Science et Comportement (1991)
Vol. 21 n° 1, p. 49-59

Le développement d'un rapport d'évaluation critériée pour l'Échelle québécoise de comportements adaptatifs (EQCA)[1]

PAUL MAURICE[2], PAUL BOUDREAULT[3],

FRANÇOYS GAGNÉ et MARTIN GAGNON

Université du Québec à Montréal

ROBERT BERGERON

Centre d'accueil des Hautes-Vallées

Les étapes de l'élaboration d'un rapport d'évaluation critériée de l'Echelle québécoise de comportements adaptatifs sont relatées. Ce rapport se veut un support au clinicien lors de l'évaluation des comportements adaptatifs à des fins de classification et de diagnostic. Le degré de déficit dans les comportements adaptatifs est dérivé en comparant la performance des sujets à la compilation des scores de niveau adaptatif, produits par 22 juges, pour chaque item de l'EQCA. Ces juges établirent leurs scores en s'inspirant de la classification des niveaux de comportement adaptatif de l'American Association on Mental Retrardation. Un rapport informatisé est généré qui fournit une classification générale et par sphère.

Depuis plusieurs années (1959), l'American Association on Mental Retardation (AAMR)[4], propose, dans sa définition de retard mental, d'inclure comme

[1] Cette échelle a été élaborée sous la direction de l'Atelier québécois des professionnels sur le retard mental (A.Q.P.R.M.), depuis 1984, avec l'aide d'une subvention du ministère de la santé et des services sociaux, et en collaboration avec le département de psychologie de l'université du Québec à Montréal.

[2] Les demandes de tirés à part peuvent être adressées à Paul Maurice, Département de Psychologie, Université du Québec à Montréal, Case postale 8888, succ. A, Montréal (Québec), Canada H3C 3P8.

[3] Maintenant affilié à l'Université du Québec à Hull.

[4] L'American Association on Mental Deficency (AAMD) a changé son nom en décembre 1988 pour l'American Association on Mental Retardation (AAMR). Dans ce texte c'est cette dernière appellation qui est utilisée même si on réfère à des textes qui sont antérieurs au changement de nom.

critère diagnostic, en plus d'un déficit du fonctionnement intellectuel, la présence d'un déficit des comportements adaptatifs. L'évaluation de ce deuxième aspect, au départ surtout clinique, a pu graduellement s'appuyer sur des instruments de plus en plus sophistiqués au plan psychométrique. Ainsi, récemment, sont apparus des instruments tel le Vineland Adaptive Behavior Scale (Sparrow, Balla et Ciccetti, 1984), qui fournissent des normes basées sur un échantillon représentatif de la population américaine, et qui permettent d'établir l'importance du déficit des comportements adaptatifs.

Au Québec, le même type de cheminement se réalise. Divers individus ou équipes ont traduit, adapté et, dans quelques cas, élaboré des instruments de mesure des comportements adaptatifs (Harvey, 1975; M.E.Q., 1985; Pilon, Côté et Lachance, 1988; Tremblay, Piédalue, et Fradette, 1981). Cependant, ces instruments ne présentent pas de normes pour l'ensemble de la population québécoise. Cela les rend difficilement utilisable à des fins de classification et de diagnostic. Toutefois, il est à noter que ces instruments conservent toute leur valeur pour des fins descriptives ou prescriptives.

Le développement d'un rapport d'évaluation critériée pour l'Echelle québécoise de comportements adaptatifs (EQCA) vise à combler partiellement cette lacune normative. La présente étude décrit le développement d'un algorithme qui permet de comparer les résultats bruts au questionnaire de l'EQCA avec un critère externe et qui permet d'établir, s'il y a lieu, le degré de déficit d'un individu sur le plan des comportements adaptatifs. Les résultats de cette opération sont présentés sous forme de rapport informatisé à l'usage des cliniciens et des planificateurs. Par ailleurs, ce texte ne vise pas à expliciter ou discuter les fondements de la notion de comportement adaptatif (pour cela voir Grossman, 1983), ne vise pas à présenter une recension des échelles de comportements adaptatifs déjà développées, ni le rationnel du développement de l'EQCA ou l'établissement de ses qualités métriques (voir AQPRM, 1990; Renaud, 1989; Lemieux, 1989).

