



National Library
of Canada

Acquisitions and
Bibliographic Services Branch

395 Wellington Street
Ottawa, Ontario
K1A 0N4

Bibliothèque nationale
du Canada

Direction des acquisitions et
des services bibliographiques

395, rue Wellington
Ottawa (Ontario)
K1A 0N4

Your file *Voire référence*

Our file *Notre référence*

NOTICE

The quality of this microform is heavily dependent upon the quality of the original thesis submitted for microfilming. Every effort has been made to ensure the highest quality of reproduction possible.

If pages are missing, contact the university which granted the degree.

Some pages may have indistinct print especially if the original pages were typed with a poor typewriter ribbon or if the university sent us an inferior photocopy.

Reproduction in full or in part of this microform is governed by the Canadian Copyright Act, R.S.C. 1970, c. C-30, and subsequent amendments.

AVIS

La qualité de cette microforme dépend grandement de la qualité de la thèse soumise au microfilmage. Nous avons tout fait pour assurer une qualité supérieure de reproduction.

S'il manque des pages, veuillez communiquer avec l'université qui a conféré le grade.

La qualité d'impression de certaines pages peut laisser à désirer, surtout si les pages originales ont été dactylographiées à l'aide d'un ruban usé ou si l'université nous a fait parvenir une photocopie de qualité inférieure.

La reproduction, même partielle, de cette microforme est soumise à la Loi canadienne sur le droit d'auteur, SRC 1970, c. C-30, et ses amendements subséquents.

Canada

**UNE ÉTUDE DE LA RELATION DU CLIMAT PSYCHOSOCIAL ET L'APPRENTISSAGE
DANS UN CONTEXTE UNIVERSITAIRE**

Implications théoriques, pédagogiques et administratives

par

BUSUGUTSALA GANDAYI GABUDISA

**Thèse présentée à la Faculté des sciences de l'éducation
de l'Université d'Ottawa en vue de l'obtention
du doctorat en sciences de l'éducation**

OTTAWA, Canada

1994



Busugutsala Gandayi Gabudisa, Ottawa, Canada, 1994



National Library
of Canada

Acquisitions and
Bibliographic Services Branch

395 Wellington Street
Ottawa, Ontario
K1A 0N4

Bibliothèque nationale
du Canada

Direction des acquisitions et
des services bibliographiques

395, rue Wellington
Ottawa (Ontario)
K1A 0N4

Your file *Votre référence*

Our file *Notre référence*

THE AUTHOR HAS GRANTED AN
IRREVOCABLE NON-EXCLUSIVE
LICENCE ALLOWING THE NATIONAL
LIBRARY OF CANADA TO
REPRODUCE, LOAN, DISTRIBUTE OR
SELL COPIES OF HIS/HER THESIS BY
ANY MEANS AND IN ANY FORM OR
FORMAT, MAKING THIS THESIS
AVAILABLE TO INTERESTED
PERSONS.

L'AUTEUR A ACCORDE UNE LICENCE
IRREVOCABLE ET NON EXCLUSIVE
PERMETTANT A LA BIBLIOTHEQUE
NATIONALE DU CANADA DE
REPRODUIRE, PRETER, DISTRIBUER
OU VENDRE DES COPIES DE SA
THESE DE QUELQUE MANIERE ET
SOUS QUELQUE FORME QUE CE SOIT
POUR METTRE DES EXEMPLAIRES DE
CETTE THESE A LA DISPOSITION DES
PERSONNE INTERESSEES.

THE AUTHOR RETAINS OWNERSHIP
OF THE COPYRIGHT IN HIS/HER
THESIS. NEITHER THE THESIS NOR
SUBSTANTIAL EXTRACTS FROM IT
MAY BE PRINTED OR OTHERWISE
REPRODUCED WITHOUT HIS/HER
PERMISSION.

L'AUTEUR CONSERVE LA PROPRIETE
DU DROIT D'AUTEUR QUI PROTEGE
SA THESE. NI LA THESE NI DES
EXTRAITS SUBSTANTIELS DE CELLE-
CI NE DOIVENT ETRE IMPRIMES OU
AUTREMENT REPRODUITS SANS SON
AUTORISATION.

ISBN 0-612-00520-8

Canada



UNIVERSITÉ D'OTTAWA
UNIVERSITY OF OTTAWA

L'étude est rédigée en utilisant le genre masculin non marqué, ou extensif, c'est-à-dire que le masculin réfère alors à tout être, indépendamment de son sexe, et réfère dès lors à un homme, comme à une femme.

REMERCIEMENTS

L'auteur voudrait exprimer sa sincère gratitude d'abord au professeur Pierre Michaud qui a assuré la direction de la présente thèse, avec compétence, patience et exigence de la nécessaire rigueur dans la recherche.

Les remerciements s'adressent ensuite aux experts de Collèges et Universités de l'Ontario et du Québec qui ont révisé la version française de l'instrument de mesure du climat d'apprentissage adapté et utilisé par l'auteur dans cette recherche. Que les professeurs de la Cité collégiale (Ottawa) et de l'Université d'Ottawa, qui ont accepté de prêter leurs classes à l'administration du questionnaire aux fins de la cueillette des données de l'étude, trouvent également ici l'expression de la reconnaissance de l'auteur.

Merci, enfin, à tous ceux qui, de multiples manières, ont soutenu l'auteur dans cette recherche.

CURRICULUM STUDIORUM

Busugutsala Gandayi Gabudisa naquit à Malala Ba-Mbuji dans la province du Kasai occidental au Zaïre, en 1948. Il obtint le diplôme de philosophie de l'Enseignement supérieur ecclésiastique au Grand séminaire de Mbujimayi (Zaïre) en 1970, le baccalauréat en théologie à l'Université nationale du Zaïre à Kinshasa en 1974, la licence et la maîtrise en droit canonique à l'Université de Strasbourg (France), successivement en 1981 et en 1982. Son mémoire de maîtrise s'intitulait: "Étude du mariage coutumier chez les Babindji-ba-Mboi au Zaïre: essai de contribution à l'émergence d'un droit canonique africain du mariage".

En 1987, il obtint le doctorat en droit canonique (Ph.D./DDC) décerné conjointement par l'Université Saint-Paul (Ottawa) et l'Université d'Ottawa. Le sujet de thèse en fut: "L'Église et l'État dans la question scolaire au Zaïre de Léopold II à Mobutu Sese Seko (1885-1985). Doctrines sous-jacentes, fondements juridiques et praxis".

TABLE DES MATIÈRES

PAGE

REMERCIEMENTS

CURRICULUM STUDIORUM

AVANT-PROPOS

CHAPITRE I - LA PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTUDE	6
1.1 Énoncé du problème	6
1.2 Objectifs de l'étude	13
1.3 Limites de la recherche	15
1.4 Contribution de la recherche	18
CHAPITRE II - LA REVUE DE LA LITTÉRATURE	21
2.1 Analyse conceptuelle	22
211 Essai de définition du climat psychosocial d'apprentissage	22
212 Clarification de la notion d'apprentissage	29
2.2 Débat sur l'unité d'analyse	44
2.3 Mesures du climat d'apprentissage	50
231 Typologie et qualité des instruments	51
I. Types de mesures	52
A. Grilles d'observation directe	52

B. Échelles d'attitudes	55
II. Problématique de la qualité des instruments	59
232 Évolution des instruments et recherches empiriques	63
I. Mesures de comparaison du climat des organisations universitaires	64
II. Mesures du climat de la classe	80
3.3 Débat sur les variables	88
331 Caractéristiques individuelles	88
I. Caractéristiques des étudiants	89
II. Caractéristiques des professeurs	96
332 Caractéristiques de la classe	101
CHAPITRE III - LE CADRE CONCEPTUEL ET LA MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE	108
3.1 En quête d'un cadre conceptuel	108
311 Quelques théories explicatives et comparatives	109
312 À la recherche d'un modèle conceptuel	141
I. Typologie de modèles conceptuels	143
A. Modèles additifs	144
B. Modèles de médiation	145
C. Modèles interactifs	146
II. Spécification du modèle conceptuel de l'étude	147
3.2 Méthodologie ou Cadre opérationnel de la recherche	153
321 Population et échantillon	153
322 Définition opérationnelle des variables	155
I. Caractéristiques individuelles des étudiants	156

	viii
II. Caractéristiques individuelles des professeurs	158
III. Climat psychosocial d'apprentissage	158
IV. Variables 'extrants' ou acquis scolaires	160
323 Instruments de mesure	160
I. Mesures des intrants	160
II. Mesure du climat psychosocial d'apprentissage	161
III. Mesures des extrants	164
A. Le rendement	164
B. La satisfaction	164
324 Cueillette des données	164
325 Traitements envisagés	166
CHAPITRE IV - DESCRIPTION ET ANALYSE DES DONNÉES	167
4.1 Analyse I: Description des variables	168
411 Caractéristiques des étudiants	169
412 Caractéristiques des professeurs	176
413 Perception du climat psychosocial d'apprentissage	180
414 Acquis scolaires	182
4.2 Analyse II: Étude des relations entre les variables du modèle	185
421 Analyse de l'incidence de chaque variable au niveau individuel	186
422 Analyse de l'incidence de chaque variable au niveau des classes	193
423 Analyse de l'incidence des variables prises globalement	196

CHAPITRE V - RÉSULTATS EMPIRIQUES ET IMPLICATIONS DE L'ÉTUDE	202
5.1 Résultats empiriques	202
511 Caractéristiques des étudiants et acquis scolaires	203
512 Caractéristiques des professeurs et acquis scolaires	203
513 Climat psychosocial d'apprentissage et acquis scolaires	204
514 Comparaisons possibles	207
5.2 Implications de l'étude	208
521 Implications théoriques et méthodologiques	209
522 Implications pédagogiques	210
523 Implications administratives	213
524 Implications pour le contexte africain	217

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES.

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU	PAGE
3.1 La cohérence interne du CUCEI-F (coefficient alpha de Cronbach)	162
3.2 Matrice des corrélations de chaque échelle avec chacune des six autres	163
4.1 Répartition par faculté des classes et des étudiants constituant l'échantillon	168
4.2 Pourcentage des étudiants constituant l'échantillon par faculté selon le sexe, l'âge et l'année d'études	170
4.3 Pourcentage des étudiants constituant l'échantillon par faculté selon le régime des études, la catégorie de cours et la langue maternelle	171
4.4 Pourcentage des étudiants constituant l'échantillon par faculté selon le lieu des études secondaires, le lieu de logement et leurs projets immédiats au terme des études	173
4.5 Répartition des professeurs selon le sexe, l'âge,	

le grade universitaire et l'ancienneté	177
4.6 Perception moyenne du climat psychosocial d'apprentissage pour l'ensemble des classes	181
4.7 Sommaire des résultats scolaires selon les facultés	182
4.8 Sommaire de la satisfaction des étudiants	184
4.9 Synthèse des différences significatives dans la variation de la perception du climat psychosocial d'apprentissage et de la satisfaction des étudiants, par rapport à leurs caractéristiques	188
4.10 Synthèse des différences significatives dans la variation de la perception du climat psychosocial d'apprentissage et de la satisfaction des classes par rapport aux caractéristiques des professeurs	194
4.11 Coefficients de régression des trois aspects de la satisfaction avec les sept échelles du climat psychosocial d'apprentissage	198

FIGURES

FIGURE	PAGE
3.1 Modèle de l'apprentissage à l'université inspiré des modèles de Brookover et de Hochbaum	148

AVANT-PROPOS

L'éducation est un problème complexe qui est tout à la fois moral, juridique, politique, religieux, économique, technique, philosophique, psychologique, sociologique... Nombreuses également sont ses questions particulières (théories pédagogiques, méthodes nouvelles, réforme de l'enseignement, programmes d'étude, phénomènes organisationnels...) qui constituent autant de thèmes de débat et de recherche, autant de secteurs d'action pratique. Nul ne pourrait prétendre les étudier tous: le choix d'un champ et d'un thème d'étude s'impose, quitte à sacrifier d'autres aspects de cette réalité. Comme l'indique l'intitulé de cette recherche, l'objet de la présente étude est donc limité mais non moins complexe.

En effet, le climat et l'apprentissage dans un contexte universitaire sont des concepts dont on n'a pas encore réussi à déterminer d'une manière satisfaisante et définitive tous les éléments et les interrelations: les climats varient d'une institution à l'autre, voire à l'intérieur d'un même établissement; les variations dans l'apprentissage n'ont pas une signification identique dans ce sens qu'elles peuvent être "causées" par des facteurs différents selon le cas. La relation entre le climat et l'apprentissage, quant à elle, est d'autant plus difficile à établir que ces deux réalités elles-mêmes demandent à être bien

définies. Toutefois, sans vouloir suggérer que cette relation soit de type "cause à effet", le chercheur croit à tout le moins qu'il y a lieu de se pencher sur les liens qui peuvent exister entre les deux phénomènes. L'état des connaissances dans ce domaine pourrait en être amélioré et la praxis, enrichie. En effet, L'étude de la relation du climat d'une organisation et la performance des membres de celle-ci peut être un biais pour apprécier l'efficacité de cette organisation.

Selon Astin et Scherrei (1980), Lemelin et McNeil (1982), Brunet (1987), Éthier (1989), Seldin et ses collaborateurs (1990) et Brunet, Brassard et Corriveau (1991), un gestionnaire soucieux d'accroître l'efficacité de son organisation doit porter une attention particulière au climat de cette dernière. Car "dès lors que l'on essaie de déterminer la causalité du comportement d'un individu au travail, on se rend vite compte que l'analyse ne se limitant qu'aux aspects personnels devient caduque et incomplète, et qu'il faut étendre notre recherche à l'environnement de travail immédiat" (Brunet, 1987, p. 239). Lewin (1951) n'avait-il pas déjà lancé une formule selon laquelle le comportement d'un individu (C) est fonction non seulement de sa personnalité (P) mais aussi de son environnement (E) -immédiat ou lointain- : $C = f(P \times E)$? Il fut en effet le premier à démontrer l'influence du groupe dans le comportement des individus. Il a défini le groupe comme un système de forces, dont les principales sont les forces de progression et les forces de cohésion. Les premières inclinent un groupe vers les

objectifs implicites ou explicites qu'il s'est donnés, les secondes motivent les membres à persévérer dans le groupe et à se lier avec lui (Lapassade, 1967, p. 31).

Mais l'étude de l'incidence du climat d'une organisation nécessite aussi de spécifier celle-ci, c'est-à-dire d'en décrire les traits communs avec les autres organisations et ses particularités (Bidwell, 1965; Crozier, 1970; Baldrige, 1971; Perkins, 1973; Baldrige et al., 1977; Enderud, 1977, 1980; Meyer et Rowan, 1978; Québec (Gouv.), 1979; Weick, 1976, 1982; Willower, 1982; Brassard, 1987). À cet égard, une des difficultés dans la recherche en éducation réside dans la diversité des établissements d'enseignement et la multiplicité de leurs sous-systèmes et suprastructures. Comment en effet étudier à la fois le but, les structures, le fonctionnement, les activités et le climat des institutions aussi hétérogènes que les écoles primaires, secondaires et les collèges et universités? Comment, à l'intérieur des universités, unifier les énormes disparités selon les disciplines, les cycles, les types de formation...? Quelle est l'unité d'analyse appropriée d'une telle étude: l'individu, la classe, l'école, le conseil scolaire, le département, la faculté, l'université entière ou le réseau d'universités?

Quoi qu'il en soit, les établissements d'enseignement ont des caractéristiques qui non seulement les rapprochent entre eux, mais aussi des autres organisations. Dans cette étude, les vocables

"école", et "organisations scolaires" englobent tous ces établissements.

Ceux-ci sont des organisations parce qu'ils répondent aux trois caractères principaux reconnus par les auteurs (Arguin, 1970; Johnson, 1970; Bertrand et Valois, 1982; D'Hainaut, 1982; Bergeron, 1986; Legendre, 1988; Payette, 1988; Bertrand, 1989; Tellefsen, 1990): l'organisation est d'abord une unité sociale, c'est-à-dire une unité collective réelle, ayant une mission à remplir, l'être et l'existence indépendants des individus qui la composent. Ensuite, entre les membres de l'organisation s'établissent des liens professionnels créés par des conduites, des normes, des objectifs communs, et parfois des liens d'amitié. Enfin, elle forme un système collectif d'action qui coordonne les activités de chacun des membres vers un but commun à réaliser. À l'intérieur de ce système l'on trouve des sous-systèmes qui, à leur tour, ont une structure organisationnelle interne et un environnement externe. Systèmes et sous-systèmes accusent une complexité dont l'étude des relations des différentes forces endogènes et exogènes doit tenir compte.

L'on peut, avec Galinon-Méléneq (1991), se résumer en disant que "l'entreprise comme l'université sont des organisations gérées par la loi des systèmes" (p. 63).

La présente étude examine la relation entre le climat psychosocial de la classe et l'apprentissage dans un contexte

universitaire. Elle se divise en cinq chapitres. Dans le chapitre premier, l'auteur expose d'abord la problématique de l'étude. Ensuite, il en explicite les objectifs à la suite desquels les questions de recherche sont formulées. Enfin, le chercheur indique les limites et en quoi consiste la contribution de la recherche.

Le chapitre deuxième est consacré à la recension des écrits touchant de près ou de loin la problématique de l'étude: il importe de connaître l'apport de ces recherches antérieures et la tâche qu'elles ont laissé à poursuivre.

Le chapitre troisième comporte deux volets: le premier volet traite du cadre conceptuel: il s'agit de préciser les théories et modèles pertinents à la problématique et pouvant servir de toile de fond au second volet. Celui-ci est consacré à la méthodologie de la recherche, c'est-à-dire la spécification opérationnelle des variables, des instruments de mesure, de l'échantillon et des traitements statistiques.

Les chapitres quatrième et cinquième portent respectivement sur l'analyse des données et la discussion des résultats. La tâche consiste à décrire les données, à étudier les comparaisons possibles et à analyser les relations envisagées entre les variables. L'interprétation des résultats permet de dégager, en conclusion, les implications de l'étude quant aux connaissances théoriques et aux applications pédagogiques et administratives.

CHAPITRE I

LA PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTUDE

Dans ce chapitre d'introduction l'auteur énonce le problème, formule les objectifs, fait ressortir les limites et présente la pertinence de l'étude.

1.1 ÉNONCÉ DU PROBLÈME

L'utilisation des termes "productivité-qualité-excellence" et leur étude révèlent une préoccupation profonde: de nombreux indices permettent de croire, ces dernières années, à un fléchissement des taux de productivité et à un malaise sérieux quant à la qualité. Les organisations scolaires n'échappent pas, mutatis mutandis, à cette crise: le malaise et les agitations socio-politiques dans les universités à travers le monde dans les années 70 en sont un aspect (Ziswiller, 1979); la baisse de rendement et les abandons scolaires massifs en sont un autre. Hurn (1978) et Lapeyronnie et Marie (1992) accusent l'école et l'université elles-mêmes d'encourager la médiocrité plutôt que l'excellence en éducation.

Ainsi, les variations ou différenciations dans l'apprentissage apparaissent comme une évidence qu'il n'est point besoin de faire

appel aux statistiques pour démontrer. Anisef et ses collaborateurs (1986) et Lacefield et Mahan (1988) en distinguent trois types: différences de groupe (sexe, ethnie, race, classes sociales), différences individuelles, et différences globales. Selon Pauly (1991) les variations dans l'apprentissage sont apparentes à l'intérieur même de chaque classe, les résultats scolaires s'en trouvent influencés, certes, mais n'en sont que le reflet. Duval, Letourneur et Vayer (1987) interprètent ainsi les conséquences de ces différences:

[elles] font qu'il y a des élèves qui apprendront plus facilement que d'autres les données formelles imposées par l'école. Ces différences nous expliquent également que, en dehors de toute capacité de comprendre et d'apprendre, il y a des élèves qui s'intégreront plus facilement et d'autres moins facilement dans le système de la classe. Or, cette intégration au monde de l'école est une des conditions du désir d'apprendre (p. 121).

Cela suscite l'interrogation fondamentale que l'auteur de la présente étude se pose: pourquoi donc, à l'école et à l'université, certains élèves et étudiants sont-ils plus motivés, éprouvent-ils plus de satisfaction à étudier et réussissent-ils mieux que d'autres? En d'autres termes, quels facteurs permettent d'expliquer les variations dans l'apprentissage des élèves et des étudiants? En conséquence, sur quels facteurs est-il possible d'intervenir pour améliorer l'apprentissage?

Les variations ou les différenciations dans l'apprentissage n'ont pas une même ampleur et s'expliquent par des facteurs divers.

Le contexte où baignent ces facteurs réfèrent, la plupart du temps, à des situations particulières qui ne permettent pas une transposition pure et simple d'une organisation à une autre des mesures à prendre pour l'améliorer. En outre, les relations entre l'apprentissage et les différents facteurs, et entre ces derniers eux-mêmes, sont souvent difficiles à établir. Dans un article au titre révélateur de cette difficulté, -"Que faire des enquêtes sur la réussite à l'Université?"-, Duru-Bellat (1989) confirme que les nombreuses enquêtes sur les facteurs de réussite ou l'échec, de motivation ou de satisfaction des étudiants mettent en évidence un certain nombre de facteurs, mais souvent difficiles à interpréter. De même, McKeachie et ses collaborateurs (1986) soulèvent la délicate question de savoir quel profit les professeurs de collèges et universités tirent véritablement de la recherche sur l'apprentissage et l'enseignement au Supérieur. Lapeyronnie et Marie (1992) reconnaissent aussi que "la saisie et la mesure de l'échec universitaire sont difficiles et nourrissent depuis longtemps déjà une polémique sur l'efficacité et la productivité de l'université" (p. 109).

De manière globale, les études menées pour répondre à l'interrogation générale posée par la différenciation dans l'apprentissage, s'orientent dans deux directions. Selon la première orientation, c'est l'environnement familial et le milieu socio-économique qui sont déterminants. Le Rapport Coleman (1966), les recherches de Bourdieu et Passeron (1970), Baudelot et

Establett (1971), Herrnstein (1971), Husén (1975), Jencks (1979), Jensen (1969, 1985) et Blake (1989) sont quelques-unes des études qui sont parvenues à cette conclusion. Mais des critiques (Gray, 1989) ont reproché à ces études leurs faiblesses méthodologiques et d'avoir oublié que l'école est un système où l'expérience éducative de l'élève prend plusieurs formes et ne se limite pas au seul aspect cognitif qu'elles ont mesuré.

Parallèlement, d'autres travaux ont mis l'accent sur les processus internes de l'école. Ils ont soutenu en effet que les caractéristiques du milieu scolaire, tels que le type de formation des enseignants, leurs traits de personnalité, leur connaissance de la matière à enseigner, la structure de la classe (dimension, organisation physique et aménagement de l'espace, etc.), le climat de la classe, la taille de l'école et les modes de regroupement des élèves selon des niveaux d'habileté ou des programmes, le climat de l'école, le style de gestion de l'école, le leadership pédagogique du directeur, la stabilité du personnel, le caractère articulé des programmes, le type d'encadrement des élèves, la valorisation du succès à l'intérieur de l'école, la différenciation de rythmes d'apprentissage, le maintien de l'ordre et de la discipline dans l'école, la gestion du temps d'apprentissage, etc. exercent une influence notable sur la réussite scolaire (Boocock, 1966, 1972; Hurn, 1978; Ramsden, 1979; Rutter, 1980; Sirotnik et Oakes, 1981; Holmes, 1982; Purkey et Smith, 1983; Katz et Henry, 1988; Loder, 1990; Pauly, 1991; Thomas, 1991). Ces recherches soutiennent même

que cet "effet [est] direct et immédiat sur le rendement scolaire des étudiants, et qu'il n'est plus possible de penser que le milieu socio-économique auquel les étudiants appartiennent est le seul, ni même le plus important facteur d'explication de leur réussite" (Trottier, 1981, p. 293).

L'on est ainsi amené à "voir sous un jour différent les conclusions fort pessimistes de Coleman, Jencks, Husén et autres à propos de l'influence de l'organisation scolaire sur la réussite, et à réhabiliter les facteurs scolaires dans la détermination du rendement" (Ouellet, 1987, p. 88.91).

Ainsi, Hanushek (1972) a réinterprété les données du Rapport Coleman. Il a constaté que des élèves possédant des caractéristiques similaires quant aux antécédents familiaux, au statut économique et aux résultats scolaires antérieurs, et fréquentant la même école vivaient des expériences d'éducation différentes simplement du fait qu'ils étaient dans différentes classes. Il en conclut que les classes à l'intérieur d'une même école sont le facteur déterminant des variations dans l'apprentissage des élèves. Il préconise, en conséquence, que la recherche de politiques efficaces en matière d'éducation déplacent leur centre d'intérêt de l'école en général vers les classes prises individuellement. Il estime donc que cette découverte de différences de classes comme source de variation dans l'apprentissage constitue une nouvelle voie d'optimisme pour la recherche sur l'école.

Les travaux des deux courants qui viennent d'être présentés succinctement ont eu leurs mérites, certes. Leurs résultats sont néanmoins restés inconstants: des facteurs qui, selon certaines études, paraissent déterminants n'ont pas forcément, selon d'autres, d'incidence déterminante sur l'apprentissage. Le débat sur les variations dans l'apprentissage des étudiants n'est donc pas clos. Trottier (1981) et Ouellet (1987) estiment nécessaire de relancer les recherches sur cette question. Mais dans quelle direction? Ces auteurs suggèrent précisément d'accorder une attention particulière aux caractéristiques du milieu scolaire et de se garder de considérer leur influence comme faible et négligeable. Ils suggèrent aussi, comme Hanushek (1972), Bridge, Judd et Mook (1979) et Upcraft et ses collaborateurs (1989) d'ailleurs, de choisir des unités d'analyse plus restreintes, plus susceptibles de fournir des données significatives. Il semble plus facile en effet d'intervenir sur des variables "proximales" ou plus immédiates pour améliorer l'apprentissage que sur des caractéristiques individuelles et socio-économiques des étudiants: celles-ci souvent restent hors de tout contrôle (Levine et Wang, 1983; UNESCO, 1984; Bryk et Raudenbush, 1988; Michaud, Forgette-Giroux et Richard, 1989; Raudenbush et Willms, 1991).

Parmi les caractéristiques du milieu scolaire, le climat d'apprentissage ne serait-il pas une variable médiatrice entre certaines caractéristiques individuelles des étudiants et du professeur et l'apprentissage? En d'autres termes, le climat, comme

une sorte de filtre à travers lequel les étudiants interprètent la réalité de leur cadre psychosocial d'apprentissage, serait-il une variable qui explique la variation dans l'apprentissage et sur laquelle il est possible d'intervenir pour améliorer ce dernier?

La revue de nombreuses études récentes (Paige, 1978; Trottier, 1981; Anderson, 1982; Donnelly, 1982; Chavez, 1984; Walberg, 1985; Fraser, 1986a,b,; Ouellet, 1987; Michaud, Forgette-Giroux et Richard, 1989) montre que plusieurs chercheurs se sont intéressés au climat d'apprentissage. Ils démontrent que, sans être la seule variable, le climat de l'école et de la classe explique en grande partie la variation dans l'apprentissage.

Il apparaît cependant que les travaux se sont centrés sur le climat de l'organisation scolaire entière, d'une part (Pascarella, 1976; Field et Abelson, 1982; Joyce et Slocum, 1982; Bosworth et Ford, 1985; Holdaway et Kelloway, 1987; Moran et Volkwein, 1988; Peterson, 1988; Pauly, 1991). D'autre part, les recherches sur le climat d'apprentissage de la classe sont focalisées sur les écoles primaires et secondaires; le niveau universitaire est resté un parent pauvre dans le monde et au Canada français en particulier (Gaff, Crombag et Chang, 1976; Billson, 1986; Fraser *et al.*, 1986; Marcelo, 1988). Or, l'enseignement n'est-il pas une des missions de l'université? Et cette dernière étant une organisation complexe, l'accomplissement de sa mission de produire et de transmettre les connaissances ne se joue-t-il pas véritablement au niveau de ses

unités de base que sont les classes (Bireaud, 1990; Tellefsen, 1990; Pauly, 1991)?

Moos (1973), Holzemer (1975) et Seldin et ses collaborateurs (1990) soulignent de façon spéciale, l'importance de la recherche sur le climat de la classe à l'université. C'est sur cette conviction que se fonde la présente étude dont les objectifs sont formulés ci-après.

1.2 OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

De nature exploratoire, cette étude vise, de manière générale, à se familiariser avec le phénomène de climat d'apprentissage. À cet effet, l'auteur voudrait en faire un tour d'horizon conceptuel, rassembler des renseignements à l'aide d'instruments ad hoc et confronter ces données avec celles de l'apprentissage des étudiants, afin d'en découvrir les liens possibles. Plus spécifiquement, la recherche se fixe les objectifs suivants:

1. explorer l'existence et la nature de la relation entre le climat psychosocial de la classe à l'Université d'Ottawa, et l'apprentissage des étudiants;
2. comparer, d'une part, les climats d'apprentissage, et d'autre part, leur influence sur l'apprentissage des étudiants de différentes classes de cette même institution.

À partir de ces objectifs, il est possible de formuler les

questions de recherche. Celles-ci se posent dans la perspective de relation qui exprime l'influence d'une ou de plusieurs variables sur l'apprentissage des étudiants.

- 1.a) Quelle relation existe-t-il, globalement, entre le climat psychosocial de la classe à l'université et le rendement et la satisfaction des étudiants?
- b) Quelle est la relation entre chacune des composantes de ce climat et le rendement et la satisfaction des étudiants?
- 2.a) Quelle est la part du climat psychosocial global de la classe dans l'explication des différences entre les classes, quant au rendement et au degré de satisfaction des étudiants?
- b) Quelle est la part de chacune des composantes du climat psychosocial de la classe dans l'explication des différences entre les classes, quant au rendement et au degré de satisfaction des étudiants?

La première question résume le but principal de cette étude, à savoir la relation entre le climat de la classe à l'université et l'apprentissage des étudiants. La seconde question annonce les comparaisons possibles à faire: il s'agit de montrer comment l'hétérogénéité des caractéristiques des étudiants et des professeurs, ainsi que la variation des climats des classes expliquent les différences dans l'apprentissage.

Ces questions guideront la recherche. En effet, pour mener une telle étude d'exploration des relations entre multiples variables, il semble indiqué et l'auteur envisage d'utiliser une approche relationnelle ou systémique. Or, pour appliquer celle-ci il est plus pratique et plus judicieux de se laisser guider par des questions de recherche que de formuler d'innombrables hypothèses de

travail à vérifier.

A la lumière de l'énoncé du problème et des objectifs de l'étude qui viennent d'être exposés, la recherche laisse entrevoir des limites mais aussi son intérêt. La sous-section qui suit va relever ces limites, montrer la pertinence de l'étude et en esquisser la toile de fond, c'est-à-dire la situer par rapport aux sciences de l'éducation en général et au management des organisations universitaires en particulier.

1.3 LIMITES DE LA RECHERCHE

La recherche comporte forcément des limites. Certaines sont dues au choix délibéré du sujet de l'étude et à sa complexité; d'autres sont liées aux contraintes de temps et d'autres ressources. Quelques-unes de ces limites sont:

- Le manque d'instruments de mesure du climat à l'université en langue française: le chercheur doit s'accommoder des instruments et sources dans les langues qui ne sont pas les siennes.
- Le temps dont dispose le chercheur, les contraintes financières, les classes que les professeurs ont été disposés à prêter à l'administration du questionnaire et l'accès limité à certaines données (notes des étudiants...) expliquent pourquoi la recherche n'est pas une étude longitudinale, qu'elle n'utilise pas les perceptions des professeurs ni la forme "idéale" de l'instrument du climat d'apprentissage, et que l'unité d'analyse, pour certaines

données, n'est que la classe: les aspects ainsi non abordés auraient donné un surcroît d'avantages à l'étude (Astin, 1970; Paige, 1978; Fraser, 1986b; Anderson, Ryan et Shapiro, 1989; Rowan, Raudenbush et Kang, 1991).

- La recherche n'embrasse pas tous les aspects du climat d'apprentissage à l'université. Par ailleurs, la comparaison des climats portera uniquement sur les données "subjectives" recueillies auprès des étudiants, sans les confronter avec "l'objectivité" du système universitaire entier. Tout cela soulève la question de la généralisation limitée de la présente recherche. L'objection est obvie; mais l'on ne perdra pas de vue que le but de cette étude n'est pas la généralisation de ses résultats, il est plutôt d'explorer l'existence possible et la nature de la relation entre le climat de la classe et l'apprentissage des étudiants. Comme Seldin et ses collaborateurs (1990) le soutiennent à juste titre, le but et les méthodes de recherche sur la classe sont tout à fait différents de ceux de la recherche plus traditionnelle en éducation.

En effet, le but n'est pas de découvrir des lois générales de l'apprentissage (cette tâche revient à la recherche traditionnelle en éducation), ni de donner une large diffusion aux résultats de recherche sur les professeurs en salle de classe (leur réputation, leurs comportements,...).

L'objectif est plutôt d'aider les professeurs à tirer profit des réponses et perceptions de leurs étudiants sur les méthodes

d'enseignement et sur l'apprentissage dans des matières bien spécifiques. En raison de ce centre d'intérêt particulier, la recherche sur la classe n'exige pas de recourir à des techniques statistiques sophistiquées ou une connaissance spéciale de la théorie de l'échantillonnage. La recherche focalisée sur la classe pose une question spécifique suivante: qu'est-ce que ou est-ce que ces étudiants-ci apprennent dans ce cours donné enseigné par ce professeur particulier? Ce genre de recherche est sous-tendu par deux approches traditionnelles d'amélioration de l'enseignement -la recherche en éducation et le développement des enseignants- certes, mais les deux approches diffèrent l'une de l'autre (Seldin et al., 1990, p. 127-128). D'ailleurs, des thèses valables, telles que celles de Salzman (1970), Brown (1973) et Holzemer (1975), non seulement manquent de cadre conceptuel, mais encore n'ont utilisé que quelques centaines de sujets d'un collège et d'une seule université. Fraser et ses collaborateurs (1986) ont fait la première validation du "College and University Classroom Environment Inventory" (CUCEI) avec un échantillon de 127 étudiants de 10 classes, tandis que Marcelo (1988), pour adapter le même instrument au contexte espagnol, a utilisé un échantillon de 200 étudiants de six classes de la seule Universidad de Sevilla.

En dépit de ces limites, cette étude n'est pas sans un certain intérêt ou une certaine pertinence.

