Le climat social de la classe et son évaluation au collège

The classroom social climate and its evaluation in middle school

Halim Bennacer

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/osp/409>

DOI : 10.4000/osp.409

ISSN : 2104-3795

Éditeur

Institut national d'étude du travail et d'orientation professionnelle (INETOP)

Édition imprimée

Date de publication : 15 décembre 2005

Pagination : 461-478

ISSN : 0249-6739

Référence électronique

Halim Bennacer, « Le climat social de la classe et son évaluation au collège », *L'orientation scolaire et professionnelle* [En ligne], 34/4 | 2005, mis en ligne le 15 septembre 2009, consulté le 07 décembre 2022. URL : <http://journals.openedition.org/osp/409> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/osp.409>

Ce document a été généré automatiquement le 29 septembre 2020.

Tous droits réservés

Le climat social de la classe et son évaluation au collège

The classroom social climate and its evaluation in middle school

Halim Bennacer

Introduction

- 1 Murray (1947) développe une théorie de la personnalité qui permet de décrire l'individu par un ensemble de besoins, reflétant les déterminants internes et personnels du comportement, et le milieu par une série de pressions environnementales avantageuses et défavorables qui influencent la personne. Selon lui, on peut : « *étudier avec profit un milieu, un groupe social ou une institution, du point de vue de l'influence qu'il exerce sur les individus composant ce milieu* » (p. 22). Murray conçoit, ainsi, que les forces – ou les pressions – environnementales puissent systématiquement affecter le comportement humain (Hall & Lindzey, 1970). Il établit une distinction entre les « alpha press » et les « beta press » pour décrire l'environnement tel qu'il est perçu respectivement par un observateur externe et par ses propres occupants. Cette distinction entre les « alpha press » et les « beta press » de l'environnement a conduit au développement de deux principales approches, qui se sont imposées dans l'étude du climat social de la classe, dites objective et subjective (e.g. Fraser, 2002 ; Fraser & Walberg, 1991). La première, qui concerne les « alpha press », permet de concevoir le climat comme une réalité objective contrôlable au moyen des systèmes d'observation. La seconde, relative aux « beta press », considère le climat comme une réalité subjective qui se rapporte aux perceptions psychologiques des acteurs eux-mêmes, qu'on peut estimer par la méthode du questionnaire. Malgré des centaines d'études menées sur l'interaction maître-élève en classe, force est de constater que l'approche objective à caractère descriptif n'a pas permis d'expliquer et de prédire le comportement scolaire de l'élève (pour un examen de la littérature, voir De Landsheere & Bayer, 1974 ; Postic & De Ketele, 1988). Bon nombre de recherches se sont ainsi orientées dans l'étude du climat de la classe vers l'approche

subjective, depuis plus de trois décennies (e.g. Bennacer, 2003 ; Fraser & Aldridge, 2001 ; Genoud, 2004 ; Goh & Khine, 2002 ; Howes, 2000 ; Johnson & McClure, 2004 ; Nix, 2003 ; Tobin, 2000 ; Walker, 2003)¹. Cette approche comporte d'après ces auteurs plusieurs avantages. Outre son aspect très économique, elle se base sur le jugement de tous les membres de la classe, porte sur leurs expériences dans plusieurs cours et permet par rapport à l'approche objective d'expliquer des parts de variance plus importantes dans la réussite des élèves, leurs attitudes et leur comportement scolaire (Fraser, 1991). Dans les études, les auteurs ont souvent qualifié le climat par l'adjectif *social* ou *psychosocial*, et l'ont parfois remplacé par l'appellation *environnement* ou *atmosphère*. De l'examen des travaux, Gadbois (1974, p. 274) propose la définition suivante : « le climat d'une organisation est la perception globale qu'ont ses membres d'une série de caractéristiques générales, relativement stables, des interactions sociales qui se produisent dans cette organisation ».

- 2 Ces travaux, relevant de la recherche sur les environnements d'apprentissage de la classe, se sont souvent intéressés à l'étude des dimensions du climat social de la classe en tant que variables dépendantes des caractéristiques physico-environnementales et variables indépendantes qui déterminent le développement et le comportement des élèves. Ils ont surtout cherché à atteindre deux principaux objectifs. *Le premier* consiste à identifier les principaux facteurs fondateurs du climat social de la classe, sur lesquels on peut espérer agir pour l'amélioration de celui-ci. *Le second* vise à déterminer les environnements sociaux de la classe qui profiteraient davantage à tous les élèves (e.g. Bennacer, Darracq & Pomelec, in press ; Fraser, 2002). À propos du premier objectif, il ressort des études que le climat social dépend de cinq types de facteurs physico-environnementaux de la classe (e.g. Bennacer, 1998, 2000 ; Fraser, 1994, 1998a ; Khine & Fisher, 2002 ; Moos, 1980). Ceux-ci concernent les caractéristiques physiques et architecturales (*comme la disposition des tables et des chaises*), contextuelles (*le type d'école et la section d'étude*), organisationnelles (*le niveau scolaire et la taille de la classe*), collectives (*le pourcentage de filles ou de non-redoublants*) et les caractéristiques de l'enseignant (*le sexe et les attitudes*). Il a été, par ailleurs, démontré que le climat social de la classe détermine une variété de critères du développement cognitif et affectif des élèves tels que leurs réussite scolaire, estime de soi, motivation, satisfaction et attitudes personnelles (e.g. Brookhart & DeVoge, 1999 ; Byer, 1999 ; Cheng, 1994 ; Dunn & Harris, 1998 ; Goh & Fraser, 1997 ; Gyanani & Agarwal, 1998 ; Henderson, Fisher & Fraser, 2000 ; Khine, 2001). Par exemple, un mauvais climat de la classe engendre plus probablement l'épuisement professionnel de l'enseignant (Dorman, 2003) et le décrochage scolaire des adolescents dans le secondaire (Cossette *et al.*, 2004). Un bilan portant sur grand nombre d'études montre, aussi, qu'une meilleure performance scolaire et un bon développement des élèves accompagnent la cohésion, la satisfaction, la direction au but², l'organisation et des niveaux faibles en friction et en réglementation (e.g. Fraser, 1997, 1998b).
- 3 La recherche sur les environnements d'apprentissage de la classe a été souvent menée dans des pays anglo-saxons, essentiellement aux États-Unis d'Amérique. Rares sont les investigations et les échelles francophones qui ont porté sur l'étude du climat social de la classe au moyen des mesures subjectives. Il était donc indispensable d'élaborer en France, au profit des collégiens, « l'Échelle du climat social de la classe » (É.C.C., Bennacer, 2005) qui constitue une adaptation et une modification du « Classroom Environment Scale » (C.E.S., Moos & Trickett, 1987). Utilisé dans les enquêtes internationales sur les performances des élèves par l'I.E.A. (*Association internationale pour l'évaluation du rendement*

scolaire), ce dernier instrument a connu une très large diffusion dans le monde et a fait l'objet de nombreuses adaptations (e.g. Baek & Choi, 2002 ; Bevil, 2003 ; Fortin, Royer, Potvin, Marcotte & Yergeau, 2004 ; Janosz & Deniger, 2001 ; John, Frances & Hin-wah, 2003). L'É.C.C. permet, au moyen de 38 items, d'évaluer cinq dimensions du climat social de la classe, décrites plus loin. Il nous a paru intéressant de créer une version plus courte de cette échelle de mesure subjective. Cela permettra aux responsables, enseignants et chercheurs de réaliser économiquement la passation du questionnaire, le dépouillement et le traitement statistique des données.

