappes à trois strates (paroisse, communauté et ménage) avec une sélection aléatoire à chaque niveau (voir tableau 1). Cinquante paroisses ont été choisies par un tirage au sort dans le site du projet et assignées de manière aléatoire soit au groupe A qui recevait tous les services ECD ainsi que l'administration expérimentale d'Albendazole pour le traitement vermifuge durant les Journées pour la Santé des Enfants. Le Groupe B a reçu tous les services essentiels ECD. De plus, pour chaque sous-comté dans le projet, un groupe de contrôle a été choisi dans un sous-comté qui *ne* participait *pas* au projet, mais qui lui était adjacent. Les paroisses dans ces sous-comtés ont ensuite été mises dans une liste et 25 paroisses de la liste ont été sélectionnées par tirage au sort. Deux villages de chaque paroisse sélectionnée ont ensuite été choisis, là aussi à l'aide d'une liste de tous les villages de la paroisse. Cette étape a réduit le nombre de villages où une liste de ménage serait nécessaire. Un recensement des ménages a ensuite été mené dans chaque échantillon de village, et des ménages ayant au moins un enfant de moins de 6 ans ont été sélectionnés par un tirage au sort.

Un questionnaire pour ligne de base a été administré à 2250 ménages (750 dans chaque strate) par l'Institute of Public Health (IPH) (Institut de la santé publique) entre janvier et mars 2000. Chaque ménage avec un enfant de moins de six ans a reçu une autre visite à la même époque en 2003. Des 2250 ménages ayant reçu un premier questionnaire, un total de 2037 ménages ont été retrouvés pour la deuxième entrevue. Les ménages dans les paroisses qui gardaient les enfants orphelins ou qui avaient changé de foyer depuis la ligne base ont également été inclus dans l'échantillon de 2003. Si un ménage sélectionné à l'origine n'avait plus d'enfant de moins de 6 ans et par conséquent ne pouvait plus contribuer des renseignements pertinents à l'évaluation du développement du jeune enfant, il était retiré de l'enquête après la sélection d'un ménage de remplacement avec un enfant d'âge approprié (Alderman et al., 2004).

L'approche de l'échantillonnage pour l'enquête des ménages a été influencée par le coût et la logistique de l'examen des ménages et la nécessité de concevoir un instrument d'enquête, incluant les tests de développement cognitif dans les langues locales. C'est pourquoi cet aspect de l'analyse a été concentré dans une seule région avec l'entente que d'autres aspects de l'évaluation seraient menés plus largement. Puisqu'un aspect de l'étude consistait à tester l'administration de l'Albendazole durant les Journées

pour la Santé des Enfants (voir Alderman et al., 2006), la sélection de la région orientale pour cette étude était basée sur les résultats de l'étude effectuée par le Bureau de lutte contre le vecteur du ministère de la Santé qui indiquait les taux les plus élevés de charge parasitaire (nombre de parasites par selles) dans le pays.

Tableau 1
Plan de l'Évaluation de l'Étude (N = 2250)

L'échantillon aléatoire à trois strates	Groupe A : Tous les services ECD + services nutritionnels	Groupe B : Services ECD seulement	Groupe C : Contrôle
Paroisse ^a	25	25	25
Communauté ^b : 2 par paroisse	50	50	50
Ménage ^c : 15 par communauté	750	750	750

^aDans la hiérarchie du gouvernement local ougandais, une paroisse est sous le niveau du district. ^bUne communauté est l'équivalent d'un village. ^cÀ cause des conditions associées à la guerre civiles et à l'épidémie du sida, la définition du ménage a été étendue au delà de la famille biologique immédiate. Deuxièmement, du point de vue culturel, la famille étendue joue un rôle clé dans les pratiques de socialisation. Dans le cadre du NECD, un ménage est défini comme une unité de personnes vivant sous un même toit et qui partagent généralement les repas.

Échantillon de l'Étude

Puisque la principale intervention cherchant à avoir un effet sur l'éducation des enfants par les parents était l'éducation des parents et les améliorations communautaires, les deux groupes d'intervention ont été combinés pour cette étude. En outre, bien que le traitement vermifuge, lorsqu'administré deux fois par an sur une période de plusieurs années ait amélioré la prise de poids de manière significative (Alderman et al., 2006), il n'a eu aucun effet sur les résultats des British Ability Scales (Alderman et al., 2004).

L'équivalence des données à la ligne de base a été évaluée par le biais de comparaisons des indicateurs de résultats tels que l'état nutritionnel, le statut socio-économique et les niveaux de revenu. Aucune différence n'est apparue entre le groupe traité et le groupe de contrôle (Alderman et al., 2004; Makerere University Institute of Public Health [IPH], 2003).

Le tableau 2 décrit les caractéristiques de l'échantillon pour le groupe de contrôle et le groupe d'intervention posttest. En moyenne, les mères avaient fini trois années scolaires et les pères avaient 2 années de plus, c.-à-d. 5 années scolaires. Les deux groupes étaient comparables à l'évaluation finale du point de vue de l'âge et du sexe de l'enfant et de l'éducation maternelle et paternelle. Toutefois, à l'évaluation finale, il y avait d'importantes différences dans le nombre de possessions, une mesure de richesse, qui n'existaient pas à l'évaluation initiale. Certains changements dans le statut socio-économique de 2000 à 2003 étaient limités à la région du projet, mais d'autres ont été constatés dans toutes les régions du projet (IPH, 2003). En général, les ménages ont amélioré la qualité de leur domicile, l'accès à des sources d'eau sécuritaires et la participation à la main-d'œuvre. Dans les régions du projet, il y a eu une petite

augmentation de familles qui avaient des bicyclettes et de familles qui élevaient des poules, tous deux des objectifs du projet.