Méthode

Description de l'EQCA

Le questionnaire de l'EQCA est complété directement par une personne régulièrement en contact avec la personne handicapée que l'on veut évaluer; il s'agit le plus souvent de l'éducateur, mais ce peut être l'enseignant, le parent ou tout autre observateur qualifié. Le questionnaire de l'EQCA est composé de 324 questions. Celles-ci se répartissent en deux sections: les comportements adaptatifs proprement dits et la section des comportements inadéquats. La section des comportements adaptatifs comprend sept *sphères*: l'autonomie, les habiletés domestiques, la santé et les habiletés sensori-motrices, la communication, les habiletés pré-scolaires et scolaires, la socialisation et les habiletés de travail. Chacune de ces sphères se subdivise en *dimensions*. La section des comportements inadéquats

se subdivise quant à elle en sept dimensions. Une telle structure couvre le champ traditionnel des comportements adaptatifs.

Au plan des qualités psychométriques mentionnons seulement que le questionnaire de l'EQCA a fait l'objet d'une analyse d'items et qu'il manifeste des qualités de fidélité satisfaisantes pour ce genre de questionnaires (consistance interne au delà de 0,80 pour chacune des sphères).

Procédure

Pour réaliser l'algorithme de correction du questionnaire, dans une première étape, les 225 premiers items du questionnaire de l'EQCA sont soumis à des juges experts pour qu'ils en établissent le niveau adaptatif, item par item, selon la grille de niveaux adaptatifs proposée par l'AAMR (Grossman, 1983). Par la suite, le niveau de déficit global est estimé pour un sujet en particulier, en calculant pour les items réussis à l'EQCA, son niveau adaptatif et en le mettant en relation avec son âge, toujours à l'aide du tableau de l'AAMR.

Sujets

Un total de 41 experts, professionnels, intervenants ou formateurs en déficience intellectuelle, oeuvrant dans six régions socioéconomiques distinctes sont contactés pour participer à la recherche. Ces personnes furent choisies en raison de leur préoccupation pour la mesure des comportements adaptatifs, et aussi de leur disponibilité pour collaborer à la recherche. De ce nombre, 28 experts ont répondu à la demande en complétant le questionnaire et en attribuant une valeur à une partie ou à la totalité des 225 items de l'EQCA, selon les niveaux proposés par l'AAMR.

L'expérience de travail des experts varie entre 3 et 19 ans, avec une moyenne de 9,1 années dans le domaine spécifique de la déficience mentale, qu'il s'agisse d'un travail dans un centre d'accueil (18), dans un centre hospitalier (6), dans l'enseignement (2), ou dans un poste administratif (2). Ces experts appartiennent à des professions diverses qui les préparent différemment à oeuvrer auprès des personnes déficientes: psychologues (10), professionnels ou cadres spécialisés (8), administrateurs (4), ergothérapeutes (2), infirmières (2), travailleur social (1), orthophoniste (1). Il convient aussi de souligner que trois experts possèdaient un doctorat; dix, une maîtrise; sept un baccalauréat; et huit autres, un niveau collégial. Cette grande diversité de formation, d'expérience et d'environnement de travail est considérée comme un atout dans le calcul d'un jugement moyen d'expert.

Critères de l'AAMR

Dans son manuel «Classification in Mental Retardation» (Grossman, 1983), l'AAMR définit les comportements adaptatifs comme «ceux qui permettent à l'individu de répondre efficacement aux normes d'indépendance personnelle et

de responsabilité sociale attendues de lui, compte tenu de son âge et de son groupe culturel».

D'autre part, le manuel propose un tableau illustratif (Grossman, 1983, Appendice A, pp 203 – 215) de huit niveaux de fonctionnement adaptatif. A chacun de ces niveaux correspond une description d'une série de comportements qui sont regroupés par champ comme le fonctionnement indépendant, la socialisation, la communication, le développement physique, l'activité économique, etc. A chaque niveau correspond un ou plusieurs degrés de déficit, associés à un écart d'âge.