- 4 L'intérêt de cette recherche est de construire et de valider en France une version abrégée de l'É.C.C. qui, avec seulement 20 items, reproduit la structure des cinq facteurs de la version originale de l'instrument et ses qualités psychométriques. À l'issue du test de la structure de la version abrégée et de l'examen de ses statistiques descriptives, nous étudions les dimensions du climat social de la classe comme variables dépendantes des caractéristiques physico-environnementales de celle-ci et variables indépendantes qui expliquent la performance scolaire. Il importe de retenir à ce propos les mêmes facteurs étudiés dans la version complète pour vérifier si la version abrégée reproduit la quasi-totalité de leurs relations avec les sous-échelles de cette dernière. Les caractéristiques physico-environnementales seront ainsi représentées par le type d'établissement, la section d'étude, le niveau scolaire et la taille de la classe ainsi que par les pourcentages de filles en classe, de non-redoublants, d'enfants dont la famille est de milieu social favorisé, moyen et défavorisé. La performance scolaire sera estimée par deux types d'évaluation du travail de l'élève, reconnus comme étant différents par les auteurs (Abernot, 1996 ; De Landsheere, 1974 ; Huteau, 1998). Il s'agit de l'évaluation *scolaire* relative à la note accordée par le professeur, et l'évaluation *pédagogique* se rapportant au rendement aux tests pédagogiques. Nous testerons dans cette étude si les différences préalablement constatées entre celles-ci, en fonction du climat de classe, se maintiennent dans la nouvelle version de l'É.C.C. Pour un examen plus détaillé de la littérature sur les facteurs retenus, voir l'article portant sur la version complète de l'instrument (Bennacer, 2005). Dans l'étude des perceptions psychologiques, il importe de distinguer entre les « private beta press » et les « consensual beta press » de l'environnement (Fraser, 1998b ; McRobbie, Fisher & Wong, 1998 ; Stern, Stein & Bloom, 1956). Les premières concernent l'opinion « idiosyncrasique » que chaque personne a de l'environnement, les secondes portent sur l'opinion partagée que l'ensemble des membres d'un groupe en ont. Le climat est ainsi conçu comme une réalité psychologique subjective qui est inhérente soit à la personne (*l'élève comme unité d'étude*), soit à l'ensemble des membres de l'environnement (*la classe comme unité*). Il représente dans ce dernier cas une caractéristique intégrante de l'environnement (Moos, 1980) à savoir, pour la quasi-totalité des auteurs, *le climat proprement dit*. Nous avons tenu dans cette étude à tester si la version abrégée de l'É.C.C. porte, tout comme la version complète, autant sur l'aspect personnel que l'aspect consensuel de l'environnement social de la classe.

Méthode

Participants

- 5 Au moyen de la méthode d'échantillonnage par grappes (*ici par classes*, cf. Ghiglione & Matalon, 1991), un échantillon portant sur la population collégienne a été choisi d'une

manière aléatoire. Il comporte 1502 élèves, dont 49,3 % de garçons, qui font leurs études dans 69 classes du sixième au neuvième niveaux (*soit de l'année de sixième à l'année de troisième*) dans des collèges privés et publics de Nancy-Ville. Ces élèves fréquentaient les classes de toutes les sections scolaires, dont deux classes d'un enseignement spécialisé (S.E.S., *section d'enseignement spécialisé*) et trois autres relevant d'un enseignement professionnel, à savoir une C.P.A. (*classe préparatoire à l'apprentissage*) et deux C.P.P.N. (*classes préprofessionnelles de niveau*). L'âge moyen des élèves est de 13,86 pour tout l'échantillon. Selon le niveau scolaire, il correspond par ailleurs à 12,59, 13,66, 14,40 et 15,52 ans.

Procédures

- 6 Le questionnaire a été administré aux 1 502 élèves pendant le troisième trimestre de l'année scolaire. Il se composait des 38 items de « l'Échelle du climat social de la classe », des facteurs personnels de l'élève, âge, sexe, origine socioprofessionnelle des parents, passé scolaire (voir plus loin), ainsi que des variables relatives aux caractéristiques physico-environnementales de la classe et à la performance scolaire. Dans leurs réponses aux items de l'échelle, les élèves ont été priés de faire toujours référence à l'ensemble des disciplines enseignées par leurs professeurs. En ce qui concerne les critères de la performance scolaire, les données n'ont été récoltées que dans 53 classes dont une C.P.A. (*classe préparatoire à l'apprentissage*) et une C.P.P.N. (*classe préprofessionnelle de niveau*). Le temps de passation étant limité, nous n'avons fait compléter chaque test pédagogique que par l'une ou l'autre moitié de la classe. Dans la production de la version abrégée de l'É.C.C. (20 items), nous avons adopté comme principe de base de retenir, pour chacune des cinq sous-échelles, les quatre items qui apportent une plus grande contribution à son évaluation (*en permettant d'avoir un coefficient alpha plus élevé*).

Estimation de la valeur du modèle postulé

- 7 L'estimation de la valeur du modèle de mesure à cinq facteurs, relatifs à la version complète de l'É.C.C., a été faite à l'aide d'une analyse factorielle confirmatoire portant sur les 20 items de la version abrégée. Faisant appel au logiciel Amos (Arbuckle, 1997), nous avons utilisé la matrice de covariances et la méthode d'estimation de vraisemblance maximale (*maximum likelihood*, e.g. Marcoulides & Moustaki, 2002 ; Mueller, 1996 ; Schumacker & Richard, 2004). Dans cette analyse, le poids de l'erreur de mesure a été contraint à la valeur 1 pour tous les items du modèle de mesure, tout en optant pour la libre estimation des corrélations entre les facteurs. La saturation d'un item associé à chacun des facteurs a été également fixée à 1, de façon à identifier le modèle. L'estimation de la valeur de celui-ci est faite selon trois ajustements aux données : absolu, comparatif et de parcimonie (Dickes, Kop & Tournois, 1996 ; Loehlin, 2004 ; Russel, Durieu, Campoy, & Akremi, 2002). Le premier concerne les indices : *Chi-carré* (χ^2), qui serait nul si le modèle s'appliquait parfaitement aux données, *Goodness of Fit Index* (G.F.I., Mulaik et al., 1989) et *Adjusted G.F.I.* (A.G.F.I., Jöreskog & Sörbom, 1985). Le second porte sur le *Tucker-Lewis Index* (T.L.I., Tucker & Lewis, 1973), l'*Incremental Fit Index* (I.F.I., Marsh, Balla & Hau, 1996) et le *Comparative Fit Index* (C.F.I., Bentler, 1990). Pour que les données représentent bien la structure factorielle postulée, les mesures G.F.I., A.G.F.I., I.F.I., T.L.I. et C.F.I. doivent être au moins égales à .90. L'ajustement de parcimonie est estimé par le *Root Mean Square Error of*

Approximation (R.M.S.E.A., Rigdon, 1996), qui indique un bon ajustement du modèle à la population lorsqu'il ne dépasse pas .05.

L'É.C.C.

