

Laboratoire de Psychologie expérimentale
Université de Liège

UNE NOTE SUR LA THÉORIE COGNITIVE- MOTIVATIONNELLE D'EDWARD ZIGLER EN MATIÈRE DE RETARD MENTAL CULTUREL-FAMILIAL

[COMMENTS ON E. ZIGLER'S COGNITIVE-MOTIVATIONAL THEORY
CONCERNING CULTURAL-FAMILIAL MENTAL RETARDATION]

JEAN A. RONDAL

A note is presented dealing with certain aspects of Zigler's cognitive-motivational theory of mental retardation. First, Zigler's distinction between difference and developmental theories of mental retardation – a distinction that has usually been given much importance in Zigler's writings – is analysed and found remarkably subtle. Secondly, the data collected by Zigler in order to support his cognitive-motivational formulations with regard to cultural-familial mental retardation are examined. Zigler's main thesis is that retardates do not perform up to the level of their normal peers, matched for mental age, because they have learned particular motivational patterns. However, this thesis has not received any empirical support so far. Zigler's methodological recommendation that motivational and personality variables should be taken more into account when comparing normal and retarded subjects is mentioned. However, Zigler's *exclusive focus* on motivational factors in explaining the differences observed in cognitive tasks between retarded and normal children, matched for mental age, is questioned.

Les formulations théoriques de Zigler en matière de retard mental (Zigler, 1966, 1967, 1969, 1973a, 1973b) ne s'adressent qu'au retard mental culturel-familial. Elles se fondent sur une approche étiologique du problème du retard mental. Selon cette approche, qui n'est pas spécifique à Zigler, il convient de distinguer deux groupes de retardés mentaux : un premier groupe de retardés, dits culturels-familiaux, dont les quotiens intellectuels (qi) sont compris approximativement entre 50 et 70 points et un second groupe de retardés, dits biomédicaux ou organiques, dont les qi sont le plus souvent inférieurs à 40 ou 50 points. Le retard intellectuel des premiers est le reflet soit de capacités diminuées dont ils ont hérité, soit de conditions sociales et psychologiques défavorables, soit encore d'une combinaison de ces deux séries de facteurs. Le retard intellectuel des seconds traduit phénotypiquement des anomalies génétiques ou représente la conséquence d'infections, de traumatismes ou de déséquilibres biochimiques,

Cet article a grandement bénéficié de plusieurs discussions avec le Professeur James Turnure de l'Université du Minnesota auquel nous exprimons notre amicale gratitude. Les opinions émises ici n'engagent toutefois nullement le Professeur Turnure.

c'est-à-dire de conditions franchement pathologiques. Nous ne nous étendrons pas sur cette distinction entre retard mental culturel-familial et retard mental organique (distinction apparemment justifiée sur le plan étiologique mais certainement plus discutable d'un point de vue psychologique) puisqu'elle est en quelque sorte axiomatique aux formulations théoriques de Zigler.

Selon Zigler, il n'est pas particulièrement surprenant que des sujets normaux et retardés de mêmes âges chronologiques (AC) obtiennent des résultats différents dans une variété de tâches. En effet, ces sujets sont à des niveaux de développement différents puisque, par définition, retard mental implique retard de développement et retard de développement intellectuel notamment. Ce qui demande à être expliqué, par contre, selon Zigler, c'est que lorsqu'ils sont appariés pour l'âge mental (AM) avec des sujets normaux, les retardés obtiennent encore de moins bons résultats que les normaux dans nombre de tâches cognitives (Zigler, 1966). Un certain nombre de théoriciens du retard mental, parmi lesquels Zigler cite Luria, O'Connor et Hermelin, Spitz, Ellis, Lewin, et Kounin, expliquent de telles différences entre normaux et retardés en invoquant des déficits de nature physiologique ou cognitive dont souffriraient les retardés et qui viendraient se surajouter, en quelque sorte, à leur rythme ralenti de développement intellectuel («over and above their slower general rate of cognitive development» Zigler, 1967, p. 284). Zigler définit sa propre approche théorique du problème du retard mental culturel-familial, approche qu'il qualifie de «développementale», par opposition aux formulations des auteurs cités plus haut, formulations qu'il qualifie de «déficitaire ou différentielle». Le point central dans l'approche développementale est l'hypothèse selon laquelle les différences observées dans les performances comparées des sujets normaux et retardés mentaux appariés pour l'AM doivent être attribuées à des différences dans les *dynamiques motivationnelles* respectives des deux groupes de sujets et non pas à des déficits ou à des différences physiologiques ou cognitives entre les normaux et les retardés. Les différences dans les dynamiques motivationnelles des normaux et des retardés trouvent leur origine dans l'histoire comportementale des deux groupes de sujets, c'est-à-dire, en dernière analyse, dans la façon dont la société éduque et traite ses membres en fonction des capacités intellectuelles de ceux-ci.

Comme y insiste Zigler, cette théorie doit être comprise comme étant une théorie *cognitive-motivationnelle* du retard mental et non simplement comme une théorie motivationnelle du retard mental, comme l'écrit, à tort Milgram (1969; on verra la réponse de Zigler à Milgram, Zigler, 1969). Zigler ne conteste pas, en effet, que le problème fondamental du retard mental soit de nature intellectuelle. Il invoque des différences dans la motivation et la personnalité des sujets normaux et retardés pour expliquer pourquoi les retardés n'obtiennent pas les résultats qui correspondent à ce qu'on pourrait attendre d'eux sur la base de l'âge mental. Mon point de vue, écrit Zigler, est que :

...retarded children could behave at least as well as would be predicted from their MAS (mental ages, notre addition), if particular motivational factors did not interfere with and thus attenuate their performance» (1973a, p. 15).

Cet intéressant point de vue a eu et continue d'avoir une influence importante sur la recherche contemporaine en matière de retard mental. Stimulés par les écrits de Zigler, de nombreux chercheurs (voir plus loin) ont entrepris d'étudier la dynamique motivationnelle des retardés mentaux et les facteurs qui contribuent au développement de cette dynamique. On a étudié plus attentivement les conditions d'environnement dans lesquelles les sujets retardés mentaux, particulièrement ceux vivant en institutions, se développent, apprennent, travaillent, jouent, et, d'une façon générale le climat social et émotionnel dans lequel ces sujets évoluent. La contribution des idées de Zigler à ce point de vue est prépondérante et nous sommes en accord avec son insistance sur la nécessité impérieuse qu'il y a de tenir compte et d'étudier soigneusement les facteurs motivationnels et émotionnels dans la recherche en matière de retard mental.

Ce qui nous semble plus discutable dans les formulations de Zigler, et moins susceptible d'avoir une influence favorable sur la recherche en matière de retard mental, c'est l'espèce de « radicalisme » qui pousse Zigler à n'admettre d'autre explication pour les différences observées entre normaux et retardés *appariés pour l'AM* dans les tâches cognitives qu'une explication en termes de différences motivationnelles et de personnalité. Ce faisant, Zigler rejette explicitement l'approche traditionnelle des théoriciens du retard mental qui consiste à tenter d'identifier, *en plus* du rythme de développement ralenti (et de l'état final incomplet du développement intellectuel) caractéristique du retard mental, une série de différences ou de déficits présentés par les retardés dans différents domaines comportementaux (attention, organisation mémorielle et mémoire à court terme, parole et langage, régulation de l'action, etc.). Zigler rejette un modèle théorique de ce type qu'on pourrait qualifier de *modèle additif ouvert* parce qu'il n'implique aucune restriction quant au nombre et à la nature des différences ou des déficits qu'on peut être amené à ajouter, sur la base des recherches menées, à la caractéristique fondamentale du retard mental, à savoir le rythme ralenti de développement intellectuel. Zigler y substitue ce qu'on pourrait appeler un *modèle additif fermé* parce que ce modèle restreint le nombre et la nature des variables additionnelles à une seule variable : les facteurs de motivation et de personnalité. On notera que l'espèce de radicalisme qui caractérise le modèle additif fermé n'est pas absolument inévitable. On pourrait simplement considérer que les facteurs de motivation et de personnalité sur lesquels Zigler insiste sont une différence de plus entre normaux et retardés à inscrire au sein d'un modèle additif ouvert du retard mental. Ironiquement, c'est souvent de cette façon que de nombreux auteurs, en dehors du cercle des Zigliériens orthodoxes, si on peut dire, voulant mettre les données empiriques qu'ils avaient obtenues en relation avec