Ce tableau permet d'étayer le jugement clinique de l'évaluateur qui, en identifiant les comportements habituels de son sujet peut, en les comparant à ceux du tableau et en tenant compte de son âge chronologique, estimer le degré de déficit qu'il présente. Le tableau postule qu'un pattern (un niveau donné) de comportements adaptatifs se répétera à des âges différents selon le degré de déficit de l'individu. Par exemple, le niveau 4 décrit des comportements qui sont communs à des sujets de 3 à 6 ans déficients légers, ou de 6 à 9 ans déficients moyens et ainsi de suite. Cette approche paraît discutable: certaines situations sont moins probables à six ans qu'à 15 ans, peu importe le degré de déficience. Cependant, ce postulat est nécessaire, pour porter un jugement, étant donné la nature même du tableau de l'AAMR. Il faut signaler que même les auteurs du manuel pensent «qu'il est peu pratique, à cette étape, de suggérer des gradations fines», et ils mentionnent que «lors de l'analyse finale, une bonne dose de jugement clinique est requise pour établir un estimé du degré de déficit des comportements adaptatifs de la personne évaluée» (Grossman, 1983, p. 46).

La figure 1 présente, sous forme schématique, un tableau de correspondance entre les trois éléments, soit l'âge, le niveau de comportement adaptatif et le degré de déficit. Le tableau fournit des indications pour des sujets allant de trois ans à quinze ans et plus, et il décrit huit niveaux de comportements adaptatifs associés à cinq degrés de déficit: «sans déficit», «déficit léger», «moyen», «grave» ou «profond». Le clinicien situe en abscisse l'âge de son client; par exemple si son sujet a onze ans, il examinera la colonne située entre 9 et 12 ans. Ensuite, il comparera la plus haute performance routinière de son sujet à la description des performances du tableau illustratif. Le clinicien doit alors choisir le niveau qui ressemble le plus à celui de son sujet. Les consignes n'étant pas plus précises, il est clair que le clinicien devra user de son jugement clinique pour établir la classification finale. Ainsi, si le sujet réussit tous les comportements du niveau 4, réussit plusieurs items du niveau 5 mais en échoue quelques uns, il pourra être classifié comme appartenant au niveau 5, ou, s'il ne réussit pas assez d'items du niveau 5, il pourrait être jugé que son pattern appartient plutôt au niveau 4. Dans ce dernier cas, le tableau indiquerait alors que le sujet présente un déficit grave des comportements adaptatifs.

Le fait que ce tableau soit publié dans le manuel de l'AAMR en fait une balise commune à beaucoup de praticiens. Dans le cadre de la présente recherche, ce tableau sert de référence, c'est-à-dire de critère.

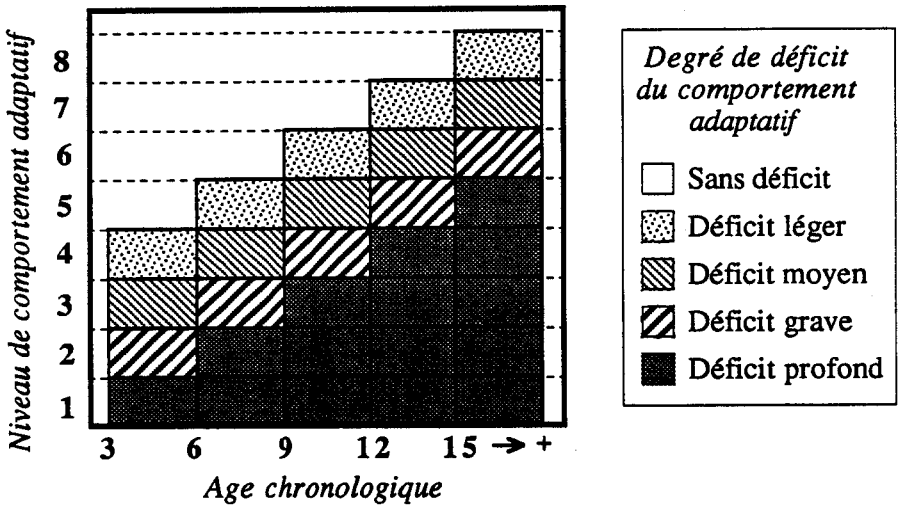

Figure 1. *Degré de déficit des comportements adaptatifs en fonction de l'âge et du niveau de comportement adaptatif.*