- 8 L'Échelle du climat social de la classe (É.C.C., Bennacer, 2005), qui est une adaptation française et une modification du « Classroom Environment Scale » (Moos, 1987), permet d'évaluer au moyen de 38 items cinq dimensions réparties en trois domaines environnementaux largement adoptés dans la recherche sur les environnements d'apprentissage de la classe (pour une description détaillée des dimensions, voir *tableau 1*)³. Le domaine des *relations interpersonnelles* est représenté par la participation scolaire ainsi que la chaleur affective et la disponibilité des enseignants. Le domaine du *développement personnel ou d'orientation vers les buts* concerne l'orientation vers la performance. Le domaine de *maintien du système de la classe* porte sur l'ordre et l'organisation ainsi que sur la réglementation scolaire. L'homogénéité interne des dimensions de l'É.C.C., estimée par le coefficient alpha de Cronbach, est satisfaisante puisque les valeurs de ce coefficient varient de .67 à .78 et de .86 à .97, respectivement pour l'élève et la classe (représentée par la moyenne) comme unités d'étude (voir plus loin *tableau 3*). Cette échelle permet ainsi d'évaluer les deux aspects, personnel et consensuel, de l'environnement social de la classe. Dans l'élaboration de cet instrument, il est à noter que la classe fut définie comme une entité d'élèves qui suit, du moins la majeure partie du temps, les cours des mêmes disciplines scolaires⁴. Pour désigner la direction de la réponse relative à la présence de la caractéristique évaluée, les items de l'É.C.C. furent marqués V (*vrai*) ou F (*faux*). Ils furent codés de 1 à 4 dans le premier cas, de 4 à 1 dans le second cas respectivement pour les réponses : Tout à fait faux, Presque faux, Presque vrai ou Tout à fait vrai. Ce choix d'échelons s'explique par le désir des élèves d'avoir plusieurs possibilités de réponses qui tiennent plus compte du vécu de leur classe. Ceux-ci avaient du mal à répondre, dans un premier temps, d'une manière aussi catégorique que Vrai et Faux.

Tableau 1/Table 1

DIMENSION OU SOUS-ÉCHELLE	DÉFINITION
<i>Domaine des relations interpersonnelles</i>	
Participation scolaire (5 items)	évalue le degré d'attention, d'intérêt et d'implication que les élèves montrent en classe
Chaleur affective et disponibilité des enseignants (8 items)	ou le niveau d'affectivité, d'intérêt, de respect, de confiance et d'amitié que les professeurs manifestent à l'égard des élèves
<i>Domaine du développement personnel ou d'orientation vers les buts</i>	
Orientation vers la performance (5 items)	évalue l'effort accompli par les élèves dans le travail scolaire pour la réalisation d'une meilleure performance
<i>Domaine de maintien du système (ou de structure)</i>	

Ordre et organisation (13 items) Réglementation scolaire (7 items)	ou le degré selon lequel les activités de la classe sont claires et bien ordonnées évalue l'intérêt accordé par les professeurs au contrôle scolaire et à l'applicabilité d'un règlement strict, clair et généralement stable
---	--

Réponses : Tout à fait vrai, Presque vrai, Presque faux et Tout à fait faux.

Description des dimensions de l'échelle du climat social de la classe (É.C.C., Bennacer, 2005)

Description of the dimensions of the classroom social environment scale (É.C.C., Bennacer, 2005)

Les caractéristiques physico-environnementales de la classe

- 9 Elles portent sur trois types de caractéristiques : contextuelles, organisationnelles et collectives. Les premières concernent le type d'établissement (1 = public, 2 = privé) et la section d'étude (1 = enseignement général, 2 = professionnel). Les secondes se rapportent au niveau scolaire (codé par ordre croissant de 1 à 4) et à la taille de la classe (ou effectif des élèves). Les caractéristiques collectives ont été créées à partir des facteurs personnels relatifs au sexe de l'élève (1 = garçons, 2 = filles), à son passé scolaire (nombre d'échecs scolaires sur quatre ans) et à l'origine socioprofessionnelle de ses parents telle qu'elle est déterminée par Essbaï (1983, p. 150). Nous avons adopté sa classification des catégories socioprofessionnelles proposées par l'I.N.S.E.E., qui repose sur une estimation approximative des revenus, en trois classes codées respectivement de 1 à 3 : « favorisée » (ou familles favorisées), « moyenne » et « défavorisée ». Les caractéristiques collectives concernent les pourcentages de filles, de non-redoublants, d'enfants favorisés, moyens et défavorisés.

La performance scolaire

- 10 Deux types d'appréciation de la performance scolaire de l'élève sont retenus : l'évaluation scolaire, représentée par la note moyenne en mathématiques et en français, et l'évaluation pédagogique telle qu'elle est estimée par deux tests pédagogiques. Le premier concerne la version française d'une épreuve de connaissance du vocabulaire, élaborée par l'I.E.A. (International Association for the Evaluation of Educational Achievement, Thorndike, 1973). L'élève doit répondre à 40 items en indiquant si, oui ou non, chaque paire de mots signifie la même chose (ex. Savoureux et Insipide, ou Rare et Habituel). Cette épreuve corrèle en moyenne à .60, .32, .47 et .51 respectivement avec la compréhension de lecture, la rapidité en lecture, les sciences et la littérature (op. cit., pp. 58 et 168). Sa passation auprès de 597 collégiens français a donné lieu à des coefficients de consistance interne alpha qui varient, selon les niveaux scolaires, entre .88 et .94 ($\alpha = .92$ pour tout l'échantillon, voir Bennacer, in press). Le second test se rapporte à une version abrégée d'une épreuve de closure intitulée : « L'homme et la nature » (De Landsheere, 1978), où il est demandé à l'élève de deviner et de compléter chaque 1^{er}, 6^e, 11^e mots, etc. La validation de ce test en France, auprès de 561 collégiens français, a permis d'avoir des coefficients alpha qui vont, en fonction des niveaux, de .86 à .92 ($\alpha = .92$ pour l'échantillon). Il permet d'évaluer la maîtrise du vocabulaire et – surtout – les structures grammaticales. Sa corrélation avec le test de connaissance du vocabulaire, de l'I.E.A., est de .70 au niveau agrégé (N = 53 classes, voir Bennacer, in press).

Résultats

Test du modèle postulé

- 11 L'ensemble des 20 items de la version abrégée de l'É.C.C., produite en retenant uniquement quatre items par sous-échelle, a été soumis à une analyse factorielle confirmatoire en considérant l'élève comme unité d'étude. Les résultats ont démontré que le modèle de mesure postulé, à cinq facteurs, se confirme dans la version abrégée de l'É.C.C. Car il explique plus de 90 % de la variation d'échantillonnage, conformément aux critères d'évaluation retenus ($\chi^2 = 689,5$, $df = 160$, $p < .001$; $G.F.I. = .953$; $A.G.F.I. = .939$; $T.L.I. = .911$; $I.F.I. = .925$; $C.F.I. = .925$; $R.M.S.E.A. = .047$). Nous présentons, au niveau du *tableau 2*, les items de la version abrégée en fonction des facteurs ainsi que leurs saturations, moyennes et écart types. Il importe de constater que les 20 items de la version abrégée saturent tous avec un facteur au moins à .43. De plus, 17 items parmi eux comportent une saturation substantielle (*soit supérieure à .50*). À noter qu'une analyse factorielle exploratoire, conduite sur les 20 items et l'élève comme unité d'étude, a permis d'indiquer que l'ensemble des cinq facteurs de la version abrégée explique 54,9 % de la variance totale.

