

**GROUPE DE RECHERCHE EN ADAPTATION
SCOLAIRE ET SOCIALE**

**INTERVENTION PRÉCOCE AUPRÈS DES ENFANTS
DÉFICIENTS MENTAUX**

Bernard TERRISSE et Gérald BOUTIN

1992

**Département des sciences de l'éducation
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL**

TABLE DES MATIÈRES

TERRISSE, B. et BOUTIN, G. 1988. <i>Intervention précoce et déficience mentale</i> . Montréal, Qué.: Groupe de recherche en adaptation scolaire et sociale, Département des sciences de l'éducation, Université du Québec à Montréal1
TERRISSE, B. 1992. «L'intervention précoce auprès des enfants ayant une déficience intellectuelle: perspectives de recherche et d'intervention» in <i>L'intervention précoce auprès de l'enfant ayant une déficience et de la famille</i> , p. 123-153, sous la dir. d'André Lefebvre. Sherbrooke, Qué.: Groupe de recherche en intervention précoce, Université de Sherbrooke; Québec, Qué.: Office des personnes handicapées du Québec.44

**L'INTERVENTION
PRÉCOCE ET
DÉFICIENCE
MENTALE**

TERRISSE, B. ET BOUTIN, G. (1992). Montréal, Qué.: Groupe de recherche en adaptation scolaire et sociale, Département des sciences de l'éducation, Université du Québec à Montréal

TABLE DES MATIÈRES

A.	DE LA SÉGRÉGATION À LA NORMALISATION.....	1
B.	LES PROGRAMMES D'INTERVENTION PRÉCOCE AUPRES DES ENFANTS DÉFICIENTS MENTAUX ET «À RISQUES».....	8
1.	Les principales sources de l'intervention précoce	8
1.1	Les découvertes de la neurobiologie	8
1.2	Les découvertes de la psychologie	9
1.3	Les découvertes de la sociologie	10
2.	Description de programmes-types d'intervention précoce	11
2.1	Les différentes classifications	11
2.2	Les principaux axes d'orientation des projets	13
2.3	Description des programmes	14
3.	Les effets, les limites et les conditions d'expérimentation des programmes d'intervention précoce	26
3.1	Les effets	25
3.2	Les limites	29
3.3	Les conditions d'implantation	30
	BIBLIOGRAPHIE	32

INTERVENTION PRÉCOCE ET DÉFICIENCE MENTALE

Bernard TERRISSE et Gérald BOUTIN, professeurs

Groupe de recherche en adaptation scolaire et sociale,
Département des sciences de l'éducation,
Université du Québec à Montréal

A. DE LA SÉGRÉGATION À LA NORMALISATION

«Après dix-sept années de recherches sur la façon dont les êtres humains acquièrent leurs capacités, je suis arrivé à la conclusion que nous devrions dorénavant concentrer notre attention sur les trois premières années de la vie... Dans leurs activités quotidiennes, les nouveaux-nés et les très jeunes enfants établissent les fondements de tout leur développement futur.»¹

Cette réflexion de White (1975), dans son ouvrage *The First Three Years of Life*, résume l'aboutissement de ses recherches dans le domaine de la petite enfance et évoque autant les enfants sans difficultés que ceux qui en présentent, tel que les jeunes enfants déficients mentaux.

Le droit à l'éducation pour les personnes déficientes mentales est cependant une préoccupation très récente dans l'histoire de l'humanité. Dans l'Antiquité, au Moyen-Âge et jusqu'au XIXe siècle, les conditions de vie étaient bien trop aléatoires pour l'ensemble des populations pour que l'on puisse se préoccuper véritablement des besoins des personnes déficientes mentales (ou souffrant d'autres handicaps). Il s'agissait d'ailleurs de groupes très restreints car les conditions de survie étaient précaires et la loi de la sélection naturelle prévalait. Les progrès de la médecine, l'amélioration des conditions alimentaires et d'hygiène, la baisse du taux de mortalité, ont permis au XXe siècle la survie d'un grand nombre de personnes déficientes mentales, du moins dans les pays industrialisés. Dans ces pays, elles représentent actuellement 3% de la population en moyenne, dont la plus grande

¹ Cet article a été écrit par Bernard Terrisse et Gérald Boutin, du Groupe de recherche en adaptation scolaire et sociale, Département des sciences de l'éducation, Université du Québec à Montréal, grâce à une subvention du *Conseil de la Recherche en Sciences Humaines du Gouvernement du Canada* (CRSH no 410-84-1424) accordée au «Projet d'intervention précoce» et grâce à une subvention de la Fondation de la Communauté Juive du grand Montréal (no 86-09-85). Il a été partiellement publié dans Ionescu, (Ed.), *L'intervention en déficience mentale. Manuel de méthodes et techniques*. Vol. II, Bruxelles et Liège: P. Mardaga, Collection «Psychologie et Sciences humaines», 1988.

partie est atteinte de déficience légère. Dans les pays en voie de développement, ce pourcentage reste très inférieur, essentiellement en raison des conditions de vie encore précaires. Cependant, si le droit à la survie matérielle a été garanti aux individus déficients mentaux depuis déjà fort longtemps, il n'en a pas été de même pour le droit à l'éducation.

Il a fallu attendre le XIXe siècle pour voir apparaître les premières tentatives spécifiques et structurées d'éducation des enfants déficients mentaux car, pendant fort longtemps, on a confondu et rassemblé, sous le même vocable de «folie», la démence, les handicaps neurologiques, les inadaptations sociales et la déficience mentale. Pourtant, dès le XVIe siècle, Paracelse (1530) avait décrit les symptômes du crétinisme, qui furent ensuite précisés par Platter (1602) alors que Willis (1671) soupçonnait les causes héréditaires de certaines déficiences mentales et proposait les premières approches éducatives. Locke (1690) établit une différence entre les personnes ayant des troubles mentaux, c'est-à-dire étant capables de raisonner, mais de façon inexacte, qui se caractérisent par «une perte temporaire de l'esprit et des sens» (dementia) et les personnes déficientes mentales, incapables de raisonner, qui se caractérisent par «l'absence d'esprit et de pensée» (amentia). Puis Fodere (1777), à la fin du XVIIIe siècle, distingua différentes formes de déficiences mentales alors que Pinel (1798) décrivait l'idiotie, mais la confondait encore avec la démence et les «états de stupeur».

C'est au XIXe siècle seulement que l'on commença véritablement à différencier la déficience mentale des autres formes de pathologies mentales, neurologiques ou socio-affectives et que l'on tenta des classifications des diverses catégories de déficiences mentales.

Esquirol (1830) fit la distinction entre «l'idiotie», forme grave de la déficience mentale et «l'imbécillité», forme plus légère et décrivit le syndrome de l'idiotie myxoédémateuse, qui n'est autre que le mongolisme; Séguin (1846) identifia l'origine neurologique, dans certains cas, de la déficience mentale et précisa le syndrome du mongolisme, précédant en cela Down (1866), dont les travaux sont pourtant plus connus, puis Morel (1857) introduisit la notion de dégénérescence socioculturelle alors qu'Ireland (1877) établissait l'origine héréditaire de certaines déficiences mentales. Cependant, Trelat (1861) associait encore l'imbécillité à la démence et le phénomène de la déficience mentale était encore si peu connu au début du XXe siècle que certains spécialistes, comme Kraepelin (1904), la confondaient avec la paralysie cérébrale et l'épilepsie et que Tredgold (1908) et Goddard (1912) n'hésitaient pas à recommander la stérilisation des déficients mentaux afin d'éviter que ceux-ci ne se reproduisent, «prolifèrent» et amènent une dégénérescence de l'espèce

humaine. Ce n'est qu'après la première guerre mondiale que les progrès de la neurochirurgie et de la génétique ont permis de mieux cerner l'étiologie de la déficience mentale ainsi que les besoins des individus déficients mentaux. C'est en 1934 que Folling (1955) identifia la phénylcétonurie et en 1958 que les aberrations chromosomiques de la trisomie 21 furent mises en évidence par Turpin, Lejeune et Gauthier (1965).

À la fin du XIXe siècle et au début du XXe, on était encore loin d'une intervention éducative spécifique et la conception initiale, de type médical et neurologique, de la déficience mentale, explique également que toutes les premières tentatives éducatives se soient déroulées dans des milieux hospitaliers ou institutionnels, où le «patient» était isolé pour bénéficier d'un traitement approprié, pour être soustrait aux dangers qu'il pouvait représenter pour lui-même et pour autrui, pour alléger les charges de son milieu familial et, de façon plus ou moins avouée, pour éviter la prolifération de la déficience mentale.

Si l'on excepte la tentative isolée d'Itard (1801), à la fin du XVIIIe siècle, pour éduquer Victor, l'enfant «sauvage» de l'Aveyron, les premières expériences dans l'éducation des déficients mentaux au XIXe siècle ont vu le jour dans les institutions, en milieu «fermé». Ce fut le cas de la *Maison d'éducation de l'Abendberg*, fondée par Guggenbühl (1839) en Allemagne et du *Massachusetts Institute for Idiotic and Feeble-minded Youth* créé aux États-Unis par Howe (1869). Cette tendance exclusive à l'institutionnalisation des déficients mentaux s'est prolongée jusqu'à une période très récente puisque ce n'est que vers les années soixante qu'apparut le concept de «Normalisation» dans les services éducatifs, d'abord au Danemark avec Bank-Mikkelsen (1959), puis en Suède, avec Nirje (1969) et enfin avec Wolfensberger (1972) aux États-Unis.

Dès 1930, cependant, il y eut aux États-Unis quelques expériences d'intégration des enfants déficients mentaux en milieu «ouvert», c'est-à-dire de scolarisation, mais il a fallu attendre les années soixante pour que ce mouvement se généralise dans ce pays. Avant cette période, l'éducation des enfants déficients s'est essentiellement déroulée en milieu «fermé» et la problématique de l'intervention était la suivante: soit l'enfant semblait pouvoir devenir à peu près fonctionnel, ce qui était le cas de la plupart des enfants déficients légers, et il restait alors intégré à sa communauté d'origine et à sa famille, quitte à y jouer un rôle de bouffon; soit il n'était absolument pas fonctionnel et il était alors, dès le plus jeune âge, orienté vers un hôpital ou une institution. Dans ce cas, le rôle éducatif des parents disparaissait presque totalement et l'intervention éducative se limitait en général à des soins médicaux et à des thérapies dites «occupationnelles».

Vers la fin des années cinquante, les premières tendances à la désinstitutionnalisation des enfants déficients mentaux se sont concrétisées par la création de classes «spéciales» dans les écoles «normales». Ces classes regroupaient les enfants déficients mentaux légers et moyens et offraient un programme adapté à leur rythme d'apprentissage, assumé par des enseignants spécialisés. Ainsi les enfants pouvaient continuer à vivre au sein de leur famille, tout en bénéficiant d'approches éducatives adaptées. C'est la structure qui a prévalu au Québec, au Canada et aux États-Unis dans les années soixante. Cependant, de nombreux enfants déficients mentaux moyens et sévères restaient encore écartés des milieux éducatifs ouverts et n'étaient pas scolarisés. C'est au début des années soixante-dix qu'apparut, surtout aux États-Unis, le courant éducatif de la normalisation qui s'est concrétisé par le «mainstreaming» et qui prône le principe de l'intégration maximale des enfants déficients mentaux aux structures sociales et scolaires normales.

Ce concept éducatif a été défini, en particulier par Mann (1975) et Reynolds (1976) et son application au domaine de l'éducation spécialisée a été précisée par Gearheart (1974). Il repose sur la reconnaissance des principes essentiels suivants: le droit à l'éducation pour chaque enfant, même handicapé gravement; le droit à une éducation adaptée à ses besoins et enfin le droit à l'éducation dans le milieu le plus naturel possible, en utilisant les ressources et les méthodes les plus culturellement proches de l'enfant (Terrisse, 1977). La *Loi publique 94-142*, votée en Californie (1975) a d'ailleurs confirmé, aux États-Unis, le droit à l'éducation et à l'intégration pour tous les enfants déficients mentaux. Elle est venue renforcer et concrétiser ainsi dans ce pays la *déclaration des droits du déficient mental*, adoptée par l'Assemblée générale des Nations-Unies (1971), qui recommandait le droit à l'instruction pour ces enfants.

L'application du mainstreaming et de la normalisation a modifié, en profondeur, les structures éducatives dans le domaine de l'intervention auprès des enfants déficients mentaux. Les conséquences directes furent les suivantes:

- souci accru de prévention;
- désinstitutionnalisation des enfants déficients mentaux, donc retour d'une partie de la responsabilité éducative entre les mains des parents, surtout durant la petite enfance;
- nécessité d'une intervention précoce dans la perspective de limiter des effets du handicap et de favoriser l'émergence des capacités maximales de l'enfant afin de favoriser ultérieurement son intégration sociale et scolaire au niveau le plus élevé possible.

La prévention de la déficience mentale peut être envisagée sous l'angle de la génétique, de la diéto-thérapie, de la neurochirurgie, etc., mais nous n'aborderons pas ici ces aspects. La prévention peut également se concevoir en terme éducatif lorsque la déficience mentale n'est pas constitutionnelle, mais acquise par un processus de sous-stimulation dans certains milieux carencés sur le plan éducatif ou intellectuel. Le projet *Milwaukee* (Garber et Herer, 1977) a montré qu'une intervention précoce rééducative directe auprès de familles à «risques élevés» permet de modifier fortement les attitudes éducatives des mères avant que le potentiel des enfants ne décline par rapport à celui de la moyenne des enfants de leur âge, faute de stimulation adéquate. Chilman (1973), Kass (1976), Parmelee (1977), Ramey et Smith (1977) ont aboutit à des conclusions similaires auprès de familles préalablement identifiées comme étant à «risques élevés», en particulier en raison des caractéristiques de déficience mentale légère présentées par les mères.