Consignes

La documentation distribuée aux experts comprend une lettre explicative des objectifs poursuivis et des modalités de réalisation de la tâche. Ces consignes précisent la façon de procéder en indiquant clairement, à l'aide d'exemples, qu'il s'agit de situer sur un continuum, chacun des items de l'EQCA en leur attribuant une cote de niveau adaptatif selon la classification de l'AAMR. Un neuvième niveau, au delà du huitième de l'AAMR, est créé pour permettre de classifier des comportements qui seraient considérés comme non déficitaires, même pour les sujets de plus de 15 ans. La tâche consiste donc à coter chaque item à l'intérieur d'une échelle variant entre 0 et 9, avec valeurs à une décimale.

Analyses et résultats

Analyse et correction du biais

Une première analyse consiste à évaluer le degré de cohérence et le biais dans le jugement de chaque expert en le comparant avec le jugement de l'ensemble de ses collègues. Une analyse de la «marginalité» des experts est donc effectuée.

L'analyse consiste à mettre en rapport la moyenne, pour l'ensemble des items, des cotes z de chacun des scores d'un expert avec la distribution des scores du groupe des 28 experts (indice de marginalité) et avec la moyenne arithmétique de ces écarts (générosité vs sévérité). Les résultats de cette analyse sont présentés à la figure 2. A la suite de cette opération, il a été décidé de retirer six experts, les plus marginaux, laissant un total de 22 experts dont les cotes sont utilisées pour produire les résultats suivants.

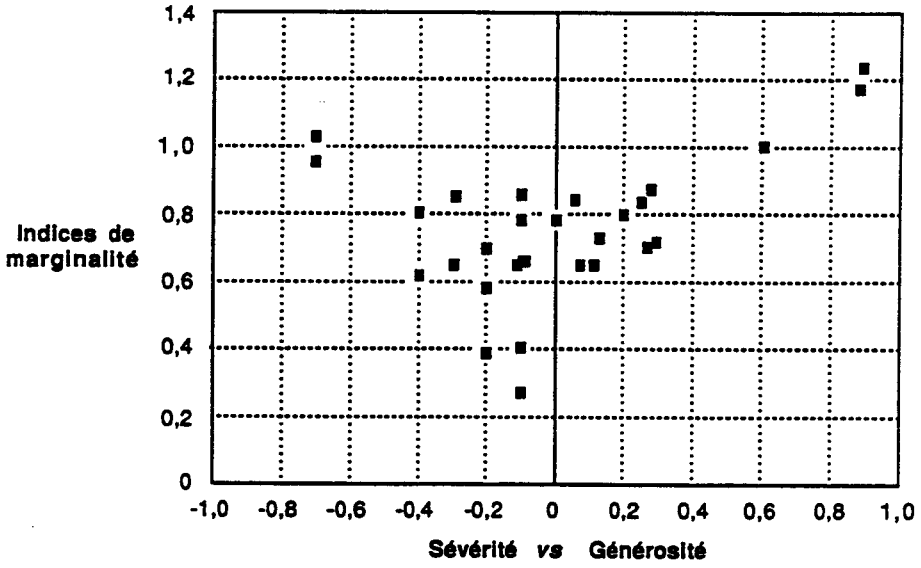

Figure 2. *Indices de marginalité des estimés des 28 experts à l'ensemble des items de l'EQCA.*

Indices descriptifs

Cette opération d'épuration de l'échantillon d'experts ne modifie que de 0,02 point la moyenne des cotes de niveau attribuées à tous les items par l'ensemble des experts (elle passe de 4,69 à 4,67) alors que l'écart-type global s'améliore sensiblement en passant de 0,76 à 0,66. Il reste cependant que dans le cas de 26 items, l'écart-type est élevé: au delà de 1 en cote Z, ce qui les rend éventuellement plus suspects du point de vue de leur fidélité. Par ailleurs, d'autres indices, comme la distribution du nombre d'items par niveau (voir figure 3), varie passablement de 16 à 32 items par niveau.