Cohérence interne des sous-échelles

- 12 La cohérence interne des sous-échelles a été examinée au moyen de l'alpha de Cronbach. Les coefficients de chacune des deux versions de l'É.C.C. ont été comparés pour déterminer si la version abrégée présente un degré d'homogénéité suffisamment élevé des cinq sous-échelles (voir *tableau 3*). Il en ressort que les indices alpha de cette dernière varient de .65 à .82 et de .83 à .95, avec une moyenne égale à .71 et .87, respectivement pour l'élève et la classe comme unités d'étude. Malgré le nombre réduit d'items (*soit quatre*) des sous-échelles de la version abrégée, ces valeurs se rapprochent sensiblement des résultats obtenus avec la version complète de l'É.C.C. ; cette version comporte des indices alpha respectifs allant de .67 à .86 et de .86 à .97, avec une moyenne de .77 et .92. L'analyse de ces résultats montre que l'homogénéité satisfaisante de la version complète de l'échelle caractérise aussi la version abrégée, attestant ainsi de sa fidélité, aussi bien au niveau individuel que consensuel. Ce dernier constat indique que la version courte porte sur les aspects autant personnel que consensuel de l'environnement social de la classe.

Tableau 2/Table 2

ITEMS EN FONCTION DU FACTEUR	SAT.	MOY.	E.-T.
Facteur 1. Orientation vers la performance			
1. En classe, les élèves essaient souvent d'obtenir la meilleure note (V)	.74	2,94	1,06
2. Atteindre un certain niveau dans le travail scolaire est très important dans ma classe (V)	.78	3,06	1,09

3. Si un élève s'absente de la classe pendant deux jours, il doit pour se rattraper, faire des efforts (V)	.60	2,83	1,18
4. Les élèves doivent beaucoup travailler pour obtenir la meilleure note de la classe (V)	.78	3,12	1,14
Facteur 2. Ordre et organisation			
5. Beaucoup d'élèves dorment en classe (F)	.59	2,47	1,04
6. Les élèves rêvent beaucoup en classe (F)	.57	1,99	.89
7. Beaucoup d'élèves ne savent pas quoi faire en classe (F)	.62	2,26	.99
8. Les élèves perdent beaucoup de temps en classe (F)	.43	2,33	1,11
Facteur 3. Participation scolaire			
9. Beaucoup d'élèves font vraiment attention à ce que disent les professeurs en classe (V)	.56	2,70	.89
10. Les élèves s'intéressent beaucoup au travail de la classe, et le font du mieux qu'ils peuvent (V)	.63	2,67	.87
11. Dans ma classe, les élèves font beaucoup d'efforts dans le travail scolaire (V)	.56	2,73	.81
12. Ma classe est bien organisée (V)	.53	2,54	1,01
Facteur 4. Chaleur affective et disponibilité des enseignants			
13. Les professeurs ont une relation amicale avec les élèves plutôt qu'autoritaire (V)	.55	2,64	.98
14. Mes professeurs ne se mettent pas à la portée des élèves (F)	.48	2,79	1,11
15. Les élèves de ma classe peuvent compter sur l'aide des professeurs quand ils ont des problèmes personnels (V)	.59	2,77	1,11
16. Mes professeurs font confiance aux élèves (V)	.64	2,61	.95
Facteur 5. Réglementation scolaire			
17. Dans ma classe, les professeurs ont déjà expliqué le règlement que les élèves doivent appliquer (V)	.78	2,71	1,23
18. Mes professeurs expliquent ce qu'est le règlement de la classe (V)	.66	2,68	1,20
19. Les professeurs expliquent pourquoi ils tiennent au règlement de la classe (V)	.49	2,49	1,10

20. Les professeurs expliquent les conséquences que les élèves peuvent subir dans le cas où ils violent le règlement de la classe (V)	.60	2,72	1,12
---	-----	------	------

Réponses : Tout à fait vrai, Presque vrai, Presque faux et Tout à fait faux. Dans l'analyse factorielle exploratoire, les facteurs expliquent respectivement une variance totale de 23,8 %, 10,5 %, 7,9 %, 7,1 % et 5,6 %. Toutes les saturations sont significatives à $p < .01$.

Items de la version abrégée de l'É.C.C., leurs saturations relatives à l'analyse factorielle confirmatoire, moyennes et écart-types (N = 1 502 élèves)

Items of the shortened version of the É.C.C., their saturation relative to confirmatory factorial analysis, means and standard deviations (N = 1 502 élèves)

Tableau 3/Table 3

DIMENSION OU SOUS-ÉCHELLE	ALPHA N = 1 502 ÉLÈVES				ALPHA N = 69 CLASSES			
	A		B		A		B	
Participation scolaire (5 items)	.65		.67		.88		.86	
Chaleur affective et disponibilité des enseignants (8 items)	.68		.78		.85		.93	
Orientation vers la performance (5 items)	.82		.86		.95		.97	
Ordre et organisation (13 items)	.65		.75		.83		.90	
Réglementation scolaire (7 items)	.73		.78		.92		.95	

Le nombre d'items retenu dans la version complète est indiqué entre parenthèses (*en italique*). La version abrégée comporte 4 items par dimension.

Comparaison des indices de cohérence interne des dimensions de l'É.C.C. en fonction de la version abrégée (A) et de la version complète (B)

Comparison of the internal coherence criterion of the dimensions of the shortened version (A) and complete version (B) of the É.C.C.

Autres statistiques des sous-échelles

- 13 L'analyse des statistiques descriptives, présentées au niveau du *tableau 4*, permet de constater que les moyennes de toutes les sous-échelles s'approchent de leurs médianes, et que leurs indices d'asymétrie et d'aplatissement ne dépassent pas la valeur critique $\pm 1,96$ (adoptée par les chercheurs) que ce soit au niveau individuel ou agrégé (*classe*). Ce qui indique que toutes les mesures de la version abrégée de l'É.C.C. répondent aux conditions de la distribution normale, comme dans la version complète. A l'encontre de la mesure relative à l'organisation scolaire, il importe de constater, au niveau individuel, que la moyenne de chacune des autres mesures est supérieure au centre des ses valeurs ; ce qui suggère que la plupart des élèves perçoivent leur classe comme étant orientée non seulement vers la désorganisation scolaire mais aussi vers la participation, la chaleur

affective des enseignants, la réglementation et surtout la performance. Cela se confirme, au niveau de la perception consensuelle du climat social de la classe pour trois mesures seulement. La plupart des classes de l'échantillon semblent se caractériser plus par la participation, la réglementation et plus encore par l'orientation vers la performance.

Tableau 4/Table 4

SOUS-ÉCHELLES	MIN.	MAXI.	MOYENNE	MÉDIANE	ÉCART-TYPE	ASYMÉTRIE	APLATISSEMENT
<i>Niveau individuel (N = 1 502 élèves)</i>							
Participation	4	16	10,7	11	2,50	– .32	– .20
Chaleur affective des enseignants	4	16	10,9	11	2,90	– .33	– .51
Orientation vers la performance	4	16	12,0	13	3,58	– .83	– .49
Ordre et organisation	4	16	9,0	9	2,78	.17	– .52
Réglementation scolaire	4	16	10,7	11	3,47	– .18	– 1.01
<i>Niveau consensuel (N = 69 classes)</i>							
Participation	7,0	13,3	10,7	10,6	1,31	– .20	– .11
Chaleur affective des enseignants	7,4	14,2	10,9	11,1	1,45	– .34	– .16
Orientation vers la performance	5,1	15,1	12,0	13,4	2,99	– 1.24	– .10
Ordre et organisation	6,1	12,2	9,0	9,0	1,25	.02	– .06
Réglementation scolaire	6,0	14,4	10,7	10,8	2,15	– .20	– .90

Chacune des sous-échelles comporte quatre items.