L'enquête de base trouvait que plus de 36 % des enfants de moins de 5 ans souffraient d'une malnutrition modérée à sévère. On a rapporté que les pénuries de vivres étaient communes durant la période de base, 30 % des familles n'ayant qu'un seul repas important par jour pendant au moins 10 semaines. Les maisons étaient généralement élémentaires, la majorité d'entre elles ayant un toit en herbe et des sols en terre battue. Il n'est pas surprenant que les taux de malnutrition soient élevés ; le taux général de retard de croissance de 39 % , à peu près homogène dans les trois groupes, est plus élevé que dans nombre de régions d'Afrique subsaharienne.

Le VIH/sida est un problème accablant en Ouganda, et le grand nombre d'enfants orphelins à cause des effets de l'épidémie du VIH/sida dans le pays est une complication supplémentaire. Les familles ont été questionnées sur le statut de la mère. On a rapporté qu'un total de 113 mères (6,5 %) étaient « parties » et que 14 ou 0,8 % étaient décédées. Le petit nombre n'est pas surprenant puisque le risque d'être orphelin augmente avec l'âge de l'enfant, moins de jeunes enfants sont susceptibles d'être affectés.

Tableau 2
Caractéristiques Choisies de l'Échantillon à la Ligne de Base et à l'Évaluation Finale

Caractéristiques	Intervention <i>M (SD) (n)</i>	Contrôle <i>M (SD) (n)</i>
Nombre de possessions à la ligne de base ($t = 1.31$, ns)	1,91 (.98) ($n = 1493$)	1,86 (.91) ($n = 751$)
Nombre de possessions à l'évaluation finale ($t = 3.86$, $p < .001$)	2,87 (1.41) ($n = 1142$)	2,60 (1.31) ($n = 635$)*
Âge de l'enfant (mois) final	36,2 (16) ($n = 1243$)	35,6 (16) ($n = 660$)
Sexe de l'enfant (mois) final	Pas donné (Pas donné) ($n = 1243$)	Pas donné (Pas donné) ($n = 660$)
Éducation de la mère (nbre d'années de scolarité) final	3,15 (3.20) ($n = 926$)	3,11 (3.04) ($n = 491$)
Éducation du père (nbre d'années de scolarité) final	4,82 (4,05) ($n = 926$)	4,76 (4,16) ($n = 491$)

* $p < .01$.

Mesures

Les variables des résultats de l'évaluation étaient l'état nutritionnel, les attitudes et les convictions relativement à la nutrition, les taux de vaccination, l'utilisation des services de santé, les résultats d'une adaptation des British Ability Scales (une mesure du développement cognitif et du langage pour les enfants âgés de 3,5 à 6 ans) et les attitudes et pratiques des parents relativement au développement du jeune enfant. Le questionnaire pour le ménage est composé de neuf modules qui touchent divers aspects de la vie familiale comme le logement, les services publics, la participation à la main-d'œuvre, etc. La présente étude se concentre sur les attitudes et comportements des parents/gardiens.

Les attitudes et comportements des parents étaient mesurés par des questions posées à la mère ou à la femme responsable du ménage lors de l'enquête de base et de l'enquête finale. Les questions étaient posées relativement à un enfant précis, l'enfant le plus près des 3 ans. En moyenne, les enfants avaient 36 mois.

Trois domaines de soins ont été évalués : (a) comportements qui appuient l'apprentissage et le développement ; les tâches quotidiennes et les soins ; ainsi que les expériences quotidiennes, y compris les jeux ; (b) participation du père (comportement et attitudes) dans les soins apportés et (c) attitudes envers le rôle des parents dans l'apprentissage et le développement de l'enfant. L'évaluation des comportements qui appuient l'apprentissage et le développement était fondée sur les aspects de soins en partie adaptés de l'échelle Home Observation for Measurement of the Environment ou HOME (Bradley, 1994). L'échelle HOME est la plus utilisée pour l'évaluation du milieu du domicile des enfants dans le domaine de la psychologie développementale. L'échelle HOME a pour objet de mesurer la qualité et la quantité de stimulations et de soutien pour l'enfant dans son milieu familial. Les aspects de stimulation et de soutien dans la présente étude étaient :

1. Soins physiques : 1 item (par ex., hier, lorsque vous étiez avec l'enfant, lui avez-vous donné un soin pour répondre à ses besoins physiques (par ex., donné un bain, donné à manger)) ;
2. Participation de l'enfant aux tâches ménagères : 2 items (a passé du temps avec vous pour effectuer une tâche quelconque (par ex., balayer, laver, agriculture ; l'enfant a fait des courses)
3. Activités expérientielles et jeux : 11 items (par ex., a passé du temps à jouer, parler et rire avec la mère/répondante ; sont sortis du village ; l'enfant a acheté ou fait des jouets) ; et
4. Activités d'apprentissage liées à la maturité scolaire : 3 items (consacré du temps aux activités d'apprentissage (compter, nommer des objets, dessiner, etc.).

La participation du père a été évaluée grâce à quatre questions relativement à ses activités avec l'enfant la veille (par ex., passé du temps à jouer, rire et parler avec le père), et deux questions sur les attitudes (par ex., responsabilités des pères vis-à-vis de leurs enfants sont SEULEMENT fournir la nourriture et les médicaments).