les formulations de Zigler, ont présenté celles-ci. En fait, Zigler (par exemple, 1969) soutient que sa théorie est qualitativement différente des théories déficitaires et différentielles du retard mental. Nous examinons plus loin le bien-fondé de cette assertion. Tout en reconnaissant que l'information dont on dispose actuellement est encore insuffisante à plusieurs points de vue, Zigler affirme de façon répétée (par exemple, 1973a et 1973b) avoir déjà démontré empiriquement son hypothèse centrale, à savoir que les différences entre sujets normaux et retardés appariés pour l'AM, différences qu'on avait attribuées jusqu'ici à divers types de déficits ou de différences physiologiques ou cognitives, sont, en fait, *simplement le produit de différences de motivation*. Dans nos termes, cela revient à dire qu'on a déjà démontré empiriquement la validité du modèle additif fermé pour une explication du retard mental culturel-familial. Il importe dès lors d'examiner attentivement les évidences empiriques invoquées par Zigler de façon à voir si elles sont conformes à la conclusion qu'en tire ce dernier. Nous procédons à cette revue dans la troisième partie de l'article.

THÉORIES DÉFICITAIRE, DIFFÉRENTIELLE ET DÉVELOPPEMENTALE DU RETARD MENTAL

Selon Zigler, les théories déficitaires du retard mental attribuent aux retardés mentaux culturels-familiaux un ou plusieurs déficits physiologiques ou cognitifs en plus du rythme de développement intellectuel ralenti qui caractérise ces sujets. Ces déficits sont alors considérés comme faisant partie intégrante du phénomène retard mental :

In order for a formulation to be of the difference type, the etiology of the postulated defect or difference must inhere in the low IQ (intellectual quotient, *notre addition*) itself. It is a central characteristic of the retarded and is unavoidable (which does not mean that it is irremediable)... (Zigler, 1969, p. 548).

Ultérieurement, Zigler élabore une distinction au sein des théories déficitaires. Il distingue les *théories déficitaires* proprement dites et les *théories différentielles*. La distinction entre théorie déficitaire et théorie différentielle repose sur la marge de variation qui est accordée au déficit ou à la différence en question tout au long du continuum de la distribution de l'intelligence. Les théories déficitaires, selon Zigler, présentent les retardés comme étant *qualitativement* différents des non-retardés, tandis que les théories différentielles font état de différences uniquement *quantitatives* entre normaux et retardés et entre les différents niveaux du retard mental. La théorie développementale de Zigler, par contre, spécifie que les retardés culturels-familiaux diffèrent des normaux seulement en ce qui concerne le rythme de développement et le niveau atteint au terme du développement intellectuel. Lorsqu'on contrôle la variable «rythme de développement» – selon Zigler, un tel contrôle est effectué lorsque les retardés et les normaux sont appariés pour l'AM – il ne devrait, à motivation égale (actuellement

et historiquement) exister aucune différence entre les deux populations de sujets en ce qui concerne les performances intellectuelles :

Stated somewhat differently, this means that the familial retardate with a chronological age of 10, and IQ of 70, and thus a mental age of 7, would be viewed as being at the same developmental level intellectually as a child of 7 and IQ of 100 (Zigler, 1967, p. 294).

A notre connaissance, et apparemment aussi à celle de Zigler, la seule formulation théorique qui corresponde strictement à la catégorie « théories déficitaires proprement dites » est la théorie de Luria et des défectologues soviétiques (Pevzner, 1959; Luria, 1963; on verra aussi le rapport de James Gallagher, note 1, à l'issue du séminaire USA-URSS sur l'éducation des enfants handicapés mentaux tenu à Moscou en novembre 1972) concernant la dissociation qui est supposée exister chez les handicapés mentaux entre le second système de signalisation (langage) et les systèmes régulateurs du comportement moteur volontaire. Il est clair cependant que cette théorie n'est pas pertinente pour une opposition entre la théorie de Zigler et les autres théories du retard mental culturel-familial puisque les théories soviétiques s'adressent *exclusivement*, et par définition, au retard mental organique. Pevzner écrit :

Oligophrenia (le synonyme soviétique pour handicap mental, notre addition) may be defined as that type of mal-development of the complex forms of psycho-activity which arises as a result of an organic lesion of the central nervous system in the early stages of intrauterine development of the fetus or in the earliest period of life of the child (1959, p. 12).

Luria indique :

A careful study of the developmental history of the mentally retarded children usually reveals that they suffered from serious brain pathology during intrauterine or early life and this resulted in their whole mental developmental remaining anomalous (1963, p. 4).

Il est clair que les sujets auxquels s'appliquent les formulations de Luria et des défectologues soviétiques en général ne sont pas les retardés culturels-familiaux auxquels s'intéresse Zigler.

A part la théorie de Luria, il semble que les autres théories du retard mental citées par Zigler puissent toutes se concevoir comme des théories différentielles d'après les critères de définition donnés plus haut. (Nous ne pouvons entrer ici dans le détail de ces théories. Le lecteur intéressé verra les sources dont nous fournissons les références et/ou les excellents résumés qu'en donne Zigler, 1966 et 1973b.) Zigler classe lui-même les théories de Lewin-Kounin (Rigidity Theory, Lewin, 1936; Kounin, 1941a, 1941b) et de Spitz (Inadequate Neural Satiation Theory, Spitz, 1963) dans les théories différentielles. Zigler est indécis quant au statut taxonomique de la théorie de Zeaman et House (Attentional Deficit Theory, Zeaman et House, 1963, Fisher et Zeaman, 1973) mais il n'exclut pas la possibilité que cette théorie soit du type différentiel. On y rattachera la théorie de Furby (1974)

qui postule une difficulté de base chez les retardés mentaux en ce qui concerne l'habituation des réactions d'orientation et l'inhibition des réponses aux stimuli dominants dans une situation lors d'une tâche de solution de problème, ce qui pousse le retardé davantage que le normal à répondre sur la base d'une analyse insuffisante de la situation et des possibilités qu'elle comporte. La théorie de Furby est parfaitement compatible avec celle de Zeaman et House. Furby range elle-même sa théorie parmi les théories différentielles du regard mental. Zigler classe la théorie d'Ellis (Stimulus Trace Theory, Ellis, 1963) parmi les théories déficitaires, cependant qu'Ellis lui-même est plus réticent et n'exclut pas la possibilité que sa théorie soit du type différentiel (Ellis 1963, 1969).

La question est de savoir, dès lors, si la théorie développementale de Zigler est bien *qualitativement différente* des théories différentielles, comme le soutient Zigler. En fait, comme le note aussi Ellis (1969) la théorie de Zigler se présente simplement comme *une autre théorie différentielle* du retard mental culturel-familial. La théorie de Zigler postule, en effet, l'existence d'une différence, c'est-à-dire d'une variation quantitative entre normaux et retardés sur les plans motivationnel, émotionnel, et de personnalité, se surimposant, en quelque sorte, au rythme ralenti de développement intellectuel qui caractérise les retardés mentaux. Le seul point sur lequel il serait peut-être possible d'établir une distinction entre théorie différentielle et théorie développementale selon les critères fournis par Zigler est celui de la relative *inhérence* de la différence ou des différences postulées entre normaux et retardés au sein des conceptions que ces théories se font du retard mental. Selon Zigler, les théories différentielles (et déficitaires) stipulent que la (les) différence(s) entre normaux et retardés est (sont) inévitablement associée(s) à la différence entre les quotiens intellectuels (qi) et covarie(nt) avec celle-ci. Par contraste, dans la formulation développementale, la dynamique motivationnelle particulière prêtée aux retardés n'est pas considérée comme étant inhérente au fait d'avoir un qi inférieur à la normale mais résulte accidentellement, en quelque sorte, d'une histoire comportementale particulière :

In the developmental approach, the motivational patterns are related to iq only because children of differing iq s have quite different learning and general experiential histories (Zigler, 1969, p. 549).