Statistiques descriptives des sous-échelles de la version abrégée de l'É.C.C.

Descriptive statistics of the sub-scales of the shortened version of the É.C.C.

- 14 Le **tableau 5⁵** regroupe les intercorrélations des sous-échelles de la version abrégée de l'É.C.C. et les corrélations entre ces dernières et les sous-échelles de la version complète. Pour la première version, un indice de validité discriminante de chaque sous-échelle a été

calculé ; il représente la moyenne des corrélations de celle-ci avec toutes les autres sous-échelles de l'instrument (e.g. Bevil, 2003 ; Fraser, 1981). Remarquons que les intercorrélations ne dépassent pas .48 et que l'indice de discrimination des mesures varie seulement entre .12 et .36, avec une moyenne de .29 équivalente à celle de la version originale de l'instrument. La version abrégée comporte ainsi, à l'instar de cette dernière, des corrélations raisonnablement élevées entre les sous-échelles attestant qu'elle a une validité discriminante adéquate. Il importe de constater que ces corrélations se rapprochent sensiblement des corrélations constatées pour les mêmes sous-échelles avec la version complète de l'É.C.C. (corrélations indiquées au-dessus de la diagonale). De plus, chaque mesure de la version abrégée corrèle fortement avec la même mesure de la version complète. Notons enfin qu'une analyse de la variance, conduite en considérant la classe en tant que variable indépendante et l'individu comme unité d'analyse, indique que les cinq mesures de la version abrégée de l'échelle différencient bien les classes ($p < .001$), tout comme la version complète. Ce qui plaide encore en faveur de l'existence de la notion du climat social de classe. L'ensemble de ces résultats montre que la version abrégée présente les mêmes caractéristiques que la version complète de l'instrument.

Tableau 5/Table 5

SOUS-ÉCHELLES	SOUS-ÉCHELLES (N = 1 502)					R MOYEN AVEC LES SOUS-ÉCHELLES (1)
	1	2	3	4	5	
Participation	(.95)	.41	.32	.21	.31	.30
Chaleur affective des enseignants	.40	(.91)	.42	.14	.45	.36
Orientation vers la performance	.33	.43	(.99)	.05	.57	.33
Ordre et organisation	.20	.17	.07	(.82)	.05	.12
Réglementation scolaire	.28	.45	.48	.05	(.93)	.32

(1) Corrélation moyenne calculée, au niveau de la version abrégée, avec les 4 autres sous-échelles. Les corrélations (r de Bravais-Pearson) supérieures à .08 sont significatives à $p < .001$.

Intercorrélations des sous-échelles de la version abrégée (*sous la diagonale*) et corrélations de celles-ci avec les sous-échelles de la version complète (*sur ou au-dessus de la diagonale*)

Inter-correlations of the sub-scales of the shortened version of the É.C.C. (*under the diagonal*) and correlations of those with sub-scales of the complete version (*on or over the diagonal*)

Les dimensions du climat comme variables dépendantes et indépendantes

- 15 Comme dans la version complète de l'É.C.C., les résultats obtenus avec la version abrégée soutiennent le constat, antérieur des auteurs, selon lequel les dimensions du climat social de la classe méritent d'être retenues dans la recherche en tant que variables dépendantes des caractéristiques physico-environnementales de la classe et variables indépendantes qui expliquent la performance scolaire de la classe (voir *tableau 6*)⁶. Nous nous contentons dans cet article de présenter brièvement les résultats (pour la discussion voir Bennacer, 2005). Les classes des établissements privés se caractérisent, plus que dans le public, par la réglementation scolaire (.30). Les classes professionnelles s'orientent moins vers la performance (-.33) et l'organisation scolaire (-.28). L'augmentation dans le niveau d'étude engendre des degrés faibles dans l'orientation vers la performance (-.46) et la réglementation scolaire (-.55). Les grandes classes se caractérisent par un environnement social orienté vers la performance (.27 avec la taille de la classe). Au niveau des caractéristiques de l'ensemble des élèves (*dites collectives*), remarquons que le pourcentage élevé de filles encourage l'organisation scolaire (.35), tout comme le fort pourcentage d'enfants favorisés (*ou issus de familles favorisées*, .27). Celui-ci ne favorise pas l'orientation

vers la performance (-.28). À l'encontre des classes ayant une grande proportion d'élèves moyens (-.44, -.29), les classes comportant un pourcentage élevé d'enfants socialement défavorisés se caractérisent plus par un climat social très réglementé (.44), sans pour autant insister sur la chaleur affective et la disponibilité des enseignants (.28). Au fur et à mesure que le pourcentage d'élèves non-redoublants augmente, la classe se caractérise plus par la participation scolaire (.32), l'orientation vers la performance (.35) et l'organisation scolaire (.27). Le climat social de la classe exerce des effets importants sur la performance scolaire. La forte réglementation et la désorganisation de la classe n'encouragent nullement la performance pédagogique de celle-ci (-.61, .40 avec l'organisation). Les classes caractérisées par la chaleur affective et la disponibilité des enseignants ne facilitent pas la performance des élèves telle qu'elle est appréciée par les professeurs (-.34). Comme dans la version complète, les résultats montrent des différences et un décalage, en fonction du climat social de la classe, entre l'évaluation scolaire et l'évaluation pédagogique. Tandis que les classes réglementées se voient accorder par les professeurs une note supérieure à leur performance pédagogique (*respectivement* -.15 et -.61), les classes organisées et/ou orientées vers la chaleur affective des enseignants obtiennent une note scolaire (.04, -.34) qui est inférieure à leur performance aux tests pédagogiques (.40, .01). L'ensemble de ces constatations confirme la quasi-totalité des résultats obtenus dans la version complète de l'échelle, et témoigne que la version abrégée est à l'image de cette dernière.

Tableau 6/Table 6

CARACTÉRISTIQUES OU VARIABLES	P.A.	C.A.	O.P.	O.O.	R.S.
<i>Contextuelles</i>					
Type d'établissement (1)	08	-.03	14	00	30**
Section d'étude (2)	-.26	-.20	-.33**	-.28*	17
<i>Organisationnelles</i>					
Année scolaire (3)	-.15	-.12	-.46**	24	-.55**
Taille	12	-.05	27*	06	-.05
<i>Collectives</i>					
Pourcentage de filles	11	23	05	35**	14
Pourcentage de favorisés	15	-.17	-.28*	27*	-.25
Pourcentage de moyens	-.12	-.29*	-.17	-.09	-.44**
Pourcentage de défavorisés	00	28*	27*	-.07	44**
Pourcentage non-redoublants	32**	21	35**	27*	00
<i>Performance scolaire</i>					

Évaluation pédagogique	12	01	– .10	40**	– .61**
Évaluation scolaire (<i>note</i>)	18	– .34**	– .07	04	– .15

(1) 1 = public, 2 = privé.

(2) 1 = enseignement général, 2 = professionnel.

(3) Du 6^e au 9^e niveaux codés de 1 à 4.

Participation (P.A.), chaleur affective et disponibilité des enseignants (C.A.), orientation vers la performance (O.P.), ordre et organisation (O.O.), réglementation scolaire (R.S.).

* $p < .05$.