1.4 CONTRIBUTION DE LA RECHERCHE

Le vice-recteur de l'Université de Liège, de Housse (1987), déclarait: "[...] curieusement les universités font des recherches sur beaucoup de sujets mais s'intéressent peu à elles-mêmes" (p. 100). Et pour autant qu'on en fasse, Peterson (1988) y relève trois importantes lacunes dont une mérite d'être soulignée dans le cadre de la présente étude:

Il n'existe presque pas de recherche dans lesquelles des aspects des environnements organisationnels et administratifs de collèges et universités sont étudiés comme variables "prédictrices", et l'enseignement et l'apprentissage des étudiants au titre de variables-produits ou extrants de première importance et à promouvoir. Nombreux sont les travaux qui démontrent que le type et les caractéristiques d'institutions d'enseignement supérieur (taille, sélection, ressources, climat,...) influent sur les attitudes et le comportement des étudiants ainsi que sur ceux des professeurs et sur leurs rôles et leur rendement. Et pourtant, presque pas d'études ne se font sur l'incidence du climat de la classe sur l'apprentissage des étudiants (p. 23).

Dans un ouvrage qui s'adresse aux enseignants et à d'autres partenaires de l'enseignement supérieur (étudiants, administrateurs et gestionnaires de l'éducation...), Bireaud (1990) s'interroge sur les stratégies de changement susceptibles d'aider les enseignants novateurs à adopter des pratiques pédagogiques plus diversifiées, mieux adaptées aux nouvelles missions de l'enseignement supérieur. Plus récemment, au Canada, la Commission Smith (1991) abondait dans le même sens que de Housse et Peterson:

Des auteurs ont formulé pendant des années des observations sur une situation ironique: les universités recommandent (et font) des travaux de recherche et de développement pour les industries du pays, tout en faisant de moins en moins de recherche dans leur propre domaine, à savoir l'enseignement supérieur. [...] il est on ne peut plus évident que la recherche sur l'enseignement n'a pas une très haute cote dans les universités canadiennes (p. 94-95).

Trente ans auparavant Pace (1961) n'avait-il pas déjà critiqué la recherche, en enseignement supérieur, sans doute centrée sur les étudiants, mais pas assez sur les climats de collèges et universités en relation avec leur apprentissage?

La présente recherche peut être un écho à ce constat. L'auteur voudrait apporter une double contribution, si modeste soit-elle: l'avancement de la recherche théorique en présentant quelques connaissances qui permettraient de se familiariser avec le phénomène du climat d'apprentissage, et en mettant à jour en langue française, un instrument pour le mesurer dans un contexte universitaire. L'étude présente également un intérêt pratique: l'enseignement est en effet une des missions de l'université qu'il incombe aux administrateurs et aux pédagogues de savoir gérer efficacement (Québec Gouv.), 1979; Bireaud, 1990; Light, Singer et Willett, 1990; Perry, 1990; Seldin, 1990; Weimer, 1990; Angelo, 1991; Pauly, 1991). Or, il semble que le climat d'apprentissage soit un des facteurs sur lesquels on peut intervenir pour favoriser l'apprentissage et atteindre l'excellence en éducation (Astin, 1985).

Aussi l'étude se conclut-elle par les implications et quelques recommandations d'ordre théorique, pédagogique et administratif. Elle se situe donc, de façon générale, au carrefour des diverses branches d'administration éducationnelle. Elle s'inscrit aussi dans le mouvement actuel de nouvelles pratiques pédagogiques de l'enseignement supérieur. Plus particulièrement, cette étude se range, en management des organisations universitaires, dans le cadre de la recherche institutionnelle. Le rôle et l'importance de cette dernière s'expliquent par le besoin d'information pertinente sur l'environnement interne et externe de l'université en vue d'une bonne prise de décision dans l'organisation (Rourke et Brooks, 1966; Baird et al., 1980; Stufflebeam, 1980; Braskamp, Brandenburg et Ory, 1984; Maassen, 1986; Billups et DeLucia, 1990; MacDougall et Friedlander, 1990; Presley, 1990; Saupe, 1990).

Ce chapitre d'introduction a défini la problématique et la nature de l'étude. Il a également précisé les contours de celle-ci et montré ses limites mais aussi l'intérêt qu'elle peut revêtir. Le chapitre subséquent sera consacré à la revue des écrits; il y sera notamment faite la clarification des concepts importants utilisés dans la recherche.

CHAPITRE II

LA REVUE DE LA LITTÉRATURE

La revue de la littérature, objet de ce chapitre, sera forcément sélective en raison de l'abondance des travaux sur le climat dans les organisations scolaires et de la complexité du sujet. Le chercheur se trouve confronté au problème de devoir clarifier les notions clés utilisées dans son étude et de décider 1) quels indicateurs de l'apprentissage ou acquis éducatifs devraient être examinés; 2) à quel niveau situer l'analyse des données; 3) quels instruments de mesure sont appropriés; 4) quelles variables déterminantes de l'apprentissage sont les plus importantes et devraient être les composantes du climat; 5) quelles techniques d'analyse des données sont appropriées à un phénomène d'éducation complexe.

Ces préoccupations ont guidé la présente revue de la littérature. S'amorçant par l'analyse conceptuelle, cet inventaire des recherches fait ensuite le point du débat sur l'unité d'analyse; enfin, l'évolution des instruments de mesure conduit à un survol d'autres recherches empiriques sur les variables.

2.1 ANALYSE CONCEPTUELLE

En sciences humaines les concepts étant souvent polysémiques, c'est-à-dire pouvant prendre plusieurs sens selon les contextes et les traditions, l'analyse conceptuelle constitue une étape privilégiée pour définir et clarifier les concepts clés de l'étude. Cette définition théorique et cette clarification permettront d'"opérationnaliser" ultérieurement ces concepts dans des outils d'enquête (Tremblay, 1991). En l'occurrence, le chercheur tentera de présenter les définitions ou descriptions de différents auteurs du climat et de l'apprentissage ainsi que d'autres concepts qui gravitent autour d'eux.

211 Essai de définition du climat psychosocial d'apprentissage

Difficile à définir, mais non moins réel, le concept de climat en général a néanmoins été décrit par des auteurs. Ainsi, Halpin et Croft (1963) se sont servi de l'analogie suivante: "le climat est à l'organisation ce qu'est la personnalité à l'individu" (p. 1). Tagiuri (1968) explicite que le climat résume la qualité de l'atmosphère d'une organisation. Il comprend les dimensions suivantes: l'écologie (les aspects physique et matériel), le système social (la dimension sociale relative aux relations qui se modèlent entre personnes et groupes), et la culture (la dimension qui concerne les croyances, les valeurs, les structures de connaissance...).

Moos (1974a,b, 1976, 1979) a développé des catégories semblables pour expliquer tout environnement humain (universités, hôpitaux, institutions correctionnelles, organisations militaires, familles, groupes sociaux et thérapeutiques, milieux de travail). Appelées "écologie sociale", ces catégories comportent les dimensions suivantes: dimension relation (R) (identifie la nature et l'intensité des relations interpersonnelles au sein d'un milieu donné, et évalue l'étendue de l'engagement du soutien et de l'aide mutuelle des membres dans cette organisation); dimension développement personnel (P) (concerne les directions fondamentales dans lesquelles tendent à s'orienter le développement et la croissance personnelle); dimension maintien et changement du système (S) (indique dans quelle mesure un milieu est ordinairement ouvert à la participation de ses membres, exprime clairement ses attentes, maintient le contrôle et réagit au changement).

Pour sa part, Savoie (1987) définit le climat comme "le reflet des attitudes, des valeurs, des croyances qu'ont les individus à propos de la structure organisationnelle, de leurs collègues de travail et de leur propre rôle en tant que travailleur." Selon Brunet (1987) et Fourgous et Iturralde (1991), le climat est l'ensemble des attributs organisationnels perceptibles par tout acteur de par ses contacts répétés avec les systèmes, politiques, pratiques et conduites en place, et perçus de manière relativement homogène par ceux qui sont dans un même environnement.

Toutes ces définitions ou descriptions du concept de climat organisationnel renvoient non seulement aux réalités objectives qui constituent l'organisation, mais encore davantage à la perception entretenue par les individus de leur environnement ou de leur situation de travail: la description qu'ils donnent de ce qu'ils vivent constitue le climat organisationnel.

Field et Abelson (1982) ont critiqué la conception traditionnelle du climat qui insiste sur les attributs organisationnels. Ils ont proposé un nouveau modèle qui conçoit le climat comme un phénomène perceptuel qui se vit dans chaque individu. La place centrale y est accordée à l'interaction, à l'intersubjectivité, à la perception des membres comme un phénomène psychosocial: "le climat de groupe et le climat organisationnel émergent du consensus de perceptions réalisé par l'unité des membres" (p. 196). "C'est", résume Brunet (1987), "la façon dont on perçoit les choses qui prend une valeur à nos yeux et d'une façon générale beaucoup plus que la réalité objective." Ou encore comme l'explicitent Bertrand et Guillemet (1989), "le climat n'existe pas en dehors des personnes: il est le fruit de leur personnalité, de leurs interactions et de leurs processus d'influences" (p. 202). En d'autres termes, les individus évaluent le climat en fonction de leur personnalité, de leurs attentes et de leurs besoins.

Les organisations scolaires ont été fortement marquées par les diverses théories de l'organisation. Ainsi, cette importance du

climat organisationnel soulignée plus haut et mise en lumière par plusieurs travaux a poussé des chercheurs en éducation à s'intéresser aux caractéristiques spécifiques du milieu scolaire.

Selon Pallas (1988), deux raisons expliquent le foisonnement et la popularité, surtout dans les années 60-80, des recherches sur le climat en éducation: a) la conviction selon laquelle il existe un lien entre le climat de l'école et les produits de l'éducation, particulièrement le rendement scolaire; b) l'on croit que, à la différence d'autres attributs du corps étudiant (facteurs raciaux et ethniques, antécédents socio-économiques, talents individuels que l'on possède en entrant à l'école, etc.), le climat de l'école est une variable manipulable, sur laquelle on peut intervenir. D'où l'émergence de la notion de "climat d'apprentissage". Lui aussi complexe et difficile à définir, celui-ci comprend, d'une part, les caractéristiques de l'école ou de l'université tout entière ainsi que de la communauté ambiante, et, d'autre part, les caractéristiques de la classe.

Les premières constituent le climat "organisationnel" référant à l'ensemble des attributs d'une organisation, tels que perçus et décrits par ses membres (Hellriegel et Slocum, 1974, p. 256). L'influence du climat organisationnel s'exerce surtout sur la motivation des enseignants. Son incidence sur l'apprentissage des étudiants est, par conséquent, indirecte (Anderson, 1982; Fraser et Rentoul, 1982; Genn, 1984; Hoy et Forsyth, 1986). Certaines de ses

composantes sont: le degré perçu de contraintes et de libertés émanant des politiques et règlements en vigueur dans l'organisation; de leur établissement, de leur communication et de leur application; le degré d'autonomie, d'initiative ou de participation reconnu aux membres; la qualité des relations de soutien mutuel, de cohésion, de loyauté, de camaraderie et d'amitié entre collègues de travail; la clarté des buts de l'organisation et la flexibilité des moyens employés pour les atteindre.

Les caractéristiques de la classe constituent le climat spécifiquement d'apprentissage. Celui-ci, dit climat de sous-système (Hellriegel et Slocum, 1974) ou climat de groupe (Field et Abelson, 1982), "se veut relié de façon plus étroite au processus de production de connaissance et se prête plus facilement à une intervention pédagogique" (Michaud, Forgette-Giroux et Richard, 1989, p. 28; voir aussi De Ketele et al., s.d.; Hoy et Forsyth, 1986; Sergiovanni et Starratt, 1988; Morissette et al., 1990; Weimer, 1990). Il peut être diagnostiqué, de façon informelle, en observant les mouvements physiques, les expressions corporelles, la disposition des sièges, les espaces, l'éclairage, les équipements, etc. (Schmuck et Schmuck, 1983; Swick, 1987; Anderson, Ryan et Shapiro, 1989; Wheldall et Glynn, 1989; Safty, 1990). A ces facteurs s'ajoutent les aspects importants suivants: référence aux structures formelles ou informelles, centralisées ou décentralisées, simples ou complexes de l'organisation, à ses valeurs sous-jacentes, aux relations interpersonnelles et à la satisfaction des

besoins (Schmuck et Schmuck, 1983; Michaud, Forgette-Giroux et Richard, 1989).

Rentoul et Fraser (1979) ont classifié tous les éléments constitutifs du climat d'apprentissage selon trois dimensions. Cette synthèse, que Michaud et ses collaborateurs (1989) rapportent, rejoint les catégories de Moos:

La première, la dimension "relations humaines" à caractère psychologique, porte sur le niveau de participation, l'attachement mutuel entre les élèves et l'appui reçu des enseignants ou de la direction. La seconde, la dimension "croissance et orientation personnelle", à caractère sociologique, fait référence aux tâches, à l'esprit de compétition, aux normes et aux attentes projetées par le milieu. Et finalement, la dimension "innovation" porte sur l'organisation du milieu, le contrôle et la créativité, c'est l'aspect pédagogique qui prévaut dans cette dernière composante (p. 29).

Dans ces composantes l'on peut distinguer" entre d'une part, le climat général constitué d'éléments provenant de tout l'univers (U) et d'autre part, le climat psychologique (P), le climat social (S) et le climat psychosocial (P U S) constitués [respectivement] d'éléments provenant de l'un, de l'autre ou des deux sous-ensembles" (Michaud et al, 1989, p. 30).

Schneider et Bartlett (1970) décrivent le climat psychologique "comme la perception personnelle, individuelle des membres d'une organisation ou d'un groupe" (p. 510). Cet aspect est devenu, dans les années 70, l'objet privilégié des recherches (James et Jones,

1974) et est le fruit d'une évolution du concept de climat des attributs exclusivement organisationnels qu'il était (Brookover et al., 1979) vers les attributs d'un sous-système spécifique, d'un groupe, voire même d'un individu (Field et Abelson, 1982, p. 185). Le climat "social", quant à lui, est habituellement traité comme un phénomène collectif en ce sens que le climat est considéré comme une "forme d'expérience commune" des étudiants (Saldern, 1986, p. 69). Dans la présente étude, les expressions "climat psychosocial", "climat psychosocial d'apprentissage" et "climat d'apprentissage" ont la même acception et sont interchangeable.

En résumé, le climat d'apprentissage comprend les caractéristiques normatives ou idéologiques et les caractéristiques organisationnelles de l'école ainsi que l'ensemble de pratiques de l'enseignement, telles que perçues par les membres de l'organisation scolaire. Certes, ces variables du climat ne sauraient être, en pratique, que des échantillons de chacune des trois dimensions. Pour répondre à la question de savoir combien il en faut pour une étude valable, on pourrait préconiser avec Tagiuri (1968): "assez de variables pour que la différence de leur incidence sur le comportement soit significative, mais pas trop pour une manipulation aisée du chercheur" (p. 14). En d'autres termes, le nombre de variables doit permettre des comparaisons consistantes, d'une part, et leur utilisation opérationnelle facile, d'autre part.

Par ailleurs, les auteurs distinguent deux niveaux de climat

d'apprentissage: celui de l'école entière, désigné davantage par "climat organisationnel", et le niveau de la classe ou spécifiquement d'apprentissage.

La classe est, en effet, selon Clark et Trow (1966), une des sous-cultures des étudiants ou un sous-système de l'université. Ce climat est mesuré par les perceptions des étudiants et est considéré comme une variable médiatrice, c'est-à-dire comme une sorte de filtre ou de catalyseur entre les caractéristiques personnelles des étudiants et des professeurs et l'apprentissage. En intervenant sur cette variable médiatrice on croit qu'il est possible de favoriser l'apprentissage des étudiants (Walberg, 1969; De Rosnay, 1975; Juchau, 1982; Wang et Walberg, 1986; Ramsden, 1987; Michaud, Comeau et Goupil, 1990). Cette notion d'apprentissage sera, à son tour, clarifiée dans les pages qui suivent.

212 Clarification de la notion d'apprentissage

L'explicitation de la notion d'apprentissage s'impose en raison de multiples interprétations et utilisations dont elle est l'objet; en raison également d'une certaine évolution que l'étude de l'apprentissage des étudiants a connue sous des influences diverses. L'on peut noter d'abord une forte influence de la tradition psychométrique. Ensuite, le récent développement de nouvelles approches à l'intérieur de la psychologie de l'éducation

et de l'évaluation du curriculum, pour l'étude du contexte d'apprentissage, s'est reflété dans la définition de la notion d'apprentissage. Un chapitre subséquent reviendra sur ces approches. Qu'il suffise pour l'instant de se résumer.

En effet, le concept d'apprentissage a fait l'objet, au cours de dernières décennies, d'intense recherche. Celle-ci a évolué d'une sorte de lois générales, telle que la loi d'"effet" ou produit, vers l'étude de la notion d'apprentissage comme "processus" d'engagement et de changement plus ou moins permanent dans la personne, qui implique plusieurs agents et qui se réalise dans un contexte psychosocial riche de rôles et d'interactions. La présente étude fait sienne cette seconde vision. Elle aborde cependant le phénomène d'apprentissage, du point de vue opérationnel, par le biais de quelques-uns de ses produits à titre d'indicateurs.

"L'indicateur est souvent défini comme un comportement observable. En fait, c'est la réponse à l'une ou l'autre des questions suivantes que l'on peut poser à un individu pour savoir s'il est caractérisé par un concept donné: qu'est-ce qu'il fait? qu'est-ce qu'il en pense? et qu'est-ce qu'il en sait?" (Tremblay, 1991, p. 78).

Les indicateurs de la qualité de vie et de la productivité dans une entreprise commerciale ne posent habituellement pas de difficulté particulière, car

[...] le but est de faire un bénéfice en fournissant un produit ou un service qui peut être décrit par des caractéristiques précises. Il en va tout autrement quand on étudie un système éducatif: les finalités sont rarement claires et sont en grande partie implicites; en outre, les effets sont difficiles à observer et il est parfois malaisé de les mettre en rapport avec les buts poursuivis (D'Hainaut, 1982, p. 51).

La Commission Smith (1991) a inventorié les travaux effectués en Europe et en Amérique du Nord sur la question des indicateurs de rendement des universités. Son Rapport en conclut:

Dans le secteur crucial de la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage, [...] la Commission est arrivée à la conclusion qu'il n'existe pas d'indicateur de rendement qui serait utile aux fins de comparaison internationale et que rares sont ceux qui permettraient des comparaisons valables entre établissements à l'intérieur du Canada. **La Commission a la certitude que la chasse actuelle aux indicateurs internationaux de rendement est futile.**

Cela ne revient pas à dire que les populations nationales ne peuvent être comparées l'une à l'autre en fonction de certains critères d'évaluation communément reconnus, par exemple l'alphabétisation, les aptitudes aux mathématiques ou les connaissances scientifiques de base (p. 133-134).

Bien plus, la pratique répandue au Canada et aux États-Unis de l'évaluation de l'efficacité de tel ou tel cours constitue ce que ladite Commission qualifie de "deuxième niveau" de vérification de l'efficacité à l'université: il s'agit d'établir le bilan de réussite de l'établissement par l'évaluation de satisfaction de la clientèle.

Les indicateurs de l'apprentissage en général présentent un triple intérêt. En premier lieu, ils sont, pour un chercheur, une sorte de 'barre' de mesure pour juger de l'incidence ou l'effet de la variable "prédictrice". Ainsi, le choix de bons indicateurs, conforté par des méthodes fiables pour les mesurer, assure un surcroît de qualité aux résultats de la recherche et de leurs chances d'apporter des informations susceptibles d'aider les praticiens de l'éducation (Light, Singer et Willett, 1990). En deuxième lieu, les indicateurs d'ordre cognitif en particulier jouent un rôle sans doute limité mais crucial dans l'évaluation de l'éducation. Ainsi, les notes scolaires sont essentiellement la condensation, la synthèse d'une appréciation; elles rendent compte, sous forme d'un nombre, d'une performance.

Bref, les indicateurs d'ordre cognitif constituent une source appréciable d'information pour les étudiants eux-mêmes sur leur apprentissage, pour les professeurs sur les forces et les faiblesses de leur enseignement, et pour les administrateurs de départements et facultés sur l'adéquation ou la congruence des programmes dans la formation scolaire des étudiants. Selon Langouet et Porlier (1981),

la note attribuée à l'élève fait, sans conteste, partie de l'action pédagogique. Mais elle exerce, séparément parfois mais le plus souvent en même temps, trois rôles:
- un rôle de constat. Elle fait le point des connaissances, des savoirs, des savoir-faire à un moment donné, elle indique où se situe l'élève dans un domaine donné.

C'est le domaine de l'évaluation sommative.

- un rôle de diagnostic (pour l'élève et/ou pour l'enseignant). Possibilité de distinguer ce qui est de ce qui ne l'est pas, et par conséquent possibilité d'orienter l'action pédagogique, de la corriger, de revenir sur les notions insuffisamment acquises...

C'est le domaine de l'évaluation formative.

- un rôle de pronostic. En fonction de la réussite (ou de l'échec), il est probable que l'élève pourra accéder à l'apprentissage de telle notion nouvelle, suivre telle section nouvelle, accéder à tel type d'enseignement. Or ces trois rôles sont intrinsèquement liés dans la plupart des cas [...] (p. 22).

Ces deux auteurs explicitent:

[Ainsi] la mesure en milieu éducatif exerce, en même temps deux fonctions particulièrement importantes:
 - une fonction pédagogique. Il s'agit de renseigner les diverses parties concernées par l'action pédagogique (enseignants, administrateurs, élèves et/ou parents).
 - une fonction sociale. [...] Les diplômes sont certainement un moyen de légitimation d'une hiérarchie sociale sur laquelle l'enseignant et l'enseigné n'ont que peu de prise [...] Il serait certes vain de croire que l'usage de la notation est à lui seul le meilleur garant de l'égalité des chances, mais il serait évidemment vain d'espérer que sa suppression conduirait à la suppression des inégalités qu'elle entraîne (Ibid.).

Enfin, comme résultat d'une activité individuelle ou collective, le rendement scolaire, plus particulièrement, peut montrer que "les hommes se comparent" (Minarik, 1971, p. 169). Minarik évoque en effet les expériences de Binet, Cattell, Crutchfield, Festinger, Lewin et Sherif, qui prouvent cette assertion; il les résume ainsi:

[...] déjà la simple présence d'autrui peut être un élément stimulant: des élèves travaillant face à face, accroissent leur rendement [...] car ils se sentent dans une situation collective et même compétitive. La présence d'un observateur déclenche des réactions analogues et

les résultats d'équipes sont, en général, supérieurs aux performances individuelles. [D'ailleurs] ce n'est pas uniquement le rendement quantitatif qui subit cette influence collective car celle-ci s'observe également dans d'autres domaines: ainsi, l'attitude de l'individu (agressivité, coopération...), son jugement concernant un problème ou les membres du groupe en dépendent également et même dans des proportions assez fortes (p. 171).

Barlow (1977) abonde dans le même sens et affirme qu'un professeur note toujours un élève par rapport à ses camarades: "Lorsqu'ils corrigent un "paquet de copies", les professeurs ont spontanément tendance à répartir les notes selon une "distribution normale". [...] Un élève n'est jamais noté isolément, mais par rapport à ses camarades (p. 26).

Langouet et Porlier (1981) font la même observation et expliquent que "cette tendance à noter de façon symétrique autour d'une moyenne considérée comme une norme, ne saurait être considérée comme due au hasard. Elle nous paraît être pour une large part le résultat de l'intériorisation de modèles (l'élève "moyen", les classes "moyennes") autour desquels se répartissent "les autres" (p. 21.).

L'intérêt des constatations de Minarik, de Barlow et de Langouet et Porlier consiste à montrer, dans l'examen de l'apprentissage en général et du rendement scolaire en particulier, l'importance de l'influence du groupe: la taille de celui-ci, sa composition, le degré de sa cohésion, le sentiment de solidarité, les liens interpersonnels, le climat général et le contexte plus

large où baigne le groupe, ont une certaine relation, sinon une relation certaine, avec l'apprentissage. Ce dernier et ses produits ou indicateurs sont donc liés non seulement aux facultés ou habiletés individuelles, mais ils sont aussi fonction du milieu et surtout de la perception qu'en ont les étudiants.

Les indicateurs de l'apprentissage sont généralement de trois ordres: cognitif, affectif et social. Tout comme Astin (1983), Light, Singer et Willett (1990) en distinguent deux types plus couramment exploités par les chercheurs en enseignement supérieur: l'un regroupe la quantité de ce que les étudiants acquièrent durant le semestre; l'autre reflète la qualité de leur apprentissage, c'est-à-dire le degré de leur satisfaction par rapport au cours suivi. En fait, cette typologie correspond aux types cognitif et affectif.

Une recension des écrits récents (1975-1986) de Fraser (1986b) dénombre les variables suivantes qui, à titre d'indicateurs ou résultats, ont été étudiées en relation avec les caractéristiques individuelles et le climat d'apprentissage: le rendement scolaire, les attitudes face aux matières enseignées, la satisfaction, les humeurs, l'absentéisme, l'abandon, les grades académiques envisagés, la robustesse de la classe, l'ajustement, l'anxiété, l'intelligence, la personnalité, l'image de soi, la confiance en soi, la modernité individuelle, le niveau d'aspiration, la socialisation, etc.

À l'enseignement supérieur en particulier, l'apprentissage et le développement des étudiants sont les buts fondamentaux de l'université que les programmes d'étude et les activités en dehors de la classe visent d'atteindre (Brown, 1970; Kuh et al., 1991). Pour en évaluer les résultats, les chercheurs utilisent généralement des indicateurs quantifiables du rendement scolaire (résultats obtenus, grades universitaires atteints, poursuite des études au cycle supérieur, admissions à ce cycle, etc.), les aptitudes professionnelles, les valeurs ajoutées et les changements dans le comportement et les attitudes. Astin (1970, 1983), Barlow (1977), Anisef et al., (1986), Warren (1988) et Light, Singer et Willett (1990) attestent que l'utilisation des indicateurs d'ordre scolaire connaît plus de popularité en raison de leur disponibilité, de leur plus grande validité et précision, et du fait qu'ils correspondent de plus près aux buts les plus clairs de l'université. Pour toutes ces raisons, les variables 'rendement' et 'satisfaction' sont retenues dans cette recherche à titre de produits ou indicateurs de l'apprentissage. Mais ces deux concepts aussi demandent clarification.

Traditionnellement, le rendement scolaire se définit en termes de résultats basés sur l'évaluation du progrès des étudiants par le professeur, selon des observations informelles, les travaux faits à domicile ou en classe, et les examens, conformément aux normes de l'établissement. C'est dans cette acception qu'il est utilisé dans la présente étude.

Quant au concept de satisfaction, Poirier et Boucher (1991) l'ont étudié chez différents théoriciens de l'organisation et de l'administration scolaire. Ils relèvent que Getzels et ses collaborateurs "sont les seuls à définir la satisfaction" (p. 123). Ils la considèrent en effet comme synonyme de "contentement" résultant de l'absence de conflit entre le rôle et la personnalité, en ce sens que l'individu n'est pas contraint de faire ce qu'il ne veut pas faire. Poirier et Boucher établissent, ensuite, une comparaison intéressante entre la conception de Taylor et celle de Victor Thompson: pour le premier, la satisfaction résulte de la constatation d'un accroissement de production, c'est-à-dire la fin, tandis que, selon le second, les satisfactions personnelles sont davantage fonction des moyens que des fins. Argyris, pour sa part, la croit fonction du rapport entre la promotion d'un individu et ses références sociales, alors que Barnard fait résulter la satisfaction d'une confrontation entre les avantages et les désavantages d'une situation donnée dans laquelle ceux-là sont plus nombreux que ceux-ci. Barnard distingue aussi la satisfaction qui découle de la participation à la coopération de celle, dite sociale, qui résulte de l'interaction personnelle inhérente à la coopération.

En ce qui concerne le degré de satisfaction, Getzels et ses collaborateurs estiment qu'il est fonction de la congruence ou relation de convenance entre les besoins de l'individu et les attentes de l'institution. Argyris le relie à la qualification du

personnel: elle tend ainsi à décroître à mesure que la qualification diminue. Thompson rattache le degré de satisfaction non seulement au statut et à la fonction, mais aussi au contrôle que l'individu exerce sur le cours de son existence.

Les premières recherches sur la satisfaction ont été menées dans le domaine de travail, notamment en psychologie industrielle. Tinto (1986) souligne que la réciprocité satisfaction-rendement des travailleurs est distincte de la relation entre la satisfaction et le rendement des étudiants. Ainsi, il fait une mise en garde contre une transposition pure et simple des conclusions des recherches d'un domaine à l'autre: un étudiant d'université n'est pas un travailleur d'usine ou de bureau. Si une certaine extrapolation est possible quant à l'équipement et au personnel de faculté, il est douteux que les étudiants puissent se percevoir de la même façon que les travailleurs se voient généralement. De même, on ne doit pas pousser trop loin l'analogie entre la productivité ou la performance d'un travailleur et le rendement scolaire d'un étudiant (Tinto, 1986, p. 377).

Cependant, les définitions des théoriciens présentés plus haut renferment des éléments applicables en éducation (référence au rôle, à la personnalité et aux besoins de l'individu; l'insistance sur les moyens plutôt que sur la fin, sur la participation à une coopération plutôt que sur l'action personnelle).

Deux aspects de la satisfaction des étudiants sont habituellement abordés dans les études: la satisfaction "scolaire" ou directement liée à l'apprentissage (à l'enseignement et aux programmes d'étude), et la satisfaction liée aux conditions de vie matérielles, financières et résidentielles du campus (Brown, 1973; Morstain, 1977; Baird et al., 1980; Liu et Jung, 1980; Aitken, 1982; Terkla et Pagano, 1990; Laperyrionnie et Marie, 1992). Aitken, en particulier, a proposé un modèle théorique dans lequel, sous forme d'équation mathématique, il donne une intéressante définition de la satisfaction scolaire des étudiants:

"Academic Satisfaction (AS)=bo+b1AP+b2QC+b3QI+b4QAA+b5MS+b6P+ub": la satisfaction scolaire (AS) résulte du rendement ou performance de l'étudiant (AP), de la qualité du programme d'études (QC), de la qualité de l'enseignement (QI), de la qualité de l'encadrement scolaire ou pédagogique (QAA), de la satisfaction de l'étudiant par rapport à la discipline ou matière (MS) et de la personnalité ou caractéristiques individuelles de l'étudiant (P).

Récemment, Bean et Bradley (1986) ont formulé une définition concise qui va dans le même sens: "La satisfaction de l'étudiant se définit comme un état de contentement et de plaisir émotionnel résultant du rôle d'une personne en tant qu'étudiant" (p. 398). La présente étude retient la notion de satisfaction "scolaire" qui reprend les éléments des définitions précédentes et est explicitée par Viens (1982) et Fourgous et Iturralde (1991) comme une attitude affective provenant d'une évaluation par laquelle l'étudiant

apprécie l'enseignement qu'il reçoit et son environnement, en regard de ses besoins, ses valeurs, ses aspirations.

La qualité et l'excellence en éducation sont également des indicateurs de l'apprentissage qu'influence le climat, et son instrument de mesure les reflète: elles méritent aussi d'être définies conceptuellement.

Productivité et qualité de vie au travail sont deux maîtres-mots qui ont connu une grande vogue au cours des années 70. Loin de s'estomper, ces notions ont gagné encore davantage de popularité dans les années 80.

Dans le contexte de l'éducation, le Dictionnaire Actuel de l'Éducation reprend la conception de Bloom (1956) pour définir le concept de qualité: c'est "le degré avec lequel, pour un élève donné, la présentation, l'explication, l'ordonnancement des éléments de la tâche à apprendre s'approchent d'un optimum". La description de Bégin évoquée par Anderson (1993) identifie les mêmes caractéristiques de la qualité:

réduite à ses éléments essentiels, la question de l'enseignement... concerne les indications, ou directives fournies à l'élève, la participation (implicite ou explicite) de l'élève à l'activité d'apprentissage, et le renforcement que l'élève obtient en cours de processus... un système de rétroaction (feedback) et de correction doit aussi être inclus dans la qualité de l'enseignement. L'acte de l'excellence de l'enseignement se ramène à celui de savoir créer à chaque moment et pour chaque étudiant des occasions de développer son individualité.

La qualité ainsi conçue n'est donc pas une entité mais une façon de faire les choses, une façon dont l'idéal est transformé en un processus concret (Holt, 1993, p. 384-385). Tribus (1993) l'explique encore:

La qualité est ce qui rend l'apprentissage un plaisir et une joie. Le niveau de la performance d'un élève peut être amélioré par des menaces, par la compétition pour des notes ou des prix, mais le lien que cela crée avec l'apprentissage est malsain. [...] Le plaisir d'apprendre varie continuellement. Ce qui est emballant à un certain âge paraît enfantin à un autre. Les enseignants doivent [donc] toujours veiller à engager les apprenants dans un processus qui constitue une expérience de qualité. [...] Un engagement constant est nécessaire pour marier un élève à l'apprentissage (p. 21).

De cette définition on peut conclure que la qualité provient du processus par lequel l'élève passe pour acquérir ses connaissances. Ou encore, selon Deming, la qualité doit être mise dans le processus au lieu d'être inspectée à la fin (Anderson, 1993).

La fin de la dernière décennie et le début de celle en cours ont vu l'émergence d'un autre concept équivalent de qualité mais qui va plus loin encore que celui de productivité: l'excellence recherchée dans toutes les entreprises.

Ramsden (1987) estime que la notion d'excellence ou de qualité est l'objectif ultime de l'amélioration non seulement de toute chose, mais aussi de l'enseignement supérieur. Cependant, il reste difficile de la définir et de préciser exactement ce qui la

constitue. Elle est tout à la fois processus de pensée et d'action et produits de celui-ci. Elle n'est surtout pas à réduire aux indicateurs de la performance ou à l'efficacité. La meilleure façon de l'appréhender est la perspective dite relationnelle ou "holistique" selon laquelle l'apprentissage est décrit comme un tout mettant en relation le professeur, l'étudiant, leurs activités d'enseignement et d'apprentissage et le contexte universitaire.

Éthier (1989) confirme que le concept d'excellence est devenu l'objet d'un débat généralisé tant aux États-Unis, au Canada, en Europe qu'au Japon. Selon lui, la nature de l'excellence réfère à trois paramètres majeurs:

- 1) la qualité des ressources humaines, matérielles et financières dont doit disposer un service d'éducation;
- 2) la qualité du processus éducatif où les programmes et les méthodes prennent toute leur mesure parce que mis en marche par toutes les compétences professionnelles de haut niveau;
- 3) la qualité des résultats sur le plan scolaire d'abord, mais aussi par rapport au développement personnel et social des étudiants dans le respect de leurs différences individuelles.