L'ensemble des 7 dernières questions touchait les attitudes des parents envers leur rôle dans la maturité scolaire des enfants (par ex., fabriquer des jouets et des jeux pour les enfants de moins de 6 ans les aide à atteindre la maturité scolaire ; les enfants deviennent plus intelligents s'ils ont un régime alimentaire sain quand ils sont jeunes (moins de 3 ans).

Approche de l'Analyse des Données

L'instrument d'enquête est resté pratiquement inchangé depuis l'évaluation de base à l'évaluation finale. Bien que les mêmes familles aient été suivies de la ligne de base à l'enquête finale, dans les cas de questions aux parents il n'était pas possible de poser les questions relativement au même enfant, puisque les tâches de développement auraient changé. Par conséquent dans les deux évaluations, l'enfant ciblé était celui qui était le

plus proche des 36 mois. Bien qu'il soit possible que le même enfant ait été sélectionné pour les deux évaluations, étant donné les taux de fertilité en Ouganda et les 3 années de différence, il est très possible qu'un enfant plus jeune ait été choisi pour la seconde enquête. Cependant, cela ne pose pas de problème majeur puisque l'étude est axée sur le comportement des parents, pas sur les résultats des enfants.

L'attrition entre la ligne de base et le suivi était très faible, puisque les refus ont été négligeables, que seulement quelques ménages avaient déménagé et que le système mondial de localisation GPS a permis de trouver les familles qui avaient déménagé (Alderman et al., 2004). Par conséquent, la stratégie analytique comporte une comparaison transversale des données de base par rapport à la comparaison des groupes dans l'étude finale plutôt qu'une conception longitudinale.

Les effets de programme ont été examinés à l'aide d'analyses descriptives et à deux variables. À cause du type de données en catégories, des analyses chi-carré ont été menées. Cette procédure analytique est la plus appropriée pour des données binomiales et des observations concernant 2 catégories, souvent mutuellement exclusives (Tabachnick & Fidell, 1996). Dans la présente étude, les variables indépendantes sont l'intervention et le statut de contrôle. Les variables dépendantes, à savoir les comportements et attitudes des parents ont également été codées sur une échelle binaire. Des tests bilatéraux χ^2 de Pearson ont été menés pour déterminer la signification des résultats.

Résultats

Le programme NECD avait pour objectif principal le développement de la capacité des familles et des communautés à améliorer le bien-être des jeunes enfants. Cette section présente les résultats de l'impact de l'intervention sur les comportements et les attitudes des parents analysés dans la présente étude.

Stimulation et Comportements de Soutien Pour l'Apprentissage et le Développement

La première série d'analyse examinait les différences entre les familles ayant reçu une intervention et les familles de contrôle relativement à la stimulation et au soutien pour l'apprentissage et le développement par le truchement de soins physiques, de tâches quotidiennes, d'activités de jeu et expérientielles ainsi que d'apprentissage et de maturité scolaire. Le tableau 3 présente les résultats du comportement maternel à la ligne de base et à l'évaluation finale ainsi que les différences entre le groupe ayant reçu l'intervention et le groupe de contrôle. À la ligne de base, un pourcentage sensiblement plus grand des mères du groupe de contrôle rapportaient qu'elles donnaient des soins physiques à leurs enfants, $\chi^2(1) = 4.76, p = .029$, alors qu'à l'évaluation finale un plus grand pourcentage des mères dans le groupe d'intervention rapportaient des comportements de soins physiques quotidiens, $\chi^2(1) = 5.26, p = .022$.

Pour ce qui est des tâches quotidiennes, à la ligne de base, un pourcentage sensiblement plus grand des mères du groupe de contrôle rapportaient qu'elles faisaient participer leurs enfants aux tâches quotidiennes de balayage, lavage et agriculture, $\chi^2(1) = 9.06, p = .003$, résultats inverses de l'évaluation finale où un pourcentage beaucoup plus

grand des mères du groupe d'intervention rapportaient qu'elles faisaient participer leurs enfants aux tâches quotidiennes, $\chi^2(1) = 5,02, p = .025$.

Les comportements qui étaient les plus différents entre la ligne de base et l'évaluation finale étaient les trois éléments liés à la maturité d'apprentissage (passer du temps dans un centre d'éducation des jeunes enfants, consacrer du temps à des activités d'apprentissage (compter, nommer des objets, dessiner) et consacrer du temps à danser, dessiner et chanter. À la ligne de base, il n'y avait pas de différence notable entre les groupes pour ce qui était de ces trois comportements. Toutefois, à l'évaluation finale, il y avait des différences importantes dans les trois comportements, toutes en faveur du groupe d'intervention, $\chi^2(1) = 7.21, p = .005$; $\chi^2(1) = 7.92, p = .005$; $\chi^2(1) = 5.90, p = .015$, respectivement.

Parmi les activités de jeu et expérientielles, seulement 2 des 11 items étaient différents au pré-test (plus de familles ayant reçu l'intervention rapportaient une place spéciale pour mettre les affaires des enfants, $\chi^2(1) = 4.025, p = .039$, et plus de familles ayant reçu l'intervention avaient des jouets fabriqués à la maison pour leur enfant, $\chi^2(1) = 8.02, p = .005$. Deux étaient différents au posttest (plus de familles ayant reçu l'intervention rapportaient emmener l'enfant en dehors du village, $\chi^2(1) = 3.81, p = .05$), et le domicile avait une place spéciale pour que cet enfant joue, $\chi^2(1) = 13.91, p = .0001$). Dans l'ensemble, le nombre de familles qui rapportaient avoir des jouets fabriqués à la maison est passé de 14 à 33 % bien qu'il n'y ait pas eu d'augmentation dans le nombre de jouets achetés (10 %).