La participation et les responsabilités des parents dans l'intervention éducative auprès des enfants déficients mentaux constituent un facteur déterminant de leur potentiel d'adaptation ultérieure. Il semblerait, d'après de nombreuses études américaines dans ce domaine, en particulier celles de White (1972) ou de Lazar et Chapman (1972) sur les projets expérimentaux de Gordon (1960), Karnes *et al.* (1966, 1970), Weikart et Lambie (1968), Levenstein (1971) et Schaefer et Aaronson (1972), que la participation des parents aux programmes d'intervention soit déterminante pour en assurer le succès. Ces recherches, inspirées d'une approche cognitiviste, ont mis en évidence un accroissement significatif du quotient intellectuel de jeunes enfants dont les parents, surtout les mères, avaient participé, soit à domicile, soit dans un centre, à un programme d'entraînement structuré à l'intervention éducative auprès de leurs enfants. Ces modèles d'intervention se sont aussi révélés plus efficaces que ceux où les parents étaient surtout impliqués par le biais de la seule information et ces constatations ont été confirmées par les résultats du projet *Home Start* (1972).

Bien que l'intervention précoce soit étroitement liée aux deux aspects précédents, nous tenterons de circonscrire les différentes dimensions de ce concept.

L'intérêt de l'intervention précoce auprès des enfants déficients mentaux réside dans le fait, généralement admis depuis les recherches de Piaget (1950), Gesell (1953), Hunt (1961), Bloom (1964) ou White (1975), que les premières expériences de l'enfant ont une influence considérable sur son développement futur, et que les périodes les plus critiques pour l'acquisition de certaines aptitudes se situent durant les cinq premières années de la vie. De

plus, à défaut de pouvoir remédier à un handicap, tel que la déficience mentale, il est possible d'en amoindrir les effets dans certaines zones de développement, sur le plan de l'autonomie sociale par exemple. En effet, plus l'intervention est tardive, plus les aptitudes de l'enfant montrent un décalage par rapport aux aptitudes moyennes des autres enfants de son âge lorsqu'il grandit. Ce phénomène est, en particulier, lié au fait que parents et éducateurs modifient peu à peu leurs attitudes et leurs réponses en fonction de l'image qu'ils ont des capacités de l'enfant, en vertu du phénomène bien connu de la prédiction auto-déterminante, amplement décrit par Rosenthal (1971). Les parents ont donc besoin d'être particulièrement soutenus et aidés au cours des premières années avant qu'ils n'établissent avec l'enfant déficient mental un système de relation entaché de passivité et de défaitisme.

Durant la dernière décennie, de nombreuses recherches, non seulement aux États-Unis mais aussi en Europe, ont démontré que l'intervention précoce pouvait donc amoindrir les effets d'un handicap, non seulement dans le domaine de la déficience mentale mais aussi dans le cas d'autres difficultés. Aux États-Unis, McKeever (1977) a prouvé que l'intervention précoce chez des enfants handicapés auditifs permet de développer quasi normalement le rendement de l'hémisphère cérébral gauche qui, sans cette intervention est nettement sous-stimulé, en raison de la sous-stimulation de l'aire auditive, par rapport à l'hémisphère droit, ce qui modifie profondément leur fonctionnement cognitif. Katz (1971) et Wright (1971) ont mis en évidence les effets positifs de l'intervention précoce auprès d'enfants prématurés, dont certains présentaient des déficiences mentales. Des résultats semblables ont été obtenus, toujours aux États-Unis, dans d'autres domaines d'intervention: auprès des jeunes enfants aphasiques (Depauw, 1978), ou ayant des retards de langage (Mann, 1965); des enfants multi-handicapés (Safford *et al.*, 1976; Shapiro *et al.*, 1977); des jeunes perturbés émotifs (Hewett *et al.*, 1969; Allen, 1969; Pastor, 1978); des enfants handicapés visuels (Bryan, 1972; Taylor, 1972; Yeadon *et al.*, 1979; Alonso *et al.*, 1978); des enfants handicapés neurologiques (Salzinger *et al.*, 1971; Beckwith, 1976) ou handicapés auditifs (Horton, 1976); auprès des enfants paralytiques cérébraux également (Hutchinson, 1974), etc. En Europe et au Canada, on peut relever, même s'il ne s'agit pas de programmes expérimentaux d'aussi vaste envergure qu'aux États-Unis, de nombreuses recherches: auprès des jeunes enfants handicapés auditifs (Moatti, 1975, Deleau, 1979, France; Hirsh, 1980, Grande-Bretagne); des enfants handicapés auditifs et visuels (Faivre *et al.*, 1980, France) ou handicapés visuels (Léger *et al.*, 1967, Oléron, 1974, France); auprès des nourrissons ayant des retards moteurs (Lézine, 1965; Herren et Herren, 1980, France; Fowler, 1971, Canada; Koch, 1977, Tchécoslovaquie; Gornick, 1972, Pologne); des enfants malnutris (Grantham-McGregor, 1979, Grande-Bretagne), ou handicapés neurologiques

(Finnie, 1977, Grande-Bretagne); auprès des enfants ayant des retards de langage (Athanassova et Daskalova, 1979, Bulgarie; Bouvatier *et al.*, 1980, France). D'autres recherches ont été conduites sur l'apprentissage précoce de l'écriture (Auzias *et al.*, 1977, France) et de la lecture (Delogne, 1973, Belgique; Pierre *et al.*, 1983, Canada).

Enfin, les grands projets américains d'éducation compensatoire dans la mouvance d'*Head Start* (1965) ont suscité l'apparition de très nombreuses recherches en éducation précoce compensatoire auprès des milieux socio-économiquement et culturellement faibles: *Academically-Oriented Preschool Project* (Bereiter et Engelmann, 1966), *Ameliorative Preschool Project* (Karnes, 1969), *Learning to Learn Project* (Sprigle et Van de Riet, 1969), *Early Training Project, D.A.R.C.E.E.* (Gray et Klauss, 1968), *Institute for Developmental Studies Project* (Deutsch *et al.*, 1967), etc.; auprès des minorités ethniques bilingues et des émigrants allophones: *Fresno Preschool Program* (Wargo, 1969) avec des Americano-Mexicains et des Noirs Américains, *New Nursery School* (Kelly, 1970), *Tucson Early Education Model* (Henderson, 1970) et *Southwestern Educational Development Laboratory* (Nedler, 1970; Perry, 1971) avec des Americano-Mexicains, *Rough Rock Demonstration School* (Bernbaum, 1971) avec des Indiens Navajos, etc.; ainsi qu'auprès des communautés rurales: *Southwestern Education Laboratory Redimobile Project et Appalachian Educational Laboratory Early Childhood Education Program* (Howse, 1971; Parker, 1970), etc.

Ces divers programmes d'intervention précoce ont fait l'objet de rapports détaillés, en particulier de l'American Institute of Research (1969), de Maccoby et Zellner (1970), Bissel (1971), White *et al.*, (1972), Chilman (1973). Ils aboutissent à la conclusion que les enfants qui y ont participé ont fait des gains significatifs, surtout sur le plan du quotient intellectuel; mais, cependant, la persistance de ces effets positifs, après quelques années de scolarisation, est mise en doute, notamment par Van Dromme (1979). Les mêmes observations ont été faites lors de projets similaires dans d'autres pays, tels que le *Projet d'éducation préscolaire d'enfants socialement désavantagés* (Pourtois, 1971, Belgique), le *Programme d'entraînement systématique sur le développement de l'intelligence* (Wirth, 1978, France), le *Preschool Training Program for Deprived Children* (Aydogmüs et Yucel, 1979, Turquie), le *Home Instruction Program for Preschool Youngsters* (Lombard, 1981, Israël) ou le *Projet D.E.D.A.P.A.M.* (Bonnier-Tremblay, 1977, Canada).

Avant la deuxième guerre mondiale, déjà Skeels et Dye (1939) avaient affirmé que les enfants déficients mentaux, soumis à une stimulation précoce avant trois ans, étaient susceptibles de faire des gains importants en terme de quotient intellectuel. Ces résultats

furent confirmés par Kirk (1958) à partir d'un programme d'éducation précoce conduit auprès d'enfants de trois à six ans durant cinq ans. Ce projet montrait que le développement d'enfants déficients mentaux pouvait être stimulé considérablement s'il y avait une intervention éducative précoce appropriée et surtout que le déclin progressif, de la naissance à l'adolescence, du potentiel intellectuel des enfants déficients mentaux, pouvait être compensé. *La Loi publique 90-538*, intitulée *Acte d'assistance en éducation précoce pour les enfants handicapés* (1968) a ensuite favorisé la création de nombreux programmes de ce genre aux États-Unis. Cette tendance s'est confirmée depuis cette date et a donné un regain d'intérêt à la recherche dans ce domaine, recherche qui a engendré un certain nombre de projets analysés dans la seconde partie de cet article.

B. LES PROGRAMMES D'INTERVENTION PRÉCOCE AUPRES DES ENFANTS DÉFICIENTS MENTAUX ET «À RISQUES»

Les programmes d'intervention précoce (ou de stimulation précoce, si l'on utilise la terminologie behavioriste) auprès des enfants déficients mentaux ou «à risques» s'inscrivent dans le prolongement de courants de pensée et de recherche qui en constituent en quelque sorte la toile de fond. Les découvertes de la neurobiologie, de la psychologie du développement et enfin, celles de la sociologie, ont contribué chacune à leur façon, à l'établissement des fondements axiologiques des programmes de prévention et d'intervention précoce.

Ainsi, pour ce qui est de la neurobiologie, la mise en perspective de la plasticité du cerveau du jeune enfant, déduite pour une bonne part, des recherches menées sur les animaux, a montré la nécessité de stimuler le nourrisson dès les premiers jours de sa vie au moyen d'activités appropriées. La psychologie du développement, elle, met en évidence l'importance des premières années de la vie comme moment de développement maximal des capacités psychomotrices, cognitives, langagières et socio-affectives de l'enfant; enfin, la sociologie appliquée à l'éducation, insiste sur l'importance du milieu immédiat sur le développement ultérieur de l'enfant. Un milieu pauvre en stimulations ralentit la plupart du temps le développement du sujet et entraîne ainsi des inégalités de chances au moment de la scolarisation. L'influence de ces courants est telle qu'il nous paraît essentiel d'en présenter brièvement les conclusions avant de procéder à une vue d'ensemble des programmes d'intervention précoce et à une description détaillée d'un certain nombre d'entre eux.

1. LES PRINCIPALES SOURCES DE L'INTERVENTION PRÉCOCE

1.1 Les découvertes de la neurobiologie

Le mouvement de l'intervention précoce s'appuie en premier lieu sur des bases neurobiologiques, notamment en ce qui a trait au développement psychomoteur de l'enfant. Cette position est justifiée par les résultats de recherches longitudinales démontrant que le cerveau du jeune enfant possède une très grande plasticité (Hindley, 1972), d'où l'importance de créer et d'organiser un milieu stimulant autour du jeune enfant.

L'importance de la stimulation précoce a été inférée notamment à partir de l'étude d'animaux et d'enfants élevés dans des milieux différents. De nombreux chercheurs (Gyllensten *et al.*, 1965; Rozenzweig *et al.*, 1967) ont observé des différences significatives entre les animaux placés dans des milieux riches ou pauvres en stimulations précoces. Les différences observées se situaient au niveau du poids du cerveau, des activités enzymatiques, des diamètres des noyaux des neurones corticaux et de la quantité des substances internucléaires. Enfin, Meier (1970), après avoir passé en revue les recherches sur le retard de développement chez les animaux, soulignait que l'expérience précoce postnatale exerçait un effet considérable sur le développement ultérieur du sujet. L'inférence de ces résultats de recherche aux conditions de développement a été soulignée par de nombreux auteurs (Meier, 1970; Milner, 1970). Chez l'animal aussi bien que chez l'homme, la stimulation précoce aurait pour effet de prolonger la période de réceptivité du cerveau. La nécessité de tenir compte des fondements neurobiologiques de l'intervention auprès des jeunes enfants est donc devenue de plus en plus évidente.

1.2 Les découvertes de la psychologie

L'importance des premières années de la vie de l'enfant est de plus en plus reconnue; elles constituent la période de développement la plus intense dans les domaines physique, perceptuel, affectif, langagier et cognitif. Des recherches plus récentes, exposées plus loin dans cet article, montrent de façon évidente que les expériences environnementales du sujet au cours de ces années cruciales jouent un rôle très important dans le développement de son intelligence.

Comme on peut facilement s'y attendre, ces périodes de développement rapide apparaissent encore plus importantes en ce qui regarde le développement des enfants

handicapés. Le moindre retard risque de nuire à l'enfant. En d'autres termes, plus les enfants handicapés sont détectés et pris en charge précocement, plus ils ont la possibilité de voir leur handicap diminuer ou du moins de ne pas s'aggraver, grâce à une intervention adéquate.

Dans certains cas, l'absence d'un environnement stimulant, au cours des premières années de la vie, peut conduire à l'atrophie des capacités sensorielles et même à une régression sur le plan du développement. Ceci paraît particulièrement fondé en ce qui concerne les enfants atteints du syndrome de Down. Centerwall et Centerwall (1960) ont démontré en particulier qu'il y avait diminution du quotient intellectuel chez ces enfants au cours des premières années de la vie quand une intervention précoce n'avait pas lieu. Plus récemment, Ludlow et Allen (1979), Kysela *et al.* (1980, 1984) sont arrivés à la conclusion qu'une intervention précoce adéquate exerce un impact substantiel sur le développement cognitif des enfants retardés mentaux ou à risques de retard mental.

L'apport des découvertes effectuées en psychologie a donc beaucoup contribué à la mise en place des programmes d'intervention précoce en fournissant une part importante des fondements théoriques qui président la plupart du temps à leur classification.

1.3 Les découvertes de la sociologie

Le constat de différences importantes en ce qui a trait aux résultats scolaires des enfants des milieux socio-économiquement faibles, comparés à ceux des enfants des milieux aisés ou moyens, a conduit à poser le problème de l'inégalité des chances en éducation et, de là, celui de l'urgence d'une intervention précoce et préventive. Le mouvement que nous connaissons aujourd'hui doit beaucoup aux grands programmes américains d'éducation compensatoire.