En dernière analyse, l'opposition entre théorie différentielle et théorie développementale se ramène donc à une opposition entre le caractère plus ou moins inhérent ou accidentel de la relation entre la ou les différences postulées entre normaux et retardés et le concept de retard mental. Cette opposition telle qu'elle est présentée par Zigler et considérant le contexte actuel des agissements de nos sociétés à l'égard du retard mental nous semble par trop *ad hoc* que pour constituer une base solide pour une distinction entre théorie différentielle et théorie développementale du retard mental. Dans l'état de choses existant actuellement, les retardés mentaux sont éduqués et vivent dans une

société organisée par les normaux pour les normaux. Dès que le handicap cognitif de l'enfant retardé a été établi officiellement, son histoire comportementale devient pratiquement aussi inévitable et les effets de cette histoire comportementale sur le comportement actuel du retardé aussi inhérents que le rythme ralenti de développement intellectuel qui définit le retard mental. Il n'existe pas non plus de démonstration générale de ce que la dynamique motivationnelle particulière aux retardés mentaux est facilement curable ou même, plus simplement, est curable à condition qu'un traitement approprié soit administré.

Il existe certes quelques indications rapportées par Zigler et son équipe selon lesquelles il est possible de modifier expérimentalement des ensembles de conduites émotionnellement maladaptatives en quelques séances d'intervention pendant lesquelles on manipule certaines variables environnementales – bien que, en fait, les évidences citées sont le plus souvent indirectes – ou sur la base de certaines expériences particulières dans l'histoire développementale des enfants retardés. On verra Ollendick, Balla, et Zigler (1971), Zigler et Balla (1972), Achenbach et Zigler (1968), et Zigler et de Labry (1962), sur cette question. Par exemple, dans une étude particulièrement intéressante, Ollendick et al. (1971) exposèrent trois groupes d'adolescents retardés mentaux culturels-familiaux, âgés de 13 et 14 ans, et vivant en institution, à différentes tâches d'assemblage de matériel (puzzle, blocs, ...). La difficulté des tâches et les interventions de l'examineur vis à vis des comportements des enfants variaient dans les trois groupes de façon à déterminer artificiellement et selon le groupe de sujets une expérience d'échec, ou de succès, ou encore une expérience neutre quant au succès ou à l'échec. Cette séance était suivie pour tous les sujets d'une tâche d'apprentissage dit probabiliste où il s'agissait de pousser sur un bouton parmi trois boutons à la présentation d'un stimulus lumineux. 66% des pressions sur un des boutons (toujours le même) étaient renforcées par l'obtention de jetons échangeables en fin de séance contre un jouet. Toute pression sur un des deux autres boutons n'était jamais renforcée. Ollendick et al. purent ainsi mettre en évidence, expérimentalement, les effets d'une expérience de succès ou d'échec sur un apprentissage probabiliste immédiatement subséquent. Les sujets ayant fait au préalable l'expérience de l'échec se montrèrent en général beaucoup moins enclins que leurs pairs ayant fait préalablement l'expérience du succès, à faire l'essai d'autres stratégies de réponse une fois qu'ils avaient identifié le bouton réponse dispensateur intermittent de renforcement. Ollendick et al. interprétèrent leurs résultats comme soutenant l'hypothèse selon laquelle les facteurs motivationnels liés chez les retardés à une attente plus de l'échec que du succès en une situation donnée de solution de problème sont modifiables. On pourrait discuter en longueur l'intéressante expérience d'Ollendick et al. La place nous manque pour le faire. Relevons simplement que la conclusion des auteurs est quelque peu forcée au sens où ce que leur expérience démontre en fait c'est

que les conduites des retardés mentaux adolescents en matière de solution de problèmes sont susceptibles d'être affectées comme celles des normaux par les conséquences des conduites préalables, et non, ou beaucoup moins à strictement parler, que les structures motivationnelles caractéristiques des sujets retardés mentaux sont modifiables d'une façon significative même à court terme. Les travaux mentionnés ci-dessus servent parfois de support empirique à la proposition selon laquelle les structures motivationnelles des sujets retardés sont passibles de modifications. Il est clair cependant que la signification, la généralisation, l'extension, et la durabilité de ces modifications restent à établir.

L'hypothèse selon laquelle les structures motivationnelles, une fois mises en place, deviennent difficiles voire impossibles à altérer, est tout aussi raisonnable dans l'état actuel des connaissances. Ceci affaiblit considérablement et, peut-être, annihile l'opposition entre nature soi-disant inhérente et nature soi-disant accidentelle des différences observées entre normaux et retardés en plus des différences dans les rythmes respectifs de développement intellectuel des deux groupes de sujets. Dès lors, on arrive à la conclusion que la théorie développementale de Zigler ne diffère pas *sensiblement* des autres théories différentielles du retard mental culturel-familial contrairement à l'affirmation de Zigler. Cette première conclusion entraîne une seconde : si la théorie développementale de Zigler est simplement une autre théorie différentielle, il n'y a plus de raison *a priori* de supposer que cette théorie soit plus susceptible d'expliquer à elle-seule, et d'avantage que n'importe quelle autre théorie différentielle *considérée isolément*, les différences habituellement observées dans les tâches cognitives entre sujets normaux et sujets retardés appariés pour l'AM.

Selon Zigler (1973a, 1973b), il existe des raisons *a posteriori* (évidence empirique) de penser que les différences observées entre normaux et retardés appariés pour l'AM ressortissent bien à des différences d'ordre motivationnel. Il importe donc d'examiner maintenant cette évidence empirique.

ÉVIDENCE EMPIRIQUE EN FAVEUR DE LA THÉORIE COGNITIVE-MOTIVATIONNELLE DE ZIGLER

PROBLÈME TECHNIQUE

Il y a deux façons de démontrer que les différences observées entre normaux et retardés appariés pour l'AM ressortissent bien à des facteurs d'ordre motivationnel. La première façon consiste à montrer qu'en augmentant expérimentalement la motivation et la confiance en soi du retardé mental, on amène sa performance, dans les tâches cognitives, au niveau de celle des sujets normaux de même AM. Le second procédé ou contre-épreuve revient à prouver qu'en perturbant expérimentalement la dynamique motivationnelle des sujets normaux, on les amène à régresser au niveau des retardés mentaux de mêmes AM en ce qui

concerne le fonctionnement cognitif. Zigler et ses collaborateurs ont surtout exploité la première tactique expérimentale.

Il y a plusieurs importantes difficultés liées à la démonstration de l'hypothèse centrale de la thèse de Zigler. Premièrement, de façon à prouver son hypothèse, Zigler se trouve obligé de montrer que le résultat de l'une ou de l'autre des deux manœuvres expérimentales indiquées ci-dessus est d'amener la performance cognitive des normaux et des retardés *exactement* au même niveau. En effet, si à l'issue de telles manipulations, on n'obtenait pas une parfaite équivalence dans la performance des deux groupes, cela pourrait vouloir dire que d'autres variables que le rythme ralenti de développement intellectuel et des différences d'ordre motivationnel doivent être invoquées pour expliquer les différences dans la performance des normaux et des retardés appariés pour l'AM. Ces variables additionnelles pourraient être celles identifiées par les théories différentielles. Il faudrait alors faire appel à un modèle additif ouvert pour expliquer les différences de performance entre normaux et retardés, c'est-à-dire faire appel à un modèle qui comporterait les variables suivantes : rythme de développement ralenti + différences de type motivationnel, émotionnel, et de personnalité + x différentes variables (dont, éventuellement, celles identifiées par les théories différentielles). Zigler rejette explicitement un tel modèle. En conséquence, il est *logiquement obligé* de prouver qu'en augmentant le degré de motivation des retardés mentaux dans les tâches cognitives, on aboutit nécessairement à amener leur performance exactement au niveau de celle des sujets normaux appariés avec les retardés pour l'AM.