Tableau 3

Pourcentage des Parents Signalant des Comportements de Stimulation et de Soutien à la Ligne de Base et à l'Évaluation Finale

Moment choisi	Évaluation de base (2000)		Évaluation finale (2003)	
	Intervention (n = 1493)	Contrôle (n = 751)	Intervention (n = 1310)	Contrôle (n = 698)
<i>Question : Hier, lorsque vous étiez avec l'enfant, a-t-il fait une de ces activités ?</i>				
Soins Physiques				
Est-ce que vous avez donné à l'enfant des soins physiques (par ex., donné un bain, à manger)	93	95*	92	89**
Tâches Ménagères				
A été faire une course à la demande de quelqu'un	60	55**	70	71
A passé du temps avec vous à faire une tâche (par ex., balayer, laver, agriculture)	49	56***	62	58*
Activités d'Apprentissage pour la Maturité Scolaire				
Passé du temps dans un centre d'éducation des jeunes enfants (en 2000 demandé aux parents s'ils pensaient envoyer leur enfant à un	9	12	12	8**

Moment choisi	Évaluation de base (2000)		Évaluation finale (2003)	
	Intervention (n = 1493)	Contrôle (n = 751)	Intervention (n = 1310)	Contrôle (n = 698)
<i>Question : Hier, lorsque vous étiez avec l'enfant, a-t-il fait une de ces activités ?</i>				
centre préscolaire)				
Consacré du temps aux activités d'apprentissage (compter, nommer des objets, dessiner, etc.)	25	26	50	44**
Consacré du temps à la danse, au dessin et au chant	37	34	70	65*
Jeux et Activités Expérientielles				
Consacré du temps à écouter des chants ou des histoires	43	42	57	55
Sortie hors de l'enceinte	73	74	72	73
Sortie hors du village	7	6	17	13**
Le domicile a un endroit spécial pour mettre ses affaires	11	8*	21	20
Joué avec d'autres enfants	94	95	96	95
Joué avec des jeux	21	20	38	41
A passé du temps avec vous à jouer, parler et rire ?	85	88	90	88
Joué en imitant ou copiant certaines de vos actions comme faire la vaisselle	54	55	68	69
Le domicile a un endroit spécial où cet enfant peut jouer	8	10	16	11**
L'enfant a des jouets qui ont été achetés pour lui/elle	7	5	11	10
L'enfant a des jouets qu'un parent ou un autre adulte a fabriqués pour lui/elle	16	11***	33	32

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Participation du Père

Pour la catégorie de la participation du père (tableau 4) les différences étaient limitées. La seule différence au prétest était que la mère ayant reçu l'intervention était plus susceptible d'accepter que la seule responsabilité des pères était d'assurer les moyens de vivre ($\chi^2(1) = 19.26$, $p = .0001$), ce que l'on ne voyait pas à l'évaluation finale ; et au posttest, les mères étaient plus susceptibles de soutenir que les pères peuvent aider leurs enfants à parler à un jeune âge ($\chi^2(1) = 7.02$, $p = .008$)

Tableau 4

Participation du Père Comportements et Attitudes à la Ligne de Base et à l'Évaluation Finale (% rapporté)

Moment choisi	Évaluation de base (2000)		Évaluation finale (2003)	
	Intervention (n = 1493)	Contrôle (n = 751)	Intervention (n = 1310)	Contrôle (n = 698)
<i>Question : Hier, lorsque vous étiez avec l'enfant, a-t-il fait une de ces activités ?</i>				
Est-ce que le père a donné à l'enfant des soins physiques (par ex., donné un bain, à manger)	30	31	43	47
A passé du temps avec le père à jouer, parler et rire	53	52	64	64
A passé du temps avec son père à faire une tâche (par ex., balayer, laver, agriculture)	23	21	34	32
Les pères peuvent aider leurs enfants à apprendre à parler à un jeune âge (d'accord)	Pas donné	Pas donné	83	79**
Les responsabilités des pères envers leurs enfants sont UNIQUEMENT de leur fournir alimentation et médicaments	31	23***	50	50
Il n'est pas nécessaire que les pères aient des conversations avec des enfants de moins de 6 ans (pas d'accord)	81	82	73	71

* $p < .001$. ** $p < .0001$.**Attitudes des Parents/Gardiens**

Sept questions évaluaient l'attitude de la répondante envers le développement et l'aide à la maturité scolaire de son enfant au niveau cognitif et par le biais d'un soutien alimentaire. À la ligne de base, pour 2 de ces questions le groupe de contrôle était plus d'accord que le groupe de mères du groupe d'intervention sur l'importance des activités d'apprentissage. Toutefois, à l'évaluation finale et sur 5 des 7 items, les mères du groupe d'intervention favorisaient clairement l'importance des activités d'apprentissage plus que les mères du groupe de contrôle.