C'est ce que l'on pourrait appeler une approche systémique de l'excellence qui peut réunir tous les avis sur le sujet. Ainsi, par cette approche, on peut contourner la difficulté à définir l'excellence, car elle considère tous les facteurs significatifs et respecte les différentes options suivant les situations économiques, sociales et culturelles (Éthier, 1989, p. 21).

La définition du concept de climat a souligné antérieurement l'importance de la perception du groupe. C'est par celle-ci que se définit et se mesure essentiellement celui-là. Il est à noter que

la notion de perception "a [...] un sens actif. Ceci rappelle que la perception ne se réduit pas à un enregistrement passif de stimulations externes ou internes. [...] Plus qu'une réaction aux stimuli de l'environnement, c'est une "transaction" avec cet environnement. [...] C'est une activité mentale" (Badin, 1977, p. 41-42) qui se traduit dans le comportement et les attitudes des membres de l'organisation. D'où, pour mesurer et améliorer leur climat

[...] les entreprises éprouvent de plus en plus le besoin de connaître les attentes et les aspirations de leur personnel, afin de trouver des convergences entre leurs intérêts et ceux des salariés pour les pousser à exprimer leur créativité dans leur travail. [...] À travers le climat de l'entreprise, on cherche à mesurer la satisfaction et la motivation des individus au travail [...] La mesure du climat constitue, par ailleurs, une mesure de l'efficacité de l'organisation en place (Fourgous et Iturralde, 1991, p. 20-22).

Ces propos laissent entrevoir que Fourgous et Iturralde décèlent une relation entre le climat organisationnel et le rendement au travail, ainsi que la satisfaction des travailleurs. Il en ressort aussi que la notion d'efficacité elle-même a quelque chose de subjectif. En effet, l'efficacité organisationnelle n'est pas simplement synonyme de productivité ou réalisation des objectifs quantifiables mais aussi elle est la relation de convenance entre l'utilité, la pertinence de ces objectifs et la satisfaction des besoins des membres de l'organisation (Holzemer, 1975; Payette, 1988; Brunet, Brassard et Corriveau, 1991; Poirier et Boucher, 1991).

L'analyse conceptuelle qui vient d'être faite a permis d'apporter des clarifications sur certaines notions essentielles utilisées dans l'étude, à savoir 1) le climat au coeur duquel se trouve la perception d'où résultent attitudes et comportements; 2) l'apprentissage comme processus complexe dont quelques indicateurs -le rendement, la satisfaction, la qualité et l'excellence- ont été retenus. Il importe à présent de rendre compte, dans la section suivante, du débat sur l'unité d'analyse afin de préciser quelle elle sera dans la présente recherche.

2.2 DÉBAT SUR L'UNITÉ D'ANALYSE

L'on confond souvent trois termes: l'unité d'observation, le niveau et l'unité d'analyse. La première réfère au niveau de la cueillette des données; le deuxième renvoie à la taille ou au type d'unité associée à une variable particulière mesurée, à un "construit" théorique ou à une analyse globale. L'unité d'analyse est, quant à elle, le niveau où se situent le traitement et l'interprétation des données (Haney, 1980; Saldern, 1986).

Le choix de l'unité d'analyse est d'une importance-clé (Haney, 1980; Fraser, 1986a), particulièrement dans une recherche de l'incidence du climat à l'université sur le développement des étudiants (Pascarella et Terenzini, 1991). Bridge, Judd et Mook (1979) déplorent que nombre de chercheurs n'arrivent pas toujours à faire concorder leur choix de l'unité d'analyse avec leur

problématique théorique.

Il est aussi une question complexe et une certaine controverse l'entoure: faut-il utiliser l'institution entière, la faculté, le département ou l'individu (Pascarella et Terenzini, 1991)? Les recherches de Astin (1968), Centra et Rock (1971), Hartnett et Centra (1977), Ayres et Bennett (1983), par exemple, consacrées à l'influence de différentes caractéristiques de l'université sur l'apprentissage des étudiants, reflètent cette diversification dans le choix de l'unité d'analyse. Pascarella (1985) se demande si cette dispersion n'explique pas, en partie, l'inconstance des résultats de ces études.

Burstein (1980) expose quatorze raisons pour lesquelles le choix de l'unité d'analyse doit être le plus judicieux ou le mieux approprié possible: cinq concernent le choix de l'étudiant et neuf, celui de groupes (classes, écoles, etc.) comme unité d'analyse. Wakenhut (1978) et Barcikowski (1981) estiment que la cohérence et la logique sont le seul principe qui guide cette décision. Cependant, selon Rentoul et Fraser (1979), la recherche sur le climat psychosocial offre des exemples d'un domaine où le choix de l'individu comme unité d'analyse s'est basé non pas sur des considérations logiques, mais plutôt sur le fait que l'échantillon était trop petit pour permettre des analyses au niveau de la classe. Saldern (1986), Cranton et Smith (1990) et Pauly (1991) privilégient le choix de cette dernière comme unité d'analyse,

parce que, en tant que groupe d'étudiants, elle est plus que la somme des individus. Cependant, le premier admet aussi que le choix de l'unité d'analyse devrait se faire en fonction de la problématique de l'étude et des traitements envisagés: si les variables à mesurer doivent l'être pour les individus et indépendamment du contexte, l'analyse s'indique au niveau individuel. Mais il en va autrement dès lors que des conditions sociales sont les facteurs les plus importants qui influent sur ces variables individuelles.

Boyd et Iverson (1979), Burstein (1980) et Raudenbush et Bryk (1986) ont développé des modèles dits "Multi-level Analysis" et "Two-level Hierarchical Linear Model" qui préconisent d'utiliser conjointement l'individu et l'aspect collectif du phénomène social à analyser. Rowan, Raudenbush et Kang (1991), entre autres, ont appliqué le modèle de Raudenbush et Bryk dans une récente étude du climat de l'école dans 300 écoles secondaires américaines; les données ont été recueillies auprès de 10 000 élèves. Les auteurs confirment que le modèle permet d'incorporer le niveau individuel (within-) et le niveau de groupe (between-) des perceptions du climat.

Les neuf "Multi-level Analysis" que Saldern (1986) décrit avaient été testés en 1983 par cet auteur même. Ce fut une étude longitudinale effectuée sur des écoles publiques de l'ex-République fédérale d'Allemagne, avec un échantillon de 1 250 élèves de septième année de 49 classes. Par la suite, deux groupes de

variables du climat social ont été mesurés selon ces modèles à l'aide d'un questionnaire de 17 échelles, élaborées par Saldern et Littig (1985). Les quatre variables du climat examinées sont: les relations professeur-élèves et élèves-élèves, les caractéristiques des cours et les traits de la personnalité. Saldern conclut que la combinaison d'unités d'analyse peut enrichir l'analyse statistique des données dans l'étude du climat psychosocial.

Mais le débat sur la question de l'unité d'analyse n'est pas tranché: des études portant également sur le climat ne l'ont pas abordé (Moos, 1974a, 1979); d'autres ne sont pas arrivées à des conclusions claires (Walberg, 1972; Trickett et Wilkinson, 1979; Walberg et Haertel, 1980). D'autres auteurs encore, tels que Cronbach (1976) et Burstein (1980b), croient que le choix de l'unité d'analyse est un faux problème, parce qu'à chaque niveau d'analyse existent des variations dignes d'intérêt et que l'on ne devrait pas ignorer. Anderson (1972), quant à lui, a établi quatre équations susceptibles d'orienter le choix de l'unité d'analyse pour une recherche du climat:

- (1) Comportement individuel = f(perception individuelle du climat+
caractéristiques individuelles)
- (2) Comportement individuel = f(moyenne de perception du climat+
caractéristiques individuelles)
- (3) Comportement individuel = f(moyenne de perception du climat+
somme de caractéristiques ind.)
- (4) Comportement du groupe = f(moyenne de perception du climat+
caractéristiques individuelles)

somme des caractéristiques ind.).

Or, toutes les définitions du climat psychosocial ont un trait commun: il est un phénomène de groupe impliquant quelque chose qui requiert le consensus dans la perception; on le mesure principalement par les opinions cumulatives d'évaluations des membres du groupe (Getzels et Thelen, 1960; Johnson, 1970; McMillan, 1980; Wilson, 1981; Schmuck et Schmuck, 1983; Civikly, 1986; Saldern, 1986; Jones et Jones, 1990; Safty, 1990; Hoy et Miskel, 1991). Ces auteurs conviennent que le concept de groupe condense le problème du climat psychosocial de la classe. Ils définissent unanimement le groupe comme un ensemble d'individus ou de personnes en interdépendance, manifestant de la cohésion dans le respect de certaines normes de conduite socialement acceptables, afin de satisfaire des besoins par la réalisation en groupe d'objectifs socioculturels qu'ils ne pourraient atteindre isolément.

De cette définition se dégagent les principales caractéristiques du groupe-classe suivantes: les objectifs du groupe définis par l'institution scolaire, les interactions, les rôles, les normes et valeurs qui constituent la culture, et les environnements (physique, social, ...). En vertu de ces caractéristiques le groupe-classe est un système social en lui-même et un sous-système de l'école (Getzels et Thelen, 1960; Wilson, 1986).

Fraser (1986b) a étudié la distinction, chez différents

auteurs, de niveaux du climat d'apprentissage: l'école et la classe. Il souligne qu'en dépit de leur développement simultané et de leurs liens logiques, les deux champs d'étude du climat d'apprentissage sont néanmoins demeurés considérablement indépendants l'un de l'autre. Mais une recherche focalisée sur l'un peut gagner à ne pas ignorer l'autre, au moins en ce qui concerne les fondements théoriques et conceptuels. Fraser a remarqué également que des études abordent le climat de l'école comme la somme des climats de ses classes. Toutefois, il est plus courant de le considérer comme distinct et plus global que celui de la classe.

De façon générale, Landry (1978) reconnaît en effet que les "contextes de l'action [sociale] forment ce que Parsons a appelé les sous-systèmes du système d'action. [Certes les] sous-systèmes entretiennent entre eux des relations complexes. [Cependant] il est possible d'isoler, pour fin d'analyse, chacun des sous-systèmes et de le considérer comme un tout indépendant" (p. 46-47).

Plusieurs études ont été réalisées sur le climat de l'école entière et de la classe du niveau primaire et secondaire; des chercheurs se sont intéressés aussi au climat d'apprentissage à l'université, mais l'unité d'analyse de la plupart de leurs travaux est la faculté, le département, le campus entier ou les résidences universitaires (Feldman, 1972; Watts, 1972; Brown, 1973; Dressel, 1976; Gaff, Crombag et Chang, 1976; Hartnett et Centra, 1977; Ramsden, 1979; Entwistle et Ramsden, 1983; Dippelhofer-Steim, 1986;

Kuh et al, 1991). Les études centrées sur le climat de la classe à l'université sont rares (Holzemer, 1975; Fraser, 1986b; Marcelo, 1988).

L'unité d'analyse de la présente étude sera double ou hiérarchique: les individus ou micro et la classe ou macro, selon les données à la disposition de l'auteur et les énoncés (3) et (4) d'Anderson (1972). Les termes 'cours', 'groupe' et 'classe' ont la même acception dans cette recherche.

L'importance des perceptions du groupe mise en évidence a donné lieu, au fil des temps, à des techniques pour mesurer les attitudes et les opinions. Ces mesures permettent, au-delà du simple constat, de cerner la notion de climat d'apprentissage. C'est l'objet de la section qui suit.

2.3 MESURES DU CLIMAT D'APPRENTISSAGE

La recherche du climat d'apprentissage est, quant à la théorie, aux instruments et à la méthodologie, tributaire des travaux sur le climat des organisations en général. Tandis qu'éducateurs et psychologues se préoccupaient encore de mesurer l'influence des caractéristiques personnelles de l'individu sur son comportement, les chercheurs dans le domaine des entreprises se concentraient sur les caractéristiques "contextuelles" qui influencent le comportement individuel (Schneider et Bartlett,

1968). Ainsi, March et Simon (1958), dans leur analyse des organisations, et Argyris (1958), dans son étude de cas des relations interpersonnelles dans une banque, ont mis en lumière l'incidence certaine du climat organisationnel particulièrement sur le moral et la productivité des travailleurs.

Argyris (1958) avait déjà soulevé la question de la complexité du phénomène de climat organisationnel: comment le conceptualiser et l'analyser sans se le représenter par une image simplifiée à outrance de la complexe réalité? Cette question ouvre une sorte de boîte de Pandore qui contient des sujets épineux tels que a) la validité des mesures du climat basées sur les perceptions, en opposition avec celles dites objectives; b) le climat défini comme un reflet des attributs organisationnels, par opposition aux attributs individuels; et c) la distinction entre perception et attitude (Hellriegel et Slocum, 1974; James et Jones, 1974). Ces questions ne peuvent être éludées, et les chercheurs les ont toujours affrontées. Il importe, dans cette section du présent chapitre, de rendre compte des résultats de leurs travaux; il s'agit aussi de montrer que les instruments du climat sont l'aboutissement d'un développement historique.

231 Typologie et qualité des instruments du climat d'apprentissage

Les efforts des chercheurs dans le domaine du climat d'apprentissage ont abouti à l'élaboration de nombreux instruments dont

deux types ont prévalu au fil des ans (Michaud, Forgette-Giroux et Richard, 1989; Fourgous et Iturralde, 1991): la méthode d'observation directe et les échelles d'attitudes. Murray (1938) désigne le premier type par l'expression 'alpha press', le second par 'beta press'.

I. Types de mesures

A. Grilles d'observation directe

Ce type d'instruments utilise un observateur externe dans l'analyse de la communication et les événements qui se déroulent au cours. L'on se concentre notamment sur le comportement du professeur en classe ou sur les interactions étudiants-professeur.

Le travail de pionnier dans le développement de grilles d'observation fut réalisé par Wrightstone (1934) qui élaborait son Pupil-Teacher Rapport Scale: le comportement de l'enseignant est soit intégrateur, soit dominateur. Anderson et Brewer (1945) ont utilisé cette échelle pour observer le contrôle de l'enseignant sur le comportement des élèves d'une école maternelle. Lorsque Withall (1949) lança le concept de climat de la classe, il y appliqua sa grille d'observation dite Climate Index. Cet auteur propose une définition opérationnelle du climat de la classe: un phénomène de perception du contexte d'apprentissage par le groupe. Mais le comportement de l'enseignant lui apparaît en être le principal

déterminant. Concrètement, Withall observe le comportement verbal de l'enseignant qu'il estime, a priori, être représentatif de tous les aspects de son comportement.

La grille 'Climate Index' permet au chercheur de classer les interventions verbales de l'enseignant en sept catégories sur un continuum dont les termes sont "centré-sur-l'élève" et "centré-sur-l'enseignant". Cette grille a été largement utilisée dans sa forme originale (Perkins, 1951; Mitzel et Rabinowitz, 1953) et est devenue le point de départ du développement d'autres instruments. Ainsi, parachevant la méthode de Withall, Medley et Mitzel (1958) ont mis au point une grille d'observation nommée Observation Schedule and Record (OSCAR). Au comportement verbal de l'enseignant, OSCAR ajoute en effet des catégories du comportement non-verbal et de la structure sociale de la classe, c'est-à-dire le climat socio-émotif.

D'autres grilles d'observation ont vu le jour. La mieux élaborée et plus largement utilisée est celle de Flanders (Amidon et Flanders, 1963), dénommée Inter-action Analysis System (IA). Se centrant sur l'influence qu'exerce l'enseignant, le chercheur observe en effet la séquence des événements comportementaux et en arrive à distinguer deux types d'enseignants: les directifs et les non-directifs.

Fort utilisée dans sa forme originale ou légèrement modifiée, la grille de Flanders est devenue, à son tour, l'origine du

développement d'instruments de plus grande portée. Parmi ceux-ci on peut mentionner la Multidimensional Analysis of Classroom Interaction (MACI) de Honigman (1967), destinée à mesurer non seulement le domaine affectif comme Flanders, mais aussi les dimensions méthodologiques et cognitives.

Les études postérieures basées sur l'observation directe s'orientent dans deux nouvelles directions. La première est constituée de tentatives d'établir un lien entre les comportements du groupe-classe et l'apprentissage. S'appuyant sur des théories spécifiques, les chercheurs ont ainsi restreint leur champ à des actes spécifiques de l'enseignement, tels que l'explication d'un comportement (Fortune, Gage et Shutes, 1966) ou certains concepts spécifiques de psychologie, par exemple l'ouverture (MacDonald et Zaret, 1967). La seconde tendance cherche à enregistrer sur vidéocassette ou par un autre moyen extrêmement complexe, presque tout ce qui se passe dans la salle de classe et qui est susceptible d'avoir une importance quelconque (Biddle et Adams, 1967).

Coûteuses en temps et en argent, les grilles d'observation comportent d'autres inconvénients que Michaud, Forgette-Giroux et Richard (1989) relèvent: permettant l'observation de certaines caractéristiques, elles sacrifient néanmoins les perceptions des intervenants. En outre, souvent difficiles à administrer, elles requièrent une formation spéciale en codage: cela compromet la fiabilité. Enfin, il n'est pas sûr que les grilles d'observation

directe cernent adéquatement le phénomène de climat d'apprentissage, car ce que l'observateur perçoit objectivement comme étant le trait déterminant du climat peut, en fait, ne pas être véritablement ce que les étudiants perçoivent (Stern, 1970, Walberg, 1974). A cause de toutes ces limites on leur préfère les échelles d'attitudes, aujourd'hui devenues plus populaires.

B. Échelles d'attitudes

Les échelles d'attitudes sont des questionnaires qui permettent aux personnes interrogées d'exprimer leur opinion par rapport à un énoncé (Rosenshine et Furst, 1973; Dunkin et Biddle, 1974; Anderson, 1982; Fraser, 1986b).

Selon Allport (1942), on peut définir une attitude comme "un état mental et nerveux de préparation, organisé à travers l'expérience, exerçant une influence directrice et dynamique sur les réactions de l'individu, à tous les objets et à toutes les situations avec lesquelles il est en rapport". Maier (1965) donne de l'attitude une définition proche de celle de Allport: "état d'esprit, cadre de référence qui influence les opinions et les comportements de l'individu". Autrement dit, les attitudes individuelles et collectives traduisent la perception d'une situation. Il en résulte un ensemble d'actions dites comportement.

Ainsi, pour comprendre le comportement des étudiants dans

l'apprentissage, il semble aussi important de connaître leurs attitudes, leur façon de concevoir le monde où ils vivent, que d'analyser les conditions matérielles de leur tâche.

Les premières méthodes employées pour mesurer les attitudes étaient constituées d'enquêtes d'opinion. Brown (1954) en dénombre trois types:

- 1) le sondage "Gallup" permet de quantifier les opinions, mais ne donne aucune possibilité de mesurer le degré d'un sentiment chez un individu. Ce type de sondage indique uniquement la direction d'une attitude, sa fréquence d'apparition dans le groupe;
- 2) l'Échelle de distance sociale de Bogardus, destinée, à l'origine, à mesurer les attitudes raciales. Contenant une échelle qui comporte différents degrés entre approbation absolue et désapprobation absolue, elle laisse cependant à l'enquêteur la charge de notation, ce qui peut constituer une source d'un certain arbitraire;
- 3) l'Échelle de Thurstone, conçue pour recueillir un grand nombre de réponses classées sur une échelle de valeurs allant de 0 à 12. Ensuite, les individus enquêtés doivent mettre une croix devant l'énoncé qui se rapproche le plus de leur opinion.

À ces trois types d'enquêtes Tiffin et Mac Cormick (1967) ajoutent les deux suivants:

- 1) l'Échelle d'attitudes de Likert, demande aux individus d'exprimer leur opinion sur un aspect quelconque de l'organisation où ils

travaillent. Cette échelle compte cinq degrés: approuve fortement, approuve, indéterminé, désapprouve, désapprouve fortement;

2) le questionnaire d'attitudes à réponses fermées.

En éducation, plusieurs instruments de type d'échelles d'attitudes sont souvent utilisés. Stern, Stein et Bloom (1956) ont ainsi élaboré le High School Characteristics Index (HSCI) pour mesurer certains aspects de l'influence du milieu. Cet instrument compte 300 énoncés portant sur les activités quotidiennes, les politiques, les méthodes, les attitudes et les impressions caractéristiques de différentes écoles secondaires. Les opinions des individus interrogés s'expriment à l'aide d'une échelle de 11 degrés, de 0 à 10.

Sinclair (1970) a conçu un autre instrument, l'Elementary School Environment Survey (ESES). Constitué de cent énoncés sur les conditions, les structures et les activités, il s'adresse aux élèves de l'école élémentaire.

S'inspirant de la théorie de Need-Press (besoins-influence) de Murray (1938), Trickett et Moos (1973) ont mis au point une échelle d'attitudes de 90 énoncés dite Classroom Environment Scale (CES), destinée à mesurer neuf dimensions du climat psychosocial de la classe. Les réponses à ce questionnaire sont 'oui' ou 'non'.

Enfin, Steele, House et Kerins (1971) ont constitué le

Classroom Activities Questionnaire (CAQ) qui mesure la prédominance, dans la vie des élèves en classe, des variables affectives et cognitives. Les caractéristiques cognitives de cette échelle sont basées sur la taxonomie de Bloom (1956). Le questionnaire lui-même consiste en 25 énoncés auxquels les réponses sont choisies sur une échelle de quatre degrés de type Likert.

En résumé, contrairement aux grilles d'observation, les échelles d'attitudes ont l'avantage d'être des instruments de mesure de perceptions collectives du climat (Nielsen et Kirk, 1974; Michaud, Forgette-Giroux et Richard, 1989), "d'expliquer les symptômes de désadaptation et de contrôler l'efficacité des mesures favorisant les relations humaines à l'intérieur de l'entreprise" (Fourgous et Iturralde, 1991, p. 32). Anderson et Walberg (1974) estiment que "l'étudiant est le premier intéressé et bénéficiaire de l'enseignement et tout ce qui se vit en classe, notamment les stimuli sociaux; il peut donc être le meilleur juge du climat d'apprentissage" (p. 86).

Cependant, ce type d'instruments comme celui de la méthode d'observation suscitent un débat entre l'approche "objective" d'observer directement une situation, et l'approche "subjective" basée sur les perceptions des "habitants" d'un milieu (Cronbach et Snow, 1977; Anderson, 1982). L'on discute, par exemple, de la validité de l'évaluation de l'enseignement et des cours par les étudiants (Feldman, 1978, 1984; Centra, 1979; Cohen, 1980, 1981;

Abrami, 1989; Abrami, d'Apollonia et Cohen, 1990; Abbott et al., 1990; L'Hommedieu et al., 1990; Murray, Rushton et Paunonen, 1990; Ory et al., 1990; Crépeau, 1991). La sous-section qui suit fait le point sur ce débat.

II. Problématique de la qualité des instruments de mesure

Fourgous et Iturralde (1991) ont dénombré une douzaine d'objections émises à l'encontre des enquêtes de climat. Elles sont de plusieurs ordres: les unes portent sur les questionnaires (tendance à simplifier tant l'objet de la question que le choix de réponses proposées; inadéquation des questionnaires standard par rapport à des problèmes ou des secteurs spécifiques; les questionnaires sont vite dépassés par les évolutions socio-culturelles et socio-économiques rapides; risques de biais liés à la sincérité, à l'influence de l'interviewer, à la lassitude ou insatisfaction des enquêtés à répondre). Les autres objections portent sur les résultats et sur leur utilisation (difficulté à isoler les causes des effets, de façon à identifier ce qui est réellement en question; comment les résultats seront-ils utilisés à des fins polémiques ou restitués sans causer des remous? saura-t-on gérer les répercussions imprévues d'une enquête et les espoirs qu'elle peut soulever? etc.). D'autres encore se rattachent aux effets de l'enquête (jusqu'où doit aller l'enquête afin de ne pas créer ou éveiller des frustrations? comment traduire les résultats en actions adaptées? comment éviter des tensions liées à la remise en

cause des modes de fonctionnement et des comportements? etc.). Par ailleurs, le fait même de vouloir codifier des attitudes et des perceptions porte en lui le risque de caricaturer le comportement des gens. En outre, même pris individuellement, chaque instrument de mesure, en éducation, comporte aussi des limites: aucun ne semble couvrir tous les aspects du climat d'apprentissage dans les contextes de la classe, de l'école -primaire et secondaire- et de l'université (Rentoul et Fraser, 1979; Michaud, Forgette-Giroux et Richard, 1989).

Quoi qu'il en soit de ces objections, le système éducatif recourt à divers instruments pour mesurer l'efficacité de l'enseignement: les contribuables exigent qu'on leur rende des comptes et les administrateurs et les enseignants ont besoin d'information en vue d'améliorer le processus d'enseignement-apprentissage. A cet effet, la perception des étudiants exprimée en réponse à un questionnaire sur leur situation d'apprentissage, ou l'évaluation de l'enseignement et des cours, est devenue la méthode la plus répandue dans les collèges et universités en Amérique du Nord en particulier (Erdle, Murray et Rushton, 1985; Dippelhofer-Steim, 1986; Erdle et Murray, 1986; Abrami, 1989; Abbott et al., 1990; Crépeau, 1991; Murray, 1991). Seldin (1980) atteste que 95% de collèges communautaires prennent en considération l'opinion des étudiants sur l'enseignement dans l'évaluation du rendement des professeurs.

Récemment, le Comité du Sénat de l'évaluation de l'enseignement et des cours (1992) de l'Université d'Ottawa incitait les étudiants à ce sujet en ces termes:

L'Université d'Ottawa a besoin de votre aide pour bien évaluer l'enseignement prodigué dans les cours. C'est pourquoi on vous demande votre opinion au moyen de l'évaluation de l'enseignement. Vous pouvez avoir la certitude que l'Université d'Ottawa ne prend pas ces évaluations à la légère. Elles **influent** sur l'analyse que l'on fait du rendement de chaque membre du corps professoral et se révèlent donc très importantes comme moyens d'aider l'Université à maintenir l'excellence de son enseignement. Enfin, rappelez-vous que les étudiants et étudiantes qui vous succéderont pourront prendre connaissance de ces résultats.

Cette orientation prise par les organisations universitaires suppose que la perception des étudiants constitue une source d'information valide et fiable pour évaluer l'efficacité de l'enseignement à l'université (McKeachie, 1979; Murray, 1980, 1991; Marsh, 1984; Erdle et Murray, 1986).

Cependant, la question de la validité et de la fiabilité de ce type d'instrument de mesure subsiste: peut-on se fier aux données obtenues par l'approche subjective, basée sur les perceptions?

Selon Legendre (1988), un instrument est valide lorsqu'il mesure réellement ce qu'il doit mesurer, et fidèle lorsque les résultats demeurent stables, pour les mêmes sujets qui se retrouvent dans des conditions identiques, lors d'évaluations différentes. Ainsi, un instrument de mesure de l'efficacité de l'enseigne-

ment est réputé valide lorsqu'il renseigne réellement son utilisateur au sujet de l'enseignement efficace.

La validité et la fiabilité de l'évaluation de l'enseignement et des cours par les étudiants sont l'objet de divergences de vues (Marsh, 1984), voire de controverse et de confusion (Theall et Franklin, 1990). Marsh (1984) les résume par quatre critiques qui rejoignent les douze objections signalées par Fourgous et Iturralde (1991). Ces critiques ne sont pas sans fondement, car les instruments utilisés dans les recherches sont loin d'être tous valides et fidèles. L'Hommedieu et ses collaborateurs (1990) notent en effet que souvent des instruments de mesure sont utilisés sans avoir été validés. Abrami (1989) et Abrami, d'Apollonia et Cohen (1990) soulignent l'importance, dans le choix d'instruments, de maîtriser tous les facteurs relatifs à l'interprétation des données et susceptibles de fausser les résultats.

Cohen (1981) conclut, à l'issue d'une méta-analyse, que l'évaluation des étudiants représente une mesure valide et fidèle de l'efficacité de l'enseignement. Il suggère toutefois, comme Marsh (1984) et McKeachie (1990), d'utiliser des sources d'information supplémentaires en vue de garantir de meilleures décisions à prendre. McKeachie (1990) ajoute que plusieurs facteurs peuvent influencer sur les résultats d'une évaluation, certes, mais cette influence ne saurait être telle qu'un bon enseignant soit évalué comme mauvais. Murray, Rushton et Paunonen (1990) soutiennent aussi

que l'évaluation d'un professeur demeure raisonnablement stable lorsque ce dernier est évalué à différents moments, les facteurs externes n'influençant que très peu les résultats. Fourgous et Iturralde (1991) concluent qu'en dépit des objections évidentes et des différences d'opinion sur les mesures dites subjectives, il faut "accepter les risques et jouer le jeu. Parce qu'il y a au total beaucoup plus à y gagner qu'à y perdre" (p. 48). D'ailleurs, comme la notion d'efficacité de l'enseignement, la validité est un concept relatif qui décrit la justesse et l'adéquation d'un instrument de mesure choisi par le chercheur en fonction de ses objectifs, selon les circonstances de temps et de lieu. Les instruments de mesure n'ont donc pas de validité universelle (Light, Singer et Willett, 1990, p. 150).

232 Évolution des instruments du climat d'apprentissage à l'université et recherches empiriques

Baird et ses collaborateurs (1980), Anderson (1982) et Fraser (1986a), entre autres, exposent le développement exhaustif de nombreux instruments qui, en dépit de leurs limites inhérentes, ont été utilisés dans plusieurs recherches empiriques. La présente section de ce chapitre se limite à l'historique et l'emploi des instruments destinés à mesurer le climat psychosocial au collège et à l'université.

L'approche la plus courante et la plus simple de mesurer les

climats d'apprentissage est de comparer les perceptions des étudiants d'universités (Astin, 1970; Feldman, 1972; Moos, 1974a; Pascarella, 1976; Ramsden, 1979).

L'on distingue deux types fondamentaux de mesures de ces climats. Le premier type évalue les caractéristiques de l'institution entière (sa taille, ses politiques de sélection, son degré de tolérance et de permissivité, etc.) qui, théoriquement du moins, concernent tous les étudiants et peuvent avoir une influence sur eux à l'université. Le second type s'intéresse aux expériences d'apprentissage spécifiques au sein de l'université (la vie en résidence particulière, le fait de partager l'appartement ou la chambre avec quelqu'un, la participation à des programmes de bénévoles, etc.). Cette dernière catégorie de caractéristiques comprend, d'une part, des variables contextuelles internes de l'université (within-college), et d'autre part, des variables de comparaison entre institutions (between-colleges). Le survol du développement des instruments suivra cette double classification.

I. Mesures de comparaison de climat des organisations universitaires

Les institutions d'enseignement supérieur diffèrent par leurs cultures organisationnelles, leurs structures sociales, leurs objectifs organisationnels et les caractéristiques de leurs membres. Plusieurs approches sont utilisées pour décrire cette

variation, classifier et comparer les universités. Mais les chercheurs ne s'entendent pas sur l'unique meilleure méthode d'établir les catégories des institutions et de mesurer leurs climats. D'ailleurs il semble vain de chercher cette prétendue meilleure méthode, les méthodes varient avec les objectifs des recherches. Feldman (1972) en décrit quelques-unes présentées succinctement ci-après.

La classification ou la comparaison par vignettes anthropologiques.- C'est l'analyse ou l'étude de collèges ou universités suivant une variété de considérations d'ordre historique, philosophique, éducationnelle, sociologique, psychologique et politique. Riesman et Jencks (1962), Keeton et Hilberry (1969) et Clark (1972), entre autres, ont utilisé cette méthode.

La classification conventionnelle ou nominale.- C'est la façon de comparer plusieurs collèges ou universités en les classant selon un ordre commode et pratique de catégories: par exemple par disciplines ou programmes d'études, par types de gestion (publiques - privées - non confessionnelles, etc.), par genre d'étudiants (collège de filles, mixte), selon la situation géographique, etc.

Les caractéristiques démographiques, écologiques et institutionnelles.- Par exemple, la moyenne du quotient intellectuel (QI) de l'ensemble des étudiants, le nombre d'inscriptions, le budget de fonctionnement, les volumes en bibliothèque, le nombre d'étudiants

par professeur, la proportion des étudiants par discipline, etc. Astin (1972) a utilisé ces types de variables conjointement avec les caractéristiques de type conventionnel, pour comparer 335 institutions d'enseignement supérieur.

Les climats à l'université.- Lorsqu'une étude s'intéresse à analyser l'influence du contexte de l'université sur ses membres, la classification de type nominal en particulier n'est plus adéquat, car les catégories n'en sont pas directement interprétables en termes de dimensions pertinentes à l'incidence. De même, les corrélations entre les caractéristiques démographiques ou institutionnelles et le changement (comportement, développement, rendement scolaire...) chez l'étudiant tout en étant plus directement interprétables dans certains cas, ne le sont pas dans d'autres. Ainsi, des institutions qui disposent de grandes bibliothèques auront telle influence sur les étudiants, tandis que celles qui en ont de petites exerceront telle autre forme d'influence. Ce n'est pas en effet la taille de la bibliothèque qui, en soi, produit des effets différentiels de deux universités. Vraisemblablement, ces effets sont plutôt dûs à d'autres différences dans les caractéristiques contextuelles qui peuvent être corrélées avec la taille de la bibliothèque. Certaines caractéristiques institutionnelles deviennent importantes à cause des conditions interpersonnelles qu'elles renforcent et des influences contextuelles de demandes et d'occasions favorables qu'elles créent (Feldman, 1972).

Pour mesurer les caractéristiques de climats des collèges et universités, plusieurs instruments ont été élaborés. Les plus connus sont: le College Characteristics Index (CCI), le College and University Environmental Scales (CUES), l'Environmental Assessment Technique (EAT) et l'Inventory of College Activities (ICA).

Le C C I

Créé par Pace et Stern (1958), le College Characteristics Index (CCI) fut, à l'époque, un instrument absolument nouveau et le premier de la série dans le domaine de la recherche exploratoire de l'incidence du climat à l'université sur le comportement (Feeder, 1965). Ses auteurs s'étaient basés sur une conception sociologique de l'éducation selon laquelle l'école est une organisation qui a des buts et des normes spécifiques et uniques dont la nature influence le climat au sein de l'institution (Watz et Miller, 1969). Plus précisément, le CCI se fonde sur une modification de la théorie de la personnalité de besoins-influence (need-press) de Murray (1938). Selon cette théorie, l'influence est toute pression extrinsèque provenant d'un environnement susceptible de satisfaire des besoins intrinsèques ou, à défaut, de causer une frustration.