** $p < .01$.

Corrélations Pearson des sous-échelles de la version abrégée de l'É.C.C. avec les caractéristiques physico-environnementales de la classe et sa performance scolaire (N = 53 classes)

Pearson's correlation coefficient of the sub-scales of the shortened version of the É.C.C. with the physical-environmental characteristics of the class and academic performance (N = 53 classes)

Conclusion

- 16 L'intérêt de cette étude était la construction et la validation, auprès des collégiens français, d'une version abrégée de l'É.C.C. qui ne comporte que 20 items. Celle-ci se compose de cinq sous-échelles évaluant la participation en classe, la chaleur affective des enseignants (*domaine des relations interpersonnelles*), l'orientation vers la performance (*développement personnel*), l'ordre et l'organisation ainsi que la réglementation scolaire (*maintien du système de la classe*). Les résultats montrent que la version abrégée présente des qualités psychométriques similaires à celles de la version complète de l'échelle (Bennacer, 2005). L'analyse factorielle confirmatoire a bien attesté de la présence de cinq facteurs, soutenant ainsi la structure théorique postulée. L'analyse de la cohérence interne des sous-échelles indique qu'elles font preuve d'une homogénéité satisfaisante, tant au niveau individuel que collectif (*relatif à la classe*). La version abrégée de l'échelle permet ainsi d'évaluer, à l'instar de la version originale, les deux aspects de l'environnement social de la classe : personnel (*private beta press*) et consensuel (*consensual beta press*). Les sous-échelles de la version abrégée répondent aux conditions de la distribution normale, différencient bien les classes, se caractérisent par une validité discriminante adéquate et corrélient chacune fortement avec la même sous-échelle de la version complète. Dans l'étude de ses relations avec bon nombre de critères, la version abrégée de l'É.C.C. reproduit et soutient la quasi-totalité des résultats obtenus dans la version complète. Ce qui permet de confirmer la constatation antérieure des chercheurs selon laquelle les dimensions du climat social de la classe sont à considérer en tant que variables dépendantes des caractéristiques physico-environnementales et variables indépendantes qui expliquent la performance scolaire des élèves. Selon cet ordre causal, il importe de regrouper ultérieurement dans une autre étude, au sein d'un modèle structural, l'ensemble des variables retenues dans ce travail. Et ce, afin de tester ce modèle et d'estimer autant l'importance de chaque variable que le rôle intermédiaire des dimensions du climat social de la classe dans l'explication et la prédiction de la performance scolaire.
- 17 Avec vingt items seulement, la version abrégée de l'É.C.C. ferait profiter les chercheurs et les enseignants, qui souhaitent s'en servir, d'une économie financière et d'un gain de temps dans la passation du questionnaire, le dépouillement et l'analyse des données récoltées. L'utilisation de cet instrument de mesure peut avoir des implications pratiques

pour l'optimisation des conditions psychosociales de la classe. En collaboration avec des spécialistes, les professeurs peuvent par exemple administrer cette échelle aux élèves de leur classe, plusieurs fois dans l'année scolaire, pour connaître le climat social et tenter surtout de l'améliorer. Et ce, en s'orientant par exemple vers des classes organisées et peu réglementées, comme le suggèrent les résultats. L'intervention des enseignants peut aussi se réaliser, dans le cadre d'un contrat pédagogique avec les élèves, par la négociation du climat de classe souhaité (*e.g.* Sinclair & Fraser, 2002 ; Yuen-Yee & Watkins, 1994). Il importe enfin de faire prendre conscience aux professeurs de la subjectivité dont ils font preuve lorsqu'ils évaluent des élèves, démontrée par les travaux de docimologie (voir par exemple Abernot, 1996). Les résultats de cette étude corroborent en effet le constat selon lequel les évaluations scolaire et pédagogique constituent deux types d'appréciation différents du travail scolaire des élèves. Ils montrent que ces évaluations connaissent un décalage, et diffèrent l'une de l'autre, selon les dimensions du climat social de la classe. L'élève se voit attribuer par les enseignants une note scolaire qui est supérieure à sa performance aux tests pédagogiques dans les classes les plus réglementées, et c'est le contraire dans les classes organisées et/ou orientées vers les bonnes relations interpersonnelles professeurs-élève (*représentées ici par la chaleur affective et la disponibilité des enseignants*).

- 18 Cette étude comporte une limite concernant l'évaluation pédagogique du travail de l'élève. Pour représenter celle-ci, nous n'avons malheureusement pas pu retenir un test de mathématiques. Nous pensons que cela n'a pas de répercussions sur les résultats. En effet, les performances en français et en mathématiques sont très liées (Bacher, 1965), tant au niveau de l'évaluation scolaire que pédagogique. Elles comportent par exemple une corrélation de .61 pour la première, dans l'analyse des données de cet article (N = 1113), et de .72 pour la seconde dans une recherche conduite aux quatrième et cinquième niveaux scolaires (N = 104) (Deniau, 1997).

BIBLIOGRAPHIE

- Abernot, Y. (1996). *Les méthodes d'évaluation scolaire*. Paris : Dunod.
- Aldridge, J. M., Fraser B. J., & Huang, T. (1999). Investigating classroom environments in Taiwan and Australia with multiple research methods. *Journal of Educational Research*, 93, 48-57.
- Arbuckle, J. L. (1997). *A.M.O.S. : User's guide, version 3.6*. Smallwaters Corporation.
- Bacher, F. (1965). L'évaluation des résultats scolaires au niveau de l'école moyenne. *Le Travail Humain*, 28, 219-230.
- Baek, S. G., & Choi, H. J. (2002). The relationship between students' perceptions of classroom environment and their academic achievement in Korea. *Asia Pacific Education Review*, 3, 125-135.
- Bennacer, H. (1998). *Applicabilité en France de la psychologie des environnements d'apprentissage : étude du climat social de la classe comme variables dépendantes et indépendantes*. Communication présentée au colloque de conjoncture : Apprendre à l'école, Société Française de Psychologie, 5-6 mars, Nantes, France.

- Bennacer, H. (2000). How the socioecological characteristics of the classroom affect academic achievement. *European Journal of Psychology of Education*, 15, 173-189.
- Bennacer, H. (2003). Prédiction de la performance scolaire : étude de l'interaction entre l'élève et l'environnement social de la classe. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 53, 3-19.
- Bennacer, H. (2005). Le climat social de la classe : élaboration d'une échelle adaptée aux collégiens français et prédiction de la performance scolaire. *Revue de Psychoéducation*, 34 (2), 233-263.
- Bennacer, H. (in press). Le test de closure : mise à l'épreuve d'un texte auprès de collégiens français et étude de sa validité. *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*.
- Bennacer, H., Darracq, S., & Pomelec, C. (in press). Construction et validation de « l'échelle de mesure du climat social de la classe à l'école élémentaire (E.M.C.C.E.) ». *Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 68 (à paraître).
- Bentler, P. M. (1990). Comparison fit indices in structural equations. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Bevil, A. P. (2003). *The effect of real-world mathematical applications of gifted and nongifted students' achievement and classroom learning environment*. Doctoral thesis, Faculty of the College of Education, University of Houston.
- Brookhart, S. M., & DeVoge, J. G. (1999). Testing a theory about the role of classroom assessment in student motivation and achievement. *Applied Measurement in Education*, 12, 409-425.
- Byer, J. L. (1999). The effects of students' perceptions of classroom social climate in middle school social studies classes on academic self-concept. *International Section*, 60A, 1883 (Dissertation Abstracts).
- Cheng, Y. C. (1994). Classroom environment and student affective performance : An effective profile. *Journal of Experimental Education*, 62, 221-239.
- Cossette, M.-C., Potvin, P., Marcotte, D., Fortin, L., Royer, É., & Leclerc, D. (2004). Le risque de décrochage scolaire et la perception du climat de la classe chez les élèves du secondaire. *Revue de psychoéducation*, 33, 117-136.
- De Landsheere, G. (1974). *Évaluation continue et examens : précis de docimologie*. Bruxelles-Paris : Nathan, Labor.
- De Landsheere, G. (1978). *Le test de closure : mesure de la lisibilité et de la compréhension*. Bruxelles : Nathan (première édition en 1973).
- De Landsheere, G., & Bayer, E. (1974). *Comment les maîtres enseignent : Analyses des interactions verbales en classe*. Bruxelles, ministère de l'Éducation nationale, 3^e édition.
- Deniau, N. (1997). *Déterminants et conséquences de la pratique de la pédagogie différenciée (Le cas de l'école primaire)*. Mémoire de maîtrise, Laboratoire de psychologie expérimentale, Université de Tours.
- Dickes, P., Kop, J.-L., & Tournois, J. (1996). Modèle d'équations structurales et sens de la causalité dans les études longitudinales : une application au bien-être subjectif. *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 50, 20-55.
- Dorman, J. F. (2003). Relationship between school and classroom environment and teacher burnout : A LISREL analysis. *Social Psychology of Education*, 6, 107-127.
- Dunn, R. J., & Harris, L. G. (1998). Organizational dimensions of climate and the impact on school achievement. *Journal of Instructional Psychology*, 25, 100-104.