Tableau 5

Attitudes des Parents Appuyant l'Apprentissage à la Ligne de Base et à l'Évaluation Finale à la ligne de base (N = 2300) et à l'évaluation finale (N = 2100); % Rapporté

Moment choisi	Évaluation de base (2000)		Évaluation finale (2003)	
	Intervention	Contrôle	Intervention	Contrôle
<i>Question : Hier, lorsque vous étiez avec l'enfant, a-t-il fait une de ces activités ?</i>				

Moment choisi	Évaluation de base (2000)		Évaluation finale (2003)	
	Intervention	Contrôle	Intervention	Contrôle
<i>Question : Hier, lorsque vous étiez avec l'enfant, a-t-il fait une de ces activités ?</i>				
Jouer aide un enfant à apprendre à bien réfléchir	94	94	97	96
Jouer n'a rien à voir avec ce que les jeunes enfants apprennent (pas d'accord)	71	76*	65	47***
Les parents n'ont pas besoin de trouver ou de fabriquer quelque chose de spécial avec laquelle les jeunes enfants pourraient jouer (pas d'accord)	72	73	71	65**
Faire des jouets et des jeux pour les enfants de moins de 6 ans les aide à atteindre la maturité scolaire	80	81	82	75**
Les enfants deviennent plus intelligents s'ils ont une bonne alimentation quand ils sont jeunes (moins de 3 ans)	92	94	92	93
Ce que vous donnez à un enfant avant l'âge de 2 ans n'a rien à voir avec sa réussite scolaire (pas d'accord)	69	69	53	48*
Enseigner aux enfants les couleurs et les chiffres avant qu'ils n'aillent à l'école est une perte de temps (pas d'accord)	79	83*	69	63***

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Enfin, nous faisons un rapport sur l'exposition au projet pour comprendre les résultats obtenus. Le projet a utilisé un certain nombre d'approches de communication telles que la radio, il est donc probable que les ménages participant au projet et n'y participant pas avaient entendu parler du projet NECD (appelé CHILD). Lorsque l'on a demandé à l'échantillon de parents s'ils avaient entendu parler du projet, 93 % dans la région du projet ont répondu dans l'affirmative alors que 46 % ont eu une réponse positive dans la région hors du projet $\chi^2(1) = 538.1, p < .0001$. De ceux qui ont entendu parler du projet, 83 % des parents dans la région du projet rapportaient avoir eu un contact direct avec le personnel du projet comparé à 35 % des parents hors de la région. Il n'est pas surprenant que les parents n'appartenant pas au projet et qui avaient entendu parler du programme étaient plus susceptibles de le connaître seulement par le biais des mass médias (65 %) que ne l'étaient les parents appartenant au projet (17 %) $\chi^2(1) = 254.8, p < .0001$.

Discussion

Le programme NECD a été conçu pour améliorer la capacité des familles et des communautés à favoriser l'apprentissage et le développement des enfants de moins de 6 ans (âge préscolaire ou âge d'entrée à l'école) grâce à la stimulation de la croissance et du développement. La présente étude avait pour objectif précis de déterminer si

l'intervention sur les comportements de soutien et de stimulation, sur la participation des pères et sur les attitudes envers le développement des enfants a eu des effets.

Comportements et Attitudes des Parents/Gardiens

La prémisse selon laquelle le projet affecterait la prestation de soins aux enfants est appuyée pour les attitudes et comportements liés à l'apprentissage et à la stimulation des enfants. En se fondant sur la comparaison entre la ligne de base et l'évaluation finale, les mères ayant reçu l'intervention sont plus susceptibles que les autres de faire participer leur enfant aux tâches quotidiennes telles que le ménage et l'agriculture. La littérature sur le développement de l'enfant a souligné l'importance des tâches quotidiennes pour l'apprentissage et le développement (Boyce, Jensen, James, & Peacock, 1983; Britto et al., 2002). En faisant participer les enfants à leurs tâches quotidiennes, les mères passent davantage de temps à interagir avec leurs enfants, un aspect important d'éducation (Bradley, 1995).

Les résultats indiquent également que les mères ayant reçu l'intervention ont rapporté une plus grande participation aux activités d'apprentissage durant l'évaluation finale, par comparaison à la ligne de base. Par exemple, les mères ayant reçu l'intervention ont rapporté consacrer plus de temps aux activités d'apprentissage telles que compter, nommer des objets et dessiner la veille de l'entretien (50 %) que les mères appartenant au groupe de contrôle (44 %). À la ligne de base, seulement 25 % des mères appartenant aux groupes d'intervention et de contrôle rapportaient ce comportement. Les parents sont les premiers enseignants de leurs enfants et leur rôle dans le développement de leurs enfants est crucial (Richter, 2004; Shonkoff & Phillips, 2000). On peut considérer que le NECD était une réussite, car il a atteint ses objectifs d'amélioration des comportements des parents dans ces domaines.

L'accroissement de la participation du père était un objectif clairement déclaré du projet et les résultats montrent un certain soutien pour cet objectif en termes de changement des attitudes des pères envers leur participation au développement des enfants (Pruett, 2000). Les attitudes envers la participation du père au-delà des aspects traditionnels de soins physiques ont été améliorées par le projet. Toutefois, les changements dans les comportements réels étaient limités. En partie, des changements plus profonds dans les attitudes et pas dans les comportements peuvent être attribués au fait que l'étude était fondée sur les rapports des mères qui étaient en général responsables de la plus grande partie de l'éducation des jeunes enfants dans les familles (Britto et al., 2002). De plus, provoquer des changements dans les comportements du père est beaucoup plus difficile dans les cultures où les pères ne participent généralement pas à l'éducation des enfants.