Une seconde difficulté dans la démonstration de l'hypothèse de Zigler tient à l'état actuel des connaissances en matière de motivation, particulièrement en ce qui concerne l'être humain. Ces connaissances sont extrêmement limitées. De plus, il n'existe aucun moyen de mesurer directement le degré de motivation qui peut être celui d'un individu sur le point de s'engager dans la réalisation d'une tâche cognitive donnée. Il est encore moins possible de quantifier l'éventail des relations qui existent entre ce même degré de motivation et les épisodes pertinents de l'histoire comportementale de l'individu. On en est souvent réduit, dans les recherches mentionnées par Zigler, à manipuler des variables de situation (par exemple, «priver» l'enfant de tout contact social pendant un temps donné avant la séance expérimentale) ou à exploiter certains épisodes de l'histoire comportementale des sujets (par exemple, le temps passé en institution) et à observer l'incidence de ces variables sur la performance des sujets dans différentes tâches cognitives. L'hypothèse, dans ce cas, est que les manipulations pré-expérimentales ou les épisodes historiques affectent la performance cognitive par le biais des facteurs de motivation. L'interprétation des résultats obtenus dans les tâches cognitives en termes de dynamique motivationnelle ne peut valoir, évidemment, que ce que vaut l'hypothèse d'une relation simple et directe entre la variable indépendante réelle (mani-

pulation pré-expérimentale ou épisode historique) et le construct médiateur (dynamique motivationnelle).

Une troisième et importante difficulté dans la démonstration de l'hypothèse de Zigler est en relation avec l'affirmation selon laquelle des sujets appariés pour l'AM fonctionnent nécessairement aux mêmes niveaux de développement cognitif. L'équivalence parfaite, en termes de fonctionnement cognitif, des normaux et des retardés appariés pour l'AM, représente un *prérequis logique* pour la théorie cognitive-motivationnelle de Zigler. En effet, si les retardés et les normaux appariés pour l'AM ne se trouvaient pas être équivalents en matière de fonctionnement cognitif, il ne pourrait être question d'affirmer que ces mêmes sujets diffèrent seulement quant à des facteurs de motivation. Ce prérequis fait l'objet de sérieuses difficultés. L'âge mental est fourni habituellement au terme d'un testing psychométrique. Zigler lui-même a noté (1966, p. 113-114) qu'un tel testing ne peut fournir des indications que sur le *contenu* du fonctionnement cognitif (the «content» of cognitive functioning as opposed to its «structure») selon l'expression de Zigler, ou sur les *produits* (the «products» of cognitive functioning) selon les termes de Milgram (1973), mais ne fournit qu'une information très limitée sur les *processus* impliqués dans la génération de ces produits. De plus, et même en ce qui concerne uniquement les produits du fonctionnement cognitif, il n'y a pas de comparaison point par point entre l'âge mental obtenu et les types de réponses données aux différents items du test.

La question de savoir dans quelle mesure l'AM, obtenu à l'issue d'un testing psychométrique traditionnel, fournit une indication valable sur le niveau de développement et de fonctionnement intellectuel est très controversée. On notera cependant, à l'appui des psychométriciens traditionnels, qu'Achenbach (1970, 1971) a trouvé que des sujets normaux et retardés mentaux culturels-familiaux appariés pour l'âge mental en utilisant les scores totaux du test Stanford-Binet obtenaient des profils relativement semblables en ce qui concerne les réussites et échecs aux différents items du test. Plus intéressant encore, Achenbach (1969b, 1973) et Brown (1973) ont trouvé qu'à l'issue d'une même procédure d'appariement les normaux et les retardés obtenaient des pourcentages de réussite comparables dans l'accomplissement de tâches de type Piagétien pour lesquelles on s'était arrangé de façon à minimiser la part des interventions verbales de l'examineur et des examinés. Cependant, dans une autre étude, Weisz et Achenbach (1975) ont montré que des enfants retardés ne vivant pas en institution utilisent moins d'hypothèses que les normaux, à âges mentaux égaux, dans une tâche d'apprentissage discriminatif spécialement étudiée de façon à permettre d'identifier les stratégies de réponse utilisées par les sujets, lorsque la complexité des problèmes posés augmente alors qu'ils sont équivalents aux normaux pour le nombre et le type d'hypothèses utilisées lorsque les problèmes posés sont plus simples.

Il existe un nombre de façons différentes d'obtenir le même AM. Comme le remarquent Baumeister (1967) et Milgram (1969), l'AM

est tout ce que l'on veut sauf une «pure» mesure de niveau intellectuel. Deux personnes peuvent avoir le même AM pour des raisons entièrement différentes. Baumeister continue :

It is conceivable, in other words, that there are *qualitative* as well as quantitative differences in the structures of abilities for normal and retarded individuals. Consequently, in employing the MA match, the experimenter may constitute one group on the basis of a variable highly related to the criterion measure and the other on a variable unrelated to the dependent variable. It would not be surprising under these circumstances to find differences between groups even though they are «matched» on MA (1967), p. 874).

Ces indications amènent à prendre une certaine distance vis à vis de l'affirmation de Zigler selon laquelle des sujets normaux et retardés appariés pour l'AM fonctionnent cognitivement aux mêmes niveaux.

Le même point de vue amène Zigler à assimiler cognitivement les retardés culturels-familiaux à des sujets normaux chronologiquement plus jeunes. On considérera, par exemple, qu'un sujet retardé dont le QI a été établi à 70 points, âgé de 10 ans, et dont l'âge mental est de 7 ans, fonctionne cognitivement au même niveau qu'un enfant normal âgé de 7 ans et dont le QI est de 100. Ceci représente une façon superficielle de voir les choses. De plus, en raisonnant de la sorte, on est obligé de supposer qu'il n'existe aucune interaction entre les aspects cognitifs et non-cognitifs de l'ontogenèse et de la performance au testing psychométrique. Lorsqu'il affirme que les retardés sont équivalents à des sujets normaux plus jeunes, Zigler n'envisage que les processus cognitifs («formal cognitive processes», selon ses propres termes – comme on l'a vu plus haut, l'usage du terme «processes» est impropre dans ce contexte puisque Zigler ne considère, en fait, que les *produits* du fonctionnement cognitif dès le moment où il arrête son examen à la notion d'âge mental telle qu'elle est définie en termes psychométriques –) et néglige les aspects non-cognitifs de la question, lesquels, Zigler le reconnaît, diffèrent considérablement pour les deux groupes de sujets. Il est assez clair, en effet, que les retardés diffèrent notablement des normaux plus jeunes sur de nombreux points, en plus des facteurs de motivation. Par définition, les retardés sont plus âgés que les normaux appariés avec eux pour l'AM. Les premiers ont eu davantage l'occasion d'accumuler une expérience quantitative et qualitativement différente de celle des normaux plus jeunes. A moins de supposer que les aspects cognitifs et non-cognitifs du développement n'interagissent pas constamment les uns avec les autres, on ne peut affirmer simplement que les retardés sont assimilables cognitivement à des normaux plus jeunes. Zigler, apparemment, fait cette supposition lorsqu'il discute du problème de l'âge mental et des effets de l'appariement des normaux et des retardés sur cette base. Cependant, lorsqu'il tente d'établir la singularité de sa théorie développementale, il fait l'hypothèse inverse et insiste sur l'influence des facteurs motivationnels et émotionnels sur la performance cognitive des retardés. Il y a là une contradiction entre ces deux aspects de sa

réflexion théorique. Contrairement à l'affirmation de Zigler, il n'est pas établi, et il est en fait peu vraisemblable, que des sujets normaux et retardés appariés pour l'AM soient absolument équivalents en ce qui concerne le fonctionnement cognitif. Puisqu'on ne peut exclure un éventuel tertium quid, il ne semble pas qu'il existe une base solide pour décider que les différences observées dans les performances intellectuelles des normaux et des retardés appariés pour l'AM sont dues exclusivement à des facteurs d'ordre motivationnel. Il n'y a dès lors *aucune garantie* que même une manipulation « efficace » de la dynamique motivationnelle des retardés doive nécessairement amener la performance de ceux-ci à un niveau équivalent à celui des normaux de même AM puisque l'équivalence cognitive supposée des deux groupes de sujets en ce qui concerne le fonctionnement cognitif, abstraction faite des problèmes de motivation, peut être illusoire.