- Essbaï, A. (1983). *Style cognitif et accès à la pensée formelle*. Thèse de doctorat, Université Nancy 2, France.
- Fortin, L., Royer, É., Potvin, P., Marcotte, E., & Yergeau, E. (2004). La prédiction du risque de décrochage scolaire au secondaire : facteurs personnels, familiaux et scolaires. *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 36, 219-231.
- Fraser, B. J. (1981). Learning environment in curriculum : A review. *Evaluation in Education*, vol. 5, 1-93.
- Fraser, B. J. (1991). Two decades of classroom environment research. In B. J. Fraser & H. J. Walberg (Eds.), *Educational environments : Evaluation, antecedents and consequences* (pp. 3-27). New York : Pergamon Press.
- Fraser, B. J. (1994). Research on classroom and school climate. In D. Gabel (Ed.), *Handbook of Research on Science Teaching and learning* (pp. 493-541), New York : Macmillan.
- Fraser, B. J. (1997). Classroom environments. In H. J. Walberg & G. D. Haertel (Eds.), *Psychology and educational practice* (pp. 323-341). Berkeley, CA : McCutchan Publishing.
- Fraser, B. J. (1998a). Classroom environment instruments : Development, validity and applications. *Learning Environments Research*, 1, 7-33.
- Fraser, B. J. (1998b). Science learning environments : Assessment, effects and determinants. In B. J. Fraser & K. G. Tobin (Eds.), *International handbook of science education* (pp. 527-564). London : Kluwer Academic Publishers.
- Fraser, B. J. (2002). Learning environments research : Yesterday, today and tomorrow. In S. C. Goh & M. S. Khine (Eds.), *Studies in educational learning environments : An international perspective* (pp. 1-25). New Jersey : World Scientific.
- Fraser, B. J., & Aldridge, J. L. (2001). *Junior secondary mathematics student's learning environment and satisfaction in Brunei Darussalam*. Paper presented at the Annual Conference of the Australian Association for Research in Education, December 2-6, Fremantle, Western Australia.
- Fraser, B. J., & Walberg, H. J. (Eds.) (1991). *Educational environments : Evaluation, antecedents and consequences*. New York : Pergamon Press.
- Gadbois, C. (1974). L'analyse psychologique des organisations : le climat et ses dimensions. *Année Psychologique*, 74, 269-294.
- Genoud, P.-A. (2004). *Perception des interactions maître-élèves : l'apport du regard des apprenants sur le profil interactionnel des enseignants en formation*. Thèse de doctorat, Université de Fribourg, Suisse.
- Ghiglione, R., & Matalon, B. (1991). *Les enquêtes sociologiques : Théories et pratiques*. Paris : Dunod.
- Goh, S. C., & Fraser, B. J. (1997). Classroom climate and student outcomes in primary mathematics. *Educational Research Journal*, 12, 7-20.
- Goh, S. C., & Khine, M. S. (Eds.) (2002). *Studies in educational learning environments : An international perspective*. New Jersey : World Scientific.
- Gyanani, T. C., & Agarwal, T. (1998). Effect of classroom climate, teachers' leadership behaviour and expectations on students' scholastic achievement. *Psycho-Lingua*, 28, 61-66.
- Hall, C., & Lindzey, G. (1970). *Theories of personality*. New York : Wiley.
- Henderson, D., Fisher, D., & Fraser, B. J. (2000). Interpersonal behavior, laboratory learning environments, and student outcomes in senior biology classes. *Journal of Research in Science Teaching*, 37, 26-43.

- Howes, C. (2000). Social-emotional classroom climate in childcare, child-teacher relationships and children's second grade peer relations. *Social Development*, 9, 191-204.
- Huteau, M. (1998). *L'évaluation des compétences scolaires*. Communication au colloque de conjoncture : Apprendre à l'école, Société Française de Psychologie, 5-6 mars, Nantes, France.
- Janosz, M., & Deniger, M.-A. (2001). *Évaluation des programmes de prévention du décrochage scolaire pour adolescents de milieux favorisés (1998-2000)*. Université de Montréal, Rapport de synthèse de recherche (www.ulaval.ca/ciress/pdf/rappsynt.pdf).
- Janosz, M., Georges, P., & Parent, S. (1998). L'environnement socioéducatif à l'école secondaire : Un modèle pour guider l'évaluation du milieu. *Revue Canadienne de Psychoéducation*, 27, 285-306.
- John, L. C., Frances, L. L., & Hin-wah, W. (2003). Development of a classroom environment scale in Hong Kong. *Educational Research and Evaluation*, 9, 317-344.
- Johnson, B., & McClure, R. (2004). Validity and reliability of a shortened, revised version of the Constructivist Learning Environment Survey (C.L.E.S.). *Learning Environments Research*, 7, 65-80.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1985). *LISREL VI : Analysis of linear structural relationships by maximum likelihood, instrumental variables and least squares methods*. 2nd printing, Uppsala, University of Uppsala.
- Khine, M. S. (2001). *Associations between teacher interpersonal behaviour and aspects of classroom in an Asian context*. Unpublished doctoral thesis, Curtin University of Technology, Perth, Australia.
- Khine, M. S., & Fisher, D. L. (2002, April). *Analysing interpersonal behaviour in science classrooms : Associations between students' perceptions and teachers' cultural background*. Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching, New Orleans, LA.
- Kim, H., Fisher, D., & Fraser, B. J. (2000). Classroom environment and teacher interpersonal behaviour in secondary science classes in Korea. *Evaluation and Research in Education*, 14, 3-22.
- Loehlin, J. C. (2004). *Latent variable models : An introduction to factor, path, and structural analysis*. Mahwah : Lawrence Erlbaum.
- MacAulay, D. J. (1997). Classroom environment perceptions of behaviorally disordered and regular elementary students : A comparative study across mainstream and segregated settings. *International Section*, 57A, 3456. (Dissertation Abstracts).
- Majeed, A., Fraser, B. J., & Aldridge, J. L. (2002). Learning environment and its association with student satisfaction among mathematics students in Brunei Darussalam. *Learning Environments Research*, 5, 203-226.
- Marcoulides, G. A., & Moustaki, I. (2002). *Latent variables and latent structure models*. Mahwah : Lawrence Erlbaum.
- Marsh, H. W., Balla, J. R., & Hau, K. T. (1996). An evaluation of incremental fit indices : A clarification of mathematical and empirical properties. In G. A. Marcoulides & R. E. Schmacker (Eds.), *Advanced structural equation modeling : Issues and techniques* (pp. 315-353). Mahwah : Lawrence Erlbaum.
- McRobbie, C. J., Fisher, D. L., & Wong, A. F. L. (1998). Personal and class forms of classroom environment instruments. In B. J. Fraser & K. G. Tobin (Eds.), *International handbook of science education* (pp. 581-594). London : Kluwer Academic Publishers.
- Moos, R. H. (1980). *Evaluation educational environments : Procedures, measures, findings and policy implications*. San Francisco : Jossey-Bass Publishers.