Les changements les plus frappants sont les attitudes d'éducation pour l'apprentissage et le développement des enfants. À l'évaluation finale, les mères du groupe d'intervention ont rapporté une plus grande acceptation de leur rôle visant à faciliter la maturité scolaire des enfants. Les attitudes des parents envers leur rôle dans l'apprentissage et le développement de leurs enfants sont importantes et sont considérées comme un important prédicteur de la réussite scolaire (Eccles & Harold, 1996 ; Hoover-Dempsey, & Sandler, 1997). En changeant les attitudes parentales envers leur rôle dans le développement et l'apprentissage de l'enfant, le NECD pourrait être considéré une étape

importante dans la réalisation de son objectif qui était d'aider les familles et les communautés à améliorer les résultats de l'enfant.

Limites de l'Étude

Indépendamment des résultats obtenus, les limites de la présente étude doivent être notées dans l'interprétation des résultats. Premièrement, l'approche analytique utilisée était surtout descriptive. Les analyses à variables multiples de contrôle pour le niveau de parasites dans la famille et les communautés n'ont pas été menées à cause de la grande quantité de données manquantes dans plusieurs variables sociodémographiques clés. Étant donné les limites de la taille de l'échantillon, il n'a pas été possible d'analyser la covariance avec des effets fixes pour l'individu ou la communauté. Parce que les communautés ont joué un rôle dans la sélection des subventions communautaires, il est possible que l'inclusion de contrôle puisse altérer les résultats obtenus. Par conséquent, comme pour les résultats descriptifs seulement, ces résultats doivent être interprétés prudemment.

Implications Pour les Programmes d'Intervention

Les dimensions clés de l'efficacité de programmes réussis d'intervention précoce sont le moment choisi (âge de l'enfant à l'inscription), l'intensité, la durée, la globalité, le ciblage aux plus pauvres et la qualité (Engle et al., 2007; Shonkoff & Phillips, 2000). Le programme a satisfait plusieurs de ces critères. Pour ce qui est du moment choisi, les enfants à « l'inscription » étaient jeunes, car les enfants ont commencé à recevoir des services au centre de santé avant et à la naissance et les messages éducationnels visaient les parents de jeunes enfants. Des résultats antécédents rapportent que l'intervention de nutrition a le plus grand effet sur les enfants les plus jeunes (Alderman et al., 2003). Deuxièmement, le programme visait les plus désavantagés sur lesquels il aura probablement le plus grand impact, mais il n'y avait pas de groupe de comparaison SES moyen. Pour ce qui est de la variable globalité, le projet a été relativement fort. Il a essayé de combiner les interventions de santé, de nutrition et de développement. Bien que les interventions fussent surtout axées sur la promotion de la croissance et la santé, les effets sur les attitudes et les comportements des parents liés à la croissance et au développement ont été notables.

Toutefois, les autres dimensions recommandées pour l'efficacité du NECD étaient moins fortes. L'intensité et la durée étaient limitées par plusieurs difficultés lors de la mise en place de l'intervention. Tout d'abord, la population à couvrir a été étendue à la demande du gouvernement sans une augmentation des fonds disponibles, résultant en un financement inférieur à celui prévu par communauté. Malgré ce problème la communication semblait être largement diffusée. Comme nous l'avons noté précédemment, dans l'enquête finale, presque toutes (93 %) les mères du projet ont dit avoir entendu parler du projet, et de celles qui en ont entendu parler, 83 % signalaient avoir eu un contact direct avec un représentant du projet. Britto et al. (2005) ont trouvé que ceux qui ont rapporté une plus grande exposition au projet ont vu des changements plus profonds dans les comportements des parents.

La durée a été très inférieure à la durée prévue. Initialement, l'intervention a été mise en œuvre par des organismes non gouvernementaux et la démarche pour les trouver

et les former a pris plus de temps que prévu. Par conséquent, dans certaines régions, l'évaluation a commencé deux ans après la mise en place du programme, et certaines des interventions n'ont pas été mises en œuvre aussi pleinement que prévu. Les résultats auraient peut-être été meilleurs avec une durée plus longue ou une plus grande intensité. La qualité de l'intervention n'a pas été évaluée.

Toutefois, étant donné ces contraintes, les changements de comportements et d'attitudes que les mères du groupe d'intervention ont signalés relativement au soutien à l'apprentissage sont frappants. Les répondantes du groupe d'intervention étaient plus susceptibles de signaler leur participation à des activités éducationnelles et des attitudes positives envers ces activités que les mères du groupe de contrôle durant le suivi, alors qu'à la ligne de base les différences étaient minimales. Les effets ont tendance à être plus prononcés dans les comportements liés aux activités d'apprentissage ; peu de changements ont été remarqués dans les comportements vis-à-vis du jeu sans cet élément.

Les changements remarquables dans la participation des pères étaient faibles, mais cela n'est pas surprenant étant donné les difficultés à changer les comportements des pères sans changer l'ensemble des normes. Si une intervention de relativement faible durée et faible intensité peut avoir un impact sur ces comportements parentaux, des interventions plus intenses ont le pouvoir d'effectuer des changements beaucoup plus profonds dans les comportements des parents.