Ce concept d'influence fut donc utilisé pour déterminer le type d'énoncés du CCI. Ceux-ci, au nombre de 300, décrivent les activités, les politiques, les pratiques administratives, les attitudes, les impressions de diverses situations des étudiants de

cycles inférieurs. Le CCI s'adresse tant aux étudiants, aux professeurs qu'aux administrateurs; ils expriment leur réponse par 'vrai' ou 'faux'. Mais sa longueur, la complexité de sa forme originale et le fait que l'unité d'analyse souvent choisie est l'individu plutôt que le groupe -ce qui favorise la comparaison des perceptions individuelles et non la moyenne des perceptions des institutions- n'ont permis qu'une utilisation limitée de cet instrument. Aussi Stern (1963) l'a-t-il analysé davantage. Il en a opéré les modifications suivantes: une version adaptée à l'école secondaire, au collège de cours du soir et à d'autres organisations; par son analyse factorielle il a tenté de décrire la "culture" des collèges en des termes qui joignent les caractéristiques personnelles de leurs étudiants et les perceptions que ceux-ci ont de leurs environnements. La théorie sous-jacente de "need-press" de la forme originale a été abandonnée en faveur du climat de l'université lui-même.

En effet, des études ont montré que la personnalité des individus diffère indépendamment de différences entre les climats de collèges et universités (Saunders, 1962; Pace, 1969; Stern, 1970). En conséquence, Pace a utilisé la moyenne de scores des collèges comme l'unité d'analyse. Il a sélectionné les énoncés qui semblaient directement en rapport avec l'expérience ou la vie à l'université, et il s'est servi de techniques statistiques d'analyse des groupes et des facteurs adéquates pour réduire le nombre d'échelles de façon à ne refléter que les différences

majeures entre les institutions. Cette révision entreprise par Pace a abouti à son instrument College and University Environment Scales (CUES).

Le C U E S

Originellement, le CUES comptait 150 énoncés construits à partir du CCI, soit 30 échelles pour chacune des cinq dimensions à mesurer. Celles-ci sont: les commodités de la vie à l'université; la chaleur et le caractère accueillant du campus; le haut niveau intellectuel et culturel; la possibilité d'acquérir et de posséder des choses en propre; et l'importance et le sérieux accordés à l'aspect scolaire.

Le CUES présente trois grands avantages par rapport au CCI: 1) une évaluation parcimonieuse des différences entre les climats d'apprentissage des collèges et des universités; 2) plus grande fiabilité; et 3) les données recueillies sont mieux représentatives (Michael et Boyer, 1965).

Le CUES et le CCI ont été fréquemment utilisés pour étudier les différences non seulement entre les universités mais aussi entre les champs majeurs, entre groupes, entre catégories telles que les étudiants nouvellement arrivés et ceux qui y sont depuis plus longtemps. Feldman et Newcomb (1969) résument ces recherches et relèvent que l'attente majeure de la plupart des nouveaux

étudiants est que leur université soit un milieu intellectuellement stimulant, chaleureux et accueillant, et qu'elle offre des programmes solides et rigoureux.

Schoen (1966) a employé le CUES pour comparer le climat du campus principal d'une petite université de l'Est des États-Unis avec celui d'un nouveau collège expérimental. Il n'a pas trouvé de différences significatives dans les perceptions des étudiants des deux campus.

Wilson et Dollar (1970) ont utilisé le CUES pour analyser les variations des climats dans un collège, selon les perceptions des administrateurs, des professeurs dispensant des cours transférés, des étudiants évoluant dans ces programmes, des professeurs des cours techniques et de formation professionnelle, ainsi que des étudiants qui suivaient ces cours. Un échantillon aléatoire de 50 étudiants fut choisi dans chacun des deux groupes; tous les professeurs et administrateurs furent inclus dans l'enquête. Les auteurs ont constaté que les administrateurs étaient en complet accord avec les professeurs des cours techniques et de formation professionnelle concernant le climat du campus; par contre, ils étaient en désaccord avec ceux des cours de formation académique. Les étudiants des deux types d'enseignement étaient d'accord entre eux sur le climat à l'université. Wilson et Dollar n'ont cependant pas conclu que cette unanimité des étudiants voulait nécessairement dire que les deux groupes partageaient la même opinion sur toutes

les différentes dimensions du climat du campus.

Par deux fois, Berdie (1966, 1968) s'est servi du CUES à l'Université de Minnesota. Dans la première étude il a observé les relations entre les expériences vécues par les étudiants à l'université, le changement de leurs attitudes et leurs caractéristiques générales. Il a conclu que la perception de l'université changeait chez les étudiants après les six premiers mois de fréquentation. Mais ce changement de perception n'a de relation ni avec le type de résidence des étudiants, ni avec le moyen de locomotion utilisé pour aller à l'université, ni avec leurs aptitudes et connaissances acquises à l'université. La seconde étude, menée au printemps 1965 et 1966 mais publiée en 1968, démontrait que la perception des étudiants changeait dès le début de leur vie à l'université et la variation se poursuivait durant quelque temps de fréquentation, le changement le plus marquant se produisant au cours de la première année.

D'autres études (Lindahl, 1967; Centra, 1968; Gelso et Sims, 1968; Duling, 1969) ont employé le CUES pour comparer particulièrement le climat des résidences universitaires et son incidence sur l'apprentissage et le développement des étudiants. Une seule recherche au Canada, à notre connaissance, a utilisé cet instrument: il s'agit de l'étude de Martin (1968) qui l'a administré à un échantillon constitué d'étudiants nouvellement arrivés, d'étudiants diplômés et de professeurs de l'Université de Saskatchewan.

L'auteur a constaté que, par rapport aux cinq dimensions mesurées, les nouveaux étudiants étaient généralement satisfaits du climat à l'université, ce dès le début de l'année scolaire. Toutefois cette satisfaction accusait une baisse à mesure que l'année avançait; elle n'avait néanmoins aucune relation significative avec le rendement scolaire des étudiants. Les étudiants diplômés et les professeurs, quant à eux, partageaient essentiellement la même opinion et étaient, les uns et les autres, moins satisfaits que les nouveaux étudiants à la fin de l'année universitaire.

Après des milliers de réponses recueillies à l'aide du CUES (Brown, 1973; Baird et al., 1980), Pace (1969) a procédé à la révision de son instrument. Le nouveau, appelé CUES II, compte sept échelles parmi lesquelles sont apparues deux nouvelles: l'aspect moral du campus et la qualité de l'enseignement et des relations professeurs-étudiants. Le CUES II a 160 énoncés et Pace lui-même le déclare plus fiable et plus adéquat, du point de vue psychométrique, que l'instrument original.

Baird et ses collaborateurs (1980) décrivent le contenu, la fiabilité et la validité, la disponibilité, les forces et les faiblesses de plusieurs instruments du climat, dont le CUES II. Celui-ci présente en effet un coefficient alpha de 0,89 à 0,94 pour les cinq échelles de base. Sa validité à mesurer les variables telles que la taille de l'université, la moyenne des aptitudes des étudiants, leurs projets de carrière et d'études, l'évaluation de

leurs préférences politiques, religieuses, sociales, leur évaluation de divers aspects de l'université, etc., paraît également d'une consistance parfaitement plausible.

Quelques chercheurs seulement se sont servi du CUES II. Ainsi, Spence (1971) l'a utilisé dans une recherche destinée à comparer l'influence des climats du Madison College, du Collège universitaire de Michigan State University et d'un Collège des sciences sociales. Les étudiants de la première institution résidaient dans les structures qui abritaient leurs salles de cours, les services administratifs et les bureaux des professeurs; le deuxième collège était situé dans un pavillon de type résidence-lieu d'étude où se trouvaient également les salles de cours et les bureaux de la faculté et des professeurs; le troisième contexte était celui d'un collège de conception différente, fondé ni sur l'idée de 'lieu de séjour et d'étude', ni sur celle d'un collège à résidences. Spence constata que tous les étudiants qui constituaient son échantillon accordaient, dans leur perception, un niveau élevé à la dimension "moral du campus", tandis que la perception des professeurs du Madison College en regard de la même variable était plus élevée que celle des autres institutions.

Deux autres études, celle de Bell (1971) et de Brown (1973), ont utilisé le CUES II dans la comparaison des climats des résidences des étudiants et leur incidence sur l'apprentissage. Rossier (1970) s'en est servi pour étudier un autre aspect de

l'université: les modèles d'administration. Elle cherchait en effet à savoir si ceux-ci influençaient la perception des étudiants. Elle administra l'instrument aux étudiants de deux différents collèges dont l'un avait le modèle d'administration centralisée et l'autre, le modèle décentralisé. Les résultats montraient que, pour les sept échelles, les perceptions des étudiants n'accusaient aucune différence significative: le modèle d'administration centralisée n'influçait pas la perception des étudiants de façon plus significative que le modèle décentralisé.

L'E A T

L'Environmental Assessment Technique (EAT) fut développée par Astin et Holland (1961) à partir d'une perspective théorique quelque peu différente de celle du CCI. En effet, elle est fondée sur la notion lancée par Linton (1945) selon laquelle la majeure partie des influences et des forces du climat s'exerce par l'intermédiaire d'autres personnes. L'on peut en déduire que la nature du climat social est fonction de la personnalité des membres de l'organisation. Connaître celle-ci peut donc aider à prédire celui-là.

De là Astin et Holland estiment que le climat à l'université résulte des attributs suivants du corps étudiant: le nombre total d'étudiants à l'université, la moyenne de leur potentiel intellectuel (QI) et les caractéristiques personnelles de leur ensemble.

Huit variables concrétisent ces attributs: la personnalité des étudiants, leurs intérêts, les valeurs, les origines, l'image de soi, les antécédents familiaux, les buts poursuivis et les aptitudes. Mesurer les climats à l'université "au moyen de l'EAT reviendrait donc à en donner une description qui permette d'étudier les interactions des étudiants et leur université en termes d'une variété d'objectifs éducatifs et des résultats personnels" (Astin et Holland, 1961, p. 308).

La validation de l'EAT se fit en utilisant le College Characteristics Index (CCI) dans 36 universités. Ses résultats indiquaient que l'EAT "possède une validité modérée et une fiabilité élevée" (Astin et Holland, 1961, p. 315). Les auteurs lui reconnaissent également l'avantage d'être limité à huit variables à mesurer et à traiter sans coûts excessifs. L'EAT est aussi, selon Astin et Holland, un instrument particulièrement approprié à mesurer les interactions université-étudiants, tout en permettant de les classer. Cependant, elle a quelques limites: elle s'applique aux domaines majeurs de l'étudiant plutôt qu'à ses choix professionnels; en outre, à la différence du CCI, l'EAT ne permet pas d'obtenir l'information concernant le personnel enseignant d'une institution.

Coyne (1975) a mené, dans le cadre de l'intervention de counseling, la seule recherche connue réalisée à l'aide de l'EAT d'ailleurs modifiée sous le nom de Environmental Assessment

Inventory (EAI). Ce dernier instrument aborde le climat comme une fonction de quatre dimensions contextuelles analogues à la taxonomie de Tagiuri et aux catégories de Moos: les caractéristiques personnelles de l'étudiant, les dimensions écologiques du milieu, le programme d'études, les politiques et les processus, et les caractéristiques psychosociales.

Les difficultés d'interprétation reliées à l'approche théorique qui avait inspiré l'EAT ont conduit Astin (1970) à envisager une autre perspective pour mesurer le climat d'apprentissage à l'université: l'approche de "stimulus".

Astin (1970) définit un "stimulus" comme "tout comportement, événement ou autre attribut observable de l'institution susceptible de changer les caractéristiques émotives et existentielles de l'étudiant" (p. 5). Cette définition insinue que ni l'approche de l'image de l'université ni celle de caractéristiques personnelles des étudiants ne satisfont au critère de stimulus. Ainsi, bien que la perception de l'étudiant de sa situation et ses conditions puisse influencer son comportement envers ses collègues étudiants, elle ne peut, seule, fonctionner comme un stimulus pour d'autres. De même, le potentiel intellectuel, les valeurs et autres caractéristiques personnelles ne constituent pas, par définition, des stimuli, quoique ces traits puissent se manifester dans certains comportements qui, en retour, agiraient comme stimuli pour les autres étudiants.

La conception sous-jacente à l'approche de stimulus est que les mesures de climat basées sur celle-ci fourniraient l'information pouvant constituer un meilleur fondement conceptuel pour l'interprétation des relations "causales" que les approches de l'image de l'université ou des caractéristiques de l'étudiant.

Dans la foulée de cette approche, Astin a mis au point un instrument spécial de cueillette des données sur le climat d'apprentissage-stimulus: l'Inventory of College Activities (ICA).

L' I C A

L'auteur de l'ICA visait, en créant cet instrument, à identifier autant de stimuli contextuels que possible sur lesquels les étudiants de premier cycle doivent exprimer leur perception. D'où ce questionnaire de 400 items couvre quatre grandes catégories de stimuli: la composante "pairs" ou collègues étudiants, le contexte de la classe, les facteurs administratifs et les conditions physiques et matérielles.

Une quatrième catégorie d'instruments de mesure de comparaison des institutions paraît davantage axée sur les caractéristiques structurelles et organisationnelles. Ces mesures sont tant qualitatives (le style de contrôle, l'adhésion religieuse, le type de programmes, le grade le plus élevé conféré, la région géographique, le sexe et la race) que quantitatives (la taille de l'institu-

tion, le ratio étudiants/professeur, les frais de scolarité, le budget de fonctionnement, les fonds de recherche, le pourcentage de professeurs détenteurs d'un doctorat, le nombre de volumes en bibliothèque). De telles caractéristiques présentent certaines difficultés d'interprétation parce qu'elles ne sont pas directement liées à l'apprentissage et au développement de l'étudiant. Du point de vue pratique, cependant, elles sont d'une importance particulière, parce qu'elles se prêtent mieux à la manipulation directe que la plupart des mesures qui caractérisent divers autres inventaires de climat. La question reste celle de déterminer comment ces caractéristiques structurelles et administratives influencent le climat d'apprentissage à l'université, et en retour, le développement de l'étudiant.

Creager et Sell (1969) ont réalisé une recherche dans cette direction en créant un important fichier institutionnel de mesures de plusieurs caractéristiques structurelles et administratives pour les universités américaines.

Astin et Panos (1969) ont mené une étude longitudinale multi-institutionnelle dans laquelle ils ont comparé l'efficacité des approches de "l'image", des caractéristiques personnelles et de "stimulus" à mesurer l'incidence de différentes institutions sur les projets d'études et de carrière des étudiants non diplômés. Les mesures de stimulus se sont révélées, dans une large proportion et pour toutes les variables dépendantes, plus indicatrices de la

variation des effets institutionnels que les deux autres types.

Cependant, même si un type de mesures s'est révélé plus efficace que les autres, Astin (1970) estime qu'"aucune catégorie ne suffit, elle seule, à évaluer tous les importants attributs institutionnels. La leçon à en tirer est que les chercheurs devraient utiliser plusieurs mesures des caractéristiques de l'université, plutôt que de se limiter à une seule catégorie" (p. 42).

Dippelhofer-Steim (1986) a orienté dans ce sens l'approche méthodologique de son étude longitudinale qui analyse l'incidence de conditions institutionnelles sur la socialisation de l'étudiant dans cinq universités allemandes. Outre la définition des caractéristiques ou dimensions institutionnelles (I. la liberté académique; II. l'interdisciplinarité; III. la communication et la participation; IV. les us et coutumes et l'utilité sociale), l'approche de Dippelhofer-Steim a deux autres composantes: l'association de la perception et l'évaluation des étudiants, et l'adoption d'un modèle à plusieurs niveaux hiérarchiques du climat. Ceux-ci sont:

le niveau I: l'enseignement supérieur dans un cadre national

II: les caractéristiques de chaque université

III: la discipline ou le département (faculté)

IV: les cours ou classes

V: la personne ou l'individu.

Les quatre dimensions institutionnelles et les quatre premiers niveaux ou situations, en plus d'être respectivement en interaction, sont centrés sur l'individu avec lequel ils constituent un système.

La sous-section subséquente va aborder les instruments de mesure utilisés au quatrième niveau de Dippelhofer-Steim, c'est-à-dire le niveau de la classe.

II. Mesures du climat de la classe à l'université

Les mesures du climat de l'université entière décrites dans la sous-section précédente sont, aux yeux de certains, inadéquates et donneraient un reflet pauvre du climat immédiat sur lequel on sonde réellement les étudiants. Ainsi, dans son étude sur les universités européennes, Ramsden (1979) dénonce une telle transposition dont fait preuve la majorité des recherches américaines du climat à l'université. Selon Astin (1970), les mesures du climat de l'organisation entière confondraient toute spécificité (p. 442). Peterson (1965) avait montré que les universités diffèrent considérablement dans la mesure où leurs étudiants sont attachés à leurs sous-cultures respectives. Long (1978) a constaté que la perception du climat à l'université par les étudiants est fortement fonction de l'opinion favorable ou défavorable qu'ils ont de leurs sous-cultures immédiates.

L'université est une organisation complexe, à sous-systèmes multiples. Un des problèmes pratiques que pose l'utilisation, pour décrire le climat de ces derniers, des mesures destinées à comparer les institutions consiste à définir les sous-unités appropriées. Tâche relativement simple dans les universités où collèges et écoles sont bien définis, elle demeure difficile dans certaines autres. Si, par contre, des sous-unités fonctionnellement indépendantes et distinctes existent dans une institution, "il semble qu'il n'y a pas de raison pour que, dans l'analyse des effets du climat à l'université, elles ne soient traitées comme telles. Il y a, de fait, à l'université, plusieurs expériences ou situations possibles assimilables à des unités organisationnelles, à des sous-systèmes à l'instar de collèges et écoles. Le défi méthodologique pour le chercheur est d'identifier ces expériences, de choisir ou de créer les instruments appropriés pour mesurer leur influence" (Astin, 1970, p. 442-443).

L'on peut, dans cet ordre d'idée et à juste titre, convenir avec Getzels et Thelen (1960) que la classe à l'université est une de ces expériences, un sous-système social. Elle a donc un climat propre qu'il s'agit de mesurer avec des instruments appropriés.

C'est en effet dans les années 60 que de nombreux chercheurs commencèrent à s'intéresser davantage aux mesures du climat de la classe. Plusieurs instruments en ont été construits. Holzemer (1975), Paige (1978), Moos (1979), Walberg (1979), Fraser (1981),

Fraser et Walberg (1981), Anderson (1982), Chavez (1984) et Fraser (1986b) offrent des synthèses exhaustives de diverses revues des écrits sur ce sujet. Borich et Madden (1977) lui ont consacré un ouvrage entier: Evaluating Classroom Instrument: A Sourcebook of instruments. Qu'il suffise d'en présenter brièvement trois instruments les plus souvent utilisés dans les recherches et dont se sont inspiré les auteurs du récent instrument du climat de la classe à l'université: le Learning Environment Inventory (LEI), le Classroom Environment Scales (CES) et l'Individualized Classroom Environment Questionnaire (ICEQ).

Le LEI

Construit en 1960 dans le cadre d'un projet conjoint d'évaluation et de recherche, le LEI est un questionnaire de 15 échelles et 105 énoncés sur le développement et l'amélioration du climat psychosocial de la classe. L'opinion des individus interrogés doit être choisie sur une échelle de quatre degrés variant de "tout à fait en désaccord" à "tout à fait d'accord". Une version simplifiée du LEI, le My Class Inventory (MCI), fut préparée pour les classes d'école primaire et celles de degré inférieur de l'école secondaire.

La C E S

La CES fut créée par Moos à l'Université de Stanford dans le cadre de la recherche des mesures basées sur la perception de diverses organisations humaines (Moos, 1974). Sa forme initiale comptait 242 énoncés représentant 13 dimensions conceptuelles. Une analyse subséquente des énoncés a ramené ceux-ci à 208 qui furent modifiés à leur tour après administration à 45 classes; la version finale compte 90 énoncés auxquels on répond par 'Vrai' ou 'Faux'.

L'I C E Q

L'ICEQ diffère des autres échelles du climat de la classe par son intégration aux dimensions habituellement mesurées des variables "personnalisation" et "participation": celles-ci distinguent les classes individualisées des conventionnelles. Plusieurs critères ou lignes directrices ont guidé son développement initial. En effet, les dimensions choisies caractérisaient le climat d'apprentissage de la classe décrit dans les programmes et les écrits de l'éducation individualisée, et envisagé dans la recherche de classes "ouvertes". En outre, une vaste consultation fut organisée, visant à sensibiliser professeurs et élèves aux dimensions et à chaque énoncé de l'ICEQ. Les items furent rédigés et modifiés par la suite après les critiques des experts, des professeurs et des élèves des classes supérieures d'école secondaire. Enfin, les données recueillies dans la phase de pré-test de

l'instrument furent soumises à l'analyse factorielle afin de déceler les énoncés dont la suppression ou le déplacement renforceraient la consistance statistique des échelles. La version finale de l'ICEQ contient 50 énoncés au total dont un nombre égal par chacune des cinq échelles. Les réponses doivent être choisies sur une échelle graduée de type Likert de cinq degrés: "presque jamais, rarement, parfois, souvent, très souvent".

Holzemer (1975) et Paige (1978) présentent largement les travaux qui ont utilisé le LEI et le CES. Ellett et Walberg (1979) font remarquer que le LEI, en particulier, est fort employé à travers le monde: ils dénombrent plus de 300 recherches dont plusieurs sont décrites par Randhawa et Fu (1975) et Walberg, Singh et Rasher (1977). Bien plus, le LEI a été utilisé dans des études du climat de l'école entière (Ellett et al, 1977; Ellett et Walberg, 1979). Reconnaissant qu'il n'existait aucun instrument valide en français pour l'évaluation du climat de la classe, Bhushan (1979) l'a traduit et adapté au contexte culturel français du Canada.

Tout en saluant l'existence d'une forte tradition qui s'est établie dans la recherche sur le climat d'apprentissage aux niveaux primaire et secondaire, Fraser et ses collaborateurs (1986) constatent que peu de travaux analogues ont été menés au niveau de l'enseignement supérieur. Une des explications à cet état des choses leur semblait être précisément le manque d'instruments

adéquats, fiables et pratiques pour mesurer le climat de la classe à l'université et au collège. Pour remédier à cette carence, ces auteurs ont créé un nouvel instrument appelé College and University Classroom Environment Inventory (CUCEI) (1986).

La phase initiale de ce travail consista en l'examen des échelles et de chaque énoncé des trois instruments du climat de la classe du niveau secondaire, notamment le LEI, la CES et l'ICEQ, afin d'y déceler des concepts et des idées relatifs à l'enseignement supérieur. Les items initialement élaborés furent modifiés d'abord avant d'être soumis à la critique de collègues et, ensuite, après leur amélioration par l'analyse des données recueillies au pré-test. La forme actuelle du CUCEI comprend sept variables ou échelles qui seront décrites ultérieurement.

Le CUCEI a été validé (Fraser, et al., 1986) avec un échantillon de 127 étudiants de 10 classes. Des validations subséquentes en ont été faites avec respectivement 372 et 307 étudiants de 30 classes de cycle inférieur et supérieur de disciplines variées (éducation, biologie, mathématiques, communications, psychologie), dans deux institutions d'enseignement supérieur de Pert (Australie de l'Ouest), et avec 65 étudiants des cycles inférieur et supérieur d'une université de l'Illinois.

Hors de l'Australie et des États-Unis d'Amérique, une seule adaptation et validation est connue de l'auteur: celle de Marcelo

(1988) en Espagne. Ce chercheur a trouvé une relation significative entre la structure logique et statistique du CUCEI, d'une part, et entre chacune des échelles et le rendement scolaire des étudiants, d'autre part. Marcelo pense cependant qu'il est nécessaire, pour une utilisation efficace du CUCEI, d'avoir un échantillon plus large et assez représentatif de la population. Il suggère aussi le recours au modèle "test-réflexion-retest": de cette façon l'information à tirer des résultats des perceptions sur le climat d'apprentissage à l'université pourrait constituer un élément de réflexion et une auto-analyse pour les professeurs.

Le CUCEI semble renfermer en lui-même deux limites: a) il est conçu pour de petites classes (maximum 30 étudiants); b) il n'embrasse pas tous les aspects du climat de la classe. Cependant, non seulement il réunit les catégories de Moos (1974) (R,P,S: voir p. 8) qui caractérisent tout environnement social, mais encore il est l'instrument récent conçu pour mesurer le climat de la classe à l'université. En outre, le CUCEI ne restreint pas l'inventaire du climat d'apprentissage aux choix limités 'Vrai ou Faux' de certains autres questionnaires, il a l'avantage d'offrir un choix de réponses graduées de type Likert à cinq niveaux "tout à fait en désaccord, plutôt en désaccord, plus ou moins d'accord, plutôt d'accord, tout à fait d'accord". Par ailleurs, ses auteurs ont voulu en faire un instrument parcimonieux (un nombre relativement petit de sept échelles de sept items chacune, soit au total 49 questions) pour la cueillette des données. C'est cet instrument

qui, pour ces raisons, a été adapté et sera utilisé dans la présente étude.

Cette section a souligné l'importance des mesures du climat d'apprentissage, a éclairé le chercheur dans son choix de l'instrument pertinent et aidera le lecteur à mieux comprendre les chapitres subséquents. Elle a en effet tenté de décrire quelques instruments du climat d'apprentissage à l'université, en les situant dans leur contexte de développement historique et théorique. Deux grandes catégories en ont été distinguées: les mesures de comparaison des organisations universitaires entre elles (ou between-) et celles des climats internes (ou within-), notamment le climat des classes à l'université. Pour ce niveau précis, il est apparu que les instruments ne foisonnent pas à l'instar du climat d'apprentissage de la classe ou de l'école primaire et secondaire. Holzemer (1975) a sans doute employé le Classroom Environment Index (CEI) pour mesurer la relation entre le climat psychosocial de la classe à l'université et le rendement scolaire des étudiants. Mais cet instrument de 30 échelles et 300 énoncés créé par Stern (1971) n'est en fait qu'une mesure du climat de la classe du niveau élémentaire évalué à travers celle de l'université (Holzemer, 1975, p. 57). Le seul véritable instrument du climat psychosocial de la classe à l'université connu du chercheur et décrit dans cette section est le College and University Classroom Environment Inventory (CUCEI) de Fraser et ses collaborateurs. C'est celui-ci, traduit en français et adapté, qui sera utilisé dans la présente

recherche.

Le choix de l'instrument est aussi un tremplin vers celui des variables que, à la phase opérationnelle, cet instrument doit mesurer et de celles qui interagissent avec elles. Le point suivant sera consacré aux unes et aux autres de ces variables.

3.3 DÉBAT SUR LES VARIABLES

Cette partie de la revue des travaux sur la relation entre le climat et l'apprentissage se veut davantage un inventaire des variables composantes du climat à l'université et des caractéristiques individuelles des étudiants et des professeurs qui influencent l'apprentissage.

331 Caractéristiques individuelles

Coleman (1975) a fortement souligné la tâche qui incombe au chercheur de décider quelles caractéristiques individuelles entreront en ligne de compte dans son étude. Light, Singer et Willett (1990) explicitent qu'on ne peut s'intéresser à "étudier la variation dans l'apprentissage sans, en même temps, se demander, par exemple: les hommes réussissent-ils mieux que les femmes en mathématiques? Les étudiants qui ont obtenu une moyenne plus élevée à l'issue de l'école secondaire sont-ils, dans la même mesure, plus satisfaits de leurs études universitaires que ceux qui étaient

moins brillants? Le fait, pour les étudiants du premier cycle, d'avoir un enseignant qui présente telle ou telle caractéristique individuelle, augmente-t-il leur chance de se rendre aux études supérieures?" (p. 71). Ces questions parmi d'autres soulèvent le problème de la relation entre certaines variables particulières que l'on peut appeler "prédicteurs", et l'apprentissage (Snow et Lohman, 1984; Corno et Snow, 1986; Pintrich et al., 1986; Light, Singer et Willett, 1990).

Nombreux sont ces facteurs prédicteurs. Ils définissent les caractéristiques des étudiants, des professeurs et de la classe. Chaque chercheur décide sur lesquels il va se concentrer, par quelle méthodologie il démontrera leur lien avec l'apprentissage, et quel autre facteur intervient dans cette relation.

I. Caractéristiques des étudiants

Parmi les caractéristiques individuelles des étudiants, on distingue habituellement les variables démographiques (le sexe, l'âge, la langue maternelle, la date de naissance, le statut social,...), les variables relatives aux études (connaissance des matières antérieures, résultats de l'école secondaire, discipline, année et nature des études universitaires actuelles, grade académique en perspective,...) et les variables d'attitude (satisfaction de toute l'expérience de vie estudiantine à l'université) (Anderson, Ryan et Shapiro, 1989).

Holzemer (1975) a étudié la relation, dans des travaux passés (1929-1973) entre l'évaluation de l'enseignement par les étudiants et quelques caractéristiques individuelles de ces derniers. Les résultats indiquent, selon le type de caractéristiques, la relation variant de non significative à très significative. Ainsi, comme Donnelly (1982), Holzemer a trouvé, de manière générale, une relation significative entre le sexe des étudiants et leur perception de l'efficacité de l'enseignement; les étudiants des années avancées semblent plus généreux dans leur évaluation de l'enseignement que ceux des années inférieures; tandis que la relation entre les résultats scolaires et l'efficacité de l'enseignement est faible, négligeable, voire nulle ou négative. Le grade obtenu ou projeté, ainsi que le caractère obligatoire ou facultatif des cours, pour leur part, n'accusent pas de relation significative avec la satisfaction des étudiants par rapport à l'enseignement.

Des recherches récentes (Brookover, 1979; Schmuck et Schmuck, 1983; Ramsden, 1986; Dippelhofer-Steim, 1986) confirment ces résultats. L'incidence du sexe des étudiants en particulier semble faire plus d'unanimité parmi les chercheurs. Des études ont démontré en effet que les femmes qui fréquentaient les collèges de femmes étaient 1) plus satisfaites de la majorité des aspects de leur vie estudiantine, excepté la vie sociale; 2) persévéraient plus; et 3) étaient plus nombreuses à viser les études supérieures (Tidball, 1973; Astin, 1977).

Dénonçant l'approche linéaire des études de l'incidence du climat à l'université, Smith (1990) montre aussi l'importance des caractéristiques individuelles (le degré d'instruction des parents, la moyenne obtenue à l'école secondaire, le revenu familial, les connaissances en mathématiques, les caractéristiques ethniques, et les aspirations en éducation) et leur influence sur la satisfaction des étudiantes des collèges de femmes et des collèges mixtes. Les résultats de cette étude "confirment certainement les recherches antérieures sur l'incidence des collèges de femmes [...], en particulier la relation entre les perceptions des étudiantes de ces institutions et leur satisfaction, le degré de leurs aspirations et de l'engagement" (p. 193). Plus récemment, Richardson (1991) a étudié les implications des changements physiologiques spécifiques, tel le cycle menstruel, pour l'apprentissage des étudiantes. Il ne prétend pas qu'il existe une relation de cause à effet ni même que le cycle des menstruations a une incidence sur le rendement scolaire tel qu'il est mesuré quantitativement par les examens. L'auteur confirme néanmoins que, dans certains cas, l'apprentissage des étudiantes accuse une variation durant cette période de leur vie.

Mais selon Corno et Snow (1986), les caractéristiques individuelles des étudiants qui, traditionnellement, retiennent davantage l'attention des chercheurs dans l'analyse des variations dans l'apprentissage sont de trois catégories suivantes: 1) l'intelligence; 2) la motivation et la personnalité; et 3) le style

cognitif. Ces caractéristiques méritent qu'on s'y attarde quelque peu.

L'intelligence

L'intelligence s'entend ici comme le rendement et l'acquis cognitif antérieur pour autant qu'ils puissent servir de base et de prédicteurs de l'apprentissage dans l'avenir (Undheim, 1981a,b,c).

Les théories psychométriques de l'intelligence ont tenté de définir celle-ci en se centrant sur le nombre et les relations des facteurs ou des traits cachés des individus qui expliquent particulièrement leur rendement scolaire (Sternberg, 1985). Elles diffèrent seulement par le nombre des facteurs qu'elles suggèrent comme source de variation. Guilford (1982), par exemple, en dénombre 150, tandis que Snow et Lohman (1984) ont retenu trois catégories: les habiletés "cristallisées", "fluides" ou analytiques, et les habiletés de "visualisation spatiale".

Les habiletés cristallisées représentent les tâches routinières et les contextes ordinaires; les habiletés fluides évoquent les tâches programmées, consignées par écrit ou des techniques d'enseignement non-habituelles qui requièrent l'analyse ou la "décontextualisation". La différence entre les deux types de tâches peut se refléter dans la triade caractéristique-traitement-interactions entre l'enseignant et les apprenants (Snow et Lohman,

1984). Dans la ligne de cette vision, Gardner (1983) prétend que l'intelligence varie suivant les différents domaines ou systèmes de symboles (tels que langue, musique, mathématiques, etc.). En clair, la théorie de Sternberg revient à montrer et à souligner l'importance, pour l'étudiant, de l'adaptation à l'environnement, au contexte ou situation, c'est-à-dire la possibilité de sélectionner le contexte et de s'y ajuster pour répondre à ses besoins.

Les recherches attestent qu'il y a une corrélation particulièrement positive entre les variables intellectuelles et les acquis scolaires (Cronbach et Snow, 1977).

Toutefois, l'étude de Siegel et Siegel (1964) avait montré que non seulement les connaissances antérieures et les habiletés intellectuelles sont des prédicteurs généraux mais aussi elles interagissent avec les méthodes d'enseignement pour influencer l'apprentissage. Owen et ses collaborateurs (1965) et Goldberg (1969) confirment qu'en général, plus les méthodes et l'enseignement programmé sont structurés, plus facile et meilleur sera le travail des étudiants possédant de faibles connaissances ou habiletés antérieures; moins les méthodes sont structurées, moins elles seront appréciées des étudiants qui ont des connaissances antérieures ou des habiletés élevées.

La motivation et la personnalité

La motivation et la personnalité des étudiants qui entrent à l'université sont aussi des caractéristiques qui ont fait l'objet de plusieurs recherches en raison de leur interaction avec l'enseignement (Corno et Snow, 1986). Nombre de différentes variables de la personnalité ont été étudiées (autoritarisme, caractère réflexif-impulsif, rigide-flexible). Peu de ces caractéristiques ont néanmoins manifesté une relation consistante avec l'enseignement et l'apprentissage (Cronbach et Snow, 1977; Corno et Snow, 1986; Bireaud, 1990).

La théorie moderne de la personnalité et la recherche en sont venues à se déplacer dans la direction d'une conceptualisation des variables de la personnalité en termes de processus-orienté, de caractéristiques dynamiques des individus plutôt que des traits statiques et permanents. Cette approche moderne met également en lumière l'importance des caractéristiques contextuelles ou situationnelles dans la détermination du comportement d'un individu. Donc, par-delà la controverse toujours actuelle sur la nature de traits, états, situations et comportements, "l'on reconnaît fondamentalement l'importance de l'influence des variables contextuelles sur le comportement de l'étudiant. Par conséquent l'accent est mis sur le contexte de la classe et les types de tâches ou d'activités de la classe" (McKeachie, 1986, p. 9).