D'autre part, la dispersion des niveaux moyens pour chacun des items à l'intérieur d'une même sphère semble correspondre au classement par ordre croissant de difficulté de l'analyse d'item, car à quelques exceptions près, les courbes de distribution ne présentent pas d'inversions. La figure 4 présente un exemple de ce phénomène pour les trois sphères dont les items couvrent les neuf niveaux adaptatifs. La courbe de progression est relativement régulière.

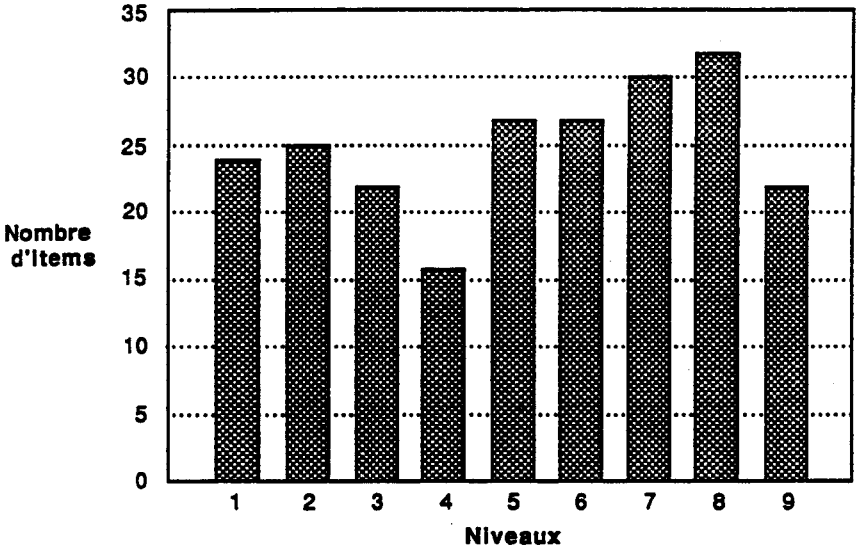

Figure 3. *Répartition des 225 items adaptatifs de l'ÉQCA par niveau.*

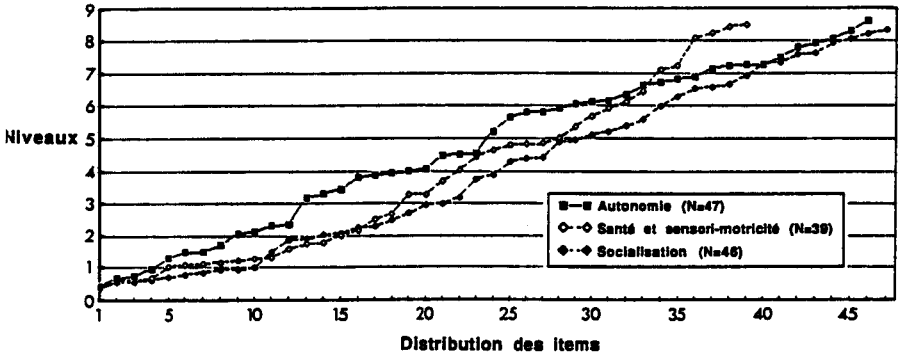

Figure 4. *Distribution des scores de niveau adaptatif pour les items des sphères couvrant les neuf niveaux.*

Algorithme de correction

La construction de l'algorithme de correction s'est effectuée en trois étapes: l'ajustement de la cotation originale, la détermination des niveaux représentatifs et la détermination du degré de déficit en fonction de l'âge.

La première étape s'impose parce qu'il existe une différence conceptuelle entre la méthode de cotation des items de l'EQCA et le rationnel du tableau de correspondance de l'AAMR. En effet, l'EQCA utilise une cotation en trois points («0 = Ne le fait pas», «1 = Oui, mais», «2 = Le fait») alors que le tableau du manuel de l'AAMR est fondé sur le concept de «manifestation routinière de performance» pour juger si un individu atteint un niveau donné de comportement adaptatif. En ce sens, seule la cote «2 = Le fait» de l'EQCA reflète cette idée de performance routinière où la personne émettant le comportement, le maîtrise bien, sans requérir d'aide extérieure et l'émet de manière bien intégrée dans son environnement.

Donc, lors d'une première opération, les scores obtenus au questionnaire de l'EQCA sont dichotomisés: les items cotés «2 = Le fait» à l'EQCA sont considérés comme réussis alors que ceux cotés «0 = Ne le fait pas» ou «1 = Oui, mais» sont considérés comme échoués.