En effet, le programme *Head Start* qui a débuté en 1965, a ouvert le champ à de nombreuses recherches sur l'intervention précoce et préventive, notamment dans les milieux socio-économiquement faibles. Les premières recherches ont notamment porté sur les différences de performance scolaire entre les enfants issus de milieux socio-économiquement faibles et ceux des milieux à revenus moyens ou supérieurs. L'origine de ces différences fait encore l'objet de nombreux débats. Certains auteurs, tel que Jensen (1969), soutiennent la thèse de l'hérédité, d'autres beaucoup plus nombreux comme Bronfenbrenner (1979), Bricker *et al.* (1980) attribuent les causes des déficiences observées à un manque de stimulation et à la pauvreté des interactions adultes-enfants au cours des premières années de la vie.

En définitive, l'impact du programme *Head Start* sur la recherche dans le domaine de l'intervention précoce se fait encore sentir en dépit des nombreuses critiques dont il a été l'objet. Ce programme a attiré l'attention des spécialistes aussi bien que celle du public sur la nécessité de l'intervention précoce. Il a également démontré la nécessité de l'intégration dès le niveau préscolaire.

Le programme *Head Start* (subventionné par le gouvernement fédéral américain et s'adressant aux familles à faibles revenus) est un programme d'intervention précoce concernant les enfants de 3 à 5 ans. Il vise à contrer les effets de la pauvreté sur le développement des jeunes enfants. Le programme *Follow Through* (Maccoby et Zellner, 1978) s'inscrit dans le prolongement du précédent et concerne les enfants des trois premières années du primaire.

2. DESCRIPTION DE PROGRAMMES-TYPES D'INTERVENTION PRÉCOCE

2.1 Les différentes classifications

Il existe de nombreuses façons de regrouper les programmes d'intervention précoce. Très souvent, les auteurs sont portés à les considérer dans un continuum qui va d'une conception humaniste à une conception behavioriste du développement de l'enfant. Les programmes de type humaniste sont caractérisés par un minimum de structures formelles. En revanche, ceux de type behavioriste comportent des activités très structurées.

Divers auteurs ont tenté d'établir une taxonomie des programmes d'intervention précoce en tenant compte de la théorie sous-jacente à chacun d'eux. Bissel (1978), pour sa part, identifie trois types de programmes:

- les programmes «d'enrichissement permissif» (Permissive-Enrichment Programs) qui visent le développement total de l'enfant et part de ses besoins;
- les programmes «cognitifs structurés» (Structured-Informal Programs) dont le but est de transmettre de l'information, concernant le langage en particulier;
- les programmes «environnementaux structurés» (Structured-Environment Programs) visant le développement des processus d'apprentissage.

Comme on peut le constater, il s'agit là d'une taxonomie établie à partir des objectifs poursuivis, des stratégies d'intervention et enfin des structures organisationnelles. Il existe toutefois diverses autres façons de regrouper les programmes d'intervention. Weikart (1972) a suggéré une classification articulée autour des rôles de l'intervenant et de l'enfant:

- les programmes centrés sur l'enfant (Child-Centered Curriculum) dans lequel le maître est un guide et une personne-ressource, l'enfant ayant le choix des activités;
- les programmes d'éducation programmés (Programmed Approach Curriculum) dans lesquels le maître choisit les activités et transmet des connaissances;
- les programmes à structures ouvertes (Open-Framework Curriculum) caractérisés par la souplesse du maître qui suscite des idées et répond aux besoins de l'enfant;
- les programmes de garde (Custodial Programs) centrés sur la protection de l'enfant plutôt que sur son éducation.

D'autres auteurs ont tenté de regrouper les programmes d'intervention à partir des théories de la psychologie du développement. La classification proposée par Ellis (1977) est l'une des plus éclairantes à cet égard. Cet auteur distingue quatre grands courants de pensée qui sous-tendent les divers programmes d'intervention:

- le modèle «cognitif interactif» (Cognitive-Interactionist Model) qui s'inspire des théories cognitivistes. L'enfant est ici considéré comme un «apprenant» actif qui, non seulement s'adapte à son milieu, mais modifie jusqu'à un certain point ce dernier. Il est encouragé à s'engager dans le processus d'apprentissage par la découverte. Parmi les programmes les plus connus qui s'inspirent de cette approche, on retrouve le *Perry Preschool Project* (Weikart, 1971) et le *Florida Project* (Gordon, 1973);
- le modèle «affectif interactif» (Affective-Interactionist Model) qui attribue les retards de l'enfant à des facteurs de type affectif. Il s'agit alors de redonner confiance à l'enfant, de se centrer sur ses besoins et ses capacités. Ce programme met donc l'accent sur les attitudes positives, les valeurs et l'autonomie. Les fondements théoriques de ce modèle relèvent de l'école «humaniste» et le *Bank Street Programs* (Decker et Decker, 1980) s'inspire de cette école de pensée;
- le modèle «théorique-behavioriste» (Behavioristic-Theoretic Model) qui met l'accent sur le processus d'apprentissage considéré comme un changement observable et mesurable. L'enfant agit sur son environnement en réponse à des indications et à des stimuli discriminatifs. Le rôle de l'intervenant consiste alors à établir des objectifs, à prescrire des tâches spécifiques et à renforcer les comportements-cibles. Ce modèle s'inspire donc du conditionnement opérant. Il

sert de point de référence à de nombreux programmes tels que le *Direct Instruction Program* (Bereiter et Engelman, 1966) ou le *Portage Project* (Hillard et Shearer, 1976) décrit ultérieurement;

- le modèle «développemental-maturationiste» (Development-Maturationist Model) qui s'appuie sur les conceptions développementalistes (Gesell *et al.*, 1940). L'accent est mis ici sur le respect du principe de maturation. En aucun cas, il ne sera question d'accélérer les acquisitions de l'enfant. Selon cette approche, le processus d'apprentissage doit être supporté par un milieu riche en possibilités, non oppressant et facilitant le développement naturel des capacités de l'enfant. Ces programmes très souples sont organisés autour de thèmes et de centres d'intérêts et le jeu y occupe une place importante.

Ces diverses taxonomies ou classifications insistent toutes sur les modalités de l'intervention. Elles font ressortir des différences considérables sur le plan de la structure formelle. Comme le souligne Evans (1975), *les programmes d'intervention précoce se démarquent des autres programmes d'éducation préscolaire par un souci évident de structure*. Cette caractéristique va apparaître très clairement dans les programmes que nous avons choisis de présenter ici dans leurs grandes lignes.

Toutefois les programmes d'intervention précoce donnent encore trop souvent une impression de vague et d'expéditif, du moins quand il s'agit de la publication des résultats de recherche. Comme le fait remarquer Campbell (1981), ces rapports sont trop souvent incomplets. Il arrive même qu'il soit difficile d'obtenir des renseignements de toute évidence essentiels à la compréhension exhaustive de la démarche des chercheurs. De plus, la démarcation entre le développement et la recherche n'est pas toujours assez nettement soulignée.

Malgré ces limites méthodologiques évidentes, nous allons tenter d'exposer certains projets très caractéristiques, dont l'intérêt nous a paru majeur et pour lesquels nous possédons une information suffisante.

Délaissant volontairement les taxonomies habituelles dont nous avons parlé précédemment et qui président la plupart du temps à l'étude des projets d'intervention, nous avons choisi une présentation basée plutôt sur les modalités de fonctionnement et les lieux d'intervention. Les projets décrits seront principalement des projets américains, bien qu'il existe des programmes européens très intéressants, tel celui de Pourtois (1971) ainsi que des projets québécois (Bouchard 1981, Terrisse et Boutin, 1983). Nous distinguons les programmes dispensés pour l'essentiel dans des centres de jour spécialisés ou non, des

programmes prodigués dans le milieu familial et des programmes écologiques axés sur la formation des parents à la prévention et à l'intervention précoce, compte tenu des caractéristiques du milieu. Cette répartition ne vise, bien entendu, qu'à souligner les «points forts» de ces projets. Elle ne saurait banaliser, par exemple, le rôle des parents, qui soutient la plupart des interventions préventives.

2.2 Les principaux axes d'orientation des projets

Les programmes de prévention se sont développés dans trois directions:

- la première orientation se manifeste sous des formes variées dont la plus représentative est le centre de jour. Les programmes de ces centres varient considérablement, quant aux objectifs poursuivis, aux méthodes utilisées, aux curricula et aux types d'intervention. Ils se ressemblent cependant par le fait que les enfants qui bénéficient de tels programmes fréquentent des centres, des écoles pré-maternelle et autres lieux situés à l'extérieur du foyer familial. La plupart du temps, les enfants participent à ces programmes vers l'âge de trois ou quatre ans. Le fait de retirer l'enfant de son foyer un certain laps de temps, chaque semaine, représente un trait caractéristique de ce type de programmes, étant donnée l'hypothèse de départ selon laquelle le milieu familial n'est pas suffisamment stimulant. Le but de cette action devient donc clair: Il s'agit de s'assurer que tous les enfants d'un milieu donné reçoivent les stimulations nécessaires à leur développement, intellectuel surtout.
- La deuxième orientation vise, elle, à influencer directement la relation entre les mères des milieux socio-économiquement faibles et leurs enfants. Selon cette approche, les responsables réunissent les mères (et les pères parfois) dans un endroit désigné ou bien se rendent à domicile leur enseigner les techniques d'intervention précoce qu'elles (ils) utiliseront auprès de leur enfant. Il convient de rappeler toutefois qu'il n'existe pas une séparation absolue entre les centres de jour et les programmes à domicile visant à faire de la mère (ou du père) un agent privilégié d'éducation.

En effet, la plupart des centres de jour, incluant ceux qui s'adressent aux enfants sans difficulté, exigent ou, du moins, encouragent la participation des parents. Ces derniers sont alors membres à part entière des comités consultatifs, participent aux prises de décisions concernant le curriculum et collaborent avec les enseignants en appliquant dans leur foyer une partie, parfois importante, du programme. Il est de plus en plus reconnu aujourd'hui que tous les parents, y compris ceux de milieux socio-économiquement faibles, doivent jouer un rôle essentiel dans l'application de programmes d'intervention. Toutefois, dans un souci de clarté, nous serons amenés à présenter de façon distincte les programmes dont les

curricula sont administrés à l'extérieur du domicile et ceux dont les responsables entraînent, et forment les mères (parfois les pères) à administrer un curriculum à leur enfant dans le cadre de leur foyer. Dans le premier cas, l'accent est mis sur l'intervention auprès de l'enfant, dans le deuxième, sur la formation de la mère et du père à leur rôle d'éducateurs.

La troisième orientation est représentée par le courant écologique dont Bronfenbrenner (1979) s'est fait le porte-parole. Les auteurs de ces programmes partent du principe qu'il convient de modifier le plus tôt possible un milieu «à risques». L'intervention devra se faire en premier lieu par les agents naturels du milieu, d'un milieu redéfini toutefois dans une perspective de moindre risque. Les curricula de type écologique modifient de façon considérable l'environnement du jeune enfant et s'appuient sur la participation des spécialistes et des parents. Les responsables se préoccupent d'assurer à l'enfant un développement maximal de ses capacités sur les plans physique, intellectuel et social. Pour ce faire, ils prennent en charge les enfants aussitôt que possible, dans un centre spécialisé et poursuivent leurs interventions jusqu'à ce que ces enfants atteignent l'âge scolaire.

2.3 Description des programmes

Étant donné le nombre considérable des programmes d'intervention précoce, il nous a fallu faire un choix en fonction de certains critères. Par exemple, nous avons privilégié les projets dont le schéma expérimental apparaissait de façon assez explicite dans les comptes rendus des auteurs et dont des résultats d'analyse étaient accessibles. Les projets décrits ici illustreront, dans les grandes lignes du moins, chacun des axes de développement du courant de la prévention et de l'intervention précoce en Amérique du Nord, et plus précisément aux États-Unis.

a) Les programmes dispensés dans un centre de jour spécialisé

Le Perry Preschool Project, P.P.P. (Weikart, 1971)

Ce programme a été mis sur pied en 1970 et il constitue l'étude la plus longue et la plus importante dans le domaine de l'intervention précoce aux États-Unis. Il s'adresse à des enfants de trois ans dont le quotient intellectuel est inférieur à la moyenne. La moitié des familles concernées dépendent pour vivre des allocations du bien-être social et sont, pour une bonne part, de type monoparental, généralement sous la responsabilité de la mère.

Dans la présentation de son projet, l'auteur met l'accent sur les points suivants:

- le curriculum vise en premier lieu le développement cognitif de l'enfant et s'inspire dans les grandes lignes des théories cognitivistes;
- l'enseignant joue un rôle très important dans la préparation du programme et travaille en collaboration avec la mère à la promotion du développement cognitif de l'enfant.

En ce qui a trait au déroulement du programme lui-même, certains éléments méritent d'être soulignés. Les enfants participent à des classes d'une demi-journée chaque semaine, neuf mois par année. Le curriculum est administré par les enseignants qui sont également tenus de faire une visite hebdomadaire à domicile, ce qui leur permet d'être en mesure d'accorder une attention particulière à chacun des enfants et d'encourager les mères dans leur participation aux activités d'enseignement.

De façon plus précise, rappelons que le programme du P.P.P. comporte quatre domaines d'intervention: la motricité globale, la motricité fine, l'entretien de la maison et l'art. L'enfant peut choisir librement des activités relevant de l'un ou l'autre de ces domaines. Ce programme se déroule en fonction d'objectifs pré-établis. Les unités thématiques mettent l'accent sur la perception sensorielle, le développement du langage et des concepts ainsi que sur celui de la mémoire.

Au cours de la période d'enseignement, les enfants sont divisés en deux groupes homogènes, en fonction de leurs habiletés cognitives. Les enseignants recourent à ce que Weikart appelle le «bombardement verbal» (Verbal Bombardment) qui consiste à poser sans arrêt des questions aux enfants ainsi qu'à émettre des commentaires destinés à attirer l'attention sur les composantes du milieu. Par ailleurs, les habiletés de base concernant les mathématiques et la lecture sont également enseignées.

Ce programme dispensé au centre est complété par une intervention auprès des mères qui consiste en 90 minutes d'enseignement par semaine. Les spécialistes du projet enseignent aux mères divers techniques susceptibles de les aider à mieux intervenir auprès de leur enfant. Enfin, une réunion des parents et des spécialistes a lieu chaque mois et revêt la forme d'une discussion générale.