REVUE DE LA LITTÉRATURE

Il ne peut être question d'entrer dans le détail de la volumineuse littérature que constituent les travaux de Zigler et collaborateurs et les travaux habituellement revendiqués par Zigler à l'appui de sa théorie. Nous nous bornerons à considérer cette littérature du point de vue de la question de savoir si elle fournit une démonstration de l'hypothèse centrale de la position de Zigler. Le lecteur intéressé se reportera aux références données pour davantage de détails.

Les données importantes résultant de ces travaux sont les suivantes. Une privation sociale vécue dans les premières années, et avant toute période d'institutionnalisation, détermine une augmentation de la motivation à interagir avec un adulte favorablement disposé envers l'enfant et augmente d'une façon générale l'efficacité du contrôle du comportement par les renforcements sociaux (Zigler, 1961; Green et Zigler, 1962; Zigler, 1963a; Zigler, Hogden, et Stevenson, 1958; Stevenson et Fahel, 1961; Irons et Zigler, 1969; Zigler et Williams, 1963; Hirsh, 1959; Wellman, 1938; Zigler et Balla, 1972). Il convient cependant de distinguer entre différents degrés de privation sociale dont l'enfant retardé peut avoir fait l'expérience avant d'être placé en institution. Les enfants qui ont connu une plus grande privation sociale avant d'être placés en institution réagissent mieux aux stimuli sociaux que comporte la vie en institution que ceux qui proviennent de milieux sociaux plus gratifiants (Zigler et Williams, 1963; Balla, Butterfield, et Zigler, 1974; Zigler, Butterfield, et Capobianco, 1970), ces derniers, comme on peut s'y attendre, mettent plus de temps à répondre à l'environnement institutionnel (Balla et Zigler, 1975).

Les phénomènes de persévération (définis expérimentalement comme la tendance à persister indûment à accomplir une tâche répétitive et sans aucun intérêt (du point de vue de l'expérimentateur) est en relation avec le degré de privation sociale vécue avant le placement en institution. On trouve également ce phénomène chez des sujets normaux vivant en institution (Zigler, 1961; Green et Zigler, 1962; Zigler, 1963a).

Les épisodes de privation sociale déterminent une motivation accrue à interagir avec un adulte favorablement disposé – réaction positive – mais déterminent également la peur et l'évitement des étrangers – réaction négative – (Hirsh, 1959; Wellman, 1938). L'existence de ces deux tendances antagonistes a été également démontrée expérimentalement avec des enfants normaux soumis à de brèves expériences dites de privation sociale (Berkowitz, Butterfield, et Zigler, 1965; Berkowitz et Zigler, 1965; McCoy et Zigler, 1965).

Les retardés sont davantage persuadés que les normaux qu'ils vont probablement échouer dans la tâche présentée. Cette attitude négative détermine un «style» particulier dans la solution de problèmes et autres tâches cognitives qui consiste à prendre un minimum de risques et à tenter plus d'éviter l'échec que d'assurer le succès (Cromwell, 1963).

Les retardés sont davantage «extra-dirigés» («outerdirected») que les normaux et les garçons retardés sont apparemment plus extra-dirigés que les filles retardées de même âges et niveaux intellectuels (Green et Zigler, 1962; Zigler, Hogden, et Stevenson, 1958; Turnure et Zigler, 1964; Sanders, Zigler, et Butterfield, 1968; Balla, Styfco, et Zigler, 1971; Yando et Zigler, 1971; Cohen et Heller, 1975; Turnure, 1973). «Extra-directionnalité» («outer-directedness») signifie, dans les termes de Zigler, que :

... the retarded child comes to distrust his own solutions to problems and therefore seeks guide to action in the immediate environment (Zigler, 1967, p. 297).

L'extra-directionnalité s'inscrit donc comme une conséquence directe du manque de confiance en soi lié lui-même à l'histoire d'échec qui est celle du retardé. Bien qu'on lui reconnaisse une certaine valeur fonctionnelle, en ce qu'elle permet au retardé d'obtenir des informations sur la façon de mener à bien la tâche à accomplir (Turnure et Zigler, 1964; Turnure, 1970b), une tendance à l'extra-directionnalité est significativement corrélée à moyen terme avec une diminution du Q_1 (Achenbach et Weisz, 1975).

Dans le développement normal, l'efficacité de l'attention accordée par autrui et de la louange en tant que renforcement diminue avec l'augmentation en âge et à mesure que se développent les mécanismes de l'auto-renforcement et de la conscience qu'on a d'agir ou d'avoir agi correctement ou efficacement. Cependant les retardés se préoccupent moins que les normaux d'agir efficacement, d'avoir raison, et d'agir à bon droit ou en «conformité avec leur conscience» (Cromwell, 1963; Gewirtz, 1957; Zigler, 1962; Zigler, 1963b; Zigler et Unell, 1962; Harter et Zigler, 1974).

L'enfant retardé mental n'est pas moins extra-dirigé que l'enfant normal simplement parce qu'il a un Q_1 inférieur. Le degré d'extra-directionnalité présenté par un enfant dépend de deux facteurs : premièrement, du niveau de développement cognitif atteint et, deuxièmement, du succès rencontré dans l'utilisation des ressources cognitives propres (Turnure, 1970a; Gordon et MacLean, 1977).

Une autre série d'études a cherché à déterminer qui des sujets retardés vivant en institution ou non sont le plus extra-dirigés (Achenbach et Zigler, 1968; Achenbach, 1969a; Yando et Zigler, 1971; Zigler, 1961; Zigler, Balla, et Butterfield, 1968).

Ces données appellent nombre de commentaires pour lesquels la place nous manque. Elles ne sont pas exemptes de certains problèmes et de certaines difficultés. Le concept de privation sociale par exemple, et la relation que cette notion entretient avec celle de retard mental culturel-familial ne sont pas clairement définis dans les écrits de Zigler. En outre, par les temps présents, au moment où dans les pays occidentaux (et particulièrement aux États-Unis) de moins en moins de retardés mentaux *culturels-familiaux* continuent à séjourner en institution, une partie des données rapportées par Zigler et ses collaborateurs sur la relation entre privation sociale, retard mental culturel-familial, et vie en institution a perdu quelque actualité. D'autres notions ne vont pas sans poser certaines difficultés. Examinons brièvement, par exemple, le concept d'extra-directionnalité. En définissant cette notion (voir ci-dessus), Zigler pose, premièrement, que les retardés disposent de leurs propres solutions aux problèmes qui leur sont posés, et, deuxièmement, que pour certaines raisons qui ont à voir avec leurs histoires personnelles, ils en viennent à négliger ces solutions et à se tourner, en conséquence, vers leur environnement social pour obtenir des indices sur la façon de se tirer d'affaire. Il s'agit là, dans l'état actuel des connaissances, d'un enchaînement d'affirmations gratuites. Il n'est nullement démontré dans les travaux de Zigler ou ailleurs que lorsqu'ils se montrent «extra-dirigés» dans une situation de solution de problème, les sujets retardés en sont d'abord venus à négliger des solutions personnelles au problème posé. L'interprétation des données recueillies sous l'étiquette «extra-directionnalité des retardés mentaux» reste à faire. On n'a pas montré jusqu'ici qu'il existe une relation privilégiée entre retard mental et extra-directionnalité, ni que cette relation trouve son explication dans le refus par les retardés de considérer leurs propres ressources intellectuelles et solutions de problèmes comme valides. L'équivalence ou la non-équivalence cognitive des normaux et des retardés appariés pour l'âge mental revêt dans ce contexte une importance particulière. Il est clair, en effet, que si les ressources intellectuelles des normaux et des retardés diffèrent même lorsqu'ils sont appariés pour l'âge mental, il est moins étonnant que les retardés cherchent davantage le secours d'indices extérieurs lorsqu'ils sont confrontés à des tâches plus difficiles pour eux qu'il n'y paraît sur la base de la performance des normaux.