La seconde étape vise à déterminer les scores représentatifs (général et pour chacune des sphères) du niveau de fonctionnement de la personne évaluée. Ces scores seraient relativement faciles à calculer dans la situation idéale où la personne évaluée réussit systématiquement des items de niveau adaptatif croissant jusqu'au point où elle échoue tous les items suivants; dans ce cas, les items échoués se démarquent clairement des items réussis et le niveau représentatif est égal au niveau adaptatif du dernier item réussi. Or, il n'est pas rare de constater des échecs à certains items suivis de réussites à des items de niveau de difficulté plus élevé.

La solution retenue consiste à ordonner tous les items en ordre croissant de niveau adaptatif et à trouver la première séquence de six items où l'on retrouve moins que trois items réussis. C'est le niveau adaptatif moyen des six items de cette séquence qui est utilisé comme indicateur du niveau adaptatif de la personne évaluée. Cette procédure est autant utilisée pour calculer le niveau adaptatif général que celui de chacune des sphères.

La troisième étape consiste à déterminer le degré de déficit de la personne. En partant du niveau adaptatif général ainsi que de l'âge de la personne, il est possible de déterminer le degré de déficit. Pour ce faire, le tableau de correspondance du manuel (voir figure 1) est utilisé et permet d'exprimer le degré de déficit selon cinq catégories allant de l'absence de déficit au déficit profond.

Afin de faciliter la tâche de correction, l'algorithme retenu a été implanté sur micro-ordinateur à l'aide du programme «Fox Base». Cette implantation permet non seulement la correction mais aussi la production automatique du rapport critérié.

Rapport d'évaluation critériée

Le rapport d'évaluation critériée comprend les indications habituelles permettant d'identifier le nom de la personne évaluée, son âge, la date de l'évaluation, et le nom de la personne qui a procédé à l'évaluation. Une première section présente le niveau de classification quant au degré de déficit des comportements adaptatifs. Une seconde section présente l'histogramme du niveau global des comportements adaptatifs et ceux de chacune des sept sphères. Il est possible, pour chacun de ces scores de niveau adaptatif, d'établir la zone de degré de déficit, s'il en est. Une troisième section présente les comportements inadéquats (questions 225 à 324 du questionnaire) qui sont jugés de niveau moyen ou grave et nécessitant une action concertée des intervenants. Par ailleurs, un tableau comparant le nombre de comportements inadéquats manifestés par un sujet donné avec la moyenne de 202 sujets provenant de l'échantillon utilisé lors de l'analyse d'item est présenté à titre indicatif. La dernière section présente les résultats bruts, ainsi que les totaux pour chaque sphère et chaque dimension.

Discussion

L'analyse des score des experts, avec la correction pour les juges extrêmes, permet d'évaluer quelques propriétés psychométriques de l'échelle. Ainsi, la répartition des items, entre les neuf niveaux adaptatifs, correspond à la répartition obtenue à l'analyse d'items. La représentation du nombre d'items par niveau n'est pas affectée par le jugement des experts.

D'autre part, l'ordre des items, selon le niveau adaptatif moyen attribué par les experts, converge avec l'ordre des indices de difficulté résultant de l'analyse d'items (Renaud, 1989). Les items ayant été proposés aux experts dans l'ordre pré-établi de la version de normalisation de l'instrument, il est possible que ces derniers aient été influencés, dans une certaine mesure, par cet ordre. Cependant, ces résultats restent quand même valides puisque les questions sont toujours présentées dans le même ordre pour les répondants. Ces convergences confirment la présence d'une bonne validité de contenu de l'instrument.

Ces résultats suggèrent que le jugement des experts peut être une bonne base pour développer l'algorithme qui établit le niveau déficitaire du sujet au plan des comportements adaptatifs.