D'après les auteurs du P.P.P., des résultats positifs furent observés tant sur le plan cognitif que dans les autres domaines de développement. En fait, après la première année de fonctionnement du programme, le Q.I. des enfants inscrits avait augmenté de 16 points, passant de 80 à 96, alors que celui des enfants du groupe témoin n'avait augmenté que de quatre points, passant de 79 à 83. Les deux groupes ont conservé les mêmes caractéristiques après deux années de participation au programme, les enfants ayant alors atteint l'âge de

cinq ans. Cependant le suivi des enfants jusqu'en troisième année a indiqué un déclin du Q.I. pour ce qui est du groupe expérimental et des différences de plus en plus minces en regard des Q.I. des enfants du groupe témoin.

Par ailleurs, le P.P.P. a amélioré la performance scolaire des enfants du groupe expérimental de façon significative et cela jusqu'à la troisième année du cours primaire, spécialement chez les filles. Là encore, ces résultats n'ont pas été maintenus. Les effets du programme sur la performance ultérieure sont allés en s'amenuisant sous l'effet probable de certaines conditions de l'environnement immédiat.

Toutefois, en dépit de ces limites, le P.P.P. a permis d'améliorer à long terme le développement social et l'adaptation socio-affective des enfants. En outre, des analyses ultérieures indiquent que les enfants du groupe expérimental sont, de façon significative, moins souvent placés dans des classes spéciales. D'autres analyses (Schweinhart et Weikart, 1985) ont indiqué que le P.P.P. avait permis à certains enfants de rompre avec l'influence de variables socio-démographiques qui les auraient sans doute conduits à des résultats scolaires médiocres.

Enfin, un dernier résultat, noté par Weikart (1971), concerne les performances scolaires des sujets du groupe expérimental, de la 3^e à la 7^e année. Vingt pour cent des enfants de ce groupe réussissent mieux que ceux du groupe contrôle à passer d'une classe à l'autre. Il n'y a plus cependant de différence significative pour ce qui est des quotients intellectuels.

Le Washington Down Syndrome Project, WDSP (Hayden et Dmitriev, 1975)

Ce programme lancé en 1972 constitue l'unité expérimentale du *University of Washington's Child Development and Mental Retardation Center*. Le WDSP revêt la forme d'une étude longitudinale visant à déterminer si les gains réalisés par les jeunes enfants, atteints du syndrome de Down, sur les plans moteur, social, cognitif, de la communication et de l'autonomie se maintiennent à travers le temps. Ce programme reçoit les enfants dès la naissance et vise à développer au maximum leurs capacités.

De façon plus immédiate, il vise les buts suivants:

- accroître le développement sensoriel, langagier et moteur de l'enfant trisomique en prenant pour appui les séquences du développement normal de l'enfant;

- inciter les parents à intervenir de façon active dans le processus de l'éducation de leur enfant;
- permettre à l'enfant trisomique d'acquérir les compétences nécessaires pour faciliter son entrée en classe spéciale, à l'âge de six ans;
- mettre à jour et évaluer les méthodes d'intervention touchant le développement de l'enfant trisomique.

Le W..D.S.P. est très élaboré, basé sur un système de données centrées sur des objectifs spécifiques en ce qui regarde les habiletés cognitives, langagières et socio-affectives. Il est réparti en quatre sections selon l'âge de l'enfant:

- la section nourrisson (Infant Learning Class) de 5 semaines à 18 mois;
- la section pré-scolaire (Early Preschool) de 18 mois à 3 ans;
- la section pré-scolaire avancée (Advanced Preschool) de 3 à 5 ans;
- la section maternelle (Kindergarten Class) de 4 à 6 ans.

Dans la première section, les parents des nourrissons viennent à l'unité avec leur enfant pour un entraînement individualisé d'une demi-heure chaque semaine. Ils travaillent de concert avec le personnel spécialisé à développer la motricité globale et fine de l'enfant en mettant l'accent sur la stimulation visuelle et auditive. L'enfant est soumis à une évaluation continue.

Dans la seconde, les enfants participent à des sessions d'une durée d'une heure et demie chacune, quatre fois par semaine. Le programme met l'accent sur les habiletés concernant l'autonomie: s'habiller, se laver les mains, aller à la toilette; manipuler divers objets tels que des crayons, de la plasticine, du papier, etc. Des activités sont également destinées à favoriser le développement social et conceptuel des enfants. Ici encore, on veille à l'évaluation des acquisitions: le *Denver* (Frankenburg *et al.*, 1976) est administré deux fois par an et le *Down's Syndrome Preschool Performance Inventory* (Hayden et Haring, 1973) chaque semaine afin de détecter les difficultés rencontrées par les enfants et d'être en mesure d'y remédier.

Quant à la troisième section, elle est destinée aux enfants qui sont en mesure de développer des habiletés plus complexes. Elle comporte des sessions d'une durée de deux

heures chacune, quatre fois par semaine. Les activités pratiquées ici se rapprochent de celles auxquelles sont soumis les enfants dans la section précédente, mais l'accent est mis sur le développement du langage et sur les habiletés préscolaires requises pour lire et compter. De plus, les activités ludiques et psychomotrices sont plus complexes. L'évaluation se rapproche de celle utilisée pour le groupe précédent, on y ajoute cependant une évaluation du langage permettant aux enfants ne possédant que de faibles habiletés verbales de démontrer leurs capacités associatives et réceptives sans être pénalisés à cause de leur déficit verbal.

Enfin, dans la quatrième section, comme dans le cas précédent, les enfants participent à des sessions d'une durée de deux heures, quatre fois par semaine. L'accent est mis sur le développement cognitif, sans pour autant négliger les autres aspects. Par exemple, les enfants apprennent à se situer dans le temps et bénéficient d'une instruction individualisée en lecture, en mathématiques et en langage.

Soulignons que chacune des sections de ce programme accueille environ une douzaine d'enfants. Chaque groupe est placé sous la responsabilité de deux enseignants assistés par des étudiants en formation. Les mères, quant à elles, participent, un jour par semaine, aux activités de leurs enfants. Cette dimension est importante car elle permet non seulement aux mères de ne pas perdre le contact avec leurs enfants mais de constater «de visu» les progrès de ces derniers.

Hayden et Dmitriev (1975) donnent de nombreux renseignements sur l'évaluation des effets de ce projet. De trois à dix-huit mois, les enfants participant à ce programme d'intervention ne présentent qu'un retard d'un mois sur le plan de l'âge mental par rapport à leur âge chronologique; en revanche, des enfants trisomiques de dix-neuf mois vivant dans leur famille sans intervention extérieure accusent un retard en âge mental d'environ un an (Dicks-Mireaux, 1972). Les enfants du groupe expérimental ont un Q.I. d'environ 86 à l'âge de trois ans, alors que des enfants de même type n'ayant pas suivi ce programme obtiennent un Q.I. moyen de 60 environ. Ces données sont souvent reprises par les analystes des programmes de l'Université de Washington.

b) Les programmes en milieu familial

La vogue des programmes d'intervention précoce appliqués dans le milieu familial s'explique assez facilement. En effet, depuis la révolution industrielle, il faut bien souligner que la socialisation des jeunes enfants s'effectue par le truchement de la famille nucléaire et

sous l'influence de la mère en particulier. Il n'est donc pas étonnant qu'un nombre imposant de chercheurs tentent, depuis les années 60, d'expérimenter diverses approches destinées à améliorer la qualité de l'interaction entre l'enfant «à risques» ou vulnérable et sa mère. Les projets de recherche, dans ce domaine, revêtent deux formes principales: des projets d'intervention axés sur une meilleure préparation de la mère, d'un milieu socio-économiquement faible, à son rôle d'éducatrice et des projets où ce sont des spécialistes qui interviennent directement dans la famille auprès de l'enfant «à risques» et de ses parents. Les modèles présentés ci-après illustrent ces diverses formes d'intervention.

Le Mothers Training Program, M.T.P. (Karnes et Teska, 1970)

L'un des programmes les plus connus de ce type est le «Mothers Training Program», mis sur pied à l'Université de l'Illinois. Le M.T.P. réunit une vingtaine de mères de milieu socio-économiquement faible, dont les enfants sont âgés de 13 à 27 mois, pour des sessions hebdomadaires de formation d'une durée de deux heures environ. Ce programme vise à enseigner à la mère certaines techniques d'éducation de telle sorte qu'elle puisse les utiliser auprès de son enfant. En plus de cette partie didactique, le M.T.P. touche des questions d'intérêt général comme, par exemple, la discipline ou le contrôle des naissances.

Afin de les inciter à participer, les mères sont rétribuées et sont assurées de la gratuité du transport quand elles viennent assister aux réunions hebdomadaires. À la maison, elles sont encouragées à établir un horaire journalier afin d'être en mesure de stimuler la curiosité de leur enfant et son développement cognitif en particulier. Karnes et ses collaborateurs utilisent un certain nombre de jouets éducatifs et d'instruments pédagogiques afin de promouvoir les échanges verbaux entre la mère et l'enfant. Ils enseignent aux mères comment elles peuvent utiliser chez elles ces techniques et ces objets, voire même construire certains jouets ou objets éducatifs. Enfin, des visites à domicile sont prévues (au moins une fois par mois), afin non seulement d'évaluer les progrès de l'enfant et de la mère, mais d'aider cette dernière à solutionner divers problèmes. Cet appui explique sans doute, pour une bonne part, la fidélité des participantes envers le programme. Quinze mères sur vingt ont suivi le M.T.P. pendant toute sa durée, soit environ deux ans.

Lors d'une évaluation effectuée après quinze mois d'expérimentation de ce programme, les enfants dont les mères étaient inscrites au M.T.P., ont obtenu des résultats qualifiés d'impressionnants par Gordon (1973), soit un score moyen de 106 à un test de Q.I., le Stanford-Binet (Terman et Merrill, 1960), de 16 points plus élevé que celui des enfants d'un groupe témoin, compte tenu des variables retenues: âge, sexe et niveau de scolarité de

la mère. Ces résultats se sont-ils maintenus ou se sont-ils amenuisés pour finir par disparaître comme dans d'autres programmes? Karnes (1970), comme elle le mentionne elle-même, n'a pu suivre ses sujets de recherche après leur entrée à l'école publique. Il est donc possible que les gains remarquables, obtenus sur le plan du Q.I., aient pu décliner au cours des années qui ont suivi la fin de l'expérimentation.

Par contre, et c'est là, d'après Bronfenbrenner (1975), une différence essentielle entre les programmes d'intervention à la maison et ceux qui se déroulent dans des centres de jour, il semble que Karnes (1970) ait réussi à modifier de façon positive la relation mère-enfant du groupe expérimental en augmentant la responsabilité des mères dans l'éducation de leurs enfants et en leur fournissant des instruments adéquats.

Le Portage Project, P.P. (Hillard et Shearer, 1976)

Le projet Portage se situe dans un contexte rural et dessert 23 districts scolaires situés au sud de l'état du Wisconsin. Il concerne cent cinquante enfants de 0 à 6 ans présentant divers handicaps, tels que des déficiences mentales et des handicaps physiques ou moteurs. Souvent cité comme modèle du dépistage des difficultés et comme stratégie rigoureuse d'intervention précoce, ce projet mérite qu'on s'y attarde plus longuement.

Fait important à souligner, il n'y a pas dans le projet Portage d'intervention dans un centre comme c'est le cas pour de nombreux autres projets. Les parents jouent le rôle d'éducateurs auprès de leurs enfants et administrent un programme préétabli. Un enseignant à domicile intervient auprès de chaque enfant et dans chaque famille. Les membres du projet, (éducateurs, professionnels ou paraprofessionnels) font une visite à domicile hebdomadaire, d'une durée approximative d'une heure et demie. Un curriculum individualisé est prescrit pour chaque enfant en tenant compte les difficultés rencontrées dans les domaines du langage, du développement cognitif, de l'autonomie et de la socialisation.

De façon plus concrète, le projet Portage est un lieu privilégié d'application du modèle d'enseignement de précision (Mastery Learning). Ce programme comporte les éléments suivants:

- trois comportements-cibles au minimum sont présentés à l'enfant chaque semaine et choisis de telle sorte que l'enfant puisse les maîtriser dans le temps imparti;

- l'enseignant à domicile doit évaluer le niveau de connaissance atteint par l'enfant avant de passer à l'enseignement d'une nouvelle série d'apprentissage;
- tout au long de la semaine, les parents doivent appliquer le programme désigné et préparé par le spécialiste; ils apprennent à renforcer le comportement désiré et à éteindre celui qui est inadéquat;
- l'enseignant à domicile vérifie lors de sa visite hebdomadaire si les comportements enseignés par les parents, au cours de la semaine précédente, ont été acquis par les enfants. Cet aspect revêt une grande importance. Il assure une adaptation continue du programme aux besoins du sujet.

L'intervention des spécialistes à domicile porte en premier lieu sur la participation des parents. Le projet Portage vise à les impliquer le plus tôt possible dans le processus d'éducation de leurs enfants. Il leur enseigne les contenus d'apprentissage, les méthodes d'enseignement ainsi que des techniques d'observation et d'enregistrement des résultats obtenus.

En résumé, ce projet est un modèle d'intervention de type éducatif s'inspirant de l'approche behavioriste. Il se déroule dans le milieu familial et vise en premier lieu à préparer les parents à mieux intervenir auprès de leurs enfants. L'enseignement procède, comme nous l'avons vu, par le façonnement des conduites pédagogiques mais il lui revient de référer les parents à des organismes communautaires pour les problèmes relevant du counseling, de la psychologie ou de la psychiatrie. Les auteurs des rapports de recherche estiment à 60% environ le nombre d'enfants qui reçoivent des soins dans l'un ou l'autre de ces services.

Au début du projet, les parents ont répondu à un questionnaire, le Alpern-Boll Developmental Profile (Alpern et Boll, 1972), leur permettant de procéder à une observation directe des comportements de l'enfant. On administre également des tests d'intelligence dans le but de vérifier l'efficacité du programme sur le développement cognitif et de mesurer les progrès effectués. L'accent est mis, entre autres, sur un type d'évaluation informelle comportant l'observation des comportements et leur enregistrement à l'aide de grilles d'observation comportementales (behavioral checklists).