Les changements dans les comportements et attitudes des parents doivent avoir un impact sur le développement de l'enfant pour que les interventions soient justifiées. Les analyses préliminaires suggèrent que les effets pour les enfants âgés de 4 à 6 ans étaient limités (Alderman et al., 2004). Il est possible que des effets plus importants n'aient pas été remarqués parce que l'impact majeur a été vu chez les enfants qui n'avaient pas encore atteint l'échantillon de test cognitif, à cause de la courte durée de l'intervention. Si les comportements de la famille ont changé, comme le signalent les mères, on peut s'attendre à voir des effets sur le développement cognitif des enfants de 4 à 6 ans si les enfants qui avaient moins de trois ans au moment de l'intervention étaient testés à l'entrée à l'école. Changer le niveau cognitif des enfants qui avaient déjà de 3 à 5 ans au moment de l'intervention est plus difficile.

Avec son titre élégant, *Do you believe in magic? What can we expect from early childhood intervention programs?* [Croyez-vous en la magie ? Que pouvons-nous attendre des programmes d'intervention précoce] Brooks-Gunn (2003) nous rappelle que nous ne devons pas trop attendre d'un programme d'un ou deux ans pour les jeunes enfants. Pourtant, de plus en plus de données montrent que changer les pratiques des parents tôt peut avoir des effets subséquents dans le développement des enfants (par ex., Karoly, Kilburn, & Cannon, 2005) et ces efforts peuvent aider à résoudre la perte de potentiel humain des plus de 200 millions d'enfants dans le monde en développement (Grantham-McGregor et al., 2007).

Références

- Adatu, F., Odeke, R., Mugenyi, M., Gargioi, G., McCray, E., Schneider, E., et al. (2003). Implementation of the DOTS strategy for tuberculosis control in rural Kiboga district, Uganda, offering patients the option of treatment supervision in the community, 1998–1999. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disorder*, 7, s63–s71.
- Alderman, H. (2007). Improving nutrition through community growth promotion: Longitudinal study of the Nutrition and Early Child Development Program in Uganda. *World Development*, 35, 1376–1389.

- Alderman, H., & Engle, P. (2007). The synergy of nutrition and ECD interventions in Africa. In M. Garcia, J. Evans, & A. Pence (Eds.), *ECD in Africa*. Washington, DC: World Bank.
- Alderman, H., Behrman, R., & Hoddinott, J. (2004). Nutrition, malnutrition and economic growth. In G. López-Casasnovas, B. Rivera, & L. Currais (Eds.), *Health and economic growth: Findings and policy implications*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Alderman, H., Britto, P., Engle, P., & Siddiqi, A. (2003, November). *Longitudinal evaluation of Uganda Nutrition and Early Child Development Program (NECDP)*. Unpublished draft report. Washington, DC: World Bank.
- Alderman, H., Konde-Lule, J., Sebuliba, I., Bundy, D., & Hall, A. (2006). Increased weight gain in preschool children due to mass albendazole treatment given during “Child Health Days” in Uganda: A cluster randomized controlled trial. *British Medical Journal*, *333*, 122–126.
- Alexander, K. L., Entwisle, D. R., & Bedinger, S. D. (1994). When expectations work: Race and socioeconomic differences in school performance. *Social Psychology Quarterly*, *57*(4), 283–299.
- Ardelt, M., & Eccles, J. S. (2001). Effects of mothers’ parental efficacy beliefs and promotive parenting strategies on inner-city youth. *Journal of Family Issues*, *22*, 944–972.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G.V., & Pastorelli, C. (1996). Multifaceted impact of self-efficacy beliefs on academic functioning. *Child Development*, *67*, 1206–1222.
- Barnett, W. S. (1995). Long-term effects of early childhood programs on cognitive and school outcomes. *The Future of Children*, *5*, 25–50.
- Baume, C. E., Neema, S. T., Kibombo, R., & Cavanero-Verzosa, C. (n.d.). *Formative communication research on early childhood development in Uganda*. (Available from http://www.comminit.com/pdf/IECD_Uganda_Child_Formative_Research.pdf)
- Bornstein, M. H. (Ed.). (2002). *Handbook of parenting* (2nd ed., Vols. 1–5). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Boyce, W. T., Jensen, E. W., James, S. A., & Peacock, J. L. (1983). The family routines inventory: Theoretical origins. *Social Science Medicine*, *17*(4), 193–200.
- Bradley, R. H. (1994). The HOME inventory: Review and reflections. In H. Reese (Ed.), *Advances in child development and behavior* (pp. 241–288). San Diego, CA: Academic Press.
- Bradley, R. H. (1995). Environment and parenting. In M. Bornstein, (Ed.), *Handbook of Parenting: Vol. 2. Biology and ecology of parenting* (pp. 235–262). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bradley, R. H., & Caldwell, B. M. (1995). Caregiving and the regulation of child growth and development: Describing proximal aspects of caregiving systems. *Developmental Review*, *15*, 38–85.
- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2005). Caring for children around the world: A view from HOME. *International Journal of Behavioral Development*, *29*, 468–478.
- Britto, P., Brooks-Gunn, J., & Griffin, T. (2006). Story readers and story tellers: Stylistic differences in low income, young, African-American mothers' reading styles. *Reading Research Quarterly*, *41*, 68–89.
- Britto, P., Engle, P., & Alderman, H. (2005, April). *Can caregiving practices be altered: Results from the Uganda Nutrition and Early Child Development Program*. Poster presented at the biennial meeting of the Society for Research in Child Development, Atlanta, GA.
- Britto, P., Fuligni, A. S., & Brooks-Gunn, J. (2002). Reading, rhymes, and routines: American parents and their children. In N. Halfon, K. McLearn, and M. Schuster (Eds.), *Child rearing in America: The conditions of parents with young children* (pp. 117–145). New York: Cambridge University Press.
- Brooks-Gunn, J. (2003). Do you believe in magic?: What we can expect from early childhood intervention programs. *Social Policy Report*, *17*(1), 3–14.
- Brooks-Gunn, J., Klebanov, P. K., & Duncan, G. J. (1996). Ethnic differences in children's intelligence test scores: Role of economic deprivation, home environment, and maternal characteristics. *Child Development*, *67*, 396–408.
- Cabrera, N. J., Tamis-LaMonda, C. S., Bradley, R. H., Hofferth, S., & Lamb, M. L. (2000). Fatherhood in the twenty-first century. *Child Development*, *71*, 127–136.
- Custodero, L., Britto, P., & Brooks-Gunn, J. (2003). Musical lives: A collective portrait of American families. *Applied Developmental Psychology*, *24*, 553–572.
- Dauber, S. L., Alexander, K. L., & Entwisle, D. R. (1996). Tracking and transitions through middle grades: Channeling educational trajectories. *Sociology of Education*, *69*, 290–307.
- Dodge, C. P. (1986). Uganda: Rehabilitation or redefinition of health services. *Social Science Medicine*, *7*, 755–761.