L'analyse des réponses des experts a montré que trois sphères, «autonomie», «santé et habiletés sensori-motrices» et «socialisation», couvrent tous les niveaux de comportement adaptatif décrits par l'AAMR en plus du neuvième niveau créé pour cette recherche. Cependant, d'autres sphères, comme celles concernant les «habiletés domestiques», «scolaires» et de «travail», requièrent l'acquisition d'apprentissages préalables ou bien font appel à un niveau adaptatif minimal, de sorte que l'étalement des items se fait à partir d'un certain niveau donné. Ainsi, pour ces sphères, des items ne se retrouvent qu'à partir des niveaux 6, 3 et 5, pour couvrir tous les niveaux supérieurs jusqu'au niveau neuf, non déficitaire. Par ail-

leurs, la situation est inverse pour la sphère «communication». Le niveau adaptatif maximal atteint par cette sphère est de 8 et on ne retrouve en fait qu'un item aux niveaux 7 et 8. Les dimensions comprises dans cette sphère comprennent une majorité d'items dans les niveaux inférieurs et contribuent, de cette façon, à discriminer particulièrement les personnes plus jeunes ou moins autonomes.

C'est finalement l'amalgame de ces différentes sphères qui font que l'instrument atteint vraiment ses objectifs de pouvoir discriminer le niveau de comportements adaptatifs chez la clientèle visée présentant un retard mental. Il faut donc porter attention au niveau global de performance plutôt que de se fier essentiellement aux résultats par sphère.

Ces résultats de l'expérimentation suggèrent quelques aménagements à faire à la présentation de l'EQCA, particulièrement en ce qui a trait à la séquence des items. A l'image d'autres instruments d'évaluation, comme le Stanford-Binet par exemple, il apparaîtrait utile d'ordonner les items non seulement par sphère, mais aussi par niveau afin de permettre l'arrêt du processus d'évaluation à la suite d'un certain nombre pré-déterminé d'échecs consécutifs. Cette façon de procéder favoriserait d'une part l'économie de temps et d'autre part, donnerait l'occasion à l'évaluateur d'explorer plus en profondeur le seuil d'incapacité dans toutes les sphères de ce même niveau, soit par des questions complémentaires ou par une vérification directe de l'acquisition de l'apprentissage.

Références

Atelier québécois des professionnels pour le retard mental (AQPRM) (1990). *Echelle québécoise de comportements adaptatifs, manuel technique.* Montréal: Département de psychologie, UQAM.

Grossman, H. J. (Ed.) (1983). *Classification in Mental Retardation.* American Association on Mental Deficency, Washington.

Harvey, M. (1975). *L'Échelle de développement Harvey.* Brossard, QC: Éditions Behaviora.

Lemieux, M. (1989). *Analyse de certaines caractéristiques psychométriques du volet «comportements inadéquats» de l'Echelle Québécoise de Comportements adaptatifs auprès d'une clientèle handicapée par une déficience mentale.* Mémoire de maîtrise inédit, UQAM.

Ministère de l'Éducation (1985). *Manuel québécois de l'Échelle de comportement adaptatif pour enfants (ABSI).* Québec: Gouvernement du Québec.

Pilon. W., Côté, J. et Lachance, R. (1988). *Système d'information sur les individus ayant des incapacités dues à leur développement: manuel technique provisoire.* Beauport: Module de recherche psychosociale, Centre de recherche Laval-Robert-Giffard.

Renaud, N. (1989). *Analyse des items d'une échelle de comportements adaptatifs (l'EQCA) chez une population handicapée par une déficience mentale.* Mémoire de maîtrise inédit, UQAM.

Sparrow, S.S., Balla, D.A. & Cicchetti, D.V.,(1984). *Vineland adaptive behavior scales.* American Guidance Service, Minnesota.

Tremblay, G., Piédalue, M. et Fradette, G. (1981). Elaboration d'une cote multidimentionnelle comme outil diagnostique en retard mental. *Revue de modification du comportement, 11,* 119-129.

Summary

The construction of a «criterion-referenced evaluation» report for the «Echelle québécoise de comportement adaptatif» (EQCA) is described. The reports aims at helping the clinician in evaluating adaptive behaviors for classification and diagnostic purposes. Levels of deficit in adaptive behaviors are derived by comparing the performance of subjects with the computation of 22 experts judgments scores. Their scores are based on the American Association on Mental Retardation's levels of adaptive behavior, for every item of the EQCA. A computerised report is generated, providing classification for every sphere and for the overall scale.