Les résultats obtenus à la suite de mesures effectuées à l'aide de deux tests d'intelligence dont le Stanford-Binet (Termam et Merrill, 1960), indiquent un gain de sept mois en ce qui regarde le développement intellectuel des enfants, le projet s'étant déroulé durant huit mois.

Les enfants réinscrits au projet pour une année supplémentaire, furent retestés en septembre et leurs résultats comparés à ceux qu'ils avaient obtenus au mois de juin précédent. Il n'y avait ni régression ni différence significative entre les deux ensembles de résultats.

Par ailleurs, une étude expérimentale fut conduite, comparant les résultats obtenus par des enfants du projet avec ceux d'enfants de milieux socio-économiquement faibles, avec les mêmes instruments d'évaluation (Stanford-Binet et Alfrern-Boll Developmental Profile) en prétest et post-test. Les gains réalisés par les enfants participant au projet Portage furent supérieurs à ceux des enfants du groupe témoin dans les domaines du développement intellectuel, langagier, cognitif et social.

c) Les programmes de type écologique

En plus des programmes axés sur l'intervention dans un centre spécialisé, incluant la participation réduite des parents, des programmes qui mettent l'accent sur le rôle d'éducateur des parents, et enfin de ceux qui privilégient l'intervention des spécialistes à domicile, il existe, une autre catégorie de programmes, celle qui regroupe les projets dits «écologiques», selon l'expression de Bronfenbrenner (1975). Ces derniers ont pour caractéristique principale de modifier, parfois de façon très importante, le milieu habituel de l'enfant. Beaucoup d'entre eux s'appuient sur deux projets qui constituent en quelque sorte des expériences modèles: le *Milwaukee Project* (Garber et Heber, 1972) et le *Carolina Abecedarian Project* (Ramey *et al.*, 1977) dont il convient de rappeler ici les grandes lignes:

Le Milwaukee Project, M.P. (Garber et Heber, 1977)

Ce projet a été mis sur pied vers 1970 au *Rehabilitation Research and Training Center in Mental Retardation* de l'Université du Wisconsin. Les chercheurs se sont appuyés, au tout début, sur une étude globale du retard mental léger chez les enfants de milieux défavorisés d'un quartier de la ville de Milwaukee. Cette démarche préliminaire leur a permis de mettre en évidence la relation «vraisemblablement possible» entre les facteurs de risques élevés et la déficience mentale légère. Ils se sont donc demandés si un programme massif de stimulation des jeunes enfants commencé dès la naissance pouvait contribuer à renverser la tendance à la déficience mentale dans une population donnée.

En 1972, Garber et Heber ont élaboré un programme d'intervention qui impliquait la mère et son enfant dans des programmes différents (Heber *et al.*, 1972). Les enfants faisant

partie du projet furent identifiés comme étant «à risques» si leur mère avait un Q.I. inférieur à 75 et si leur lieu de résidence était une zone défavorisée. Ces caractéristiques furent prises en compte tant pour le groupe expérimental que pour le groupe témoin.

Les familles du groupe expérimental furent soumises à un programme d'une durée de six ans. Ce programme touchait à la fois les mères et les enfants. D'une part, le programme intitulé «programme de réhabilitation maternelle» (Maternal Rehabilitation Program) mettait l'accent sur la formation des mères, l'amélioration de leurs habiletés à s'occuper de leur foyer et l'acquisition de meilleures capacités d'intervention auprès de leur(s) enfant(s). Elles étaient ainsi préparées de façon progressive à l'utilisation d'un programme correctif et préventif destiné à ceux-ci. D'autre part, un programme se poursuivait auprès des enfants, âgés de trois mois à six ans. Il comportait d'abord un programme spécifique d'intervention auprès des jeunes enfants âgés de trois à douze mois, appliqué par des intervenantes spécialisées (c'est toujours le même intervenant qui prenait en charge l'enfant). Les enfants étaient placés ensuite deux par deux, sous la responsabilité d'un éducateur et enfin, dans un petit groupe de 6 à 8 enfants sous la direction de trois personnes. Dès l'âge de 24 mois, ils commençaient à participer à un programme préscolaire de style cognitif qui durait toute la journée. L'accent était mis sur le langage, la capacité à communiquer et la préparation à l'école, à la lecture et aux mathématiques. Le matériel utilisé était substantiellement le même que celui que l'on retrouve dans toutes les prématernelles: cubes, casse-têtes, etc. La différence résidait dans la préoccupation de préparer les enfants aux exigences de l'école publique.

Les familles du groupe témoin étaient placées dans les mêmes conditions d'évaluation que celles du groupe expérimental. Dans les deux groupes, les enfants furent testés dès l'âge de six mois à l'aide de l'échelle de développement de Gesell *et al.* (1940), puis à l'âge de dix-huit mois, avec un inventaire de langage (Langage Assessment) et enfin, à vingt-quatre mois, avec le Stanford-Binet et un test de «tâches d'apprentissage psychologiques». Quand les enfants atteignirent trente mois environ, les expérimentateurs commencèrent une série de mises en situation afin d'évaluer la relation mère-enfant. Enfin, les enfants, vers l'âge de trois ans, furent soumis à des tests de langage plus complexes.

Pour ce qui est des mères, leur statut vocationnel (capacité de travailler) et social (capacité d'entrer en relation) fut soigneusement évalué. Les épreuves utilisées comportaient les éléments suivants: entrevues individuelles, observation des interactions mère-enfant, inventaire d'attitudes, test de Q.I. et de connaissances, etc. Ces données ont

permis d'individualiser, de «personnaliser» au maximum le programme d'intervention auprès des mères.

D'après Garber et Heber (1977), les changements les plus positifs, chez les mères faisant partie du groupe expérimental, se manifestent surtout dans trois domaines:

- elle développent un meilleur concept de soi et une plus grande confiance en elles-mêmes;
- elles changent leur façon d'agir envers leurs enfants;
- elles deviennent non seulement plus éveillées, mais également s'expriment plus. On peut sans doute interpréter ces résultats comme étant très positifs par le fait que ce projet insiste sur l'importance du rôle des parents. Les mères du groupe témoin, pour leur part, continuent à démontrer peu de confiance en elles-mêmes. Elles voient plutôt leur enfant comme une source de problème(s) et communiquent peu avec lui.

Comparés à ceux du groupe témoin, les enfants faisant partie du groupe expérimental font de réels progrès, notamment dans les tâches de résolution de problèmes. Ils se montrent enthousiastes face à ce qu'on leur demande d'accomplir. En revanche, les enfants du groupe témoin, eux, se montrent peu enthousiastes, restent passifs et ne font que des progrès minimes dans la résolution de problèmes.

Garber et Heber (1977) notent aussi des progrès remarquables tant sur le plan du développement du langage que sur celui de l'intelligence. Les différences entre les deux groupes en ce qui concerne le Q.I. commencent à apparaître dès le quatorzième mois. Cette démarcation, de l'ordre de 20%, va perdurer jusqu'à six ans. Si l'on s'en tient au dernier rapport publié, les résultats obtenus indiquent que le Q.I. moyen des enfants du groupe expérimental, est de 111 au 72e mois en comparaison à un Q.I. de 87 au même âge chez les enfants du groupe témoin. Dix mois plus tard, la différence se maintient: le Q.I. est de 106 pour le groupe expérimental et de 85 pour le groupe témoin. Après leur entrée à l'école publique, les tests indiquent des Q.I. de plus de 100 chez les enfants du groupe expérimental et de moins de 100 pour ceux du groupe témoin. Le suivi indique aussi que les enfants du groupe expérimental réussissent mieux à s'adapter à l'école et obtiennent de meilleures notes.

Les résultats de cette recherche ont cependant été critiqués par d'autres chercheurs, dont Page (1975), qui conteste en particulier la façon dont les sujets ont été choisis, les critères d'évaluation de l'intelligence et le manque de spécificité des interventions.

Le Carolina Abecedarian Project, CAP (Ramey et al., 1977)

Ce programme a été conçu en 1972 par un groupe de chercheurs de l'Université de Caroline du Nord, dans le double but de démontrer que le retard mental pouvait être évité dans certains cas et d'examiner l'influence de diverses mesures préventives sur le développement du jeune enfant. En d'autres termes, il s'agissait, pour les responsables de ce programme, de faciliter le développement intellectuel et social de jeunes enfants «à risques», tout en tenant compte du jeu de certaines conditions écologiques.

Dans le dessein d'atteindre leurs objectifs, Ramey et ses collaborateurs prennent en charge vingt-huit enfants de milieu socio-économiquement très faible dès l'âge de trois mois. Ils les répartissent en deux groupes séparés: quatorze dans un groupe expérimental et quatorze dans un groupe témoin. Les enfants du groupe expérimental sont pris en charge dans un centre spécialisé, ceux du groupe témoin demeurent dans leur foyer et ne reçoivent aucun traitement spécifique.

Pour ce qui est du programme comme tel, les deux groupes de sujets et leurs familles reçoivent un ensemble de services dont l'énumération donne déjà une idée de l'ampleur de l'opération: une aide de la part des travailleurs sociaux afin de maintenir l'intégrité de la famille, des suppléments alimentaires afin de contrôler les effets de la nourriture sur le développement et enfin, des soins médicaux dans le but de contrôler également la variable «santé». Rien n'est épargné pour assurer une participation maximale. Ainsi, les frais de transport sont assurés par le CAP qui verse même une certaine somme d'argent aux mères qui se soumettent à des évaluations psychologiques.

Un programme d'activités spécifiques, le *Carolina Infant Curriculum* permet de stimuler les principaux domaines de développement chez l'enfant: la psychomotricité, la cognition, le langage et le développement socio-affectif. Il comprend un très grand nombre d'activités d'apprentissage destinées aux enfants âgés de trois à trente-six mois. Les auteurs portent une attention toute particulière à l'adaptation de ces diverses activités au niveau de développement de chacun des enfants.

En fait, comme le font remarquer Ramey et Smith (1977), ces activités d'intervention auprès des enfants constituent la partie centrale du CAP. Les enfants reçoivent un enseignement très individualisé, adapté à leurs besoins et appuyé sur le curriculum très structuré. Ce dernier comporte trois étapes:

- La première consiste à établir des objectifs. Les auteurs tiennent compte des besoins des enfants et des parents, de leur capacité d'adaptation et également du niveau de développement des enfants selon les théories cognitivistes.
- La seconde comporte l'élaboration d'unités d'enseignement ou d'intervention. Ces unités consistent en activités destinées à favoriser tel ou tel comportement spécifié dans l'objectif éducationnel. La participation des intervenants est requise afin d'adapter au maximum les activités préétablies aux situations toujours fluctuantes. Cette deuxième étape comprend également la mise au point d'activités destinées aux parents et visant à développer au mieux leurs habiletés éducatives. On suggère, entre autres modalités, le renforcement positif, le façonnement et le recours à une grande variété d'expériences. Les sessions d'entraînement destinées aux parents visent à développer chez eux une attitude constructive et coopérative envers l'intervention précoce, doublée d'une connaissance plus approfondie du développement de leur enfant.
- La dernière étape concerne l'application même du curriculum. Ce dernier, rappelons-le, est prescrit sur une base individuelle pour chaque enfant. On accorde une grande importance à l'observation et au travail d'équipe chez les intervenants, de telle sorte que l'activité d'évaluation finit par faire partie de la routine quotidienne.

Afin d'évaluer l'impact de ce programme sur le développement des enfants et sur le comportement des parents, les auteurs ont recours à une très grande variété de mesures, de tests standardisés, d'entrevues, d'observations contrôlées, etc. Les résultats obtenus, notamment en ce qui concerne les performances des enfants du groupe expérimental, semblent très significatifs. Ces résultats indiquent, en effet, une différence moyenne de 20% de Q.I. entre les enfants du groupe expérimental et ceux du groupe témoin. Ramey et Smith (1977) estiment que cette recherche a atteint son objectif majeur en démontrant qu'une intervention structurée peut prévenir le retard mental. En dépit de cette assertion, il faut cependant reconnaître qu'à l'exemple de nombreux autres cas, les gains obtenus à la suite de l'intervention précoce diminuent au cours des premières années de la scolarité.

3. Les effets, les limites et les conditions d'expérimentation des programmes d'intervention précoce

3.1 Les effets

Toutes les recherches citées précédemment ont démontré de façon convainquante, les effets positifs des programmes d'intervention précoce auprès des enfants déficients mentaux et à hauts risques. Citons, pour illustrer ce propos, les travaux de Bronfenbrenner (1975, 1979), Wright (1971), et, plus près de chez nous, de Kysela et *al.* (1980, 1984). Tous ces

auteurs s'entendent pour affirmer qu'un programme d'intervention précoce bien structuré et bien appliqué contribue à réduire la déficience si l'intervention se situe dans les premières années de la vie. Dans leur rapport au U.S. Department of Health, Education and Welfare, Stedman *et al.* (1972) soutiennent en s'appuyant sur un nombre impressionnant de données, que les effets de l'environnement sont d'une importance capitale au cours de la prime enfance et qu'il importe par conséquent, d'intervenir de façon préventive ou corrective.

Afin de vérifier la persistance des résultats obtenus à la suite des programmes d'intervention précoce, les chercheurs poursuivent de plus en plus des études longitudinales. Dans ce contexte, Elardo (1980) rapporte des résultats fort intéressants à la suite d'une étude menée pour le compte du «Consortium for Longitudinal Studies on the Effects of Preschool Programs on Children from Low-income Families»:

- les enfants ayant participé à un programme d'intervention précoce démontrent des gains au niveau du développement intellectuel (Q.I.) qui persistent au cours des trois années qui suivent;
- ces enfants sont, de façon significative, moins souvent placés dans des classes spéciales ou en situation d'échec et de redoublement;
- les programmes d'intervention précoce sont rentables car ils permettent de faire l'économie de la création de classes spéciales.

De son côté, Lazar *et al.* (1977) arrivent à des conclusions identiques à la suite de l'analyse des résultats obtenus à partir de quatorze études longitudinales poursuivies sur une période de quinze ans. Le quotient intellectuel des enfants de milieu socio-économiquement faible, ayant participé à un programme d'intervention précoce, est significativement plus élevé que celui des enfants qui n'ont pas vécu une telle expérience, en ce qui concerne les premières années de l'école primaire.