Il reste que dans une recherche dont l'objet principal est l'apprentissage des étudiants la motivation de ces derniers paraît être la variable de la personnalité la plus intéressante. Les interactions entre différents "construits motivationnels" (tels que le besoin de réussir, le degré d'anxiété, l'autoréalisation, l'image de soi, l'estime de soi) et l'enseignement ont souvent été analysées.

Ainsi, des études de test d'anxiété montrent que celle-ci a une relation curviligne avec la réussite (Sarason, 1980; Tobias, 1985). Cette relation se présente en effet en forme de U renversé pour les étudiants de niveau d'anxiété moyen; ces étudiants réussissent mieux que ceux dont le degré d'anxiété est bas ou élevé (Corno et Snow, 1986). Salomon (1983) laisse entendre que d'autres "construits" de la motivation montrent une relation curviligne similaire avec le rendement. Pintrich et ses collaborateurs (1986) concluent également que des "construits" de la motivation influencent le rendement des étudiants par l'intermédiaire des effets des stratégies d'apprentissage. Par contre, d'autres chercheurs, tel que Weiner (1979) et Bandura (1982) avaient trouvé une relation linéaire entre les variables de la motivation et le rendement. Les conclusions paraissent inconstantes. D'où la recherche doit encore s'intensifier pour analyser l'interaction de la motivation, la connaissance des étudiants et l'enseignement du professeur (McKeachie et al., 1986).

Les styles cognitifs

Les styles cognitifs semblent avoir une longue histoire en psychologie de l'éducation, et font l'objet de recherche relative aux variables individuelles qui expliquent la variation dans l'apprentissage. La définition généralement admise que l'on en donne stipule que les styles cognitifs sont des techniques ou méthodes d'acquisition et de traitement de l'information qui sont reliées aux traits sous-jacents de la personnalité (Messick, 1984, Corno et Snow, 1986; Bireaud, 1990).

Une variété de styles cognitifs a été étudiée (par exemple, indépendance-dépendance, complexité-simplicité cognitive, réflexivité-impulsivité, convergence-divergence, etc.) (McKeachie, 1986).

L'on peut, à juste titre, conclure et affirmer que les styles cognitifs font partie des caractéristiques individuelles de l'étudiant qui, en symbiose avec d'autres facteurs, influencent l'apprentissage. Parmi ces "autres" facteurs figurent les caractéristiques du professeur et de la classe. Les points suivants vont les débattre successivement.

II. Caractéristiques des professeurs

Les résultats de différentes enquêtes ou études montrent que les membres d'une organisation se font une image de leur situation

à travers un certain nombre de filtres qui déforment plus ou moins la réalité. Que l'on soit cadre ou ouvrier, homme ou femme, jeune ou moins jeune, débutant ou très ancien dans un poste, français ou anglais, on n'aura pas les mêmes attentes (Fourgous et Iturralde, 1991). Tel n'est pas, cependant, l'angle sous lequel est fait ici l'inventaire des caractéristiques individuelles des professeurs. Elles sont plutôt envisagées du point de vue de la perception qu'en ont les étudiants et de l'incidence de cette perception sur les attitudes et le comportement de ces derniers dans le processus d'apprentissage.

De nombreuses études ont abordé dans ce sens les caractéristiques suivantes du professeur: le sexe, l'âge, l'échelon, le grade académique, l'ancienneté ou les années d'expérience dans l'enseignement, les publications, les subventions obtenues, etc. Les résultats de ces études ne révèlent pas de corrélation significative entre le sexe des professeurs et la satisfaction des étudiants.

Dans une étude menée avec un échantillon de 54 classes, Anderson (1971), par exemple, a examiné l'influence du sexe du professeur, du contenu de cours et leur interaction sur la perception du climat social d'apprentissage. Les résultats ont montré que le contenu de cours avait une incidence significative; le sexe du professeur associé au contenu de cours ne produisait pas de variation dans les climats d'apprentissage. En revanche, il

paraît y avoir une forte relation entre l'âge, l'échelon et le grade académique des professeurs et la perception des étudiants sur leur efficacité (Holzemer, 1975; Anderson, Ryan et Shapiro, 1989).

En effet, les étudiants semblent, selon ces recherches, évaluer plus favorablement les professeurs plus jeunes; tandis que la relation entre l'échelon du professeur et l'évaluation des étudiants présente la forme curviligne avec l'échelon du professeur associé: celui-ci reçoit donc des cotes d'opinion très élevées. Cependant, Aleamoni et Graham (1974) n'ont pas trouvé de différences significatives entre les échelons des professeurs. Par ailleurs, les étudiants accordent une cote plus élevée aux professeurs détenteurs d'un doctorat ou d'une maîtrise qu'à ceux qui possèdent un baccalauréat.

De leur revue des écrits Costin, Greenough et Menges (1971) ont conclu que les professeurs qui possèdent une certaine expérience d'enseignement universitaire reçoivent une évaluation plus favorable que leurs collègues moins expérimentés.

Les études qui ont analysé la relation entre les publications des professeurs ainsi que les subventions reçues et l'évaluation des étudiants sont, quant à elles, difficiles à résumer à cause de la manière spécifique dont chaque étude a mesuré les publications et les subventions. L'impression d'ensemble qui s'en dégage est que la relation entre ces variables n'est pas claire (Bendig, 1955;

Walker, 1968; Costin, Greenough et Menges, 1971). Dans son livre basé sur les observations de plusieurs classes dans 70 différents collèges et universités, Eble (1972) relève un ensemble de caractéristiques communes à la plupart des professeurs jugés efficaces. Elles comprennent: l'énergie, l'enthousiasme, l'honnêteté, la clarté, l'originalité de vue, la variété dans la présentation des cours.

Blondin (1980) a mené une enquête auprès de 1035 étudiants de premier cycle de l'Université de Montréal sur le profil d'un "bon professeur d'université". Les distributions de fréquences montrent que les recherches et publications du professeur ne représentent que 0,6% de la faveur des étudiants et occupent la dernière place parmi les 15 traits retenus par le chercheur. La connaissance de la matière, la préparation, l'organisation et la présentation de la matière, le lien que fait l'enseignement entre la théorie et la pratique, ainsi que la clarté dans l'exposé occupent, en ordre décroissant, les quatre premières places. Les relations humaines, la facilité de la parole, la pensée personnelle et originale, le sens de l'humour et son attitude, sans être prioritaires, sont perçus comme très importants. Le professeur Charlebois de l'Université de Sherbrooke a confirmé ces résultats à la suite d'un sondage réalisé auprès de 409 étudiants de cette dernière institution. Mais ces enquêtes, centrées sur l'enseignant, n'ont pas été menées dans la perspective d'une étude du climat psychosocial de la classe en tant que sous-système social de l'université. Ainsi, dans ces

études, les traits du "bon professeur d'université" n'ont pas été confrontés avec d'autres facteurs (caractéristiques individuelles des étudiants et des professeurs et le processus d'apprentissage) dans une situation d'apprentissage réelle. En outre, quel cadre conceptuel les sous-tend, c'est-à-dire quelle philosophie de l'éducation sous-jacente véhiculent-elles? Comment les auteurs préconisent-ils l'utilisation de leurs résultats dans la stratégie d'amélioration du processus d'enseignement-apprentissage? Dalceggio (1991) a proposé l'hypothèse suivante, pour expliquer la constance de ces résultats: "ces qualités dont les étudiants souhaitent voir la présence chez leurs professeurs correspondent, à peu de choses près, aux lacunes qu'ils perçoivent chez eux en tant qu'étudiants. Ils aimeraient donc voir leurs propres faiblesses compensées par les qualités de leurs professeurs" (p. 25). Or, la tendance actuelle privilégie un enseignement interactif-participatif centré sur l'étudiant, et le profil de ce dernier lui-même est sujet à évolution. Il y a donc lieu de se demander si le profil brossé par les deux enquêtes québécoises à la fin des années 70 n'a pas varié dans la perception des étudiants.

La revue des recherches sur les méthodes pédagogiques dans l'enseignement supérieur réalisée par Dunkin (1986) s'est principalement centrée sur les acquis scolaires de type cognitif. Mais l'auteur y jette aussi un regard sur les caractéristiques des professeurs telles que la motivation, les qualités socio-émotionnelles et pédagogiques. Il conclut, lui aussi, que les résultats

des études consacrées à ce sujet ne sont pas claires.

332. Caractéristiques de la classe

Parmi les caractéristiques de la classe souvent étudiées au titre de variables susceptibles d'influencer l'apprentissage, on peut nommer: la taille de la classe, le niveau et la nature du cours, le temps passé en classe, l'interaction et l'interdépendance, l'engagement, les composantes structurelles, le déroulement du cours, l'évaluation de l'apprentissage, etc.

Selon McKeachie et ses collaborateurs (1986), la taille de la classe constitue probablement le problème numéro un dans la recherche sur l'enseignement universitaire: l'enseignement est-il plus efficace dans les petites classes que dans les grosses? Les professeurs répondent généralement par l'affirmative à cette question. Mais les conclusions de toutes les recherches empiriques vont-elles dans le même sens?

Edmondson et Mulder (1924), quelques-uns des pionniers de cette recherche, ont comparé le rendement des étudiants inscrits dans une classe de 109 étudiants, à celui des étudiants d'un groupe de 43 du même cours en éducation. Le rendement des deux groupes était approximativement égal, celui de la petite classe dépassant légèrement pour un travail et l'examen de mi-semester; et celui de la grande classe accusait une légère hausse à l'examen final. Les

étudiants manifestaient leur préférence pour les petites classes. Mueller (1924) a comparé des classes de 20 et de 40 étudiants. La réussite aux examens s'est avérée plus élevée pour les plus petites classes.

Les résultats obtenus par Edmondson et Mulder ont incité le comité de recherche de l'Université de Minnesota à entreprendre une série classique d'études sur la taille de la classe. Sur 59 recherches menées dans des disciplines variées (psychologie, physique, comptabilité, droit, éducation), 46 grands groupes ont obtenu les meilleurs résultats (Hudelson, 1928). Cependant, c'est des études sur l'enseignement du français réalisées par Cheydleur (1945) à l'Université de Wisconsin entre 1919 et 1943 qu'émerge l'opinion la plus favorable aux petites classes. En effet, avec un échantillon d'une centaine de classes dont la taille variait de 9 à 33 étudiants, Cheydleur a constaté, à l'issue des examens objectifs de départements, une nette supériorité des plus petites classes.

Les résultats des études récentes sur le niveau et la taille de la classe ne sont pas constants: selon certaines, examinées par Holzemer (1975), plus le nombre d'étudiants dans une classe est élevé, moins les étudiants sont satisfaits. Selon le Comité du Sénat pour l'évaluation de l'enseignement et des cours de l'Université d'Ottawa (1990), la taille de la classe, le niveau et le type de cours (obligatoire-facultatif) n'ont pas d'incidence significa-

tive sur l'évaluation des étudiants.

En théorie, si l'on conçoit la communication en classe -donc l'enseignement-l'apprentissage- comme un processus à sens unique, seule l'audibilité de la voix de l'enseignant limiterait la taille du groupe. Mais les théories modernes de l'enseignement individualisé et interactif vont à l'encontre d'une telle conception. Par ailleurs, il faut reconnaître que même une grande classe peut avoir une valeur "motivationnelle" suffisante pourvu que le professeur prépare des activités intéressantes qui aboutiraient à un bon apprentissage des étudiants (Hudelson, 1928; Weimer et Eble, 1987).

Le temps (moment de la journée ou jour de la semaine) où le cours a lieu ne semble pas influencer l'opinion des étudiants (Holzemer, 1975). Cependant, des études ont prouvé que l'apprentissage est aussi fonction du temps passé en classe avec le professeur, de la variation de cette durée et surtout des activités d'apprentissage préparées par le professeur pour meubler ce temps (Paul, 1932; McKeachie et al., 1960; Wakely et al., 1960; Wilson, 1978, 1981).

D'autres aspects de la classe, tels que l'engagement-désengagement, les composantes structurelles et d'évaluation de l'apprentissage, l'interaction en classe, la personnalisation, la participation, l'amitié et la cohésion, l'individualisation et l'innovation semblent avoir davantage d'influence sur le comportement des

étudiants dans l'apprentissage (Ouellet, 1982; Schmuck et Schmuck, 1983; Levine et Wang, 1983; Astin, 1985; Billson, 1986; McKeachie et al., 1986; Greenson, 1988; Bireaud, 1990; Perry, 1990; Kuh et al., 1991).

Quelques autres travaux (McKeachie et Kulik, 1975; Menges et Svinicki, 1991) ont également porté sur les caractéristiques de la classe à l'université. Ils varient par leur qualité, leur contenu et leur étendue (Ellner et Barnes, 1983). Leurs résultats, cependant, reflètent unanimement deux thèses majeures. La première prétend que la qualité de l'enseignement des professeurs a une très grande influence sur l'apprentissage des étudiants. L'on ne dénie pas pour autant l'incidence d'autres facteurs tels que les antécédents et les expériences antérieures d'apprentissage. En d'autres termes, les professeurs font la différence entre les classes à l'université. La seconde thèse majeure soutient que les étudiants d'université qui font des expériences d'apprentissage réussies se sentent encouragés à poursuivre leurs études qu'ils ont commencées. Bien plus, ils ont une image positive d'eux-mêmes, de leur potentiel intellectuel, et les situations d'apprentissage à venir ne les effrayent pas.

En résumé, dans ce chapitre l'auteur a passé en revue les études antérieures sur l'apprentissage des étudiants à l'université. Il est apparu que l'apprentissage est un phénomène complexe. Des chercheurs l'ont appréhendé comme résultats mesurables, tandis

que d'autres tout en l'étudiant par le biais de quelques indicateurs le conçoivent comme un processus dynamique qui s'actualise dans un contexte riche de rôles, d'interrelations et d'émotions. Plusieurs variables en interaction l'influencent directement ou indirectement, permettant ainsi d'en prédire ou d'en expliquer la variation. Ces variables sont de types divers: elles se rapportent à l'étudiant, au professeur, à la classe ou à l'organisation universitaire entière. La perception des étudiants en tant qu'individus et groupe vivant une expérience commune dans un contexte tissé de diverses caractéristiques de la classe et de l'université, constitue le climat d'apprentissage. Le débat sur l'unité d'analyse a montré que celui-ci et son incidence peuvent s'étudier soit au niveau individuel, soit au niveau collectif, soit aux deux niveaux.

Des techniques ont été élaborées au fil des ans pour mesurer le climat d'apprentissage. Quelques-uns de ces instruments ont été décrits, notamment CCI, CUES, EAT, ICA, LEI, CES, ICEQ et CUCEI. Il appert que l'instrument complet et parfait n'existe pas; un instrument est efficace s'il est, en dépit de ses limites, approprié à la problématique de l'étude. Les résultats des recherches empiriques qui ont utilisé l'un ou l'autre de ces instruments ont également été présentés. Il en ressort que relativement peu d'études ont été réalisées sur le climat de la classe à l'université. Il est néanmoins possible de dégager certaines conclusions de cette revue des travaux.

La conclusion majeure est qu'il existe une relation entre le climat de la classe et l'apprentissage. Mais son influence dépend aussi des caractéristiques individuelles des étudiants et des professeurs ainsi que des caractéristiques environnementales de la classe.

En effet, les caractéristiques relatives au sexe des étudiants, au niveau du cours, à l'âge, à la moyenne des points aux études antérieures, au grade projeté et celui reçu, ainsi que le caractère obligatoire ou facultatif du cours semblent avoir peu d'incidence sur l'apprentissage. Les résultats quant à la relation entre celui-ci et les caractéristiques individuelles du professeur sont plus complexes. Le sexe du professeur, ses publications et les subventions obtenues n'ont pas d'influence sur l'apprentissage. Par contre, son âge, son échelon, ses grades académiques, ses années d'expérience d'enseignement, sa connaissance de la matière et la méthode utilisée pour la transmettre influent sur l'apprentissage des étudiants.

Le choix des caractéristiques des étudiants, des professeurs et de la classe se fait en fonction de l'objectif principal de l'étude: expliquer les relations entre ces trois catégories de caractéristiques avec le climat et l'apprentissage; en d'autres termes, montrer le rôle du climat en tant que variable intermédiaire. Ce choix, sacrifiant nécessairement certaines caractéristiques, se fait aussi en raison de l'importance de celles-ci révélée par

des études antérieures, et en fonction de contraintes de temps pour la cueillette des données.

Le chapitre subséquent sera consacré au cadre conceptuel et à la méthodologie de la recherche. Il s'agira de retenir une théorie et un modèle conceptuel pertinents qui serviront de cadre de référence à la sélection, à l'ordonnement et à l'analyse des données de l'étude.

CHAPITRE III

LE CADRE CONCEPTUEL ET LA MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Deux points fondamentaux font l'objet de discussion au cours de ce chapitre. Le premier est consacré à l'exposé des théories et modèles de l'organisation scolaire et de management qui traitent de près ou de loin de l'apprentissage et des facteurs qui l'influencent. De cette première partie sera dégagé le cadre conceptuel de l'étude. Dans la seconde partie, l'analyse est centrée sur l'utilisation opérationnelle de ce cadre de référence pour le choix des variables, des instruments de mesure et des techniques d'analyse des données: c'est la méthodologie de la recherche.

3.1 EN QUETE D'UN CADRE CONCEPTUEL

Averch et ses collaborateurs (1974) posent, à partir d'une importante revue critique de recherches effectuées aux États-Unis d'Amérique de 1960 à 1973, un diagnostic sévère sur la recherche en éducation, plus particulièrement celle portant sur l'efficacité de l'organisation scolaire. Selon ces auteurs, cette recherche est déficiente à maints égards, notamment l'inconsistance de ses résultats, son peu de pertinence pour les politiciens et les praticiens, la faiblesse de modèles théoriques et méthodologiques utilisés. Ce constat incite à conclure que si l'incidence du climat d'appren-

tissage en particulier n'est pas toujours si apparente c'est peut-être parce que l'on met trop l'accent sur les relations que l'on voudrait trouver entre les variables et pas assez sur la spécification des mécanismes qui sous-tendent ces relations (Brown et House, 1967; Levin, 1970; Bidwell, 1972; Sorensen et Hallinan, 1977). Parmi ces mécanismes il y a les théories et les modèles.

Ces deux derniers concepts sont, selon l'usage, tantôt distincts l'un de l'autre, tantôt interchangeables. Dans la présente étude, ils sont considérés comme deux composantes distinctes d'une même étape méthodologique: l'établissement d'un cadre conceptuel ou théorique. Anderson (1982) en souligne l'importance: il soutient qu'afin de saisir les différences d'"images" que peuvent prendre les climats d'apprentissage et d'en expliquer l'incidence, il est utile de connaître la perspective théorique générale dans laquelle une étude a été menée.

Les sections qui suivent tentent d'identifier les théories et les modèles relatifs à la problématique de l'étude: ils sont décrits, leur pertinence examinée, et les recherches empiriques qui les ont utilisés brièvement exposées.

311 Quelques théories explicatives et comparatives dans l'étude du climat d'apprentissage

Dans la perspective générale de recherche, le vocable "théorie" signifie tout corps d'idées ou une synthèse des résultats

méthodiquement ordonnés sur des phénomènes d'un champ de recherche (Gage, 1963). Une théorie de l'organisation est donc une sorte de "cosmogonie" visant à expliquer le mécanisme global des phénomènes organisationnels (Duverger, 1964).

L'organisation scolaire a été fortement marquée, au fil des ans, par les diverses théories de l'organisation. Elle a suivi généralement leur développement. Ainsi, le "Scientific Management" a prédominé dans le premier quart du vingtième siècle. Il a inspiré plusieurs projets de réforme en organisation scolaire, notamment par deux de ses principes (Arguin, 1970): la rationalisation des ressources physiques et humaines par l'élimination des pertes, et la finition maximale du produit.

Par ailleurs, la théorie de Fayol a fasciné certains auteurs d'administration scolaire: ils y ont trouvé un cadre précis pour le fonctionnement de l'action administrative. Ainsi, Gulick, Urwick et Mooney ont tenté, à la suite de Fayol, d'expliquer la théorie de la départementalisation. Celle-ci divise le travail de l'organisation en des unités semi-autonomes. Ils ont appliqué cette théorie de Fayol à l'organisation scolaire en en modifiant une catégorie: dans les ouvrages d'administration scolaire tel que celui de Campbell, Corbally et Ramseyer (1962), le "commandement" est devenu "direction", signifiant le pouvoir de guider et de contrôler.

Ces théories de l'école classique envisagent l'organisation

scolaire sous l'angle particulier de processus administratif ou des étapes du fonctionnement de l'école. L'aspect global de la dimension institutionnelle et la dimension sociale et humaine de l'école y semblent oubliés. Dans notre monde en perpétuelle et rapide mutation, ces styles de gestion de l'ancienne école qui ont certes fait leur preuve jadis et même naguère, sont-ils encore efficaces aujourd'hui? En d'autres termes, l'éducation, c'est-à-dire l'apprentissage des élèves et étudiants et le travail des enseignants, peut-elle continuer d'être gérée selon le modèle de contrôle bureaucratique? L'auteur privilégie plutôt pour son étude et préconise pour l'administration de l'éducation, des théories plus humanistes et globalisantes. Une d'entre elle est la théorie de la gestion pour la qualité totale de Deming.

Différente de la façon traditionnelle dont on conçoit la gestion, cette théorie insiste sur l'amélioration continue du système en vue du service optimal au client. Elle est basée sur 14 principes repris par plusieurs auteurs (Walton, 1991; Lockwood, 1992) et résumés par Howell (1993) comme suit: 1) une attention continuelle portée à la satisfaction du client parce que c'est celui-ci qui détermine ce qui est qualité; 2) l'utilisation des mesures valides en recourant aux techniques statistiques dans toutes les parties du processus afin de retracer les problèmes et d'en éliminer les causes; 3) l'amélioration continue des produits et services, en gardant la porte ouverte à l'innovation soutenue; 4) une relation de travail basée sur la confiance et le travail

d'équipe; 5) une vision systémique de l'organisation. Le travail des individus à l'intérieur de ce dernier doit être perçu comme un processus continu; 6) le succès de ce mode de gestion incombe à la plus haute administration.

Mutatis mutandis, cette théorie doit interpeller les administrateurs de l'éducation. Anderson (1993) fait état des expériences d'écoles et universités du Canada où s'est implantée avec succès la théorie de la gestion pour la qualité totale. Elle en conclut:

[...] les principes de base de Deming ne sont pas contraires aux valeurs de base qui forment le renouveau pédagogique dans le système de l'éducation. Un nouveau rôle de l'administrateur en éducation est en train de se former. La Gestion pour la Qualité Totale offre une structure conceptuelle sur laquelle l'administrateur pourrait modeler des comportements de qualité et des habiletés de leadership combinés avec une connaissance des dernières recherches et pratiques en éducation. Cela lui donnera l'habileté de créer un climat ouvert et non autoritaire, pour permettre une transformation pour une école de qualité (p. 17).

Les organisations offrent également un bon nombre de théories qui ont guidé la description et l'analyse soit de l'ensemble soit des parties de l'organisation universitaire en particulier. Cependant, les critiques formulées à l'endroit de ces théories dites "industrielles" appliquées à la gestion des organisations universitaires ont incité la recherche de cadres théoriques plus appropriés aux établissements scolaires. Le survol de ces théories dans les lignes qui suivent montre que ce type d'organisations a, de fait, des caractéristiques spécifiques.

La théorie de la bureaucratie professionnelle de Mintzberg

Mintzberg identifie les organisations universitaires aux hôpitaux, aux firmes d'ingénieurs-conseils, aux firmes de comptabilité et aux agences de service social qui, tous, sont des bureaucraties professionnelles. Les idées suivantes fondent sa théorie:

1. La coordination dans les organisations universitaires repose sur les habiletés standard requises des professionnels, spécialistes d'une discipline et membres d'une faculté. De même, Mintzberg montre que le processus d'enseignement accorde beaucoup d'importance à l'apprentissage ou l'acquisition de ces habiletés et à la socialisation interne ou endoctrinement des nouveaux arrivants dans ce milieu.

2. L'examen des tâches exécutées à l'intérieur de l'université amène, ensuite, Mintzberg à constater que les spécialistes universitaires travaillent toujours en contact étroit avec un client, un étudiant, et dans des situations dans lesquelles ils sont relativement isolés des collègues, les autres professeurs. Donc, l'exécution de la tâche dans le milieu universitaire repose sur une relation privilégiée entre un spécialiste et des étudiants.

3. Les normes d'évaluation de performance élaborées à partir de la notion d'expertise, constituent la source fondamentale du pouvoir dans les bureaucraties professionnelles.

4. Quant au découpage ou regroupement des tâches, il se fait en fonction des programmes standard à l'intérieur desquels s'exercent les expertises des spécialistes et sont accueillis et formés les

étudiants.

Mintzberg conclut que les bureaucraties professionnelles sont très dépendantes de la base, c'est-à-dire des spécialistes. De ce fait, les universités sont, comme toutes les bureaucraties de ce type, très décentralisées, et leur activité fondamentale fort individualisée. Les professionnels -professeurs- cherchent à exercer un contrôle direct sur les décisions administratives qui les concernent. La coordination y est en général difficile, parce que la seule coordination vraiment efficace est celle qui est fondée sur la standardisation des habiletés. Enfin, le cas des spécialistes incompetents, démodés ou non consciencieux pose problème dans les bureaucraties professionnelles.

La théorie de l'anarchie organisationnelle de March

Vision de l'université différente de celle de Mintzberg, la théorie de March présente les universités comme des anarchies organisées, qui auraient les propriétés suivantes:

1. Des organisations où il est difficile de fonder les décisions sur des objectifs et des critères opérationnels clairs et précis.
2. Leurs processus de fonctionnement ne sont pas clairement compris par les membres: d'où le changement y est difficile à planifier.
3. La participation des individus dans ce type d'organisations est fluide, variant beaucoup en termes d'efforts, de temps et de continuité. L'engagement des personnes y varie beaucoup également.

4. March distingue trois modèles de décision dans les organisations anarchiques:

-Le modèle de résolution des problèmes: on identifie clairement le problème, et on prend une décision qui représente un certain consensus ou une certaine unanimité parmi les membres de la communauté.

-Le modèle dit d'évasion: une solution apparaît trop tard pour en être une véritable au problème qui se pose et qui, déjà et pour une longue période, avait été confronté à une solution particulière.

-Le troisième modèle est dit de la décision par hasard: la décision apparaît sur un problème autre que celui qui était à l'étude.

March a ensuite tenté d'appliquer sa théorie aux conditions spécifiques des universités en Amérique du Nord. À cet effet, il recourt à la notion de "marge de manoeuvre" d'une organisation en raison des ressources financières et autres que lui fournit l'environnement externe; et en raison aussi de la consistance interne des demandes que présentent les membres de l'organisation.

La contribution de March consiste à montrer que les décisions, dans la structure universitaire décrite par Mintzberg, ne suivent pas toujours un processus prévisible, rationnel, logique et structuré.

La théorie du contrôle externe des organisations de Pfeffer et Salancik

Pfeffer et Salancik reprochent aux études sur les organisations de ne pas assez prendre en considération l'environnement social, politique et économique avec lequel l'organisation interagit. Ils proposent ainsi la théorie du contrôle externe, basée sur le besoin de ressources externes des organisations: l'ampleur et le type de contrôle exercé sur l'organisation par l'environnement externe, et inversement, dépend de ce besoin. L'on voit ici poindre la problématique de "devoir rendre des comptes" (accountability) et du pouvoir dans les universités. Pfeffer et Salancik constatent en effet que "la recherche du pouvoir pour faire triompher ses vues, et partant ses intérêts, constitue une question d'importance souvent oubliée dans un discours sur l'efficacité et l'efficience d'une organisation" (Commission sur la gestion des universités du Gouvernement du Québec, 1979, p. 103).

Ce rapide inventaire de théories et certaines études (Arguin, 1970; Crozier, 1970; Bidwell, 1972; Donnelly, 1982) permettent de résumer ainsi les caractéristiques spécifiques des organisations scolaires et universitaires en particulier:

- L'autonomie et la décentralisation reconnues aux différentes unités et sous-unités du système font de l'école et de l'université des organisations à structures fortement différenciées.
- La liberté pédagogique accordée à l'enseignant ou exigée par lui

- en tant que professionnel pouvant porter des jugements discrétionnaires sur les activités du processus d'enseignement-apprentissage donne à ces activités un caractère personnalisé et individualisé.
- L'efficacité quant à la réalisation de la triple mission des organisations scolaires (l'enseignement, la recherche et le service à la société) est difficile à mesurer, du fait que les critères et les buts sont différents, complexes, non quantifiables. De plus, les activités des organisations scolaires sont imposées globalement au même client et ne sont pas poursuivies séparément: d'où il est difficile de mesurer leur rendement particulier; c'est une évaluation diffuse.
 - Les organisations scolaires sont fondées sur le monopole, l'isolement, le cloisonnement des unités.
 - La tradition culturelle de référence semble jouer un rôle plus grand pour les organisations scolaires que pour les autres.
 - Le modèle de décision est basé sur le consensus.
 - Quant au climat de l'organisation scolaire, il résulte du type de programmes, des processus utilisés, des conditions de l'environnement qui caractérisent l'école comme une institution et un regroupement d'élèves, d'unités, de personnel et de membres de la direction. Chaque école possède son climat.

Chacune des théories présentées dans ce survol a des avantages et des limites; de même, aucune d'elles ne peut, elle seule, rendre compte de l'ensemble de l'organisation universitaire. Inversement, certaines organisations universitaires ne se laissent identifier

par aucune de ces théories. Le choix de l'une ou l'autre pour décrire et analyser l'organisation universitaire dépend de la problématique de la recherche et de la situation de l'organisation dans le temps et dans l'espace. Ainsi, ces théories passées en revue paraissent trop générales pour cerner le phénomène du climat d'apprentissage et sa relation avec les objectifs du système éducatif, c'est-à-dire pour répondre au but de la présente étude: expliquer le rôle du climat à l'université dans les variations de l'apprentissage des étudiants. Les chercheurs s'accordent plutôt sur l'importance et la pertinence des théories de micro-analyse pour une telle étude spécifique (Jessor et Jessor, 1973; Snow, 1973; De Rosnay, 1975; McPartland et al., 1976; Sorensen et Hallinan, 1977; Greenfield, 1979; Burstein, 1980a,b; Anderson, 1982; Téji, 1986). Ces théories aussi seront passées en revue dans les pages qui suivent.

Elton et Laurillard (1979) ont mis en lumière les limites des **approches traditionnelles** et les forces des **approches nouvelles** de l'apprentissage. Les premières en effet, réduisent l'apprentissage à ses objectifs ou produits mesurables. C'est une sorte d'"intellectualisme" qui ne vise que ces objectifs finaux et exprimés en des termes qui constitueraient la seule voie de vérité dans laquelle l'apprentissage doit être conçu. En schématisant un peu, on peut dire que pour les approches traditionnelles la finalité de l'apprentissage est la suivante: transmettre un savoir qui trouve d'abord sa légitimité en lui-même.

Ainsi, l'étudiant est comme celui qui ne sait pas et qui doit apprendre progressivement; il est introduit au jeu de la formation du savoir scientifique. Le professeur, "l'expert", peut alors lui faire part des résultats de ses recherches. D'une part, les approches traditionnelles ignorent ce que ces objectifs signifient pour l'étudiant, c'est-à-dire la satisfaction de ses besoins. D'autre part, elles ne clarifient pas le système idéologique sous-jacent aux valeurs véhiculées par ces produits de l'apprentissage. Bref, pour les tenants de cette conception, l'apprentissage est avant tout un substantif, un état ou une sorte de possession intangible que l'on cherche à acquérir (Thomas, 1991).

Les études qui illustrent les approches traditionnelles se sont centrées sur l'"impact" de l'expérience ou de la vie au collège et à l'université (Cronbach, 1967; Feldman et Newcomb, 1969; Wilson, 1981). Elles ont été menées dans une perspective économiste préoccupée d'améliorer l'efficience par la réduction du gaspillage des ressources ou par l'accroissement du niveau de rendement. D'autres ont eu pour but de justifier l'investissement national dans l'enseignement supérieur en termes de bénéfices pour la société: c'est la perspective du devoir de rendre des comptes (accountability) (Lawrence et al., 1970; Astin, 1985; Perry, 1988; Loder, 1990; le Rapport de la Commission Smith, 1991). Ces études prétendent que tous les étudiants tirent égal profit de la vie au campus, et que la relation entre les caractéristiques individuelles et socio-économiques à l'entrée à l'université et le rendement

scolaire est directe et linéaire, reflétant souvent la relation de cause à effet de type input-output (Bridge, Judd et Moock, 1979).

Selon cette théorie en effet, l'école est comme une entreprise qui transforme les intrants en extrants, par la meilleure combinaison des premiers pour produire les seconds les meilleurs possibles. Cependant, il semble que ce ne soit pas là un moyen direct de mesurer l'influence du climat d'apprentissage. La théorie d'input-output est fort critiquée en effet parce qu'elle est comme une vision de "boîte noire" simpliste qui ne traite adéquatement ni de la complexité de l'"impact" de l'école sur les extrants, ni des interactions tout aussi complexes de l'école et les inputs ou caractéristiques des étudiants et des enseignants (Bidwell, 1972; Averch et al., 1974; Barr et Dreeben, 1977).

La théorie d'input-output est bien illustrée dans les travaux sur les effets de l'école de Brimer et al. (1978), du Central Advisory Council for Education (1967), du Rapport Coleman et al. (1966), de Jencks (1979) et de Mayeske et al. (1972).

Un autre fondement des approches traditionnelles, non pas historique ou philosophique, réside tant dans les mentalités que dans les faits: la prépondérance accordée à la recherche dans l'Enseignement supérieur. Reuchlin (1989), Bireaud (1990), la Commission Smith (1991) et Lapeyronnie et Marie (1992) en ont fait le constat en France, au Canada et aux États-Unis d'Amérique: la

recherche pour l'ensemble des enseignants-chercheurs constitue une activité bien plus prestigieuse et valorisante que l'enseignement. L'on sait ainsi que le recrutement et l'avancement des enseignants-chercheurs sont fondés avant tout sur les activités de recherche. N'assiste-t-on pas, de cette façon, à un paradoxe que "la fonction de formation de l'Université, celle qui, pourtant, est estimée par l'opinion publique être la plus importante, est considérée comme mineure par ceux-là même qui ont la charge de l'assurer? De plus, et c'est un second aspect de ce même paradoxe, les seules obligations de service des enseignants-chercheurs sont définies en heures d'enseignement, alors que la seule évaluation porte sur la recherche" (Bireaud, 1990, p.46).