- Moos, R. H. (1987). *The social climate manual : Second edition*. Palo Alto, California : Consulting Psychologists Press.
- Moos, R. H. (1994). *The social climate scales : A user's guide (2nd ed.)*. Palo Alto, California : Consulting Psychologists Press.
- Moos, R. H. (2002). The mystery of human context and coping : An unraveling of clues. *American Journal of Community Psychology*, 30, 67-88.
- Moos, R. H., & Trickett, E. J. (1987). *Classroom environment scale manual (2nd ed.)*. Palo Alto, California : Consulting Psychologists Press.
- Mueller, R. O. (1996). *Basic principles of structural equation modeling*. New York : R. Donnelly & Sons.
- Mulaik, S. A., James, L. R., Van Alstine, J., Bennett, N., Lind, S., & Stilwell, C. D. (1989). Evaluation of goodness-of-fit indices for structural equation models, *Psychological Bulletin*, 105, 430-445.
- Murray, H. A. (1947). *Explorations in personality*. New York : Oxford University Press.
- Nix, R. K. (2003). *Virtual field trips : Using information technology to create an integrated science learning environment*. Doctoral thesis, Curtin University of Technology, Perth, Australia.
- Postic, M., & De Ketele, J.-M. (1988). *Observer les situations éducatives*. Paris : P.U.F.
- Rigdon, E. E. (1996). C.F.I. versus R.M.S.E.A. : A comparison of two fit indexes for structural equation modeling. *Structural Equation Modeling*, 3, 369-379.
- Russel, P., Durieu, F., Campoy, E., & Akremi, A. (2002). *Méthodes d'équations structurelles : recherches et application en gestion*. Paris : Économica.
- Schumacker, R. E., & Richard, G. L. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Mahwah : Lawrence Erlbaum.
- Sinclair, B. B., & Fraser, B. J. (2002). Changing classroom environments in urban middle schools. *Learning Environments Research*, 5, 301-328.
- Stern, G. G., Stein, M. L., & Bloom, B. S. (1956). *Methods in personality assessment*. Glencoe, IL : Free Press.
- Thorndike, R. L. (1973). *Reading comprehension education in fifteen countries*. New York : A Halesed Press Book, J. Wiley & Sons.
- Tobin, K. (2000). Catalysing changes in research on learning environments : Regional editor's introduction. *Learning Environments Research*, 2, 223-224.
- Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38, 1-10.
- Walker, S. L. (2003, February). *Distance education learning environments in higher education : Associations between the psychosocial environment and student attitude*. Southwest Educational Research Association Annual Meeting Program and Abstracts. San Antonio, Texas.
- Yuen-Yee, G. C., & Watkins, D. (1994). Classroom environment and approaches to learning : An investigation of the actual and preferred perceptions of Hong Kong secondary school students. *Instructional Science*, 22, 233-246.

NOTES

1. Voir aussi Aldridge, Fraser & Huang (1999), Janosz, Georges & Parent (1998), Kim, Fisher & Fraser (2000), MacAulay (1997), Majeed, Fraser & Aldridge (2002).
 2. La cohésion est ici le degré auquel les élèves se connaissent, s'entraident et éprouvent des sentiments d'amitié les uns envers les autres ; la satisfaction est le degré auquel les élèves aiment le travail scolaire et se sentent à l'aise en classe ; la direction au but désigne le degré de clarté du but de la classe.
 3. Moos (1994, 2002) conceptualise les 3 domaines indiqués, caractérisant toutes les organisations. *Le 1^{er} mesure* autant le niveau d'implication des individus dans l'environnement que de soutien et d'entraide. *Le 2^e* porte sur l'opportunité offerte par l'environnement au développement personnel et à l'estime de soi. *Le 3^e domaine*, de maintien et de changement du système, évalue le degré selon lequel l'environnement maintient le contrôle, se montre ordonné, clair dans ses attentes et ouvert au changement.
 4. Sauf pour l'option choisie (*technologie ou seconde langue étrangère*) en cycle d'orientation relatif à l'année de quatrième et l'année de troisième (c'est-à-dire aux 8^e et 9^e niveaux scolaires).
 5. L'élève est considéré comme unité d'étude.
 6. La classe est considérée comme unité d'étude.
-

RÉSUMÉS

Des recherches ont démontré que les dimensions du climat social de la classe peuvent être considérées comme variables dépendantes des caractéristiques physico-environnementales de cette dernière et variables explicatives de la performance scolaire des élèves. L'objectif de cette étude est d'élaborer et de valider, auprès de 1 502 collégiens, la version abrégée de « l'Échelle du climat social de la classe » (É.C.C., Bennacer). Les résultats confirment les qualités psychométriques et les caractéristiques de la version complète de l'échelle. Ils indiquent en outre, comme pour cette dernière, que les évaluations scolaire et pédagogique diffèrent selon les dimensions du climat social de la classe.

Research shows that the dimensions of the classroom social environment need to be considered as variables dependant on the physical-environmental characteristics, as well as the explanatory variables of students' academic achievement. This study's goal is to develop and validate, on the basis of 1,502 middle-school students, a shortened version of the "Échelle du climat social de la classe" (É.C.C., Bennacer). In this version, the results confirm the psychometric proprieties and characteristics of the scales' complete version and the findings of the last study. They indicate, as in the latter, that teachers' grading and evaluation differ according to the social environment dimensions.

INDEX

Mots-clés : Caractéristiques physico-environnementales, Climat social de la classe, Collège, Performance scolaire

Keywords : Academic achievement, Classroom social environment, Junior high school, Physical-environmental characteristics

AUTEUR

HALIM BENNACER

est maître de conférences en psychologie à l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres d'Orléans-Tours (IUFM Orléans-Tours, site de Tours-Fondettes, « Bel Air », B.P. 16, 37230 Fondettes). Il est aussi rattaché à l'Université de Tours (« ERT 1053 – Éducation », Département de psychologie, 3, rue des Tanneurs, 37041 Tours Cedex). Son domaine de recherche concerne la psychologie de l'éducation. Il porte sur de nombreux thèmes, sur lesquels il a publié des travaux, tels que le climat social de la classe (à l'école élémentaire et au collège), le climat social de la résidence universitaire, la pratique de la pédagogie différenciée, les attitudes des élèves envers l'école (et le collège), leurs comportement et performances scolaires ainsi que l'interaction entre l'élève et l'environnement social de la classe. Son principal thème de recherche est intitulé : « Approches différentielle et psychosociale de l'éducation – Étude des déterminants personnels et environnementaux des comportements humains ». Courriel : halim.bennacer@orleans-tours.iufm.fr