Rien parmi les données revues dans ce qui précède ne vient démontrer que les différences observées entre normaux et retardés appariés pour l'âge mental sont le produit de différences motivationnelles. Zigler et ses collaborateurs ont effectivement démontré que les retardés mentaux développent une dynamique motivationnelle particulière et inappropriée résultant vraisemblablement de leur histoire d'échecs

répétés au sein du monde des normaux. Zigler n'a pas démontré cependant que cette dynamique motivationnelle puisse être changée durablement ni, à fortiori, qu'en modifiant cette dynamique on amenait le fonctionnement intellectuel des retardés à des niveaux de performance équivalents à ceux des normaux de mêmes âges mentaux.

Quelques autres études semblent s'être adressées plus directement à cette question centrale. Il importe de les examiner plus en détail. Les études en question sont celles de Zigler et de Labry (1962), Harter, Brown, et Zigler (1971a, 1971b), et Achenbach et Zigler (1968). Ces études s'adressaient à des enfants retardés mentaux, vivant en institution ou non, et âgés en moyenne de 13 à 15 ans. Ces enfants furent, pour les besoins des études, appariés avec des enfants normaux pour l'âge mental (obtenu au test dit du *Bonhomme de Goodenough*, dans l'étude de Zigler et de Labry, et dérivés à partir du *QI* obtenu à l'issue de l'administration du *Peabody Picture Vocabulary Test*, dans les trois autres études), et généralement aussi pour le sexe, la race, et le niveau socio-économique. Incidemment, on émettra de sérieuses réserves sur cette façon d'obtenir l'âge mental dans le processus d'appariement des enfants normaux et retardés mentaux. L'épreuve dite du *Bonhomme de Goodenough*, pour intéressante qu'elle soit, ne peut passer pour un test d'intelligence équilibré quant à la structure factorielle en raison de sa forte saturation spatiale. Quant au *Peabody Picture Vocabulary Test*, on sait que son utilisation avec des sujets retardés mentaux ne va pas sans poser de délicats problèmes. Plusieurs auteurs (Wheldall et Jeffree, 1974; Fitzgerald, Pasework, et Gloeckler, 1970; Gensemer, Walker, et Cadman, 1976) ont indiqué que le *Peabody Picture Vocabulary Test* utilisé avec des sujets retardés ou «à difficultés d'apprentissage (learning disabled)» aboutit régulièrement soit à une *sur-évaluation* soit à une *sous-évaluation* du niveau de développement intellectuel de ces sujets par comparaison avec d'autres épreuves d'intelligence générale comme le *Wechsler Intelligence Scale for Children*. L'incidence d'une telle sous- ou sur-évaluation du niveau intellectuel des retardés dans le processus d'appariement pour l'âge mental entre sujets normaux et retardés ne peut être sous-estimée dans la problématique de l'établissement de la validité empirique de la théorie cognitive-motivationnelle du retard mental de Zigler.

L'étude de Zigler et de Labry (1962) est parfois citée comme fournissant une «démonstration» de l'hypothèse centrale de la théorie de Zigler, c'est-à-dire qu'à motivation égale les sujets retardés mentaux et normaux appariés pour l'AM fonctionnent cognitivement aux mêmes niveaux. En fait, un examen attentif des données présentées dans le rapport de Zigler et de Labry ne permet pas de suivre les auteurs et leurs exégètes lorsqu'ils interprètent ce rapport de la dite façon. La tâche proposée par Zigler et de Labry dans leur étude était une classification simple de matériel géométrique variant simultanément selon la forme et la couleur. Après qu'ils eussent effectué la classification du matériel proposé selon une dimension, les sujets étaient invités à classer de nouveau le même matériel mais en utilisant cette

fois l'autre dimension. Les sujets étaient divisés en sous-groupes selon le type d'enfant – normaux et retardés –, la classe socio-économique – moyenne et inférieure –, et le type de renforcement utilisé après chaque réponse correcte – renforcement concret et jetons à échanger ensuite contre un jouet. Une analyse de la variance menée sur les données quantitatives obtenues quant à la variable dépendante, c'est-à-dire le nombre d'essais nécessaires à chaque sujet pour changer de critère dans la tâche de classification, révéla une différence dans le nombre d'essais nécessaires pour changer de critère de classification selon le renforcement en vigueur (moins d'essais nécessaires lorsque un renforcement concret est distribué, sauf en ce qui concerne les enfants normaux de la classe moyenne), le type d'enfants (davantage d'essais nécessaires respectivement pour les retardés, les normaux de la classe sociale inférieure, et les normaux de la classe moyenne), et une interaction significative entre Type de Sujet et Classe Sociale (due, évidemment, à la différence mentionnée ci-dessus entre normaux de la classe moyenne, normaux de la classe inférieure, et retardés quant à l'efficacité respective des types de renforcement). Ces résultats ne peuvent en aucun cas passer pour une démonstration de ce que «à motivation égale» (supposément, ici, puisque les déterminants historiques des niveaux de motivation actuels des sujets normaux et retardés ne furent pas pris en considération) les sujets normaux et retardés appariés pour l'AM fonctionnent cognitivement au même niveau puisque les différences selon le type de sujet (normaux et retardés) étaient significatives. L'étude de Zigler et de Labry montre, certes, que les sujets normaux et retardés, particulièrement les normaux de la classe sociale inférieure et les retardés, sont semblablement affectés dans leurs comportements classificateurs par la nature du renforcement utilisé, et il s'agit là d'une information importante; il ne s'ensuit nullement qu'à motivation supposée égale normaux et retardés appariés pour l'AM fonctionnent cognitivement de la même façon.

Harter et al. (1971a) ont proposé à leurs sujets des tâches de discrimination (impliquant un choix parmi deux stimuli – des formes carrées de taille différente). Les sujets étudiés comprenaient des enfants normalement intelligents, des enfants retardés mentaux culturels-familiaux, et des retardés mentaux organiques. Dans certains cas, les sujets voyaient leurs réponses correctes simplement récompensées tandis que dans d'autres cas les réponses étaient soit récompensées soit punies selon leur correction ou leur incorrection. Les enfants normaux et les retardés mentaux culturels-familiaux se montrèrent nettement supérieurs aux retardés organiques. La performance discriminative des enfants normaux et des retardés culturels-familiaux était sensiblement meilleure, avec davantage de réponses impliquant la formulation implicite d'hypothèses, lorsque la contingence récompense-punition était en vigueur. La même constatation ne put être faite pour les enfants retardés mentaux organiques. Les groupes d'enfants normaux et retardés culturels-familiaux ne se montrèrent

guère différents tant au point de vue des résultats obtenus que pour les stratégies de réponses utilisées. De même, Harter et al. (1971b) ont proposé un apprentissage discriminatif (impliquant trois stimuli variant selon la taille) et une tâche consistant à «trouver l'image différente parmi trois images» (odddity problem) à des enfants normaux et retardés culturels-familiaux. Certains parmi ces derniers vivaient en institution. Les contingences de renforcement des réponses variaient selon deux conditions expérimentales. Dans la première condition (dite non-sociale), chaque réponse correcte était renforcée par l'attribution d'une bille à jouer. Dans la seconde condition (dite sociale), chaque réponse correcte était accueillie avec enthousiasme par l'examineur et suivie d'une appréciation verbale formulée au moyen des mots suivants dans un ordre déterminé à l'avance : *bon, splendide, juste, bien*. (Traduit par nos soins à partir de la séquence correspondante en anglais : *good, fine, correct, right.*) Les sujets éprouvèrent davantage de difficultés dans la tâche consistant à «trouver l'image différente parmi trois images» que dans l'apprentissage discriminatif. Les enfants normaux surpassèrent régulièrement les enfants retardés en termes de nombres moyens de réponses correctes dans les deux types de tâches. Les retardés vivant en institution obtinrent de meilleurs résultats dans la condition expérimentale dite sociale que dans la condition expérimentale dite non-sociale tandis que l'inverse était vrai des autres sujets retardés.