Kugel (1974) et Hayden et McGinness (1978) soulignent les effets positifs des programmes destinés aux enfants handicapés moyens et sévères. Ils insistent sur la nécessité d'assurer à ces enfants un milieu enrichissant et stimulant, de tenir compte de l'existence probable de périodes idéales pour l'apprentissage et de l'aggravation progressive d'une situation perturbante si on n'intervient pas à temps. Ces auteurs insistent enfin sur le besoin d'aide des parents et sur leur rôle essentiel dans l'éducation de leurs enfants.

De plus en plus, les chercheurs se sont penchés sur les conditions idéales qui devraient présider à la réussite d'un programme d'intervention précoce. Prenant appui encore une fois

sur les travaux du «Consortium for Longitudinal Studies» concernant les effets des programmes d'éducation préscolaire sur les enfants des familles à faibles revenus. Lazar *et al.* (1977) relèvent les conditions les plus souvent citées à la suite des expériences menées dans ce domaine:

- la précocité de l'intervention,
- le ratio adulte-enfant,
- le nombre de visites à domicile,
- la participation directe des parents,
- les services offerts à toute la famille.

Lazar *et al.* rappellent que la participation active des parents doit être considérée comme étant la plus importante de toutes ces conditions.

Plus récemment encore, un rapport du Congrès américain met également l'accent sur les effets positifs des programmes d'intervention précoce et sur la nécessité d'apporter de l'aide aux familles. Rappelant qu'il y a aux États-Unis 3,7 millions d'enfants à «hauts risques», âgés de six ans et moins, les auteurs soulignent la nécessité de tenir compte des conditions suivantes si l'on veut assurer la réussite d'un programme d'intervention précoce:

- assurer des soins de santé et de nutrition complets aux populations- cibles,
- développer une approche individualisée, tenant compte des besoins spécifiques de chaque famille,
- considérer les parents comme les premiers et les plus importants éducateurs de leurs enfants,
- s'assurer de la continuité entre le préscolaire et le primaire.

Enfin, dans un article très souvent cité, Bronfenbrenner (1975) présente une synthèse percutante des résultats disponibles sur les effets des programmes d'intervention précoce:

- les enfants qui ont fréquenté un centre de jour ou ont été soumis à un programme dans le milieu familial ont tous fait des progrès sur le plan du développement de

l'intelligence., toutefois ces gains disparaissent souvent trois ans après la fin du programme;

- l'intervention dans laquelle la mère joue le rôle d'éducatrice conduit à des résultats plus stables que les autres types de programmes (centres de jour ou tutorat à domicile par des spécialistes);
- les programmes de type écologique produisent des résultats beaucoup plus marquants que ceux qui ne touchent pas ou très peu le milieu familial.

Dans ce même article, l'auteur attire l'attention sur la nécessité d'intervenir le plus tôt possible et de privilégier une intervention à long terme.

3.2 Les limites

En dépit de tous ces résultats positifs, des critiques ont été émises à l'endroit des programmes d'intervention précoce. Ces critiques touchent notamment l'accessibilité des résultats et leur présentation, la méthodologie de recherche utilisée et enfin, les conditions d'implantation de ces programmes.

Les écrits disponibles sur les résultats et sur les effets des programmes d'intervention précoce laissent apparaître certaines lacunes qu'on ne saurait passer sous silence. Ainsi les relevés effectués par Stedman *et al.* (1972) et Lewitt et Cohen (1975) concernant les recherches poursuivies aux États-Unis sur ce sujet indiquent que 50% des études publiées sur les programmes d'intervention précoce ne font pas du tout référence aux modalités d'évaluation choisies. Pire encore, même quand l'évaluation a lieu, les critères employés concernent presque toujours des variables cognitives brutes s'appuyant sur les résultats de tests d'intelligence, et cela même quand l'intervention ne vise pas directement l'amélioration des capacités cognitives.

Pour toutes ces raisons, il devient extrêmement difficile d'évaluer de façon très précise les résultats de certains programmes présentés de façon peu structurée et parcellaire. C'est pour cette raison que, dans le présent article, nous avons choisi de nous en tenir à des programmes recourant à des mesures précises: quotient intellectuel, comportements acquis ou non, etc.

Certaines limites sont encore très souvent soulignées dans les aspects méthodologiques. À l'instar des premiers programmes d'intervention destinés aux enfants des milieux socio-

économiquement faibles ou aux enfants handicapés mentaux, plusieurs programmes actuels s'appuient encore sur les résultats de divers tests d'intelligence pour déterminer l'efficacité de l'intervention. Or, comme le font remarquer fort justement Anderson et Mesnik (1974), l'adaptation de l'enfant comporte d'autres aspects tout aussi importants que celui de l'intelligence. Elle inclut des dimensions sociales et motivationnelles que ne mesurent pas de façon pertinente les tests d'intelligence.

Néanmoins, tous les programmes d'intervention ne visent pas nécessairement à renforcer les habiletés cognitives. Certains programmes, en effet, soutiennent que l'habileté cognitive peut être améliorée en mettant l'accent sur les motivations et les attitudes des enfants au cours de la période préscolaire (Miller et Dyer, 1969, 1975). Les résultats immédiats de ces programmes ne doivent pas nécessairement entraîner des changements considérables du quotient intellectuel. Leurs effets vont se manifester également par des modifications sur le plan des variables motivationnelles, telles que la curiosité et la persistance dans l'effort.

Enfin, comme le souligne Bronfenbrenner (1979), le sous-développement intellectuel ne saurait, à lui seul, expliquer les piètres résultats scolaires des enfants des milieux socio-économiquement faibles. Il faut également considérer les difficultés d'adaptation au milieu scolaire et les problèmes socio-affectifs reliés à des problèmes familiaux qui jouent un rôle important dans le développement général de l'enfant. Les programmes d'intervention devraient donc se préoccuper davantage des comportements sociaux et mettre l'accent sur la résolution des conflits et la coopération, plutôt que de s'en tenir aux seuls aspects du développement intellectuel.

3.3 Les conditions d'implantation

Diverses critiques ont été émises concernant les conditions d'implantation. Lacoste (1978), pour sa part, attire l'attention sur le fait qu'il peut exister certains effets négatifs dans le domaine de l'intervention précoce. Ainsi, l'identification de certaines conditions susceptibles de créer des handicaps est difficile à établir, surtout au cours des premiers mois de la vie. Un faux diagnostic peut nuire à l'enfant et retarder la mise en place de services adéquats. De plus, une intervention précoce mal planifiée peut créer des problèmes, notamment en ce qui regarde la relation de la mère avec son enfant, surtout si elle se produit au moment de la période d'attachement. La question des interrelations entre le jeune enfant et les personnes qui lui sont étrangères ne doit donc pas être traitée à la légère. La formation

d'un lien d'attachement sécurisant entre la mère et l'enfant devrait retenir l'attention des responsables de programmes d'intervention précoce.

En conclusion, il appert qu'en dépit des limites évidentes dont nous venons de faire mention, les avantages des programmes d'intervention précoce auprès des enfants à «hauts risques» en dépassent largement les inconvénients. Toutefois, à partir de l'étude des travaux des pionniers, il faut bien reconnaître que le temps est venu d'explorer plus avant de nouvelles voies dans le domaine de la prévention et de l'intervention précoce. Ainsi, les approches écologiques et systémiques devraient-elles retenir l'attention des chercheurs. Elles ont l'avantage de leur fournir un cadre de référence qui a déjà fait ses preuves dans d'autres secteurs de l'activité humaine. Au chapitre des recommandations, nous ajouterions ces trois dernières:

- l'évaluation des programmes d'intervention précoce devrait porter autant sur le processus que sur les résultats. Cette disposition conduirait le chercheur à se préoccuper des dimensions qualitatives du phénomène étudié;
- il conviendrait de prévoir des dispositifs d'évaluation à plusieurs niveaux. Les chercheurs seraient alors mieux en mesure de considérer certains effets secondaires de leur action. Comme le souligne Bronfenbrenner (1975), la famille à «hauts risques» est le lieu de nombreux noeuds d'influence: en voulant modifier une variable, il peut arriver qu'on en modifie plusieurs;
- il serait enfin essentiel de procéder à de plus nombreuses études comparatives des divers programmes d'intervention précoce auprès des enfants à «hauts risques». De telles études nous permettraient de mieux connaître les avantages et les inconvénients des différentes approches.

C'est après l'analyse de ces différentes variables que l'équipe de recherche du Groupe de Recherche en adaptation scolaire et sociale (G.R.E.A.S.S.) de l'Université du Québec à Montréal a mis en place une recherche, le *Projet d'éducation préscolaire familiale*, d'une durée de trois ans, auprès de deux groupes d'enfants âgés de deux à six ans, l'un appartenant à des milieux socio-économiquement faibles de Montréal, l'autre constitué d'enfants déficients mentaux moyens et sévères desservis par les services externes de centres d'accueil de Longueuil et de Montréal (Dansereau et Terrisse, 1988).

BIBLIOGRAPHIE

- ALLEN, K.E. (1969). *A Behavior Modification Classroom for Head Start Children with Problems Behavior*, Washington, D.C.: ERIC no. 040535.
- ALONSO, L., MOOR, P.M. et RAYNOR, T. (1978). *Mainstreaming Preschoolers: Children with Visual Handicaps*. Washington, D.C.: Dept. of Health, Education and Welfare, O.H.D.S. no. 78-3112.
- ALPERN, G.D. et BOLL, T.J. (1972). *Developmental Profile*, Aspen, Col.: Psychological Development Publications.
- AMERICAN INSTITUTE OF RESEARCH (1969). *It works*, Washington, D.C.: US Department of Health, Education and Welfare, Office of Education, US Government Printing.
- ANDERSON, S.B. et MESSICK, S. (1974), «Social Competency in Young Children», *Developmental Psychology*, 10, pp. 282-293, 1974.
- ATHANASSOVA, A. et DASKALOVA, F. (1979), «The Role of Training for the Development of Speech in Children Between 2 and 3 Years of Age», *Pediatrics* (Sofia, Bulgarie), 18, pp. 494-502.
- AUZIAS, M., CASATI, I. et CELLIER, C. (1977). *Écrire à cinq ans*, Paris: P.U.F..
- AYDOGMÜS, K. et YÜCEL, G. (1979). «The Preschool Training Problems in Children who are Deprived of Necessary Environmental Stimulation and a Sample of a New Method of Training», *Norö Psykiyatri Arsivi* (Istanbul, Turquie), 16, 1-2 et 1-6, pp. 31-37.
- BANK STREET PROGRAM cité par DECKER, C.A. et DECKER, J.R. (1980). *Planning and Administering Early Childhood Programs*, Columbus, Ohio, Toronto, Ont., Londres et Sydney: Charles E. Merrill Publishing Co. et A. Bell et Howell Co. (2e éd.), pp. 21-127.
- BANK-MIKKELSEN, N. (1976). «A Metropolitan Area in Denmark: Copenhague», dans R. Kugel et A. Shearer (Eds.), *Changing Patterns in Residential Services for the Mentally Retarded*, Washington, D.C.: President's Committee on Mental Retardation.
- BECKWITH, L.C. (1976). «Infant Interaction as a Focus for Therapeutic Intervention with Human Infants», dans R.N. Walsh et W.T. Greenough (Eds.), *Environments as Therapy for Brain Dysfunction*, New York, N.Y.: Plenum Press.
- BERBAUM, M. (1971). *Early Childhood Programs for Non English Speaking Children*, Urbana, Ill.: University of Illinois, College of Education Curriculum Laboratory.
- BEREITER, C. et ENGELMANN, S. (1966). *Teaching Disadvantaged Children in the Preschool*, Englewoods Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

- BISSEL, J.S. (1971). *Implementation of Planned Variation in Head Start, vol. I, Review and Summary of the Stanford Research Institute Interim Report 1st Year of Evaluation*: Washington, D.C.: National Institute of Child Health and Human Development.
- BISSEL, J.S. (1978). «The Cognitive Effects of Preschool Programs for Disadvantaged Children, Revisiting Early Childhood Education», dans J.L. Frost (Ed.), *Revisiting Early Childhood Education*, New York, N.Y.: Holt, Rinehart and Winston, pp. 223-241.
- BLOOM, B.S. (1964). *Stability and Change in Human Characteristics*, New York, N.Y.: John Wiley and Sons.
- BONNIER-TREMBLAY, F. (1977). *D.E.D.A.P.A.M.: Troisième et dernier rapport 1971-1976*, Montréal, Qué.: CECM, Bureau de psychologie, division des services spéciaux, Services des études.
- BOUCHARD, J.M. (1981). *Projet d'intervention à la maison, Rapport de recherche (1977-1980)*, Montréal, Qué.: C.I.R.A.D.E., Université du Québec à Montréal, janvier.
- BOUVATIER, P., BRU, C. et BOULANDER, A. (1980), «Une expérience concluante pour réduire les retards de langage et de parole chez les enfants entendants et malentendants», *Revue belge de psychologie et de pédagogie*, 42, 169, pp. 23-29.
- BRICKER, D., SEIBERT, J. et CARUSO, V. (1980). «Early Intervention» dans J. Hogg et P. Meltier (Eds.), *Advances in mental handicap research*, Londres, John Wiley and Sons.
- BRONFENBRENNER, U. (1975). «Is Early Intervention Effective?» dans M. Guttenbag et E. Strewning (Eds.), *Handbook of Evaluation Research*, vol. III, Beverly Hills, Calif.: Sage Publications.
- BRONFENBRENNER, U. (1979). *The Ecology of Human Development*, Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- BRYAN, D. (1972). *Guide for Parents of Preschool Visually Handicapped Children*, Springfield, Ill.: Illinois State Office of the Superintendent of Public Instruction.
- CAMPBELL, M. (1981). *State of the Art and Future Trends in Special Education 1980: An Analysis Using the ERIC Data Base*, (ERIC Clearinghouse on Handicapped and Gifted Children), Reston, Va.: National Institution of Education, Washington, D.C., ERIC EC 140 036).
- CENTERWALL, S.A. et CENTERWALL, W.R. (1960). «A Study of Children with Mongolism Reared in the Home Compared with those Reared away from home», *Journal of Paediatrics*, 25, pp. , 1960, 678-691.
- CHILMAN, C.S. (1973). «Programs for Disadvantaged Parents», dans B.M. Ricciuti (Ed.), *Review of Child Development Research*, vol. 4, Chicago, Ill.: University of Chicago Press.