- Eccles, S., & Harold, R. D. (1996). Family involvement in children's and adolescent's schooling. In A. Booth & J. F. Dunn (Eds.), *Family-school links: How do they affect educational outcomes?* (pp. 3–25). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Engle, P. L., Black, M. M., Behrman, J. R., Cabral de Mello, M., Gertler, P. J., Kapiri, L., et al. (2007). Strategies to avoid the loss of developmental potential in more than 200 million children in the developing world. *The Lancet*, *369*, 229–242.
- Engle, P. L., Grantham-McGregor, S. M., Black, M. M., Walker, S. P., Wachs, T. D. (sous presse). How to avoid the loss of potential in over 200 million young children in the developing world. *Child Health and Education*, *1*(2).
- Fulgini, A.S., Han, W.-J., & Brooks-Gunn, J. (2004). The infant-toddler HOME in the second and third years of life. *Parenting: Science and Practice*, *4*, 139–159.
- Grantham-McGregor, S., Cheung, Y.B., Cueto, S., Glewwe, P., Richter, L., Strupp, B., et al. (2007). Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *The Lancet*, *369*, 60–70.
- Hoover-Dempsey, K. V., & Sandler, H. M. (1997). Why do parents become involved in their children's education? *Review of Educational Research*, *67*, 3–42.
- Makerere University Institute Of Public Health. (2003, July 7). *Re-survey report for the Nutrition and Early Childhood Development Project (NECDP)*. Draft report. Kampala, Uganda: Uganda Ministry of Health.
- Karoly, L. A., Kilburn, M. R., & Cannon, J. S. (2005). *Early childhood interventions: Proven results, future promise*. Santa Monica, CA: Rand Corporation.
- Kinsman, J., Kamali, A., Kanyesigye, E., Kamulegeya, I., Basajja, V., Nakiyingi, J., et al. (2002). Quantitative process evaluation of a community-based HIV/AIDS behavioural intervention in rural Uganda. *Health Education Research*, *17*, 253–265.
- Leventhal, T., Selner-O'Hagan, M. B., Brooks-Gunn, J., Bingenheimer, J. B., & Earls, F. (2004). The homelife interview from the Project on Human Development in Chicago neighborhoods: Assessment of parenting and home environment for 3 to 15 year olds. *Parenting: Science and Practice*, *4*, 211–241.
- McCartney, K., & Phillips, D. A. (Eds.). (2006). *Handbook of early childhood development*. Oxford: Blackwell Publishing.
- National Institute of Child Health and Human Development Early Child Care Research Network. (2001). Before Head Start: Income and ethnicity, family characteristics, child care experiences, and child development. *Early Education and Development*, *12*, 545–576.
- Pruett, K. D. (2000). *Fatherneed: Why father care is as essential as mother care to your child*. New York: The Free Press.
- Richter, L. (2004). *The importance of caregiver-child interactions for the survival and healthy development of young children: A review*. Geneva, Switzerland: World Health Organization, Department of Child and Adolescent Health and Development.
- Rogoff, B. (2003). *The cultural nature of human development*. New York: Oxford University Press.
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. Washington, DC: National Academy Press.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics*. New York: HarperCollins.
- United Nations Children's Fund. (2006). *The state of the world's children 2007. Women and children: The double dividend of gender equality*. New York: Author.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2005) *EFA global monitoring report 2005: Education for all. The quality imperative*. Paris: Author.
- Walker, S. P., Wachs, T. D., Gardner, J. M., Lozoff, B., Wasserman, G. A., Pollitt, E., et al. (2007). Child development: Risk factors for adverse outcomes in developing countries. *The Lancet*, *369*, 145–157.
- Werner, E. E., & Smith, R. S. (2001). *Journeys from childhood to midlife: Risk, resilience, and recovery*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Whiting, B. B., & Edwards, C. P. (1988). *Children of different worlds: The formation of social behavior*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Young, M. E. (Ed.). (1997). *From early child development to human development: Investing in our children's future. Proceedings of a World Bank Conference, Atlanta, GA, April 8–9, 1996*. Washington, DC: World Bank.