Ces deux recherches par Harter et collaborateurs sont parfois citées comme évidences en faveur de la position qui veut qu'à motivation équivalente les sujets normaux et retardés culturels-familiaux appariés pour l'AM fonctionnent cognitivement de la même façon. Il est clair que la seconde étude de Harter et al. (1971b) ne peut être interprétée de cette façon. Cette étude vérifie une fois de plus la relation posée entre privation sociale (par exemple, en raison d'un séjour en institution) et force accrue des renforcements sociaux. La première étude de Harter et al. (1971a) semble pouvoir fournir un début de support à l'hypothèse d'un fonctionnement cognitif équivalent entre normaux et retardés familiaux à motivation correspondante. En fait, cela n'est pas assuré. L'absence de différence observée entre l'apprentissage discriminatif des enfants normaux et retardés mentaux peut renvoyer plus simplement à un effet «plafond» dans la performance discriminative des normaux en raison de la relative facilité de la tâche proposée, aboutissant à masquer les différences potentielles entre les deux groupes de sujets. Par contre, les données de Harter et al. (1971a) confirment, comme le notent les auteurs, toute l'importance de la variable étiologie du retard mental (culturel-familial versus organique) dans la recherche avec les sujets retardés.

Enfin, Achenbach et Zigler (1968) ont proposé un apprentissage discriminatif selon la différence relative de taille entre trois stimuli présentés visuellement à des enfants normaux et retardés mentaux. Les sujets retardés acquièrent les discriminations proposées aussi rapidement que les sujets normaux de mêmes âges mentaux. Cependant,

dès qu'un indice situationnel était introduit, les sujets retardés tendaient à s'y fier davantage que les normaux au détriment d'une approche analytique du problème posé, ce qui aboutissait à déterminer beaucoup de choix incorrects chez eux lorsque l'indice en question était délibérément conçu de façon à induire en erreur. Cette adhérence aux indices situationnels au détriment d'une analyse de la situation-problème est une autre manifestation de la tendance des sujets retardés à l'extradirectionnalité. Achenbach et Zigler (1968) rapportent encore que l'adhérence aux indices situationnels peut rétrocéder si on expose les retardés à des expériences répétées de succès et si on renforce systématiquement l'exercice indépendant de la pensée.

Ces dernières études ne fournissent aucune démonstration majeure de ce qu'à âges mentaux égaux les enfants retardés mentaux fonctionnent cognitivement au même niveau que les enfants normaux. Tout au plus pourrait-on considérer que les données de Harter et al. (1971a) et Achenbach et Zigler (1968) représentent un timide début d'évidence dans ce sens. Ce début d'évidence ne concerne, cependant, que quelques situations d'apprentissage lesquelles sont loin de représenter l'éventail des situations de solution de problème.

CONCLUSIONS

Il apparaît, premièrement, que la distinction entretenue par Zigler entre théories déficitaires, différentielles, et développementales du retard mental culturel-familial est remarquablement subtile et peut-être arbitraire. Il est sans doute plus économique de considérer les différentes théories du retard mental culturel-familial y compris celle de Zigler comme des *théories différentielles* au moins dans le contexte socio-éthique actuel du retard mental. Deuxièmement, il semble que la théorie cognitive-motivationnelle de Zigler, *considérée sensu stricto*, n'ait pas reçu jusqu'ici une vérification expérimentale suffisante, contrairement aux affirmations de Zigler. Cette théorie n'a pas non plus été réfutée; il est important de le noter. Il est possible que de futures recherches centrées directement sur le problème de la modification de la dynamique motivationnelle des retardés, à court, à moyen, et à long terme, et sur l'incidence que ces modifications peuvent avoir sur les conduites cognitives des retardés par comparaison avec des enfants normaux de mêmes âges mentaux puissent apporter un support plus direct à l'hypothèse centrale de la théorie de Zigler. Un point délicat subsiste, cependant. C'est celui de l'appariement des sujets normaux et des sujets retardés sur la base de l'âge mental, ou plus exactement celui de l'interprétation qu'il est permis de faire des résultats obtenus en utilisant cette procédure d'appariement.

Ces réserves sur la validation empirique des formulations théoriques de Zigler n'impliquent absolument pas que l'insistance de l'auteur américain sur la nécessité qu'il y a à prendre davantage en considération les variables motivationnelles et les antécédents historiques

personnels dans les études qui visent à comparer sujets normaux et retardés mentaux est mal placée. Cette indication méthodologique est importante et empiriquement fondée ainsi que nous l'avons indiqué à plusieurs reprises.

RÉFÉRENCES

- ACHENBACH, T. Cue-learning, associative responding and school performance in children. *Developmental Psychology*, 1969, 1, 717-725. (a)
- ACHENBACH, T. Conservation of illusion-distorted identity: its relation to MA and CA in normals and retardates. *Child Development*, 1969, 40, 663-679. (b)
- ACHENBACH, T. Comparison of Stanford-Binet performance of non retarded and retarded persons matched for MA and sex. *American Journal of Mental Deficiency*, 1970, 74, 488-494.
- ACHENBACH, T. Stanford-Binet short-form performance of retarded and non retarded persons matched for MA. *American Journal of Mental Deficiency*, 1971, 76, 30-32.
- ACHENBACH, T. Surprise and memory as indices of concrete operational development. *Psychological Reports*, 1973, 33, 47-57.
- ACHENBACH, T., & WEISZ, J. A longitudinal study of relations between outer-directedness and IQ changes in preschoolers. *Child Development*, 1975, 46, 650-652.
- ACHENBACH, T., & ZIGLER, E. Cue-learning and problem-solving strategies in normal and retarded children. *Child Development*, 1968, 39, 548-555.
- BALLA, D., & ZIGLER, E. Preinstitutional social deprivation, responsiveness to social reinforcement, and IQ change in institutionalized retarded individuals. *American Journal of Mental Deficiency*, 1975, 80, 228-230.
- BALLA, D., BUTTERFIELD, E., & ZIGLER, E. Effect of institutionalization on retarded children: A longitudinal cross-institution investigation. *American Journal of Mental Deficiency*, 1974, 78, 530-549.
- BALLA, D., STYFCO, S., & ZIGLER, E. Use of the opposition concept and outer-directedness in intellectually-average familial retarded and organically retarded children. *American Journal of Mental Deficiency*, 1971, 75, 663-680.
- BAUMEISTER, A. Problems in comparative studies of mental retardates and normals. *American Journal of Mental Deficiency*, 1967, 71, 869-875.
- BERKOVITZ, H., & ZIGLER, E. Effects of preliminary positive and negative interactions on children's responsiveness to social reinforcement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1965, 2, 500-505.
- BERKOVITZ, H., BUTTERFIELD, E., & ZIGLER, E. The effectiveness of social reinforcers on persistence and learning tasks following positive and negative social interactions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1965, 2, 706-714.
- BROWN, A. Conservation of number and continuous quantity in normal, bright, and retarded children. *Child Development*, 1973, 44, 376-379.
- COHEN, M., & HELLER, T. Information producing responses in normal and retarded children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1975, 20, 296-306.
- CROMWELL, R. A social learning approach to mental retardation. In N.R. ELLIS (Ed.), *Handbook of mental deficiency*. New York: McGraw-Hill, 1963, pp. 41-91.
- ELLIS, N.R. The stimulus trace and behavioral inadequacy. In N.R. ELLIS (Ed.), *Handbook of mental deficiency*. New York: McGraw-Hill, 1963, pp. 134-158.

I GALLAGHER, J. (Ed.) *Windows on Russia. A report of the United States - USSR seminar on instruction of handicapped children*. U.S. Department of Health, Education, and Welfare, Washington, D.C., 1974.