C'est après la Deuxième Guerre mondiale que, grâce à l'école des relations humaines, l'aspect humain a pris une importance considérable. La pédagogie en fut marquée, reposant, depuis lors, à la fois sur une sociologie et une psychologie nouvelles de l'éducation: elle rompt avec la pédagogie traditionnelle, fondée sur l'éducation bureaucratique, et se centre davantage sur l'élève. D'où l'importance, dans cette philosophie de l'éducation, accordée à la participation étudiante à la marche et aux décisions de l'établissement et de ses différentes unités. L'"école" est en effet perçue, dans cette perspective psycho-sociologique, comme la demeure des étudiants; elle fonctionne avant tout pour leur bien-être et leur développement. Qui, dès lors, mieux que les étudiants, connaît leurs besoins et peut évaluer le degré de leur satisfac-

tion? Qui peut, mieux qu'eux, décrire l'atmosphère vécue à l'école, en classe et rendre compte de son influence sur l'apprentissage? Un chercheur déclarait récemment à juste titre: "L'Université est faite pour les étudiants. La meilleure façon d'apprécier son efficacité est donc de les interroger" (Le Monde de l'éducation, 195, 1992, p. 26).

Contrairement à l'approche traditionnelle, pour la plupart des théoriciens classiques tels que Thorndike (1935), Skinner (1953), Pavlov (1960), ainsi que bien des chercheurs contemporains, tels que Schon (1971), Mezirow (1978), Lovell (1980), l'apprentissage est fondamentalement un verbe d'action, un processus. Ses produits préoccupent moins ces chercheurs que la façon dont et le contexte psychosocial dans lequel il se fait. Thomas (1991) décrit longuement les caractéristiques de l'apprentissage ainsi conçu; qu'il suffise ici de les énumérer:

- l'apprentissage est action;
- l'apprentissage est individuel;
- l'apprentissage est influencé par d'autres personnes;
- l'apprentissage est une réponse à des stimuli;
- l'apprentissage dure toute la vie;
- l'apprentissage est irréversible;
- l'apprentissage demande du temps;
- l'apprentissage n'est pas coercitif.

Il en ressort que l'étudiant a un rôle actif dans l'apprentis-

sage et poursuit ses propres buts en dépit de contraintes qu'il rencontre (Becker, 1968; Miller et Parlett, 1974). Bienaymé (1986) résume en effet:

La complexité de la pédagogie interdit toute analogie sommaire. Ainsi, l'étudiant ne saurait être comparé à un simple client de l'Université: l'enseignement se distingue du produit banal par le fait qu'il ne peut être repris ni échangé; l'information et l'orientation peuvent seulement limiter les sujets variés de mécontentement qui font le prix du caractère nécessairement aventureux de l'enseignement. Ce dernier transforme l'être qui le reçoit sans que la contribution puisse en être jamais pleinement appréciée, ce d'autant plus que l'acte pédagogique est partiellement un acte conflictuel entre l'enseignant et l'enseigné. L'étudiant n'est donc ni l'acheteur d'un produit extérieur, ni le produit de l'enseignement; c'est l'acteur-clé d'un processus de coproduction dans lequel le renouvellement des connaissances est à la fois le signe, la cause et la conséquence de sa maturation personnelle (p. 29).

Boucher (1987) renchérit: "Les élèves ne sont pas des agents passifs qu'on peut modeler à volonté. Ils agissent ou réagissent aux politiques scolaires et aux influences contextuelles tout autant sinon plus, qu'ils ne les subissent" (p. 22). En d'autres termes, "l'apprentissage s'effectue d'autant mieux qu'il est voulu par l'apprenant et que les conditions dans lesquelles il s'effectue sont sinon choisies par l'apprenant du moins acceptées par lui, ce qui d'ailleurs est attesté par de nombreuses observations et recherches" (Bireaud, 1990, p. 73-74).

On s'aperçoit aisément qu'ici la théorie sous-jacente n'est

plus celle d'input-output qui avait inspiré l'approche traditionnelle; c'est la **théorie écologique**, dite aussi **(éco)systemique** ou **psychosociologique**. Essentiellement, cette théorie prétend explorer le fonctionnement du système tout entier (Goodlad, 1975; McMillan, 1980) et elle considère toutes les variables comme potentiellement transformables pour contribuer à l'apprentissage (Johnson, 1970; Katz et Kahn, 1978; Creamer, 1980; McMillan, 1980; Schmuck et Schmuck, 1983; Feldman, 1986; Menges et Svinicki, 1991; Pascarella et Terenzini, 1991). La relation entre ces variables n'est pas, comme dans l'approche traditionnelle, de type linéaire input-output, mais de type "médiationnel" 'input-processus-output' élaboré par Astin (1970) et devenu populaire.

L'input, le processus et l'output constituent la structure interne fondamentale de tout système. L'input ou intrant prend l'allure d'informations, de ressources, de faits, et fournit l'impulsion initiale déclenchant l'activation du système; l'output ou extrant se définit comme le produit ou le résultat de sortie du système; et le processus est le centre de traitement ou de transformation qui, à partir d'un intrant, produit l'extrant, la nature du processus variant selon l'objectif de chaque système.

L'évaluation des extrants ne saurait donc être indépendante de celle des intrants et du processus en branle: c'est là que les techniques de mesure des résultats ou produits en éducation diffèrent de celles utilisées dans les organisations d'autres types

(Vaizey, 1970, p. 21). Anderson (1982), Haertel, Walberg et Weinstein (1983) et Schmuck et Schmuck (1983) attestent que la théorie d'input-processus-output est la plus pertinente et, de fait, la plus utilisée particulièrement dans la recherche du climat de la classe et sa relation avec l'apprentissage. Bien plus, selon Bienaymé (1988), l'"approche de type "systémique" se prête plus commodément [...] à des comparaisons [qui] s'imposent d'autant plus que l'université, travaillant sur la connaissance, se relie à la communauté scientifique mondiale" (p. 57).

L'approche (éco)systémique est ainsi devenue une sorte de toile d'araignée qui traduit l'idée selon laquelle il est impossible de toucher l'université en un point sans bouger l'ensemble; ou encore une toile de fond sur laquelle se détachent d'autres théories spécifiques. Ainsi, elle sous-tend la théorie du développement de l'étudiant (Creamer, 1980; Wilson, 1981; Astin, 1985), de l'équité en éducation (Astin, 1985; Coulibaly, 1989), du rendement scolaire et de la motivation-satisfaction (Johnson, 1970; Schwab et Cummings, 1970; Haertel, Walberg et Weinstein, 1983; Menges et Svinicki, 1991), de l'engagement et la participation (Astin, 1985; Menges et Svinicki, 1991; Pascarella et Terenzini, 1991). Cette dernière théorie spécifique mérite que l'on s'y attarde quelque peu en raison de son importance et de son actualité.

La théorie de l'engagement et de la participation

Se basant sur la recherche de Pace (1984) et la sienne propre sur la qualité de travail de l'étudiant à l'Enseignement supérieur, Astin (1984, 1985) a proposé une "théorie de l'engagement ou de la participation" (Involvement). Comme pour expliciter et enrichir sa théorie d'input-processus-output, il explique le dynamisme qui anime l'étudiant dans son apprentissage et son développement. Il résume simplement sa théorie en ces termes: "Les étudiants apprennent s'ils s'engagent et participent" (1985, p. 133). Il prétend que sa théorie renferme des éléments de la notion freudienne de "cathesis", c'est-à-dire l'énergie psychologique, ainsi que du concept de "temps-consacré-à-la-tâche" de la théorie de l'apprentissage.

Astin (1984, 1985) explique la relation entre l'engagement ou la participation et l'apprentissage de l'étudiant par cinq postulats:

1. l'engagement et la participation sont un placement de l'énergie psychologique et physique dans des activités spécifiques ou générales de toutes sortes;
2. dans l'engagement et la participation les étudiants investissent leur énergie dans divers domaines et des proportions variées;
3. l'engagement et la participation ont une dimension quantitative et qualitative: on peut, par exemple, les évaluer par le nombre de groupes auxquels l'étudiant participe, par le nombre d'heures qu'il

passé à la bibliothèque, etc. Mais ils ont aussi un caractère plus subtil, tel qu'un état d'âme ou une attitude qui résulte de la fidélité à la tâche;

4. le profit tiré de l'apprentissage ou du développement est directement proportionnel à la qualité et à la quantité de l'engagement et de la participation;

5. toute politique ou pratique éducative est d'autant plus efficace qu'elle stimule les étudiants à prendre des initiatives et à s'engager activement dans des activités appropriées.

Ces deux dernières propositions constituent, selon Astin (1985), la clé des autres postulats sur l'éducation, parce qu'elles indiquent la voie de l'élaboration de programmes d'études efficaces pour les étudiants.

Le Study Group on the Conditions of Excellence in American Higher Education (1984) souligne l'intérêt de la théorie de l'engagement et de la participation de Astin en ces termes:

La condition la plus importante de l'amélioration de l'apprentissage au premier cycle est vraisemblablement l'engagement des étudiants... Plus ils consacrent de temps et d'énergie au processus d'apprentissage et plus ils s'engagent intensément dans leur propre éducation, plus élevés seront leur croissance et leur rendement, leur satisfaction des expériences éducationnelles et leur détermination à continuer à l'université et à poursuivre l'apprentissage (p.17).

Non seulement la théorie de l'engagement-participation englobe

bien des attitudes qui conditionnent le comportement des étudiants dans l'apprentissage, mais aussi elle est de nature micro-analytique. En effet, quoique l'approche fondamentale de la présente étude demeure celle d'une vision globale ou (éco)systemique ou du macroscopique (De Rosnay, 1975), l'analyse du climat d'apprentissage se situe non pas au niveau de l'université entière, mais à celui de la classe. Or, Astin (1985) lui-même précise que "la théorie de l'engagement et de la participation de l'étudiant a d'importantes implications pour l'enseignement en salle de classe" (p. 136). Il l'a développée parce qu'il était insatisfait de la conception de l'éducation qui a tendance à traiter cette dernière comme une sorte de boîte noire. À l'entrée de cette dernière, précisons encore, se trouveraient les politiques et les programmes de l'université; à sa sortie, les divers types de mesures de rendement (moyennes des notes, résultats des tests standardisés). Il y manque un certain mécanisme de médiation qui explique comment ces programmes et politiques éducatives se transforment en rendement et développement de l'étudiant.

Astin estime précisément que sa théorie de l'engagement et de la participation de l'étudiant établit un lien entre les variables centrales (le contenu des cours, les ressources, les caractéristiques individuelles) et l'apprentissage tant en ce qui concerne l'étudiant qu'en ce qui relève de l'enseignant. En d'autres termes, cette théorie supplée la lacune conceptuelle de la "boîte noire" qui caractérise les théories d'apprentissage et d'enseignement

traditionnelles. Astin prétend même qu'elle diffère qualitativement de deux types de théories de développement habituellement utilisées dans les recherches en enseignement supérieur: celles qui postulent une série d'étapes hiérarchisées du développement (Loevinger, 1966; Heath, 1968; Perry, 1970; Kohlberg, 1971) et celles qui ont du développement de l'étudiant une conception multidimensionnelle (Chickering, 1969; Chickering et al., 1981; Brown et DeCoster, 1982; Hanson, 1982).

En effet, ces deux types de théories se focalisent sur les résultats du développement ou le "quoi" du développement de l'étudiant. La théorie de l'engagement et de la participation, par contre, s'intéresse davantage aux mécanismes comportementaux ou processus qui facilitent le développement de l'étudiant, au "comment" de ce développement. Bref, elle invite l'enseignant à se centrer moins sur ce qu'il fait et davantage sur ce que fait l'étudiant: dans quelle mesure celui-ci est-il motivé? combien de temps et quelle énergie consacre-t-il au processus d'apprentissage?

Recherches empiriques fondées sur la théorie de l'engagement-participation

La théorie de l'engagement et de la participation de l'étudiant plonge ses racines dans une étude longitudinale de l'abandon des études collégiales et universitaires (Astin, 1975). Cette recherche visait à identifier les facteurs du climat de l'univer-

sité qui ont une influence significative sur la détermination des étudiants à continuer leur université. Les facteurs isolés comme positifs étaient tous ceux susceptibles d'accroître l'engagement-participation de l'étudiant dans son expérience collégiale ou universitaire du premier cycle. Par contre, les facteurs négatifs étaient ceux qui tendaient à réduire cet engagement. Ces résultats concordaient avec les conclusions des études antérieures (Astin, 1973; Chickering, 1974) et subséquentes (Astin, 1977, 1982) réalisées dans d'autres contextes. Les conditions de résidence au campus ont, selon ces études longitudinales, l'incidence la plus significative. On note aussi une certaine influence du fait de pouvoir obtenir un emploi à temps partiel à l'université, de participer à des activités sportives, à des oeuvres de bénévolat et à des projets de recherche des professeurs du premier cycle. Un emploi à temps plein hors campus et tout autre activité non-scolaire auxquels l'étudiant consacre beaucoup de temps et d'énergie semblent produire un effet contraire. Le type d'université a également une certaine incidence. Ainsi, les collèges de deux ans ont tendance à influencer plus l'abandon des études que ceux de quatre ans; les collèges communautaires ont un effet négatif; tandis que les caractéristiques individuelles (âge, sexe, habiletés, antécédents familiaux) ne sont pas source de variation (Astin, 1975, 1977). Ces résultats sont néanmoins à nuancer du fait que certains collèges ont souvent des programmes terminaux menant à des certificats.

L'apparente pertinence de la théorie de l'engagement et de la participation à la recherche sur l'abandon des études a incité Astin à intensifier l'étude du phénomène de l'engagement-participation en l'appliquant à l'analyse de l'incidence de l'université sur un plus large éventail de produits ou objectifs éducatifs (Astin, 1977). Cette dernière recherche a utilisé des données longitudinales sur plus de 200 000 étudiants, a examiné plus de huit différentes variables-extrants et s'est centrée sur les effets de plusieurs types de participation: lieu de résidence, programmes de bénévolat, participation à la recherche au premier cycle, l'engagement aux études, l'interaction étudiants-professeur, la participation aux activités d'athlétisme et à la gestion. Une conclusion générale majeure se dégage de cette analyse: presque toutes les formes de participation de l'étudiant sont corrélées avec des changements supérieurs à la moyenne des caractéristiques des étudiants nouvellement arrivés à l'université.

En résumé, plusieurs théories possibles peuvent expliquer le phénomène du climat d'apprentissage. Dès lors que l'on ne saurait plus ignorer que l'organisation scolaire est un système social, la théorie explicative la plus appropriée paraît celle qui conçoit l'apprentissage et le climat de l'école ou de la classe comme des phénomènes psychosociaux en interaction. "Cela comprend les perceptions, les processus cognitifs, les besoins, les valeurs, les normes, les orientations et autres différences individuelles, qui influencent la nature et les effets des interactions sociales"

(McMillan, 1980, p. 12). C'est une théorie de base sous-jacente à d'autres spécifiques possibles. Celle de l'engagement-participation en est une et paraît pertinente à la problématique de la présente étude. Elle est particulièrement privilégiée pour sa première question de recherche portant sur la relation entre le climat psychosocial de la classe et l'apprentissage. Quant à la seconde question qui concerne les variations ou les comparaisons, sa référence théorique semble à chercher dans la théorie de la culture institutionnelle ou organisationnelle. L'on verra d'ailleurs que celle-ci et la théorie de l'engagement et de la participation sont liées.

La théorie de la culture organisationnelle: une doctrine de l'approche comparative?

Les approches des théories de l'organisation se sont révélées trop générales pour l'étude du climat psychosocial d'apprentissage. Elles sont également "avant tout universalistes à l'égard de l'environnement socio-culturel" (Hénault, 1974, p. 19). Mettant davantage l'accent sur les fonctions, les techniques et les principes de management interne, ces théories ne se préoccupent pas, en effet, d'expliquer les déviations significatives dans l'efficacité de management des organisations. Une théorie qui soutient l'approche comparative apparaît, dès lors, comme un outil dynamique plus approprié pour répondre à ce besoin d'expliquer les variations dans l'efficacité organisationnelle. Deux raisons

justifient cette préférence: d'abord, les organisations sont étudiées en fonction de leur environnement qui ainsi devient une variable clé puisque l'unité de production est située dans son contexte et analysée en référence à celui-ci. Ensuite, on contourne l'écueil des théories du management qui "ne peuvent définir, en termes opérationnels, l'efficacité dont le sens disparaît en situation d'analyse comparative" (Farmer et Richman, 1965, p. 5). L'approche culturelle comparée devient l'instrument d'analyse le plus efficace particulièrement pour les organisations évoluant dans un pays multiculturel (Hénault, 1974, p. 19).

Le concept de culture connaît autant de définitions que de sociologues et anthropologues qui les formulent (Bertrand, 1991). Qu'il suffise d'en citer deux dont l'intérêt est de mettre l'accent sur l'aspect dynamique et global de la culture. Rocher (1968) définit en effet la culture comme "un ensemble lié de manières de penser, de sentir, et d'agir plus ou moins formalisées, qui, étant apprises et partagées par une pluralité de personnes, servent de manière objective et symbolique à constituer les personnes en une collectivité particulière et distinctive" (p. 103). Schein (1971) propose la définition suivante: "La culture organisationnelle est le modèle constitué par des hypothèses de base qu'un groupe donné a inventé, découvert ou développé en apprenant à résoudre ses problèmes d'adaptation externe et d'intégration interne, hypothèses qui se sont révélées assez opérantes pour être considérées comme valides et donc susceptibles d'être enseignées aux nouveaux membres

comme la juste manière de percevoir, de penser et de sentir en rapport avec ces problèmes".

La fonction sociale de la culture permet donc essentiellement à l'individu de se sentir intégré, sécurisé, de développer le sentiment d'appartenance. En élaborant les lois de la socialisation de l'individu et les normes de groupe, la fonction psychique de la culture procure à l'individu un guide de comportement qui lui fournit des modes de pensée, des canaux d'expression et des sentiments. Cette dernière fonction de la culture est très importante au niveau des besoins dont particulièrement celui d'accomplissement.

Comme Max Weber, McClelland (1953) a établi le lien entre l'activité économique dans plusieurs pays et l'influence du besoin d'accomplissement qui dénote, d'après lui, un effort constant d'excellence dans toutes les tâches entreprises par un individu. Or, de même que dans la classification des besoins de Maslow, le besoin d'accomplissement, décrit par McClelland, dépend de l'influence des valeurs, croyances, idéologies, bref, de la culture. Il le précise d'ailleurs lorsqu'il étudie les possibilités d'acquisition de la motivation par l'évolution de la satisfaction des besoins vers le développement de celui d'accomplissement.

Dans leur étude internationale citée par Hénault (1974), Haire, Ghiselli et Porter affirment qu'au niveau microsociologique

le besoin le plus important est clairement celui de l'accomplissement "car il semble un besoin dont se préoccupent tous les managers et qu'il apparaît le moins satisfait parmi l'ensemble des besoins de la hiérarchie de Maslow" (Hénault, 1974, p. 56). A l'instar de McClelland et Maslow, Haire, Ghiselli et Porter, Hénault (1974) estime que "le besoin d'accomplissement est le facteur clé de l'étude culturelle comparée des motivations, donc des attitudes de management" (p. 56). De fait, depuis les années 70, les chercheurs, les conseils en management et même les dirigeants d'entreprise reconnaissent la culture comme une variable essentielle du fonctionnement des organisations.

Il semble que les valeurs d'accomplissement soient, dans la culture nord-américaine en particulier, plus significatives que la naissance elle-même. "On admire ainsi plus le succès personnel fruit d'un travail que celui dû au statut de la famille de laquelle on est issu. L'individualisme et le surpassement de soi sont des qualités. C'est pourquoi les Américains pensent tous que l'éducation conduit à l'intelligence et conséquemment au succès dans le travail et l'argent" (Hénault, 1974, p. 29).

Le Canadien, francophone ou anglophone, n'est pas en reste; il est imprégné de cette culture dont le bilinguisme constitue la spécificité. Hénault a ainsi confronté la culture comme source de motivation entre anglophones et francophones au Canada en analysant le besoin d'accomplissement des entrepreneurs québécois au niveau

microsociologique et macrosociologique. Il en conclut que la motivation d'accomplissement est très fortement influencée par les valeurs religieuses, les méthodes d'éducation et le statut d'appartenance à une classe sociale.

L'interférence de la culture est réelle aussi en éducation. Ainsi, il est démontré que les valeurs et les systèmes de croyances de différents groupes au sein des organisations scolaires ont une nette relation avec le climat d'apprentissage et les produits ou acquis de l'éducation pour l'étudiant (Anderson, 1982, p. 402). Anderson a en effet réalisé une revue des recherches empiriques portant sur les variables culturelles. Les résultats de son étude sont classifiés sous les rubriques ou variables suivantes:

L'engagement de l'enseignant.- Plusieurs chercheurs (Brookover et al., 1979; Brookover et Lezotte, 1979; l'étude de Phi Delta Kappa, 1980) ont considéré l'engagement ou le dévouement de l'enseignant comme une variable du climat qui peut améliorer le rendement scolaire des élèves. Brookover et ses collaborateurs (1979) ont ainsi trouvé que ce facteur contribue considérablement à la variation du climat d'apprentissage. Par contre, le désengagement de l'enseignant ou sa tendance à ne pas s'impliquer a une incidence négative sur le rendement scolaire des élèves (Maxwell, 1968; Miller, 1969).

Les normes du groupe.- Brookover et Schneider (1975) ont constaté

que lorsque les enseignants sont estimés des élèves, le sentiment d'amoindrissement pédagogique n'en est que plus réduit. Ce sentiment d'amoindrissement s'est avéré, en retour, déterminant dans la variation du rendement. Les recherches de Coleman (1961) et de Brookover et ses collaborateurs (1979) sont arrivées à des conclusions similaires.

L'esprit d'équipe.- Brookover et ses collaborateurs (1979) et Wynne (1980) soutiennent que l'importance considérable accordée à la coopération ou travail d'équipe plutôt qu'à la compétition entre individus a une relation significative avec l'apprentissage des élèves et contribue positivement à l'amélioration du climat à l'école.

Les attentes.- Le niveau d'attentes des enseignants et administrateurs entre eux et vis-à-vis des élèves n'est pas sans relation avec l'apprentissage de ces derniers.

Rosenthal et Jacobson (1968) définissent une attente comme "une anticipation de l'accomplissement-de-soi" (p. 174). Les recherches de Weber (1971), Brookover et Schneider (1975), Brookover et Lezotte (1979) et de Brookover et al. (1979) attestent que le rendement scolaire va de pair avec le niveau d'attentes. Cette conclusion est confirmée par l'étude longitudinale de Rutter et ses collaborateurs (1979). Ces résultats sont surtout constants pour les études telles que celles de Brookover et al. (1979) et de

Brookover et Schneider (1975), dans lesquelles les écoles étaient associées avec le statut socio-économique, la race et autres variables susceptibles de faire varier l'apprentissage. Ces recherches montrent que les attentes contribuent plus dans la variation du rendement scolaire que le statut socio-économique ou la race.

L'importance accordée à la réussite scolaire.- L'importance que l'école attache à la réussite scolaire accompagne habituellement les attentes élevées de l'administration à l'égard des élèves et du personnel. C'est ce que révèlent plusieurs recherches (Weber, 1971; McDill et Rigsby, 1973; Brookover et Lezotte, 1979; Edmonds, 1979a,b; Phi Delta Kappa, 1980).

Les buts clairs.- Enfin, les buts et les paramètres de comportement clairement définis semblent influencer positivement les organisations scolaires. Ellett et ses collaborateurs (1977) et Phi Delta Kappa (1980) ont constaté une relation entre des buts clairs et le rendement, tandis que Wynne (1980) les associe à la cohérence dans l'école. Licata et ses collaborateurs (1978) ont constaté que les classes où les buts et objectifs sont clairs et bien articulés sont celles des écoles secondaires robustes.

Dans un ouvrage récent, Kuh et ses collaborateurs (1991) estiment qu'une des méthodes de comprendre l'influence de l'organisation universitaire sur l'engagement et la participation des

étudiants est d'en saisir les cultures: les perspectives culturelles constituent un cadre solide de l'interprétation et de l'analyse institutionnelle (p. 70). Ces auteurs précisent que la culture organisationnelle de l'université, constituée, elle aussi, de valeurs subjectives, d'un ensemble d'idées ou philosophie, et de croyances, est unique et holistique. Évoluant constamment et intégrant aussi les changements dans les valeurs, les croyances et les attitudes de son environnement externe, la culture des collèges et universités comprend également des sous-cultures multiples selon les groupes qui constituent l'institution: professeurs, étudiants, administrateurs et autre personnel. Ces groupes ont différents systèmes de valeurs, souvent contradictoires et générateurs d'"une mosaïque de réalités organisationnelles plutôt qu'une culture uniforme et monolithique" (Morgan, 1986, p. 127).

L'on peut ainsi distinguer, à l'université, une culture institutionnelle générale de toute l'organisation, et plusieurs sous-cultures qui, à des degrés divers, "favorisent l'engagement et la participation des étudiants ainsi que leur sentiment de fierté et d'appartenance à l'institution" (Kuh et al., p. 98). Quant au rôle de la culture comme instrument ou biais d'observation de l'incidence de l'université, ces auteurs enchaînent:

L'utilisation des lunettes culturelles pour observer l'influence de l'université éclaire un tas de choses à apprendre au sujet de la qualité de vie de ses étudiants. En dépit de leurs différences spécifiques, ces institutions ont quelque chose en commun: une expérience extra-scolaire de haute qualité des étudiants

et une évaluation active et dynamique de l'apprentissage et du développement des étudiants sont leurs valeurs culturelles maîtresses (ibid.).

L'Université d'Ottawa choisie comme population cible pour la présente étude baigne et évolue dans la culture exogène nord-américaine bilingue décrite sommairement plus haut. Mais elle crée aussi sa culture endogène. Ces deux niveaux de culture se reflètent dans ses sous-systèmes ou sous-cultures et tous trois ont une influence certaine sur la motivation ou le besoin d'accomplissement, partant sur le comportement ou l'engagement et la participation des étudiants. Ainsi, l'importance culturelle du besoin d'accomplissement peut servir de comparaison (Hénault, 1974, p. 55) entre anglophones et francophones, entre hommes et femmes, entre différentes tranches d'âge, entre ressortissants de différentes provinces du Canada, entre différentes facultés ou classes, etc.

Deux perspectives théoriques, entrant dans la catégorie des approches dites nouvelles, ont été retenues pour encadrer la présente étude: la théorie de l'engagement-participation liée à la première question ou objectif de la recherche et la théorie de la culture organisationnelle liée à la deuxième question. Ces deux théories spécifiques sont sous-tendues à leur tour par l'approche psychosociologique ou (éco)systémique plus globale. De tout cet ensemble théorique sera dégagé, dans la section qui suit, un schéma ou modèle conceptuel adéquat pour représenter le système de relations possibles entre les variables de l'étude.

312 A la recherche d'un modèle conceptuel

Le terme "modèle" doit être entendu ici comme "un système de relations possibles entre les phénomènes, exprimées en paroles, de façon matérielle, par des graphiques ou par des symboles" (Snow, 1973, p. 81). Paige (1978) en propose une définition plus précise: c'est "une structure de composantes variées qui se tiennent entre elles de façon à identifier et à prédire les phénomènes comportementaux et naturels par-delà une multiplicité de cadres naturels ou sociaux" (p. 81). Dans cette recherche, le modèle est donc "une représentation abstraite des phénomènes; même s'il s'agit d'une réalité matérielle, ce qui importe dans le modèle ainsi entendu, c'est sa fonction de schématisation; le but n'est pas de reproduire en quelque manière le phénomène, mais de le représenter en manifestant l'opposition d'une forme à un contenu" (Cahiers S.T.S. Science-Technologie-Société, 1984, p. 11).

Plus spécifiquement, le modèle requis pour cette étude doit être un modèle explicatif, c'est-à-dire "ayant repéré un phénomène comme totalité et dissocié ses parties (c'est "décrire"), ayant établi les relations et les contraintes qui les associent (c'est "comprendre"), savoir insérer ce système dans un système plus vaste dont dépend sa genèse, sa stabilité et son déclin" (Cahiers S.T.S, 1984, p. 16). En d'autres termes et bien concrètement, ce modèle doit 1) représenter la configuration que prennent schématiquement les divers types de variables; 2) avoir pour principale caracté-

ristique de dégager les types de liaisons qui existent entre ces variables; 3) être l'expression d'un système, c'est-à-dire montrer que l'ensemble des relations retenues par le modèle à l'intérieur d'un cadre structural de la classe s'insère dans l'organisation universitaire qui, à son tour, est un système ouvert, en interaction avec son environnement ou système social plus vaste.

Ouellet (1982) souligne et explique que "les modèles prennent une importance grandissante en éducation parce qu'ils sont plus facilement compréhensibles et utilisables, soit pour compléter les outils de la pensée, soit comme une nouvelle perspective pour la recherche en éducation" (p. 39). Mais les phénomènes psychosociaux et les relations au sein d'une organisation sont si complexes qu'"IL N'EXISTE PAS DE MODELE IDÉAL" (Fourgous et Iturralde, 1991, p. 149) pour les analyser. Il importe donc au chercheur d'en privilégier ou d'en créer un qui soit véritablement pertinent à sa problématique. Cette décision s'impose mais aussi est d'autant plus difficile qu'un modèle peut s'appliquer à une variété de cas d'étude et qu'une recherche peut faire appel à plusieurs modèles conceptuels possibles. Quelques types en sont présentés dans la sous-section qui suit.

I. Typologie de modèles conceptuels dans l'étude du climat d'apprentissage

(Il existe une variété de modèles conceptuels pour analyser les relations du climat et de l'apprentissage. Les chercheurs s'accordent sur l'importance et la pertinence des modèles spécifiques de causalité (Jessor et Jessor, 1973; Snow, 1973; McPartland et al., 1976; Sorensen et Hallinan, 1977; Greenfield, 1979; Burstein, 1980a,b; Anderson, 1982). Trois types en sont connus; ils sont succinctement décrits dans les pages qui suivent. D'ores et déjà l'on peut résumer que chacun d'eux a sa spécificité. Un examen attentif révèle néanmoins "qu'en plus de la dimension systémique, [ils] s'inspirent également de la psychologie et de la sociologie" (Michaud, Forgette-Giroux et Richard, 1989, p. 31). D'une part, en effet, dans chaque type de modèles apparaissent les éléments constitutifs de l'approche systémique: intrants, processus et extrants. D'autre part, tous ces modèles se fondent sur les postulats suivants que Michaud et ses collaborateurs (1989) ont dégagés chez Roberts (1984):

- tous les élèves ont au moins certaines habiletés cognitives minimales;
- l'apprentissage est un processus qui commence dès la naissance et qui n'est pas exclusif à l'école;
- la performance scolaire est fonction des habiletés de l'élève;
- l'image de soi et la motivation personnelle ont une incidence sur l'apprentissage;

- l'acquisition de connaissances nouvelles est un moyen de motiver l'élève;
- la participation favorise l'apprentissage;
- les contenus d'apprentissage doivent correspondre aux habiletés et au niveau de préparation de l'élève;
- les activités à caractère social doivent être prévues;
- l'apprentissage se fait en fonction de finalités, de buts et d'objectifs;
- l'apprenant accepte ses responsabilités lorsqu'il prend des initiatives et fait des choix.

A. Modèles additifs

Considérés comme les plus simples (Anderson, 1982), les modèles additifs montrent que chaque variable influence directement les résultats des étudiants de façon distincte mais complémentaire. Toutefois, selon cette perspective, l'enseignement en classe et le contenu du cours restent des facteurs d'importance cruciale, les autres (temps, technologie, connaissances antérieures, caractéristiques individuelles des élèves et de l'enseignant, etc.) jouent un rôle moindre.

Certaines études (Coleman et al., 1966; Hanushek, 1986) ont utilisé ces modèles. Ils accordent une certaine importance à l'influence de la classe, du groupe à l'intérieur de l'école, sur l'apprentissage, et sont d'utilisation opérationnelle facile,

certes. Cependant, ils ne reflètent pas adéquatement la réalité où beaucoup de variables en étroite relation interagissent constamment (Levin, 1970; Burstein, 1980a; Dreeben et Barr, 1988; Gamoran, 1991). Certains de leurs défenseurs (Karweit, 1983; Gamoran, 1989) préconisent des mesures pour les améliorer: le temps supplémentaire consacré à l'enseignement doit être utilisé efficacement (Karweit, 1983); les effets du souci de couvrir la matière dépendent en partie de la façon appropriée dont le contenu est effectivement enseigné (Gamoran, 1989). Mais les modèles additifs n'en sont pas devenus plus adéquats à mesurer l'apprentissage, tant les difficultés conceptuelles et opérationnelles demeurent.

B. Modèles de médiation

Les modèles de médiation sont ceux où certaines variables servent d'intermédiaires à d'autres, de telle sorte que l'influence des variables distantes (intrants) agit sur les extrants par l'intermédiaire de l'incidence des variables plus proches (processus ou variable médiatrice).

Un modèle de médiation bien connu est celui de Brookover (1982). Il comporte des intrants sociaux de l'école tels que la composition du corps étudiantin et autres intrants individuels considérés comme influant sur les résultats (extrants) des élèves à la fois directement et par l'intermédiaire de l'influence de la structure sociale et du climat social de l'école. Michaud, Comeau

et Goupil (1990) l'ont appliqué à l'étude du climat de la classe du niveau secondaire. Tout en présentant plus de mérites que les modèles de type précédent, le modèle de Brookover ne reflète pas adéquatement la réalité ou l'"image" d'une organisation complexe telle que l'université.

C. Modèles interactifs

Beaucoup de chercheurs croient que les relations entre le climat et les extrants ne sont pas à sens unique. Ils proposent ainsi des modèles dans lesquels l'apprentissage n'est pas une fonction de l'enseignement per se, mais est conçu comme le résultat de l'interaction des caractéristiques individuelles entre elles, et avec celles de la classe ou du groupe, d'une part, et, d'autre part, entre toutes ces variables et celles de l'école entière ainsi que de son environnement externe (Raudenbush et Willms, 1991, p. 39).

Bien qu'un modèle d'influences simultanées et réciproques reflète plus la réalité, il est infiniment plus complexe, parce que la relation d'une variable avec chaque autre variable doit être spécifiée. Or, elle n'est pas évidente dans tous les cas (Levin, 1970). D'où, à la différence des modèles additifs, peu de recherches empiriques ont utilisé les modèles interactifs (Gamoran, 1991). Sorensen et Hallinan (1977, 1986), leurs auteurs, n'accordent qu'un appui mitigé à ces études, parce que leurs données ne

contiennent pas de mesure de l'énergie ou l'effort et des conditions contextuelles de l'apprentissage.