- COLLINS, R.C. (1980). «Home Start and Its Implications for Family Policy», *Child Today*, 9-3, pp. 12-16.
- DANSEREAU, S. et TERRISSE, B. (1988). *Le projet d'éducation préscolaire familiale (1987-88)*, Communication présentée au colloque sur les recherches actuelles en éducation familiale, 54e congrès de l'ACFAS, Moncton, N.B., Mars.
- DELEAU, M.,(1979). «Développement psychologique et éducation précoce des enfants sourds», *Revue annuelle de la surdité*, 5, 31.
- DELOGNE, P. (1973). *Apprendre à lire avant six ans*, Bruxelles: Éditions de l'Université, Institut de sociologie,
- DEPAUM, K.P. (1978). «Enhancing the Sensory Integration of Aphasic Students», *Journal of Learning Disabilities*, 11, 3, pp. 142-146.
- DEUTSCH, M., VICTOR, J., TALEPOROS, E., DEUTSCH, C., FAIGAO, B., CALHOUN, E. et PONDER, E., (1971). *An Evaluation of the Effectiveness of an Enriched Curriculum in Overcoming the Consequences of Environmental Deprivation*, Rapport final, Washington, D.C.: Institute for Developmental Studies, New York University, US Department of Health, Education and Welfare.
- DICKS-MIREAUX, M.J., (1972), «Mental development of infants with Down's syndrome», *American Journal of Mental Deficiency*, 77, pp. 26-31.
- DOWN, J.L., (1866). «Observations on the Ethnic Classification of Idiots», *London Hospital Clinical Lecture Reports*, III, pp. 259-262.
- DUSSERT, J., GROSJEAN, M. et ROCHAS, J. (1979). «L'évolution du langage d'enfants déficients auditifs sévères depuis l'éducation précoce», *Rééducation orthophonique*, 17, pp. 413-422.
- ELARDO, R. (1980). «Lasting effects after preschool», *Day Care and Early Education*, 7, pp. 13-21.
- ELLIS, D. (1980). *Focus on philosophies for educating young children*, Communication présentée au congrès annuel de l'International Reading Association, mai (ERIC ED 142 283).
- ESQUIROL, J.E. (1838). *Des maladies mentales considérées sous les rapports médical, hygiénique et médico-légal*, vol. II, Chapitre XIV, Paris: Baillière, pp. 75-132.
- EVANS, E.D. (1975). *Contemporary influences in early childhood education*, New York, N.Y.: Holt, Rinehard and Winston, (2e éd.).
- FAIVRE, H., COLL, J. et SOURIAU, J. (1980), «Les enfants sourds-aveugles», *Réadaptation*, 274, pp. 3-18.

- FINNIE, N.R. (1979). *Éducation à domicile de l'enfant infirme moteur cérébral*, Québec, Qué.: Presses de l'Université Laval.
- FODERE, F.E. (1800). *Traité du goître et du crétinisme*, Paris: Bernard,
- FOLLING, E. cité par M. Meignant (1955). *La phénylcétonurie, une arriération mentale évitable*, Paris: Foulon.
- FOLLOW THROUGH (1967), cité par E.E. Maccoby et M. ZELLNER (1970). *Experiments in Primary Education, Aspects of Project Follow Through*, New-York, N.Y.: Harcourt, Brace et Jovanovitch.
- FOWLER, W. (1971). *Demonstration Program in Infant Care and Education*, Rapport final, Manuscrit non publié, Ottawa, Ont.: Institute for Studies in education and Canadian Mothercraft Society.
- FRANKENBURG, W.K. VAN DOORNINCK, W.J., LIDDELL T.N. et DICK, N.P. (1976). «The Denver Prescreening Developmental Questionnaire», *Pediatrics*, 57, pp. 744-753.
- GARBER, H. et HERER, F.R. (1977). «The Milwaukee Project, Indications of the Effectiveness of Early Intervention in Preventing Mental Retardation» dans P. Mittler (Ed.), *Research to Practice in Mental Retardation, Care and Intervention*, vol. I, Baltimore, Md.: University Park Press, pp. 119-127.
- GEARHEART, B.R. (1974). *Organization and Administration of Educational Programs for Exceptional Children*, Springfield, Ill.: Ch. C. Thomas,
- GESELL, A. (1953). «Gesell Developmental Schedules» dans *Contribution Toward Medical Psychology: Theory and Psychodiagnostic Methods*, vol. I., pp. 485-494.
- GESELL, A., ILG, F.L. et AMES, L.B. (1949). *The first five years of life: A guide to the study of the preschool child*, New York, N.Y.: Harper and Row.
- GODDARD, H.H. (1912). *The Kallikak Family: a Study in Heredity of Feeble mindedness*, New York, N.Y.: McMillan.
- GORDON, I.J. (1969). *Early Child Stimulation Through Parent Education*, Gainesville, Flo.: University of Florida, College of Education, Institute for Development of Human Ressources (ERIC no. ED038-166),
- GORDON, I.J. (1973). *Research reports: The Florida Parent Education. Early Intervention Projects: A longitudinal look*, Gainesville, Flo.: University of Florida, College of Education, Institute for development of human ressources,
- GORNICK, B. (1964). «The Development of Children in the Family and in Day Care Centers in Poland», *Care of Children in Day Care Centers*, Geneve: Organisation mondiale de la santé,

- GRANTHAM-McGREGOR (1979). S. et al., «Effect of Stimulation on Mental Development of Malnourished Child», *Lancet*, 2, pp. 200-201.
- GRAY, S.W. et KLAUSS, R.A. (1970). «The Early Training Project: A Seventh Year Report», *Child Development*, 41 4.
- GUGGENBÜEHL, B. (1964). «*Maison d'éducation de l'Abendberg*», cité dans L. Kanne, *An History of the Care and Study of the Mentally Retarded*, Springfield, Ill.: Ch. C. Thomas.
- GYLLENSTEN, L., MALMFORS, T. et NORLIN, M.L. (1965). «Effects of visual deprivation on the optic centers of growing and adult mice», *Journal of Comparative Neurology* 124, pp. 149-160.
- HAYDEN, A.H. et DMITRIEV, V. (1975). «Multidisciplinary preschool program for Down's syndrome children at the University of Washington model preschool center», dans B.Z. Friedlander, G. Kirk et G. Sterritt (Eds.), *The Exceptional Infant* (Vol. III), New York, N.Y.: Brunner/Mazel, pp. 193-221.
- HAYDEN, A.H. et HARING, N.G. (1973). *Down's Syndrome Programs*, Seattle, Wash., Experimental Education Unit, College of Education, Child Development and Mental Retardation Center, University of Washington, 9819S,
- HAYDEN, A.H. et McGINNESS, G.D. (1978). «Bases for early intervention», dans E. Sontag, G. Smith et N. Corte (Eds.), *Educational programing for the severely and profoundly handicapped*, Reston, Va.: Council for Exceptional Children.
- HEAD START (1965) cité par J.S. Bissel, (1971). *Implementation of Planned Variation in Head Start, vol. I: Review and Summary of the Stanford Research Institute Interim Report, 1st Year of Evaluations*, Washington, D.C.: National Institute of Child Health and Human Development.
- HEBER, R. et al., (1972). *Rehabilitation of families at risk for mental retardation, Progress report*, Madison, Wis.: Rehabilitation Research and Training Center in Mental Retardation,
- HENDERSON, R.W. (1970). *The Tucson Early Education Model*, Tucson, Ariz.: Arizona Center for Early Childhood Education,.
- HERREN, H. et HERREN, M.P. (1980). *La stimulation psychomotrice du nourisson*, Paris: Masson.
- HEWETT, K.D., TAYLOR, F.D. et ARTUSO, A.A. (1969). «The Santa Monica Project: Evaluation of an Engineered Classroom Design with Emotionally Disturbed Children», *Exceptional Children*, 35, pp. 523-529.
- HILLARD, J. et SHEARER, M. (1976). «The Portage Project», *Bureau Memorandum*, 17 (2),4-8.

- HINDLEY, C.B. (1972). «L'influence du développement physique sur le développement psychologique», dans C.B. Hindley et al., (Eds.), *Milieu et développement*, Paris: PUF.
- HIRSCH, I.J. (1980). «Psychological Aspects of Early Auditory Education», *Journal of Royal Society Medecine*, 73, pp. 611-616.
- HOME START (1972). cité par R.C. Collins, (1980), «Home Start and Its Implications for Family Policy», *Child Today*, 9 3, pp. 12-16.
- HORTON, K. (1976). «Early Intervention for Hearing Impaired Infants and Young Children» dans T. Tjossen (Ed.), *Intervention Strategies for High Risk Infants and Young Children*, Baltimore, Md.: University Park Press.
- HOWE, S. (1948). «Massachussets Institute for Idiotic and Feebleminded Youth» cité par C. Raymond, «The Development of the Program for the Mentally Defective in Massachussets for the Past one Hundred Years», (1848-1948), *American Journal of Mental Deficiency*, 53, pp. 80-91.
- HOWSE, J. (1971). *Preschool Instruction Mobile Facilities: Description and Analysis*, School Practices Report n° 3, Atlanta, Ga.: Southeastern Education Laboratory,
- HUNT, J.M. (1961). *Intelligence and Experience*, New York, N.Y.: Ronald Press.
- HUTCHISON, D. (1974). *A model for Transdisciplinary Staff Development. A Nationally Organized Collaborative Project to Provide Comprehensive Services to a Typical Infants and their families*. Rapport technique no. 8, New York, N.Y.: United Cerebral Palsy Association.
- IRELAND, W.W. (1877). *Idioty and Imbecility*, Londres: J. et A. Churchill.
- ITARD, J. (1964). «Mémoire sur les premiers développements de Victor de l'Aveyron», dans L. Masson (Ed.), *Les enfants sauvages, mythes et réalité*. Paris: U.G.E.
- JENSEN, A.R. (1969). «How can we boost I.Q. and scholastic achievement?», *Harvard Educational Review*, 39 pp. 1-11.
- KANNER, L. (1964). *An History of the Care and Study of the Mentally Retarded*, Springfield, Ill.: Ch. C. Thomas,
- KARNES, M. et TESKA, J. (1975). The effects of early intervention programs, dans J. Gallagher (Ed.), *The application of child development research with exceptional children*, Reston, Va: Council for Exceptional Children.
- KARNES, M.B., HODGINS, A.S. et TESKA, J.A. (1969). «The Effects of Five Preschool Interventions: Evaluations over Two Years» dans M.B. Karnes et al. (Eds.), *Research and Development Programs on Preschool Disadvantaged Children*, Rapport final, vol. I, Washington, D.C.: US Department of Health, Education and Welfare, Washington, D.C.

- KARNES, M.B., STUDLEY, W.M. et WRIGHT, W.R. (1966). *An Approach for Working with Parents of Disadvantaged Children*, Urbana, Ill.: Institute for Research on Exceptional Children,
- KARNES, M.B., TESKA, J.A., HODGINS, A.S. et BADGER, E.D. (1970). «Educational Intervention at Home by Mothers of Disadvantaged Infants», *Child Development*, 41, pp. 925-935.
- KASS, S.A. (1976). «Educational Intervention with High Infants», dans T.D. Tjossen (Ed.), *Intervention Strategies for High Risk Infants and Young Children*, Baltimore, Md.: University Park Press,
- KATZ, V. (1971). «Auditory Stimulation and Developmental Behavior of the Premature Infant», *Nursing Research*, 20, pp. 196-201.
- KELLY, E.J. (1970). *The New Nursery School Research Project: Evaluating the Effectiveness of an Open, Responsive Environment in Achieving Selected Objectives of Early Childhood Education*, Rapport final, Washington, D.C.: College of Education, University of Northern Colorado, Office of Economic Opportunity.
- KIRK, S.A. (1958). *Early Education of the Mentally Retarded*, Urbana, Ill.: University of Illinois Press.
- KOCH, J. (1977). «The Influence of Early Motor Stimulation on the Motor and Psychic Development of the Suckling» dans *Tchecoslovenska Pediatria*, 32, pp. 166-173.
- KRAEPELIN, E. (1970). *Leçons cliniques sur la démence précoce et la psychose maniaco-dépressive*, Textes choisis par J. Postel, Toulouse: Privat.
- KUGEL, R.B. (1974). *Early «enrichment» programs for Down's syndrome children*, Communication présentée au Séminaire Charles R. Strother, Seattle, Wash.: Child Development and Mental Retardation Center, University of Washington.
- KYSELA, G.M. et MARFO, K. (1984). «Early handicapping conditions, detection and intervention in developing countries», dans J.M. Berg (Ed.), *Perspectives and progress in mental retardation*, (Vol. I), I.A.S.S.M.D.
- KYSELA, G.M., MARFO, K. et BARROS, S. (1980). «Early intervention programs, Early intervention programs with handicapped children» dans M. Csapo et L. Goguen, (Eds.), *Special education across Canada, Issues and Concerns for the «80's»*, Vancouver, B.C.: Center for Human Development and Research.
- LACOSTE, R.J. (1978). «Early intervention: Can it hurt?», *Mental Retardation*, 16, pp. 266-268.
- LAZAR, I., HUBBEL, V.R., MURRAY, H., ROSCHE, M. et ROYCE, J. (1977). *The Persistence of Preschool Effects: A Long-Term Follow-up of Fourteen Infants and Preschool Experiments*, Rapport final pour la subvention 18-76-07843. Ithaca, N.Y.: Cornell University, Community Service Laboratory,.