- ELLIS, N.R. A behavioral research strategy in mental retardation: Defense and critique. *American Journal of Mental Deficiency*, 1969, 73, 557-566.
- FISHER, M., & ZEEMAN, D. An attention-retention theory of retardate discrimination learning. In N.R. ELLIS (Ed.), *International Review of Research in Mental Retardation* (Vol. 6). New York: Academic Press, 1973, pp. 171-257.
- FITZGERALD, B., PASEWORK, R., & GLOECKLER, T. Use of Peabody Picture Vocabulary Test with the educationally handicapped. *Journal of School Psychology*, 1970, 8, 296-300.
- FURBY, L. Attentional habituation and mental retardation. *Human Development*, 1974, 17, 118-138.
- GENSEMER, L., WALKER, J., & CADMAN, T. Using the Peabody Picture Vocabulary Test with children having difficulty learning. *Journal of Learning Disabilities*, 1976, 9, 179-181.
- GEWIRTZ, J. *Social deprivation and dependency: a learning analysis*. Paper presented at the annual meeting of the American Psychological Association, New York, August 1957.
- GORDON, D., & MACLEAN, W. Developmental analysis of outer-directedness in non-institutionalized EMR children. *American Journal of Mental Deficiency*, 1972, 81, 507-510.
- GREEN, C., & ZIGLER, E. Social deprivation and the performance of feeble-minded and normal children on a satiation type task. *Child Development*, 1962, 33, 499-508.
- HARTER, S., & ZIGLER, E. The assessment of effective motivation in normal and retarded children. *Developmental Psychology*, 1974, 10, 169-180.
- HARTER, S., BROWN, L., & ZIGLER, E. The discrimination learning of normal and retarded children as a function of penalty conditions and etiology of the retarded. *Child Development*, 1971, 42, 517-536.(a)
- HARTER, S., BROWN, L., & ZIGLER, E. Discrimination learning in retarded and non-retarded children as a function of task difficulty and social reinforcement. *American Journal of Mental Deficiency*, 1971, 76, 275-283.(b)
- HIRSH, E. The adaptive significance of commonly described behavior of the mentally retarded. *American Journal of Mental Deficiency*, 1959, 63, 639-646.
- IRONS, N., & ZIGLER, E. Children's responsiveness to social reinforcement as a function of short-term preliminary social interactions and long-term social deprivation. *Developmental Psychology*, 1969, 1, 402-409.
- KOUNIN, J. Experimental studies of rigidity: 1. The measurement of rigidity in normal and feeble-minded persons. *Character and Personality*, 1941, 9, 251-272.(a)
- KOUNIN, J. Experimental studies of rigidity: 2. The explanatory power of the concept of rigidity as applied to feeble-mindedness. *Character and Personality*, 1941, 9, 273-282.(b)
- LEWIN, K. *A dynamic theory of personality*. New York: McGraw-Hill, 1936.
- LURIA, A.R. *The mentally retarded child*. New York: Pergamon Press, 1963.
- MCCOY, N., & ZIGLER, E. Social reinforcer effectiveness as a function of the relationship between child and adult. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1965, 1, 604-612.
- MILGRAM, N.A. The rationale and the irrational in Zigler's motivational approach to mental retardation. *American Journal of Mental Deficiency*, 1969, 73, 527-532.
- MILGRAM, N.A. Cognition and language in mental retardation: Distinction and implications. In D.K. ROUTH (Ed.), *The experimental psychology of mental retardation*. Chicago: Aldine, 1973, pp. 157-230.
- OLLENDICK, T., BALLA, D., & ZIGLER, E. Expectancy of success and the probability learning of retarded children. *Journal of Abnormal Psychology*, 1971, 77, 275-281.
- PEVZNER, M.S. *Oligophrenia: Mental deficiency in children*. New York: Consultants Bureau, 1959.

- SANDERS, B., ZIGLER, E., & BUTTERFIELD, E.C. Outer-directedness in the discrimination learning of normal and mentally retarded children. *Journal of Abnormal Psychology*, 1968, 73, 368-375.
- SPITZ, H.H. Field theory in mental deficiency. In N.R. ELLIS (Ed.), *Handbook of mental deficiency*. New York: McGraw-Hill, 1963, pp. 11-40.
- STEVENSON, H.W., & FAHEL, L.S. The effect of social reinforcement on the performance of institutionalized and non-institutionalized normal and feeble-minded children. *Journal of Personality*, 1961, 29, 136-147.
- TURNURE, J.E. Reactions to physical and social distractors by moderately retarded, institutionalized children. *Journal of Special Education*, 1970, 4, 283-294.(a)
- TURNURE, J.E. Distractibility in the mentally retarded: Negative evidence for an orienting inadequacy. *Exceptional Children*, 1970, 37, 181-186.(b)
- TURNURE, J.E. Outer-directedness in EMR boys and girls. *American Journal of Mental Deficiency*, 1973, 78, 163-170.
- TURNURE, J.E., & ZIGLER, E. Outer-directedness in the problemsolving of normal and retarded children. *Journal of Abnormal Psychology*, 1964, 69, 427-436.
- WEISZ, J., & ACHENBACH, T. Effects of IQ and mental age on hypothesis behavior in normal and retarded children. *Developmental Psychology*, 1975, 11, 304-310.
- WELLMAN, B.L. Guiding mental development. *Childhood Education*, 1938, 15, 108-112.
- WHELDALL, K., & JEFFREE, D. Criticisms regarding the use of the E.P.V.T. in sub-normality research. *British Journal of Disorders of Communication*, 1974, 9, 140-143.
- YANDO, R., & ZIGLER, E. Outer-directedness in the problem solving of institutionalized and non-institutionalized normal and retarded children. *Developmental Psychology*, 1971, 4, 277-288.
- ZEAMAN, D., & HOUSE, B. The role of attention in retardate discrimination learning. In N. ELLIS (Ed.), *Handbook of Mental Deficiency*, New York: McGraw-Hill, 1963, pp. 159-223.
- ZIGLER, E. Social deprivation and rigidity in the performance of feeble-minded children. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1961, 62, 413-421.
- ZIGLER, E. Rigidity in the feeble-minded. In E.P. TRAPP & P. HIMELSTEIN (Eds.), *Readings on the exceptional child*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1962, pp. 141-162.
- ZIGLER, E. Rigidity and social reinforcement effects in the performance of institutionalized and non-institutionalized normal and retarded children. *Journal of Personality*, 1963, 31, 258-269.(a)
- ZIGLER, E. Social reinforcement, environment and the child. *American Journal of Orthopsychiatry*, 1963, 33, 614-623.(b)
- ZIGLER, E. Mental retardation: Current issues and approaches. In M.L. HOFFMAN & L.W. HOFFMAN (Eds.), *Review of child development research* (Vol. 2). New York: Russell Sage, 1966, pp. 107-168.
- ZIGLER, E. Familial mental retardation: A continuing dilemma. *Science*, 1967, 155, 292-298.
- ZIGLER, E. Developmental versus difference theories of mental retardation and the problem of motivation. *American Journal of Mental Deficiency*, 1969, 73, 536-556.
- ZIGLER, E. Why retarded children do not perform up to the level of their ability. In R.M. ALLEN, H.D. CORTAZZO, R.P. TOISTER (Eds.), *Theories of cognitive development*. Coral Gables, Florida: University of Miami Press, 1973, pp. 13-36.(a)
- ZIGLER, E. The retarded child as a whole person. In D.K. ROUTH (Ed.), *The experimental psychology of mental retardation*. Chicago: Aldine, 1973, pp. 231-322.(b)
- ZIGLER, E., & BALLA, D. Developmental course of responsiveness to social reinforcement in normal children and institutionalized retarded children. *Developmental Psychology*, 1972, 6, 66-73.
- ZIGLER, E., & DE LABRY, J. Concept-switching in middle-class, lower-class and retarded children. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1962, 65, 267-273.

- ZIGLER, E., & UNELL, E. Concept-switching in normal and feeble-minded children as a function of reinforcement. *American Journal of Mental Deficiency*, 1962, 66, 651-657.
- ZIGLER, E., & WILLIAMS, J. Institutionalization and the effectiveness of social reinforcement : A three-year follow-up study. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1963, 66, 197-205.
- ZIGLER, E., HOGDEN, L., & STEVENSON, H.W. The effect of support and non support on the performance of normal and feeble-minded children. *Journal of Personality*, 1958, 26, 106-122.
- ZIGLER, E., BALLA, D., & BUTTERFIELD, E. A longitudinal investigation of the relationship between preinstitutional social deprivation and social motivation in institutionalized retardates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1968, 10, 347-445.
- ZIGLER, E., BUTTERFIELD, E., & CAPOBIANCO, F. Institutionalization and the effectiveness of social reinforcement : A four- and eight-year follow up study. *Developmental Psychology*, 1970, 3, 255-263.

Université de Liège
Laboratoire de Psychologie expérimentale
Boulevard de la Constitution 32
4020 Liège

Reçu avril 1979