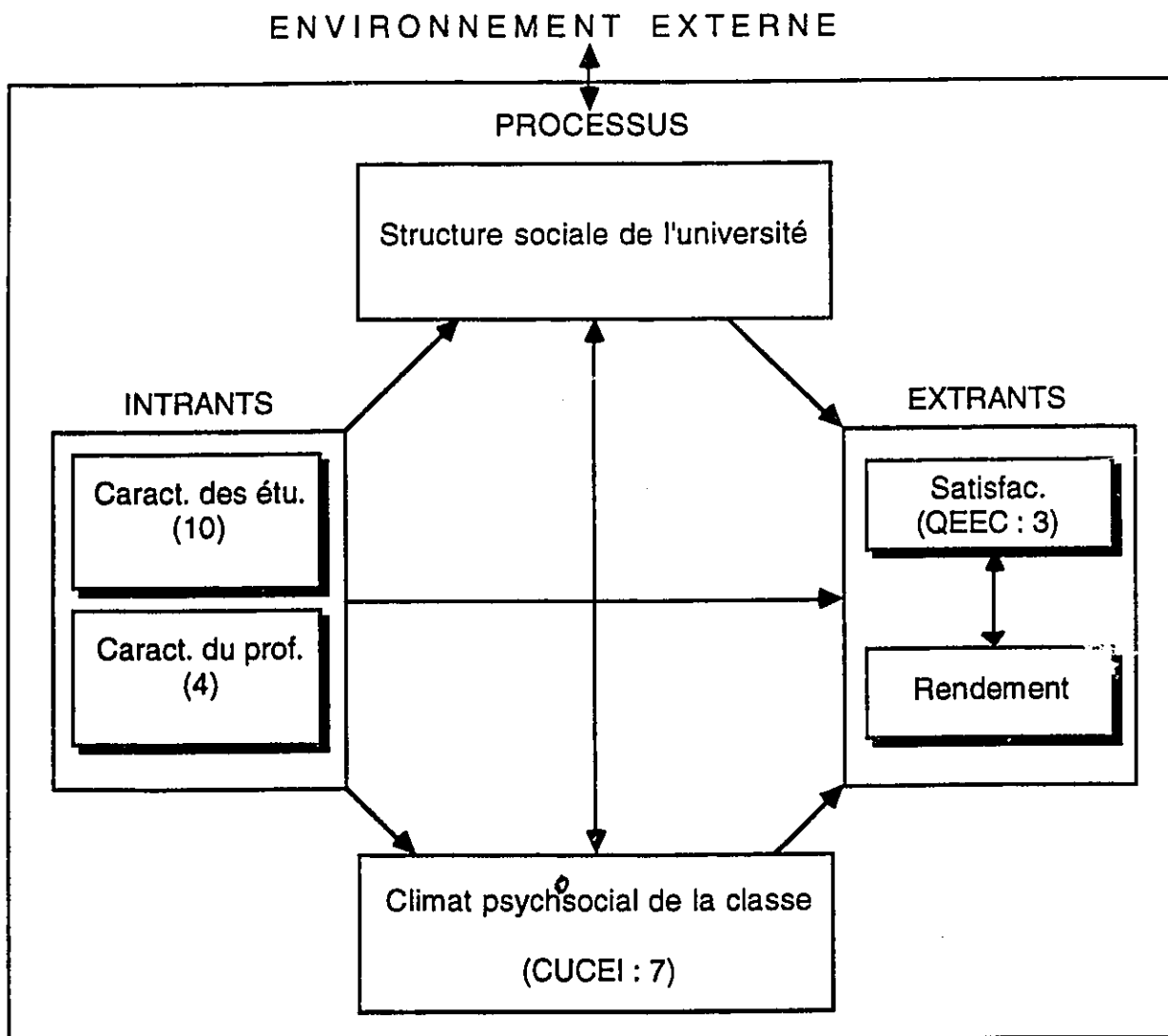
Les modèles spécifiques pour la recherche au niveau universitaire se situent, semble-t-il, dans le type systémique interactif (Ramsden, 1987) parce que la majeure partie de l'apprentissage à l'université se réalise en dehors de la classe (Kuh et al., 1991; McKeachie, 1991). Ce type de modèles a l'avantage de situer la classe dans l'environnement interne global de l'université et dans l'environnement externe plus vaste, car dans un système social complexe telle que l'organisation universitaire aucune composante ne peut, elle seule, décrire et expliquer adéquatement la variation dans l'apprentissage. Cependant, les mérites des modèles du type "médiationnel" sont indéniables d'autant que la présente recherche appréhende le climat d'apprentissage comme une variable médiatrice. Le modèle de cette recherche emprunte donc à l'un et à l'autre de ces deux derniers types. C'est un modèle 'hybride' qui est schématisé et spécifié ci-après.

II. Spécification du modèle conceptuel de l'étude

Le modèle conceptuel privilégié pour cette recherche est un modèle systémique de type "médi-interactif" inspiré respectivement de celui de Brookover (1982) et de Hochbaum (1972). Schématiquement, il prend la configuration suivante (figure 3.1).

Figure 3.1

Modèle de l'apprentissage à l'université
inspiré des modèles de Brookover (1982)
et de Hochbaum (1972)



De manière générale, ce modèle comporte quatre types de variables dont il montre les relations: les intrants, le processus, les extrants et l'environnement.

Les intrants peuvent comprendre les caractéristiques individuelles et "situationnelles" des étudiants, des professeurs, du personnel administratif et du système (commodités matérielles, physiques et technologiques, ressources financières de provenances diverses, etc), susceptibles d'avoir une incidence directe ou indirecte sur les extrants.

Les extrants sont les objectifs éducatifs, c'est-à-dire les acquis scolaires ou produits de l'apprentissage tant dans le domaine cognitif qu'affectif. Ils peuvent prendre des formes diverses, telles que le nombre de diplômés, les résultats scolaires d'ordre cognitif mesurables, les valeurs-ajoutées (i.e. changements dans le comportement et les attitudes), la contribution aux connaissances mesurable en termes de recherche, contrats et subventions, publications, inventions brevetées, services à la communauté, etc.

Le processus, quant à lui, peut comprendre, d'une part, les caractéristiques de la structure formelle ou sociale de l'université, et, d'autre part, celles de la sous-culture ou groupe des étudiants. La structure formelle est l'environnement global de la complexe organisation universitaire, "distinct, à des degrés divers, de la société élargie dont elle fait partie, en interaction avec les étudiants dans la grande diversité de leurs caractéristiques" (Hochbaum, 1972, p. 6). Elle comprend les éléments suivants: programmes d'étude et services; programmes et services de soutien;

mouvement permanence-départs des personnels étudiant, enseignant et administratif; indicateurs de qualité; mesures de productivité; analyses de planification générale; philosophie de l'éducation; système de valeurs; normes; buts; attentes vis-à-vis des étudiants; attitudes; méthodes; etc.

L'environnement social externe, enfin, est constitué, entre autres, de considérations fiscales et économiques, du réseau des universités, de l'État et du contexte politique, juridique et social, ainsi que d'autres considérations.

Les relations possibles suggérées par le modèle sont nombreuses et s'orientent dans diverses directions. C'est elles qui retiennent essentiellement l'attention des chercheurs et sont l'objet de leurs questions et hypothèses de recherche. Ainsi, lorsque Seneca et Taussig (1987) étudient la relation entre les subventions reçues et l'admission des étudiants à l'Université de Rutgers, ou que Mahler et Benor (1984) examinent l'incidence de la participation des professeurs aux ateliers de formation professionnelle sur leur comportement pédagogique, ou encore que Weber, McBee et Krebs (1983) s'intéressent à connaître le taux de fraude à un examen passé en salle de classe par rapport à celui de l'examen-maison, quel sens prennent ces différentes relations?

En éducation en effet "les liens entre variables peuvent être investigués (sic) soit par des recherches expérimentales, soit par

des recherches corrélatives" (Ouellet, 1982, p. 117). Le premier type étudie la relation de cause à effet. On lui réserve habituellement des expressions telles que "relation causale, variable indépendante ou variable cause, effet,...". Le second recherche la relation dite fonctionnelle ou d'association.

Le modèle systémique "permet [précisément] d'établir, a priori, les six types de relations fonctionnelles suivantes: contexte-résultats, contexte-interventions pédagogiques, contexte-processus d'apprentissage, processus d'apprentissage-résultats, intervention pédagogique-processus d'apprentissage, intervention pédagogique-résultats" (Ouellet, 1982, p. 120). La présente étude se situe essentiellement dans la catégorie de recherches corrélatives et s'intéresse aux relations d'association de type "contexte (ou situation de la classe telle que perçue par les étudiants, ou climat)-processus d'apprentissage". Dans son modèle conceptuel, la direction des flèches indique le sens des relations entre les variables. En effet, le schéma montre que les extrants peuvent être influencés par les intrants et par le processus, directement ou par l'intermédiaire de ce dernier. De plus, le processus (i.e. le climat de la classe) peut, à son tour, subir l'influence des intrants (types d'étudiants qui sont admis dans le système, ainsi que des enseignants qui jouent un rôle d'intervenants privilégiés dans l'apprentissage; etc.). Par ailleurs, la structure de l'université exerce son influence tant sur les intrants que sur le climat de la classe ou la sous-culture. Enfin, le modèle indique

l'interaction université-environnement externe: la première reçoit du second des ressources et en retour, elle a une incidence sur lui par sa présence dans la communauté et ses produits qui sont "versés" dans la société.

L'auteur convient qu'un tel modèle conceptuel est complexe et d'utilisation qui relève presque du défi. En effet, aucune étude ne saurait embrasser simultanément ou même séparément toutes les composantes de l'environnement interne et externe de l'université et analyser toutes leurs interactions. Il reste néanmoins important pour le chercheur d'être conscient de l'existence de ces interactions et de l'imbrication des sous-structures de tout le système universitaire. Cette vision doit demeurer présente à l'esprit comme arrière-fond même d'une étude telle que celle-ci qui se limite à un niveau spécifique: "Tout niveau de recherche doit toujours pouvoir se situer dans l'ensemble du contexte structurel et normatif de l'enseignement supérieur" (Hochbaum, 1972, p. 15). D'ailleurs Hochbaum, de qui s'inspire la partie "interactive" du modèle, reconnaît que ce dernier peut valablement être utilisé partiellement; point n'est besoin de l'appliquer dans son intégralité.

En résumé, cette première partie du présent chapitre décrit plusieurs théories et modèles conceptuels. Quelques-uns jugés pertinents à la problématique de l'étude sont sélectionnés et spécifiés. Il s'agit en effet des théories de l'engagement-participation et de la culture organisationnelle, d'une part; et,

d'autre part, du modèle systémique "médió-interactif". Ensemble ils constituent le cadre de référence théorique. À partir de celui-ci, l'auteur va, dans la section suivante, formuler les définitions opérationnelles des variables et préciser les instruments de mesure et leur utilisation, ainsi que les techniques statistiques d'analyse.

3.2 METHODOLOGIE OU CADRE OPÉRATIONNEL DE LA RECHERCHE

Cette partie du chapitre, consacrée à la méthodologie, explicite les différentes étapes pratiques de l'étude. En effet, il s'agit d'abord de décrire l'échantillon et de donner aux concepts quelque peu abstraits du cadre conceptuel des valeurs qui leur permettent de devenir des variables opérationnelles, c'est-à-dire observables ou mesurables. Ensuite, on discute des instruments à adopter à cet effet, de leur administration et des traitements statistiques utilisés.

321 Population et échantillon

La population cible de cette recherche se constitue des classes de langue française du premier cycle dans toutes les facultés à l'Université d'Ottawa. Quoique les étudiants du premier cycle passent généralement moins de temps de présence effective aux cours en salle de classe que dans d'autres activités du campus (Kuh et al., 1991), les stimuli relatifs à l'expérience de salle de

classe sont probablement parmi les sources les plus significatives de l'influence qui s'exerce particulièrement sur eux (Astin, 1968, p. 50). C'est pourquoi la population considérée dans cette étude est limitée aux quatre premières années de l'université.

Par ailleurs, la stratégie d'échantillonnage a été déterminée par des facteurs relatifs 1) aux objectifs de la recherche; 2) à sa spécificité conceptuelle; 3) aux considérations d'ordre pratique et administratif liées au milieu où l'investigation devait se mener; et 4) aux ressources et temps dont l'auteur disposait pour son étude.

Ainsi, d'une part, l'échantillon reflète la disponibilité des professeurs à prêter leurs classes à l'administration des instruments pour une durée de 20 à 25 minutes du temps du cours. D'autre part, l'objectif d'examiner la variation dans les climats d'apprentissage requiert un échantillon constitué d'un nombre de classes statistiquement suffisant. Holzemer (1975), par exemple, avait estimé, pour son étude, que 40 à 50 classes seraient statistiquement suffisantes; mais il n'a mené l'analyse qu'avec 30 classes qui ont participé à l'enquête complète.

L'échantillon de la présente étude est de 39 classes (soit 984 étudiants) dont les enseignants ont accepté de participer à l'enquête. La moyenne d'étudiants inscrits par classe est de 24 étudiants. Cela représente une assez bonne moyenne pour refléter

l'"image" du climat, étant donné que le CUCEI utilisé à cette fin est un instrument particulièrement conçu pour des classes d'un maximum de 30 étudiants.

322 Définition opérationnelle des variables

Il importe de préciser que le modèle conceptuel spécifié antérieurement ne sera utilisé que partiellement dans cette étude. En effet, les variables relevant de l'environnement externe et les relations entre celui-ci et l'organisation universitaire resteront hors des préoccupations de l'auteur. Il en est de même de la structure sociale et des relations entre les extrants. En revanche, trois groupes de variables sont mesurés: les caractéristiques des étudiants et de l'enseignant (i.e. Intrants), les caractéristiques de la classe selon la perception des étudiants ou climat psychosocial de la classe (i.e. Processus), et l'apprentissage (i.e. Extrant). Soit au total 25 variables à examiner. Quoique les caractéristiques des étudiants et des professeurs aient été traitées comme distinctes dans la revue de la littérature et comme intrants dans le modèle, en fait elles font aussi partie de celles de la classe. Le choix des variables est guidé par les objectifs de l'étude et se fonde sur l'importance de ces caractéristiques révélée par les résultats des études antérieures examinées au chapitre précédent et dans la première partie du présent chapitre.

I. Caractéristiques individuelles des étudiants

- 1) Sexe: le sexe est une caractéristique déterminée biologiquement et qui répartit les êtres en deux genres opposés: le masculin et le féminin.
- 2) Age: l'âge est évalué en nombre d'années de la date de naissance au moment où la personne interrogée répond au questionnaire. Dans cette étude, il est demandé aux étudiants de s'identifier à une des tranches d'âge suivantes: 0) 18-20; 1) 21-24; 2) 25-27; 3) 28-30; 4) 31 et plus.
- 3) Années d'études: l'année d'études correspond à l'étape du cycle d'études universitaires en cours. L'étudiant doit indiquer son année d'études en choisissant parmi les étapes suivantes: 0) 1^{re} année; 1) 2^e année; 2) 3^e année; 3) 4^e année.
- 4) Régime d'étudiants: le régime ou les types d'étudiants sont les catégories officiellement définies par l'université pour répartir ses étudiants par rapport au temps qu'ils consacrent aux programmes d'étude durant la session et aux crédits que l'accomplissement des travaux et les examens donnent droit. Les frais de scolarité auxquels l'étudiant est assujéti sont également fonction du type auquel il appartient. Trois types constitue le régime d'étudiants à l'Université d'Ottawa: 0) temps complet; 1) temps partiel; 2) étudiant spécial.
- 5) Faculté: c'est la faculté à l'intérieur de laquelle s'offre le cours dont le climat est étudié, abstraction faite de celle où est inscrit l'étudiant qui répond au questionnaire d'enquête.

6) Catégorie de cours: c'est le "statut" de ce cours dans l'ensemble du programme où l'étudiant est inscrit. Ce "statut" se mesure par l'importance du cours dans l'ensemble du programme et en conséquence, par la "force" ou le degré de contrainte qui lie l'étudiant à suivre ce cours. Il existe trois catégories de cours: 0) obligatoire; 1) facultatif; 2) hors programme.

7) Langue maternelle: c'est la première langue que l'individu a apprise dans son milieu familial restreint qui la parle et qui, par elle, lui transmet sa propre culture. Les deux langues officielles du Canada et de l'Université d'Ottawa, ainsi que tout autre langue de la culture originaire des individus sondés ont été retenues. Ainsi ils répondent par 0) français; 1) anglais; 2) autre.

8) Lieu où l'étudiant a fait les études secondaire: apparemment claire, cette question ne nécessite pas de définition particulière. Les réponses proposées: 0) Ontario; 1) Québec; 2) Ontario et Québec; 3) autres provinces du Canada; 4) autres pays.

9) Lieu de logement: c'est le lieu où l'étudiant demeure au cours de l'année scolaire: 0) sur le campus en résidence pour étudiants; 1) dans un logement seul; 2) un logement partagé avec un ou plusieurs autres étudiants; 3) chez les parents; 4) autre.

10) Projets immédiats au terme des études: c'est ce que l'étudiant interrogé souhaite faire après ses études en cours: 0) aller sur le marché du travail; 1) poursuivre les études au cycle supérieur; 2) poursuivre les études supérieures tout en travaillant.

II. Caractéristiques individuelles des professeurs

Quatre caractéristiques des professeurs ont été retenues dans la présente étude en raison de l'importance qu'elles peuvent revêtir dans la perception des étudiants et dans la carrière du professeur d'université.

- 1) Sexe: on peut se référer à la définition déjà donnée de ce concept à propos de l'étudiant.
- 2) Age: Voir aussi la définition donnée plus haut. Les groupes d'âge pour les professeurs étaient les suivants: 0) 25-34; 1) 35-44; 2) 45-54; 3) 55 et plus.
- 3) Grade universitaire: c'est le diplôme le plus élevé que possède le professeur au moment où il donne ce cours: 0) doctorat; 1) maîtrise; 2) autre.
- 4) Ancienneté: c'est le nombre des années dans la profession effective d'enseignant, abstraction faite de l'institution d'enseignement où ces années ont été passées. Les tranches d'années suivantes ont été proposées: 0) 1-3; 1) 4-9; 2) 10-19; 3) 20 et plus.

III. Climat psychosocial d'apprentissage

Du point de vue opérationnel, le climat psychosocial de la classe se définit par la moyenne des perceptions des étudiants en tant que groupe. Les dimensions ou attributs ou caractéristiques du cours sur lesquelles les étudiants expriment leur perception sont

au nombre de sept:

- 1) **Personnalisation:** l'accent est mis sur les chances des étudiants d'interagir avec le professeur, et sur l'intérêt porté par celui-ci au bien-être personnel des étudiants.
- 2) **Participation:** l'étendue de l'engagement et de la participation active et attentive des étudiants aux discussions en classe (au cours).
- 3) **Cohésion du groupe:** l'étendue de la connaissance et du soutien mutuels ainsi que le niveau d'amitié et de solidarité que les étudiants ont entre eux.
- 4) **Motivation:** le degré du dynamisme reçu et/ou de l'énergie consentie à suivre ce cours. C'est donc la motivation intrinsèque et extrinsèque.
- 5) **Intérêt pour la tâche:** le niveau de clarté et de la bonne structuration des activités qui se font en classe; les aspects organisationnels tels que la qualité du plan de cours, les références suggérées, etc.
- 6) **Innovation:** la quantité et la qualité des activités d'apprentissage nouvelles et novatrices que le professeur planifie; ses nouvelles méthodes d'enseignement et la nouveauté des tâches assignées aux étudiants en classe.
- 7) **Individualisation:** dans quelle mesure les étudiants sont-ils associés au processus décisionnel et sont-ils traités selon leurs différences individuelles d'habileté, d'intérêt et de rythme d'apprentissage?

IV. Variable "extrants" ou acquis scolaires

La variable extrants du modèle est le processus d'apprentissage. Deux indicateurs en sont retenus: le rendement et la satisfaction des étudiants. Opérationnellement, ces deux variables se définissent respectivement comme suit:

- 1) Rendement: le rendement scolaire est la moyenne de points de la classe obtenue dans le cours dont le climat est étudié.
- 2) Satisfaction: la satisfaction est la réaction subjective des étudiants par laquelle ils expriment leur contentement par rapport à l'intervention pédagogique ou l'enseignement du professeur.

Des instruments ont été utilisés pour mesurer ces variables qui viennent d'être spécifiées. Les pages qui suivent sont consacrées à leur administration pour la cueillette des données.

323 Instruments de mesure

I. Mesures des intrants

Les données sur les variables intrants ont été obtenues à l'aide des questions élaborées à cette fin par l'auteur.

II. Mesure du climat psychosocial d'apprentissage

Le climat psychosocial de la classe a été mesuré à l'aide de l'adaptation française du College and University Classroom Environment (Annexe 1) (désormais désigné CUCEI-F). Les caractéristiques des étudiants et des professeurs décrites antérieurement représentent des variables discrètes habituellement utilisées par les chercheurs et ne semblent pas poser problème. De même, la fidélité et la validité du questionnaire de l'évaluation de l'enseignement et des cours (QÉEC) de l'Université d'Ottawa ayant servi à mesurer la satisfaction des étudiants ne sont plus à prouver. En revanche, la validation de la version française du CUCEI s'est imposée, d'autant que cet instrument de mesure n'a pas été utilisé dans des études antérieures menées dans un contexte culturel de langue française. Cette sous-section présente donc les résultats de la mise à l'épreuve des qualités métrologiques du CUCEI-F.

En effet, le chercheur a fait lui-même la traduction initiale à laquelle il a ajouté 14 questions de son cru. Cette ébauche a été soumise à la critique successivement de professeurs bilingues de collèges et universités de l'Ontario, ainsi que d'experts des Universités d'Ottawa, Laval, de Montréal, du Québec à Montréal et à Hull et de Sherbrooke. L'auteur a tiré partie des critiques pertinentes de toutes ces personnes pour mettre au point la version finale qu'il a administrée en mars 1991, en guise de validation, à

390 étudiants de 14 classes de la Cité collégiale (Ottawa) et de l'Université d'Ottawa. Le tableau 3.1 ci-dessous expose les résultats obtenus dans chacune des sept échelles pour le coefficient alpha de Cronbach.

TABLEAU 3.1

La fidélité interne du CUCEI-F (coefficient alpha de Cronbach)

Échelles	Coef. alpha de Cronbach
Personnalisation	0,851
Participation	0,657
Cohésion	0,704
Motivation	0,891
Intérêt pour la tâche	0,789
Innovation	0,823
Individualisation	0,773
Global	0,901

Les valeurs pour chacune des variables du climat varient de 0,657 à 0,891. Pour l'ensemble du test, la version française du CUCEI a un indice global de fidélité de 0,901 (coefficient alpha de Cronbach). Ces résultats sont, dans l'ensemble, supérieurs à ceux obtenus par Fraser et ses collaborateurs (1986) ainsi que par Marcelo (1988).

Le tableau 3.2 ci-dessous présente la matrice des corrélations

entre les échelles du CUCEI-F. L'analyse factorielle a permis de retrouver les composantes initiales.

TABLEAU 3.2

Matrice des corrélations de chaque échelle avec chacune des six autres

Échelles	Pers.	Part.	Coh.	Motiv.	Int.T.	Innov.	Indiv.
Personnalis.	1,00						
Participation	0,50	1,00					
Cohésion	0,46	0,18	1,00				
Motivation	0,38	-0,32	0,63	1,00			
Intérêt pr t.	0,37	0,16	0,57	0,69	1,00		
Innovation	0,43	0,73	0,50	0,46	0,28	1,00	
Individualis.	0,45	0,80	-0,51	0,52	0,31	0,49	1,00

p<0,01

Les échelles qui ont obtenu la corrélation la plus élevée sont la Personnalisation et la Motivation. Si l'on analyse la corrélation entre paires d'échelles, on peut constater une corrélation élevée obtenue entre les échelles 'Motivation' et 'Participation'. On remarque également une faible corrélation entre les échelles 'Intérêt pour la tâche' et 'Participation'.

De manière générale, il apparaît que les moyennes de corrélation obtenues dans cette validation du CUCEI-F sont suffisamment faibles pour que les échelles ne soient pas redondantes et suffisamment élevées pour confirmer la cohérence du test. Les

résultats de sa validation peuvent donc être considérés comme bons et satisfaisants dans l'ensemble et pour chaque échelle en particulier.

III. Mesures des extrants ou acquis scolaires

A. Le rendement

Pour mesurer le rendement des étudiants dans cette étude, le chercheur a utilisé les moyennes des notes finales des classes (A,B,C...) pour les cours dont le climat a été étudié, afin de les confronter avec les autres données.

B. La satisfaction

Le degré de satisfaction des étudiants a été mesuré à l'aide du "Questionnaire d'évaluation de l'enseignement et des cours" (QÉEC) de l'Université d'Ottawa (Annexe 2). Cet instrument a été développé par un comité ad hoc à partir du "Purdue Rating Scale for Instructors" jugé de "meilleur instrument disponible" (Beauchesne, 1972). Il compte 12 questions dont la présente étude n'a utilisé que les trois obligatoires (6, 8 et 9).

324 Cueillette des données

L'auteur de la présente recherche a, au préalable, obtenu du Comité universitaire de déontologie de la recherche sur les êtres

humains (CUDREH) (Annexes 3 et 4) l'autorisation de procéder à la cueillette des données à l'Université d'Ottawa. Cette opération s'est réalisée du 23 mars au 10 avril 1992. Le chercheur contactait les professeurs choisis au hasard à la Faculté d'administration, des arts, des sciences et des sciences sociales, afin d'obtenir leur accord pour l'enquête. Il a procédé lui-même à l'administration des questionnaires auxquels les étudiants répondaient en salle de classe durant le temps du cours. Les professeurs étaient priés, chaque fois, de sortir de la classe.

Pour des raisons pratiques, les instruments s'adressant aux étudiants, notamment les questions sur les caractéristiques individuelles, le CUCEI-F et le QÉEC ont été intégrés et administrés en un seul document (Annexe 5). Ils étaient accompagnés de directives écrites que l'auteur prenait soin de résumer et d'expliquer de vive voix. Durant l'administration les étudiants pouvaient poser des questions pour des éclaircissements. C'est également pendant ce temps que se déroulait la cueillette des renseignements concernant les professeurs: ils répondaient aux questions préparées à leur intention sur une feuille détachée (Annexe 6).

Enfin, les données sur le rendement des étudiants, à savoir la moyenne des notes finales, ont été fournies au chercheur par le registraire de l'Université d'Ottawa.

La lecture optique des feuilles de réponses a été faite au mois de mai 1992 par les services d'informatique de l'Université d'Ottawa. Elle a permis à l'auteur de faire les corrections qui s'imposaient.

325 Traitements envisagés

L'analyse des données est menée à deux niveaux: celui des individus (étudiants) et celui de la classe. Les traitements nécessaires portent successivement sur 1) la description des caractéristiques des étudiants et des professeurs; 2) la comparaison entre les divers groupes selon les caractéristiques qu'ils présentent; et 3) les relations entre les variables, soit entre le climat et le rendement; le climat et la satisfaction; les intrants et le rendement; les intrants et la satisfaction; les intrants, le climat et le rendement; les intrants, le climat et la satisfaction; les intrants, le climat, le rendement et la satisfaction.

Dans la première étape de cette analyse, l'auteur a utilisé les statistiques descriptives; dans la deuxième il a fait l'analyse de la variance, tandis que pour la dernière étape la recherche a fait appel à la technique de régression. L'auteur a jugé ces techniques suffisantes en raison de la simplicité des objectifs de son étude: celle-ci en effet n'envisage ni la manipulation de quelque variable "indépendante", ni la vérification d'hypothèses. Le chapitre subséquent va aborder les opérations statistiques.

CHAPITRE IV

DESCRIPTION ET ANALYSE DES DONNÉES

Au chapitre précédent, l'auteur a explicité le modèle conceptuel adopté pour la présente étude. C'est un modèle systémique "médió-interactif" dont trois pôles intéressent le chercheur dans cette étude: les intrants, constitués des caractéristiques des étudiants et des professeurs, le processus dont une des composantes est le climat psychosocial, et les extrants ou le rendement scolaire et la satisfaction des étudiants.

Le présent chapitre analyse les données recueillies dans le cadre de ce modèle. Il comporte deux sections. La première présente les statistiques décrivant les caractéristiques des étudiants et des professeurs ainsi que le climat psychosocial d'apprentissage. La seconde section est consacrée à l'analyse des relations entre différentes variables du modèle.

À titre de rappel, l'échantillon est constitué de 39 classes de langue française du premier cycle des facultés d'administration, des arts, des sciences et des sciences sociales de l'Université d'Ottawa. Tout porte à croire que ce sont des classes-types, c'est-à-dire pas très différentes des autres. Elles forment un échantillon circonstanciel qui, plutôt qu'un aléatoire, convient à ce genre de recherche. Les données concernant la composition de l'échantil-

lon par faculté sont présentées dans le tableau 4.1 ci-dessous.

TABLEAU 4.1

Répartition par faculté des classes (N=39) et des étudiants (N=984) constituant l'échantillon

Caractéristiques	Adminis- tration	Arts	Sciences	Sciences sociales	Total
Classes	10	14	6	9	39
Étudiants	326(33,1%)	278(28,3%)	161(16,4%)	219(22,2%)	984

Comme l'indique le tableau 4.1, les 39 classes sont réparties inégalement entre les quatre facultés de l'échantillon. Il en est de même de la répartition des étudiants. Il est à noter que l'importance relative de chaque faculté dans l'échantillon ne correspond pas forcément à sa taille au sein de l'Université.

4.1 ANALYSE I: DESCRIPTION DES VARIABLES

Cette section décrit successivement les caractéristiques des étudiants et des professeurs, le climat psychosocial d'apprentissage ainsi que les indicateurs de l'apprentissage.

411. Caractéristiques des étudiants

Dans les tableaux qui suivent les étudiants sont regroupés par faculté et leurs caractéristiques présentées successivement en trois blocs.

I. Le sexe, l'âge et l'année d'études

Le tableau ci-dessous montre la proportion des étudiants constituant l'échantillon selon leur sexe, âge et année d'études.

TABLEAU 4.2

Pourcentage des étudiants constituant l'échantillon par faculté selon le sexe, l'âge et l'année d'études

Caractéristiques	Adminis- tration	Arts	Sciences	Sciences sociales	Total
Sexe					
Masculin	42,9	24,8	54,1	40,2	39,0
Féminin	57,1	75,2	45,9	59,8	61,0
Age					
18 à 20	36,2	45,0	46,0	27,8	38,3
21 à 24	46,0	38,5	42,8	53,6	45,0
25 à 27	8,0	5,0	3,1	9,1	6,7
28 à 30	2,8	2,5	2,5	4,1	3,0
31 et plus	7,0	9,0	5,6	5,4	7,0
Année d'études					
1ère année	10,7	35,5	17,0	14,3	19,5
2ème année	45,5	31,9	38,7	23,7	35,7
3ème année	30,8	26,1	35,6	46,8	33,8
4ème année	13,0	6,5	8,7	15,2	11,0

Le tableau 4.2 ci-dessus permet de constater que les femmes constituent 61% de l'échantillon. Quant à la répartition des étudiants selon l'âge, un coup d'oeil sur les pourcentages cumulatifs révèle que 83,3% des étudiants qui forment l'échantillon ont un âge égal ou inférieur à 24 ans. Il ressort enfin du tableau 4.2 que les étudiants de deuxième et troisième années forment la majorité de l'échantillon, soit un total de 69,5%. La première et la quatrième années représentent 30,5%.

En résumé, le sexe et l'âge reflètent davantage la réalité universitaire que la répartition selon l'année d'études.

II. Le régime des études, la catégorie des cours et la langue maternelle

Ces trois caractéristiques sont présentées dans le tableau 4.3 ci-dessous.

TABLEAU 4.3

Pourcentage des étudiants constituant l'échantillon par faculté selon le régime des études, la catégorie de cours et la langue maternelle

Caractéristiques	Adminis- tration	Arts	Sciences	Sciences sociales	Total
Régime des études					
Temps complet	80,3	91,0	91,3	92,7	87,9
Temps partiel	16,0	6,5	5,0	5,0	9,0
Étudiant spéc.	3,7	2,5	3,7	2,3	3,1
Catégorie de cours					
Obligatoires	79,4	68,7	59,0	67,3	70,3
Facultatifs	17,2	24,5	38,5	28,2	25,2
Hors prog.	3,4	6,8	2,5	4,5	4,5
Langue maternelle					
Français	90,5	82,0	84,5	86,8	86,3
Anglais	2,1	11,9	3,1	5,0	5,7
Autre	7,4	6,1	12,4	8,2	8,0

Il apparaît que le régime d'études à temps plein est sans conteste le type le mieux représenté de l'échantillon, soit près de 88%, le moins représenté étant celui d'étudiant spécial (3,1%). Les étudiants à temps partiel représentent les 9 autres pour cent. Cette répartition paraît près de la réalité qui prévaut en général à l'université.

Par ailleurs, les données montrent que des 39 cours dont les étudiants ont participé à l'enquête de cette étude, 4,5% seulement sont suivis comme cours hors programme, un quart comme cours facultatifs et 70,3% sont des cours obligatoires dans le programme.

Enfin, les données portant sur la langue maternelle présentées également dans le tableau 4.3 indiquent qu'une très forte proportion de 86,3% des étudiants interrogés a le français comme langue maternelle. Les étudiants dont l'anglais est la langue maternelle occupent la dernière place (5,7%), devancés par les allophones (8,0%).

III. Le lieu des études secondaires, le lieu de logement et les projets immédiats au terme des études

La répartition des étudiants selon le lieu de leurs études secondaires, le lieu de logement qu'ils choisissent durant l'année universitaire et leurs perspectives d'avenir est présentée dans le

tableau 4.4.

TABLEAU 4.4

Répartition des étudiants par faculté selon le lieu des études secondaires, le lieu de logement et leurs projets immédiats au terme des études

Caractéristiques	Adminis- tration	Arts	Sciences	Sciences sociales	Total
Étudiants	33,1	28,3	16,4	22,2	100,0
Lieu des études sec.					
Ontario	51,8	63,7	51,6	60,9	57,2
Québec	36,8	22,6	29,2	26,8	29,3
Ont. et Qc	2,5	2,9	6,2	2,3	3,1
Autre prov.	4,6	6,5	3,7	2,7	4,6
Autre pays	4,3	4,3	9,3	7,3	5,8
Lieu de logement					
Sur Campus	8,9	10,4	10,0	6,8	9,0
Loge seul	8,0	8,3	6,2	6,4	7,4
Partage loyer	30,4	28,4	24,2	30,9	28,9
Chez parents	34,6	33,8	50,9	40,9	38,5
Autres	18,1	19,1	8,7	15,0	16,2
Projets immédiats au terme des études					
Au travail	56,7	38,9	23,3	25,2	39,1
Études	19,3	27,6	51,6	43,1	32,3
Études & trav.	24,0	33,5	25,1	31,7	28,6

Le lieu où les étudiants avaient fait leurs études secondaires correspond grosso modo à leur provenance géographique. Bien que la majorité d'entre eux soit originaire de l'Ontario (57,2%) comme l'indique le tableau ci-dessus, une bonne partie des étudiants (40%) provient d'une autre province du Canada ou même d'autres pays. En particulier, il ressort que près de 30% des étudiants avaient fait entièrement ou partiellement leurs études secondaires au Québec.