- LAZAR, J.B. et CHAPMAN, J.E., (1972). *A Review of the Present Status and Future Research Needs of Programs to Develop Parenting Skills*, Washington, D.C.: Office of Child Development, Colloque du Groupe de recherche sociale sur la recherche et le développement en petite enfance, Georges Washington University.
- LÉGER, E. et LAIRY, G. (1965), «Exploration psychologique du jeune enfant aveugle», *La psychiatrie de l'enfant*, 83, pp. 275-302.
- LEVENSTEIN, P. (1971). *Mothers as Early Cognitive Trainers*, Communication présentée au colloque bisannuel de la Society for Research in Child Development.
- LEWITT, E. et COHEN, S. (1975). «An analysis of selected parent intervention programs for handicapped and disadvantaged children», *Journal of Special Education*, 9, pp. 345-365.
- LÉZINE, I. (1958), «Le développement psychomoteur des jeunes prématurés, *Études néonatales*», 7, 1, pp. 23-38.
- LOCKE, J., (1974). *Premières esquisses de l'essai philosophique concernant l'entendement humain*, Paris: Vrin.
- LOMBARD, A. (1981). *Success Begins at Home*, Educational Foundation for Preschoolers, Toronto, Ont.: Lexington Books,
- LUDLOW, J.R. et ALLEN, L.M. (1979). «The effect of early intervention and pre-school stimulus on the development of the Down's Syndrome Child», *Journal Mental Deficiency Research*, 23, pp. 29-44.
- MACCOBY, E.E. et ZELLNER, M. (1970). *Experiments in Primary Education, Aspects of Project Follow Through*, New York, N.Y.: Harcourt, Brace et Jovanovitch.
- MANN, M. (1970). *The Effects of a Preschool Language Program on 2 Years Old Children and their Mothers*, Rapport final, Tempe, Ariz.: Arizona State University, ERIC no. ED 045224.
- MANN, P.H. (1975). *Mainstreaming Special Education: Issues and Perspectives in Urban Centers*, Reston, Va.: Council for Exceptional Children.
- McKEEVER, W.F. (1977). «Lateralized Tachistosopic Recognition, Cerebral Dominance and Dyslexia», *Bulletin of the Orton Society*, 27, pp. 26-36.
- MEIER, G.W. (1970). «Mental retardation in animals» dans N.R. Ellis, (Ed.), *International Review of Research in Mental Retardation*, vol. 4, New York, N.Y.: Academic Press.
- MEIGNANT, M. (1955). *La phénylcétonurie, une arriération mentale évitable*, Paris: Foulon.

- METREAU, J., (1978). «L'éducation des enfants déficients auditifs», *Rééducation orthophonique*, 16 104, pp. 505-514.
- MILLER, L. et DYER, J.L. (1975). «Four preschool programs: Their dimensions and effects», *Monogr. Soc. Res. Child Dev.*, 40, serial no. 162.
- MILLER, L.B. et DYER, J.L. (1969). *Experimental variation of Head Start Curricula: A comparison of current approaches*, Louisville, Kent.: Child Development Laboratory, University of Louisville,
- MILNER, P.M. (1970). *Physiological Psychology*, New York, N.Y.: Holt, Rinehart and Winston.
- MOATTI, L. (1975). «L'éducation précoce de l'enfant sourd», *Bulletin d'audiophonie*, 5 2, pp. 1-196.
- MOREL, B.A. (1857). *Traité des dégénérescences physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine et des causes qui produisent ces variations malades*, Paris: Baillière.
- MORGON, A., AIMARD, P. et DAUDET, N. (1977). *Éducation précoce de l'enfant sourd à l'usage des parents et des éducateurs*, Paris: Masson.
- NEDLER, S. (1970). *Early Education for Spanish-Speaking Mexican-American Children. A Comparison of their Intervention Strategies*, ERIC no. ED 037778.
- NIRJE, B. (1976). «The Normalization Principle» dans R. Krugel et A. Shearer (Eds.), *Changing Patterns in Residential Services for the Mentally Retarded*, Washington, D.C.: President's Committee on Mental Retardation.
- OLÉRON, P. (1974). *L'éducation des enfants physiquement handicapés, Chapitre III., Aveugles et amblyopes*, Paris: P.U.F., pp. 65-94.
- ORGANISATION DES NATIONS UNIES (1971). *Déclaration des droits du déficient mental*, New York, N.Y.: O.N.U., 2027e séance plénière, 20 décembre .
- PAGE, E.B. (1975). «Miracle in Milwaukee», dans B.Z. Friedlander, G.M. Sterritt et G.E. Kirk (Eds.), *Exceptional Infant* (Vol. III), New York, N.Y.: Brunner et Mazel.
- PARACELSE, T. (1931). «Philosophia de divinis peribis et secretis naturae, vol. I, De generatione stultorum» dans K. Sudhoff (Ed.), *Theophrast Von Hohenheim gen. Paracelsus, Sämtliche Werke*, vol. XIV, Munich: Oldenburg.
- PARKER, R.K. (1970). *The Effectiveness of the Wakulla County Program*, Atlanta, Ga.: Southeastern Education Laboratory,
- PARMELEE, A.H. Jr. (1977). «Planning Intervention for Infants at High Risk Identified by Developmental Evaluation» dan P. Mittler (Ed.), *Research to Practice in Mental Retardation, Care and Intervention*, vol. I, Baltimore, Md.: University Park Press.

- PASTOR, D.L. et SWAP, S.M. (1978). «An Ecological Study of Emotionally Disturbed Preschoolers in Special and Regular Classes», *Exceptional Children*, 45 , 3, pp. 213-215.
- PERRY, J.H. (1971). *Bilingual Early Childhood Education Program: Final Evaluation Report 1970-1971. Alamo Heights Independant School District, San Antonio, Texas, Austin, Tex.:* Southwest Educational Development Laboratory.
- PIAGET, J. (1950). *La construction du réel chez l'enfant*, Paris: Delachaux et Niestlé.
- PIERRE, R., GIASSON, J., BAILLARGEON, M. et THÉRIAULT, J. (1983). «Acquisition de la lecture chez le lecteur précoce: processus d'acquisition et stratégies d'intervention» dans B. Terrisse et G. Boutin (Eds.), *Prévention et intervention précoce. Apprentissage et socialisation*, numéro spécial, 6 , 1, pp. 46-58.
- PINEL, P. (1798). *Traité médico-philosophique sur l'aliénation mentale ou manie*, Paris: Richard Caille et Ravies,
- PLATTER, F. (1614), *Observationum in hominis affectibus*, Vol. III, Basel: Konig Ed.
- POURTOIS, J.P. (1971). *Éducation préscolaire d'enfants socialement désavantagés*, Mons, Université de l'état à Mons.
- RAMEY, C.T. et SMITH, B.J. (1977). «Assessing the Intellectual Consequence of Early Intervention with High-Risk Infants», *American Journal of Mental Deficiency*, 81, 4, pp. 318-324.
- RAMEY, C.T., HOLMBERG, M.C., SPARLING, J.J. et COLLIER, A.M. (1977). «An Introduction to the Carolina Abecedarian Project» dans B.M. Cadwell et D.J. Stedman (Eds.), *Infant education: A Guide for Helping handicaped children in the first tree years*, New York, N.Y.: Walker and Co., pp. 101-121.
- RAYMOND, C. (1948). «The Development of the Program for the Mentally Defective in Massachussets for the Past one hundred Years (1848-1948)», *American Journal of Mental Deficiency*, 53, pp. 80-91.
- REYNOLDS, M. (1976). «Mainstreaming: Historical Perspectives» dans P.A. O'Donnel et R.H. Bradfield (Eds.), *Mainstreaming: Controversy and Concensus*, San Rafael, Calif.: Academic Therapy, pp. 39-51.
- ROSENTHAL, R. (1971). *Pygmalion à l'école*, Paris: Castermann.
- ROSENZWEIG, M.R., BENNETT, E. et DIAMOND, M.C. (1967). «Transitory components of cerebral induced by experience», *Proc. 75th Ann. Couv. Amer. Psychol. Association*, 2, pp. 105-106.
- SAFFORD, P.L., GREGG, L.A., SCHNEIDER, G. et SEWELL, J.M. (1976). «A Stimulation Program for Young Sensory Impaired Multihandicapped Children», *Education and Training of the Mentally Retarded*, 11, 1, pp. 12-17.

- SALZINGER, K. et al. (1971). «Training Parents of Brain Injured Children in the Use of Operant Conditioning Procedures», *Behavior Research and Therapy*.
- SCHAEFER, E.S. et AARONSON, M. (1972). «Infant Education Research Project: Implementation and Implications of a Home Tutoring Project» dans R. Parker (Ed.), *The Preschool in Action: Exploring Early Childhood Programs*, Boston, Mass.: Allyn and Bacon.
- SCHWEINHART, L.J. et WEIKART, D.P. (1985). «Evidence that good early childhood programs work», *Phi Delta Kappan*, 66, 8 avril, pp. 538-546.
- SÉGUIN, E. (1846). *Traitement moral, hygiène et éducation des idiots et autres enfants arriérés*, Paris: Baillière,
- SHAPIRO, L.P., GORDON, R. et NEIDITCH, C. (1977). «Documentary Change in Young Multihandicapped Children in a Rehabilitation Center», *The Journal of Special Education*, II, 2, pp. 243-257.
- SKEELS, H.H. et DYE, H.B. (1939). «A Study of the Effects of Differential Stimulation of Children», *Annales du congrès annuel de l'A.A.M.D.*, 44, pp. 114-136.
- SPRIGLE, H., VAN DE RIET, V., VAN DE RIET, H. et SPRIGLE, J. (1969). *The Learning to Learn Program: A Sequential Approach to Early Childhood Education and a Study of Its Effectiveness*, Jacksonville, Fla.: Publication d'auteurs.
- STEDMAN, D. et al. (1972). *How can effective early intervention programmes be delivered to potentially retarded children?*, ERIC report, US Department of Health, Education and Welfare.
- TAYLOR, B.C. (1972). *Blind Preschool*, Colorado Spring, Col.: Colorado School for the Deaf and the Blind.
- TERMAN, L.M. et MERRILL, M.A. (1960). *Stanford-Binet intelligence Scale*, Boston, Mass.: Houghton Mifflin Co.
- TERRISSE, B. (1977). «Le Mainstreaming» dans *Conflit et consensus*, Montréal, Qué.: CACLD-AQUETA, 12 p.
- TERRISSE, B. et BOUTIN, G. (1983). «Intervention précoce et prévention: implantation du programme d'intervention précoce (P.I.P.) à Laval,» dans B. Terrisse et G. Boutin (Eds.), *Prévention et Intervention précoce*, no. spécial, *Apprentissage et socialisation*, 6, Montréal, pp. 13-23.
- TJOSSEN, T.D. (1976). (Ed.), *Intervention strategies for high risk infants and young children*, Baltimore, Md., University Park Press.
- TREDGOLD, A.F. (1908). *A Text Book on Mental Deficiency*, Londres: Baillière, Turndell et Cox.

- TRÉLAT, L. (1861). *La folie lucide étudiée et considérée au point de vue de la famille et de la société*, Paris: Adrien Delahaye.
- TURPIN, R., LEJEUNE, J. et GAUTHIER, R. (1965). *Les chromosomes humains*, Paris: Gauthier-Villars.
- U.S.A. PUBLIC LAW (1968). 90-538, *Handicapped Children's Early Education Assistance Act*.
- U.S.A. PUBLIC LAW 94-142 (1975). *Education for All Handicapped Children Act*, 94e congrès, 89 Stat, 773, codifié au 20 USC., 1232-1453.
- VAN DROMME, L. (1979). «Bilan et perspectives du projet Follow Through», *L'orientation scolaire et professionnelle*, 8, 2, pp. 177-190.
- WARGO, M.J., CAMPEAU, P.L. et TALLMADGE, G.K. (1971). *Further Examination of Exemplary Programs for Educating Disadvantaged Children*, Rapport final, Palo Alto, Calif.: American Institute for Research in the Behavioral Sciences.
- WEIKART, D.P. et LAMBIE, D.Z. (1968). «Preschool Intervention Through a Home Teaching Program» dans J. Hellmuth (Ed.), *Disadvantaged Child*, vol. 2, New York, N.Y.: Brunnel et Mazel.
- WEIKART, D.P. (1972). «Relationship of curriculum teaching and learning in preschool education», dans J.C. Stanley (Ed.), *Preschool Programs for Disadvantaged: Five Experimental Approaches to Early Childhood Education*, Baltimore, Md., John Hopkins Press
- WEIKART, D.P. (1975). *The cognitively oriented curriculum: A framework for preschool teachers*, Washington, D.C.: National Association for the Education of Young Children.
- WHITE, B.L. (1975). *The First Three Years of Life*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- WHITE, S.H. , DAY, M.C., FREEMAN, P.K., HANTMAN, S.A. et MESSENGER, K.P. (1972). «Federal Programs for Young Children: Review and Recommendations», vol. II dans *Review of Evaluation Data for Federally Sponsored Projects for Children*, Washington, D.C.: Dept. of Health, Education and Welfare.
- WILLIS, T. (1978). «On Stupidity or Foolishness» dans P.F. Cranefield (Ed.), «A Seventeenth Century View of Mental Deficiency and Schizophrenia» *Bulletin of the History of Medicine*, XXXV, pp. 291-316.
- WIRTH, A. (1972). «Les effets d'un entraînement systématique sur le développement de l'intelligence», *Enfance*, 1, pp. 31-51.
- WOLSFENBERGER, W. (1972). *The Principle of Normalization in Human Services*, Toronto, Ont.: National Institute on Mental Retardation.

WRIGHT, L. (1971). «The Theoretical and Research Base for a Program of Early Stimulation Care and Training of Premature Infants» dans J. Hellmut (Ed.), *The Exceptional Infant*, vol. 2, New York, N.Y.: Brunner-Mazel.

YEADON, A. et CRAYSON, O. (1979). *Living with Impaired Vision: an Introduction*, New York, N.Y.: American Foundation for the Blind.

**Des exemplaires du présent document sont en
vente à l'adresse suivante:**

**Groupe de Recherche en Adaptation Scolaire et Sociale (G.R.É.A.S.S)
Université du Québec à Montréal
C.P. 8888, Succ. "Centre-Ville"
Montréal, Québec
H3C 3P8**

Responsable des publications: Annick Morin

Local: N-5775

Téléphone: 987-3000 poste 3877#

© 1985