Quant au lieu de logement, il ressort du tableau 4.4 que la majorité des étudiants de l'échantillon, soit 38%, demeuraient chez leurs parents. On peut en déduire que non seulement la majorité des étudiants est originaire de l'Ontario comme l'a révélé le tableau 4.4, mais encore elle est issue de la région d'Ottawa-Carleton. Le second type de logement que les étudiants semblaient affectionner est celui du loyer partagé, ce dans une proportion de 29%. Le "logement seul" recueille le plus faible pourcentage des cinq types de résidence. De ces trois données on peut présumer que le facteur financier, c'est-à-dire le loyer, est déterminant voire prédominant dans le choix du mode de logement. La résidence sur le campus ne recueille que 9% dans la faveur des étudiants.

Le tableau 4.4 montre enfin que la majorité des étudiants interrogés envisageait de travailler après le premier cycle d'études universitaires. Toutefois, cette proportion de 39% est faible, car 32% envisageaient de poursuivre leurs études au cycle

supérieur. Ceux qui projetaient de poursuivre leurs études tout en travaillant constituent une proportion de 29% et se répartissent entre les deux groupes précédents.

En résumé, quelle image globale de l'échantillon se dégage des données qui viennent d'être présentées concernant les étudiants? En somme, il ressort des tableaux précédents (4.2 à 4.4) que l'échantillon est constitué d'une majorité d'étudiants originaires de l'Ontario, de femmes, âgés de 18 à 24 ans et dont la langue maternelle est le français. En outre, ils sont majoritairement issus des deux années intermédiaires du premier cycle universitaire et se consacrent aux études à temps plein, sans doute pour bien se préparer à affronter le marché du travail auquel la majorité aspire. Par ailleurs, les statistiques descriptives précédentes montrent une nette préférence des étudiants à habiter chez leurs parents ou à partager le loyer avec une autre personne, de préférence hors campus. On peut donc raisonnablement penser que les considérations d'ordre financier sont prédominantes dans le choix du mode de logement.

La section suivante va décrire la seconde composante de la variable-intrants du modèle, notamment les caractéristiques des professeurs.

412. Caractéristiques des professeurs

L'auteur dispose de données sur trente-quatre professeurs. Certains d'entre eux assuraient plus d'un cours dont le climat a été étudié. Cela explique que leur nombre ne corresponde pas à celui des classes. Néanmoins, les résultats de l'étude ne s'en trouvent pas entachés, car il apparaît que même si un professeur est titulaire de plusieurs cours, le climat psychosocial de ceux-ci n'est guère identique. D'ailleurs, ne varie-t-il pas de minute en minute durant un même cours?

Le tableau 4.5 présente les données concernant les quatre caractéristiques des professeurs, notamment le sexe, l'âge, le grade universitaire et l'ancienneté.

TABLEAU 4.5

Répartition des professeurs selon le sexe, l'âge, le grade universitaire et l'ancienneté (N=34)

Caractéristiques	Nombre	Pourcentage
Sexe		
Masculin	26	79,8
Féminin	8	20,2
Age		
25 à 34 ans	9	24,9
35 à 44 ans	13	38,3
45 à 54 ans	7	20,7
55 ans et plus	5	16,1
Grade universitaire		
Doctorat	26	77,8
Maîtrise	5	13,7
Autres	3	8,5
Ancienneté		
1 à 3 ans	5	15,7
4 à 9 ans	14	40,6
10 à 19 ans	3	7,5
20 ans et plus	12	36,2

La réalité reflétée par le tableau 4.5 indique que les hommes forment une très forte majorité de près de 80% des professeurs qui constituent l'échantillon.

La répartition selon l'âge, quant à elle, indique que la

majorité des professeurs, soit 38,3%, se situe entre 35 et 45 ans. Ceux âgés de 55 ans et plus ne forment que 16,1% de l'échantillon. Ceci permet de conclure que ce dernier est constitué de professeurs relativement jeunes, car le pourcentage cumulatif de ceux âgés de moins de 55 ans est élevé (83,9%).

En ce qui concerne le grade universitaire, le tableau 4.5 montre qu'une forte majorité de 77,8% détient un doctorat. Les 13,7% qui ont une maîtrise sont, généralement, en instance de thèse de doctorat, tandis qu'il est permis de croire que les 8,5% "autres" avaient été recrutés en raison de critères spécifiques soit de spécialité connexe à la discipline enseignée, soit d'expérience en enseignement. Dans l'ensemble, l'échantillon paraît académiquement bien formé.

Le tableau 4.5 décrit, enfin, l'ancienneté des professeurs. Il montre que le plus grand nombre de ces derniers, soit 40,6%, se situe dans la catégorie de quatre à neuf ans d'expérience en enseignement. Une bonne proportion de 36,2% a tout de même 20 ans et plus: ce qui donne un pourcentage cumulatif de 84,3 de professeurs qui ont une ancienneté d'au moins quatre ans, tandis que peu seulement, soit 15,7%, peuvent être considérés comme nouveaux ou débutant la carrière. Un minimum de quatre ans d'expérience dans une profession peut être considéré comme un début appréciable quant à l'efficacité et à la qualité de prestation. L'on peut donc prétendre que l'échantillon reflète le profil d'un corps profes-

ral dont l'expérience professionnelle est appréciable.

En résumé, les statistiques descriptives sur les caractéristiques des professeurs indiquent que l'échantillon est relativement homogène quant au grade universitaire et qu'il y a une bonne répartition entre les groupes en ce qui concerne l'ancienneté. Ces deux caractéristiques en particulier sont, du point de vue administratif, des critères importants de recrutement, de permanence et de promotion dans la carrière d'enseignant; des critères aussi de prestige et de comparaison entre universités. Il est donc intéressant de noter, d'une part, que 77,8% des professeurs qui constituent l'échantillon sont détenteurs d'un doctorat et que la majorité des 13,7% qui ont une maîtrise était, au moment de l'enquête, en passe de l'obtenir. D'autre part, 15,7% seulement ont moins de quatre ans d'expérience en enseignement, tandis que 84,3% de l'échantillon total sont enseignants depuis quatre ans au moins.

Ces indicateurs utilisés pour décrire le profil des professeurs permettent d'évaluer leurs qualités objectives extrinsèques, certes. Cependant, ils ne signifient pas, de soi, un enseignement efficace en salle de classe. D'eux seuls on ne peut déduire que peu de chose quant aux stratégies d'enseignement du professeur et à la façon dont il interagit avec ses étudiants. D'où l'importance de connaître la perception de ces derniers sur les qualités pédagogiques de leurs professeurs ainsi que sur la qualité et l'excellence de leur contexte psychosocial d'apprentissage. C'est l'objet des

deux sous-sections qui suivent.

413. Perception du climat psychosocial d'apprentissage par les étudiants

Le lecteur se rappelle que le climat psychosocial d'apprentissage comporte les sept composantes suivantes: la personnalisation, la participation, la cohésion du groupe, la motivation, l'intérêt pour la tâche, l'innovation et l'individualisation. La perception des étudiants sur chacune de ces échelles est mesurée par la somme des réponses à un nombre égal de sept énoncés du CUCEI-F par variable. Cette structure homogène du questionnaire reflète une certaine standardisation des scores des échelles du climat psychosocial d'apprentissage. Les tableaux en annexe 7 donnent les moyennes des sept facteurs du climat psychosocial d'apprentissage par classe ou cours. Le tableau 4.6 ci-dessous en expose les résultats d'ensemble. Les uns et les autres montrent une variation certaine dans la perception des étudiants.

TABLEAU 4.6

Perception moyenne du climat psychosocial d'apprentissage pour l'ensemble des classes (N=39)

Variabiles	Minimum	Maximum	Moyenne	Écart-type
Personnalisation	0,000	28,000	13,769	2,625
Participation	0,000	28,000	16,254	2,947
Cohésion	0,000	28,000	14,308	4,634
Motivation	0,000	28,000	12,971	5,131
Intérêt	0,000	28,000	13,405	3,528
Innovation	0,000	28,000	12,040	3,843
Individualisation	0,000	28,000	12,383	4,662

Il ressort en effet du tableau 4.6 que le climat psychosocial d'apprentissage n'est pas perçu de la même manière par tous les étudiants ou par toutes les classes. Cette différenciation apparaît dans l'écart entre les scores. En effet, l'écart-type varie de 2,625 (pour la personnalisation) à 5,131 (pour la motivation). La moyenne des perceptions, quant à elle, varie de 12,040 à 16,254 respectivement pour l'innovation et la participation, traduisant un degré de consensus croissant dans le même sens.

L'analyse des acquis scolaires des étudiants, notamment la satisfaction et le rendement, complète cette étude descriptive.

414. Acquis scolaires des étudiants

À titre de rappel, l'apprentissage tel que défini dans l'analyse conceptuelle antérieure a été retenu comme extrant ou acquis dans le modèle de l'étude. Deux indicateurs opérationnels en ont été privilégiés: le rendement et la satisfaction des étudiants. Les résultats de leur analyse descriptive sont présentés dans les pages qui suivent.

I. Le rendement ou la performance scolaire des étudiants

Le rendement scolaire des étudiants est mesuré par les moyennes des classes et les résultats sont présentés selon les facultés dans le tableau 4.7.

TABLEAU 4.7

Sommaire des résultats scolaires selon les facultés (N=39)

	Adminis- tration	Arts	Sciences	Sciences sociales
Nombre de classes	10	14	6	9
Moyenne pondérée	5,34	6,22	6,28	6,46
Écart-type pondéré	0,70	0,48	1,24	0,80
Moyenne minimum	4,53	5,55	3,53	5,14
Moyenne maximum	6,88	7,00	7,72	8,00
Étendue des moyennes	2,35	1,45	4,19	2,86

La moyenne pondérée, l'écart-type pondéré, les moyennes minimum et maximum ainsi que l'étendue des moyennes donnés dans le tableau ci-dessus sont des statistiques des classes. Il ressort que les moyennes pondérées varient globalement de 5,34 à 6,46, celle de la faculté d'administration étant plus faible que les autres. L'étendue ou la variabilité des moyennes, quant à elle, est plus élevée en sciences suivie de celle des sciences sociales, tandis qu'elle est plus faible pour la faculté des arts. Du reste, l'hétérogénéité de la composition interne des facultés ne permet pas de dégager une tendance dans les résultats scolaires des étudiants.

II. La satisfaction des étudiants

Trois énoncés du questionnaire de l'évaluation de l'enseignement et des cours à l'Université d'Ottawa (QÉEC) ont été utilisés pour mesurer la satisfaction des étudiants par rapport à: a) l'aptitude du professeur en tant qu'enseignant, b) son efficacité à communiquer la matière et c) sa préparation des cours.

Ces énoncés portant sur la qualité pédagogique des professeurs sont sans doute limités en nombre et en variables qu'ils couvrent. Les réponses qui en résultent reflètent néanmoins une variation évidente dans la satisfaction des étudiants. Le tableau 4.8 ci-dessous l'illustre de manière globale.

TABLEAU 4.8

Sommaire de la satisfaction des étudiants (N=39)

Aspects de la satisfaction	Minimum	Maximum	Moyennes	Écart-T.
Aptitude	0,000	4,000	2,743	1,049
Efficacité	0,000	4,000	2,856	1,061
Préparation	0,000	4,000	3,218	0,949

Les moyennes pour les trois aspects de la satisfaction varient en effet de 2,743 (aptitude) à 3,218 (préparation). L'écart-type varie de 0,949 (pour la préparation des cours) à 1,061 (pour l'efficacité). En d'autres termes, les étudiants jugent ou perçoivent de manière différenciée l'aptitude de leurs professeurs en tant qu'enseignants, leur efficacité à communiquer la matière, et le soin qu'ils mettent à préparer leurs cours. Donc, leur degré de satisfaction varie aussi.

Pour conclure, cette première section a décrit les caractéristiques des étudiants et des professeurs, le climat psychosocial d'apprentissage, ainsi que le rendement et la satisfaction des étudiants. De l'analyse, dans cette première section, des données recueillies il appert qu'il y a une variation dans la perception du climat psychosocial d'apprentissage, le rendement et la satisfaction des étudiants. Cette constatation amène à s'interroger si cette variation est liée aux caractéristiques des étudiants et des professeurs. Dans la section subséquente, seconde étape dans

l'analyse des données, l'auteur se penche précisément sur les multiples relations entre les variables du modèle conceptuel de l'étude.

4.2 ANALYSE II: ÉTUDE DES RELATIONS ENTRE LES VARIABLES DU MODÈLE

La première section du chapitre a décrit les trois familles de variables émanant du modèle conceptuel retenu, à savoir: les caractéristiques des étudiants et des professeurs, le climat psychosocial de la classe ainsi que la satisfaction et la performance moyenne des étudiants. La variance observée dans les caractéristiques des étudiants et des professeurs explique-t-elle la variation des perceptions du climat psychosocial d'apprentissage que révèle également cette première analyse?

Ces trois ensembles de variables expliquent-ils, à leur tour, la différenciation dans le rendement et la satisfaction des étudiants? C'est à ces deux questions que tente de répondre la prochaine section du chapitre.

Comme dans la section précédente, l'analyse se fait à deux niveaux. En effet, là où c'est possible, les relations entre chacune des caractéristiques des étudiants (N=984), le climat psychosocial et la satisfaction des étudiants font l'objet d'une analyse au niveau individuel ou micro. Le niveau macro ou des classes (N=39), examine les relations entre les caractéristiques des professeurs, le climat psychosocial, la satisfaction et le

rendement moyen des classes.

421. Analyse de l'incidence de chaque variable au niveau individuel

Les analyses statistiques qui suivent prennent trois formes différentes. Certaines caractéristiques des étudiants et des professeurs sont mesurées par des variables dichotomiques; c'est le cas du sexe des intervenants (masculin/féminin), du régime d'étudiant (temps complet/temps partiel), de la catégorie de cours (obligatoire/facultatif), de la langue maternelle (français/anglais) et du lieu des études secondaires (Ontario/Québec). Dans ces cas, l'incidence des variables a été mesurée à l'aide d'un test-t. Pour les caractéristiques mesurées sur des échelles de type nominal où plus de deux choix sont possibles, une analyse de la variance a été utilisée.

Une analyse, au niveau micro, porte successivement sur la relation entre, d'une part, les caractéristiques des étudiants et leur perception du climat psychosocial, et, d'autre part, entre ces mêmes caractéristiques et la satisfaction des étudiants.

À titre de rappel, les caractéristiques des étudiants retenues dans cette étude sont le sexe, l'âge, la faculté, l'année d'études, le régime d'étudiant, la catégorie de cours, la langue maternelle, le lieu des études secondaires, le lieu de logement durant l'année universitaire et les projets immédiats au terme des études. Le

climat psychosocial de la classe est la somme des perceptions des étudiants sur les composantes suivantes (CUCEI-F): la personnalisation, la participation, la cohésion, la motivation, l'intérêt pour la tâche, l'innovation et l'individualisation. Le rendement, quant à lui, est la moyenne des notes de la classe. La satisfaction, enfin, se mesure par les opinions des étudiants par rapport à l'enseignement ou aux qualités pédagogiques suivantes (QÉEC): l'aptitude à enseigner, l'efficacité dans la communication de la matière et la préparation des cours des professeurs.

Pour des raisons d'économie, le tableau 4.9 présente seulement les résultats des cas où il y a des différences significatives ($p < 0,05$). Les résultats du test-t apparaissant dans le tableau, marqués de (t), sont les différences les plus élevées. Quant à l'analyse de la variance (variables indiquées par (A) dans le tableau), les différences présentées sont également les plus élevées, mais en commençant par les plus basses. Pour la variable "âge", les perceptions de certaines classes ont été regroupées de façon à simplifier le tableau.

TABLEAU 4.9

Synthèse des différences significatives dans la variation de la perception du climat psychosocial d'apprentissage et de la satisfaction des étudiants, par rapport à leurs caractéristiques (N = 984)

Caractéristique	Schelle du climat							Satisfaction		
	Pers.	Part	Coh.	Mot.	Int.	Inn.	Ind.	Apt.	Eff.	Prôp
Sexe (t) (Ma, Fe)										Fa
Age (A) (18-20, 21-24, 25-27, 28-30, 31+)				18-24/ 25-27; 18-24/ 31+					18-24/ 31+	
Fac. (A) (Ad, A, S, SS)	Ad/A	Ad/A A/S S/SS	Ad/SS S/SS A/S	Ad/A Ad/S	Ad/S A/S S/SS	Ad/A Ad/S	A/SS S/SS	Ad/SS Ad/S A/S	Ad/SS Ad/S A/S S/SS	Ad/A Ad/S A/S
An. d'ét. (A) (1, 2, 3, 4)				Tcom				Tpar		Tpar
Rég. d'ét. (t) (Tcom, Tpar)										
Cat. de c. (t) (Obl, Fac)		Obl	Obl	Fac	Obl	Fac	Obl			
Langue (t) (Fra, Aut)	Fra	Fra		Aut		Fra			Aut	
Secon. (t) (Ont, Qué)	Qué		Qué	Qué	Qué					
Logement (A) (Ca, Se, Pa, Par, Au)				Au/Pa			Par/Pa			
Projets (A) (Tr, St, Tr+St)				St+Tr/ Tr St+Tr/St		St+Tr/ St Tr/St	St+Tr/ St	St+Tr/ St Tr/St	Tr/St St+Tr/ St	

p < 0,05

Index de certaines abréviations utilisées dans le tableau

Facultés: Ad=administration; A=arts; S=Sciences; SS=Sciences sociales.

Régime d'étudiants: Tcom=temps complet; Tpar=temps partiel.

Catégorie de cours: Obl=obligatoire; Fac=facultatif.

Langue: Fra=français; Aut=autre.

Logement: Ca=sur le campus; Se=seul; Par=chez les parents; Pa=logement partagé.

Projets au terme des études: Tr=travail; Ét=études supérieures.

Le tableau 4.9 ci-dessus montre que les variables "sexe" et "années d'étude" sont les seules qui n'ont aucune relation significative avec le climat psychosocial d'apprentissage. C'est pourquoi la variable "années d'étude" ne figure pas dans le tableau. En d'autres termes, les étudiants et les étudiantes des

quatre années perçoivent le climat psychosocial de la même manière; la seule différence significative entre ceux-ci réside dans leur satisfaction par rapport à la préparation des cours, les femmes considérant que les professeurs préparent mieux leurs cours que les hommes.

Si l'on considère la variable âge, le tableau 4.9 montre que les étudiants perçoivent différemment la composante 'motivation' du climat psychosocial d'apprentissage, ainsi que l'aspect 'efficacité' de l'enseignement. Les différences significatives, quant à la motivation, existent notamment entre les perceptions des tranches d'âge de 18 à 24 ans et 25 à 27 ans, d'une part, et entre celles de 18 à 24 ans et 31 ans et plus, d'autre part. Celles constatées dans la satisfaction existent entre les opinions des étudiants âgés de 18 à 24 ans et de 31 ans et plus. En effet, il apparaît que les étudiants plus jeunes (18 à 24 ans) perçoivent moins favorablement la variable "motivation" du climat d'apprentissage et leur satisfaction par rapport à l'efficacité de l'enseignement est moins élevée que celle des étudiants plus âgés (31 ans et plus).

La faculté à l'intérieur de laquelle s'offre le cours, ou en fait la discipline enseignée, paraît la caractéristique qui constitue la source la plus forte de variation tant dans la perception du climat psychosocial que dans la satisfaction des étudiants. En effet, la perception de toutes les composantes de celui-là et de tous les aspects de celle-ci varie de manière

significative d'une faculté à l'autre. Le tableau 4.9 indique en particulier que la variation d'opinion existe entre le plus grand nombre de facultés quant à la satisfaction des étudiants par rapport à l'efficacité des professeurs, tandis que leur perception de la variable "personnalisation" varie de manière significative entre la faculté d'administration et celle des arts seulement.

Selon le régime d'étudiant, les étudiants à temps plein et à temps partiel ne perçoivent différemment de façon significative que la composante 'motivation' du climat psychosocial et leur satisfaction par rapport à la qualité pédagogique varie de manière significative pour l'aptitude à enseigner et la préparation de cours des professeurs.

La catégorie de cours, soit obligatoire et facultatif, n'influence nullement de façon significative la satisfaction des étudiants par rapport à l'enseignement telle que mesurée à l'aide du QÉEC. Cette conclusion rejoint celle d'une étude commandée par le Comité du Sénat pour l'évaluation de l'enseignement et des cours de l'Université d'Ottawa (1992) utilisant le même instrument avec un échantillon formé de classes des départements de psychologie, sociologie, économie et criminologie. En revanche, la catégorie de cours contribue de manière significative dans la variation de la perception de toutes les composantes du climat psychosocial, excepté la personnalisation.

Le tableau 4.9 montre aussi qu'il existe une différence significative dans la perception du climat psychosocial d'apprentissage et dans la satisfaction des étudiants selon la langue maternelle: le français ou une autre. Cette variation est constatée notamment dans la perception de quatre des sept composantes du climat psychosocial, soit la personnalisation, la participation, la motivation et l'innovation, ainsi que dans l'opinion favorable pour un seul des trois aspects de l'enseignement, à savoir l'efficacité.

Le lieu des études secondaires ne contribue pas de manière significative à la différenciation dans la satisfaction; il influe seulement sur la perception des quatre composantes du climat psychosocial d'apprentissage suivantes: la personnalisation, la cohésion, la motivation et l'intérêt pour la tâche.

Par rapport au lieu de logement les différences significatives ne sont constatées que dans la perception de deux composantes du climat psychosocial, notamment la motivation et l'innovation, tandis qu'il n'y en a aucune pour les trois aspects de la satisfaction des étudiants. La variation de perception pour la motivation se situe entre le type de "autre" et "logement partagé". Pour la variable "innovation" la différence de perception significative existe seulement entre les opinions des étudiants qui logent chez leurs parents et ceux qui partagent le logement avec une autre personne.

Selon leurs projets immédiats au terme des études, enfin, les étudiants perçoivent différemment les trois composantes du climat suivantes: la motivation, l'innovation et l'individualisation, d'une part. D'autre part, leur satisfaction par rapport à l'enseignement varie pour l'aptitude et l'efficacité des professeurs. Les différences sont significatives particulièrement dans la perception des étudiants qui projettent de combiner études et travail et ceux qui choisissent seulement de poursuivre leurs études.

En résumé, cette sous-section a mis en évidence les variations qui existent dans les variables du modèle, c'est-à-dire le climat, le rendement et la satisfaction. En termes de comparaison, en effet, le test-t et l'analyse de la variance utilisés dans cette partie du chapitre ont permis d'identifier les différences qui sont assez grandes pour être considérées comme significatives. Celles-ci ont été présentées dans le tableau 4.9. Cette étape d'analyse des relations entre variables a été menée au niveau individuel ou micro. Celui-ci a utilisé un grand nombre de sujets (N=984) dont les caractéristiques ont été associées avec les perceptions sur le climat psychosocial d'apprentissage et la satisfaction des étudiants. Un tel échantillon a contribué à rendre l'analyse plus fiable en réduisant la variance. L'examen des relations entre variables au niveau des classes ou macro fait l'objet de la sous-section qui suit.

422. Analyse de l'incidence de chaque variable au niveau des classes

Certains professeurs assurant plus d'un cours dont le climat a été étudié, les données au niveau des classes ont forcément été répétitives. L'erreur d'estimation est donc plus grande ici que dans les analyses au niveau individuel.

Il convient de rappeler que les données concernant les professeurs ont été recueillies auprès d'eux à l'aide d'un questionnaire à cet effet. Les caractéristiques des professeurs retenues sont: le sexe, l'âge, le grade universitaire et l'ancienneté. Le rendement scolaire, quant à lui, est mesuré par la moyenne des notes de la classe reçues du bureau du registraire de l'Université d'Ottawa. La satisfaction est la moyenne des opinions exprimées en réponse à trois questions du QÉEC.

Comme pour le niveau précédent, seules les différences significatives ($p < 0,05$) entre les variables obtenues par le test-t et l'analyse de la variance, sont exposées. L'analyse explore notamment l'incidence des caractéristiques des professeurs sur la variation dans la perception du climat psychosocial d'apprentissage, du rendement et de la satisfaction des classes. Les résultats sont présentés dans le tableau 4.10 ci-dessous de la même manière que dans le tableau 4.9 précédent.

TABLEAU 4.10

Synthèse des différences significatives dans la variation de la perception du climat psychosocial d'apprentissage et de la satisfaction des classes, par rapport aux caractéristiques des professeurs (N = 39)

Caractéristique	Echelle du climat						Satisfaction			
	Pers.	Par.	Coh.	Mot.	Int.	Inn.	Ind.	Apt.	Er.	Prép
Sexe (t) (Ma, Fe)	Fe			Fe						Fe
Age (A) (25-34, 35-44, 45-54, 55+)	25-34/55+ 35-44/55+ 45-54/55+					45-54/55+	45-54/55+	25-34/55+ 35-44/55+ 45-54/55+		
Grade (A) (Ma, D, Aut)				Aut/D						
Ancienneté (A) (1-3, 4-9, 10-19, 20+)	4-9/20+									

p < 0,05

Index des abréviations utilisées dans le tableau

Ma=maîtrise; D=doctorat; Aut=Autre.

La variable rendement ne figure pas dans le tableau 4.10 du fait qu'il n'existe pas de différences significatives dans sa variation par rapport aux caractéristiques des professeurs retenues dans la présente étude.

En revanche, il apparaît que les étudiants des classes dont les professeurs sont des femmes, perçoivent plus positivement deux composantes du climat et un aspect de l'enseignement que ceux des classes dont les enseignants sont des hommes. Il s'agit des variables personnalisation, motivation et préparation des cours.

Par ailleurs, c'est en regard de la caractéristique 'âge' des professeurs qu'il existe plus de variation dans la perception du climat d'apprentissage et dans la satisfaction par rapport à l'enseignement. En effet, il ressort que les étudiants perçoivent

plus favorablement la personnalisation, l'innovation ainsi que l'individualisation, et ils sont plus satisfaits de l'aptitude pédagogique dans les classes dont les professeurs sont plus âgés (55 ans et plus) que de ceux plus jeunes (25 à 54 ans).

Le grade universitaire et l'ancienneté des professeurs, enfin, n'ont d'influence significative que sur la perception de deux composantes du climat psychosocial, soit respectivement la motivation et la personnalisation. En effet, selon le test de Scheffé, les professeurs détenteurs d'un doctorat motivent plus les étudiants que ceux qui possèdent un "autre" grade universitaire (que la maîtrise). Quant à la différence de perception de la variable 'personnalisation' liée à l'ancienneté, le test de Scheffé précise qu'elle existe entre les classes dont les professeurs ont une expérience de 4 à 9 ans et 20 ans et plus. En d'autres termes, les étudiants perçoivent plus positivement la dimension 'personnalisation' du climat psychosocial d'apprentissage des classes dont les professeurs sont plus expérimentés en enseignement.

En conclusion, l'objet de ces deux premières sous-sections était de détecter les liens possibles entre la variation constatée antérieurement dans la perception du climat psychosocial, le rendement ainsi que la satisfaction, et les caractéristiques des étudiants et celles des professeurs. Une analyse à deux niveaux: des individus (N=984) et des classes ou groupes (N=39), a été menée à l'aide du test-t et de l'analyse de la variance afin de

dégager les différences significatives. Le test de Scheffé a corroboré les deux précédents et a permis de mettre en lumière les sources des variations. Les tableaux 4.9 et 4.10 ont présenté une synthèse des relations significatives. Deux principales conclusions se dégagent de tout ce qui précède et sont résumées ci-après.

1) Toutes les variables intrants retenues dans l'étude, excepté l'année d'études des étudiants, ont une incidence variable sur la variation dans la perception du climat psychosocial et la satisfaction des étudiants au niveau individuel. L'analyse au niveau des classes considère plutôt les moyennes tant du climat psychosocial que du rendement et de la satisfaction. Il appert que la variation constatée dans ces deux derniers n'est liée ni aux caractéristiques des étudiants ni à celles du petit nombre de professeurs.

2) D'une faculté à l'autre, les perceptions des étudiants sur le climat psychosocial d'apprentissage et leur satisfaction par rapport à l'enseignement sont très différentes et presque toutes significatives. La culture n'est-elle pas différente d'une faculté à l'autre?

423 Analyse de l'incidence des variables prises globalement

Les analyses menées jusqu'ici ont permis de mettre en lumière l'incidence des variables du modèle prises individuellement. Dans la présente section l'auteur se préoccupe de répondre à la question de recherche suivante: quelle est l'incidence du climat psychoso-

cial global en tant que processus, c'est-à-dire variable intermédiaire ou explicative des variations dans l'apprentissage des étudiants? En d'autres termes, cette section est consacrée à l'exploration des relations qui existent entre le climat psychosocial d'apprentissage, le rendement et la satisfaction des étudiants. Il s'agit, en fait, de déterminer quel pourcentage de la variation commune à ce dernier ensemble de variables s'explique par le premier ensemble. À cet effet, l'analyse de régression linéaire est utilisée. Toutefois, compte tenu du nombre de classes (N=39) qui constituent l'échantillon ainsi que de celui des variables, cette dernière technique d'analyse ne semble pas statistiquement appropriée au niveau macro. Par conséquent, le rendement, pour lequel le chercheur ne dispose de données qu'au niveau des classes, n'en fait pas l'objet. Seule la satisfaction est traitée, ce au seul niveau micro ou des individus.

A partir des paramètres d'estimation, les équations de régression sont formulées et présentées au tableau 4.11 ci-dessous.

TABLEAU 4.11

Coefficients de régression des trois aspects de la satisfaction avec les sept échelles du climat psychosocial (N=929)

Climat	Satisfaction		
	Apt.	Eff.	Prép.
Constante			
Coef. de l'éq.	1,15	1,05	2,24
Probabilité	0,0001	0,0001	0,0001
Personnalisation			
Coef. de l'éq.	0,24	0,14	0,28
Probabilité	0,0026	0,0839	0,0005
Participation			
Coef. de l'éq.	-0,29	-0,22	-0,22
Probabilité	0,0001	0,0021	0,0015
Cohésion			
Coef. de l'éq.	-0,07	-0,01	-0,06
Probabilité	0,0786	0,7920	0,1531
Motivation			
Coef. de l'éq.	0,46	0,55	0,35
Probabilité	0,0001	0,0001	0,0001
Intérêt pr tâche			
Coef. de l'éq.	0,17	0,32	0,13
Probabilité	0,0036	0,0001	0,0282
Innovation			
Coef. de l'éq.	0,26	0,13	0,06
Probabilité	0,0002	0,0724	0,3537
Individualis.			
Coef. de l'éq.	0,17	0,10	0,01
Prababilité	0,0012	0,0573	0,7722
r ² maximum	0,35	0,33	0,17
Probabilité (alpha)	0,0001'	0,0001'	0,0001'

Les résultats de la régression et les coefficients correspondant sont présentés dans le tableau 4.11 ci-dessus. Les données

exposées montrent que, pour les degrés de liberté de 7 à 922, à chaque équation correspond une relation statistiquement significative ($p < 0,0001$). Globalement, le climat psychosocial d'apprentissage (r^2) explique 35% de la variation dans la satisfaction des étudiants par rapport à l'aptitude à enseigner des professeurs, 33% en ce qui concerne l'efficacité à transmettre la matière, et 17% quant à la préparation des cours. Quelques composantes du climat psychosocial tel que mesuré par le CUCEI-F paraissent avoir une incidence déterminante dans la variation de l'apprentissage des étudiants. Il s'agit notamment des variables motivation, personnalisation, participation, intérêt pour la tâche et l'innovation. Ces variables expliquent la majeure partie de la variation de l'apprentissage des étudiants tel que mesuré dans la présente étude. La cohésion et l'individualisation ont une faible incidence. À l'exception de la composante 'individualisation', ces résultats concordent avec les conclusions d'autres études théoriques et empiriques dont la revue a été faite antérieurement dans cette recherche.

En effet, Bireaud (1990), Menges et Svinicki (1991), Meyers et Jones (1993) ainsi que les résultats de la validation du CUCEI-F réalisée dans le cadre de la présente recherche montrent l'importance particulière de la motivation, de la participation et de l'individualisation. Cet intérêt est souligné notamment dans les nouvelles pratiques pédagogiques dans l'enseignement supérieur en vue d'améliorer l'apprentissage des étudiants, spécialement ceux du

premier cycle universitaire et collégial ou professionnel. Ces variables sont cependant loin d'être les seules sur lesquelles on peut ou doit intervenir pour améliorer le climat psychosocial d'apprentissage, car "un climat propice à l'apprentissage est avant tout une harmonisation des pratiques pédagogiques c'est-à-dire un consensus par rapport aux objectifs, aux attentes et aux méthodes d'enseignement" (Michaud, Forgette-Giroux et Richard, 1989, p. 41).

En résumé, l'objectif de ce chapitre était d'exposer les résultats de l'étude. Cette présentation s'est faite en deux étapes: la description des variables et l'analyse des relations entre elles.

L'analyse de régression n'a pas été réalisée au niveau des classes en raison du faible échantillon. La relation entre le rendement scolaire et le climat psychosocial de la classe n'a donc pas été établie. En revanche, l'analyse au seul niveau individuel a révélé une certaine relation entre le climat d'apprentissage mesuré par le CUCEI-F et la variation dans la satisfaction des étudiants. Mais le coefficient de corrélation (r) n'est pas un deus ex machina livrant par lui-même et une fois pour toutes une valeur définitive de liaison entre deux variables. Il importe donc de préciser la nature de cette liaison, c'est-à-dire la parenté des variables et leur connexion possible avec d'autres éléments liés à chacune d'elles. L'interprétation du coefficient de corrélation, ou de la relation entre le climat psychosocial et l'apprentissage,

fera donc l'objet de quelques commentaires dans le chapitre de conclusion qui suit.

CHAPITRE V

DISCUSSION DES RÉSULTATS ET IMPLICATIONS DE L'ÉTUDE

Ce chapitre de conclusion résume et commente les principaux résultats empiriques de la recherche et présente les implications d'ordre théorique, pédagogique et administratif de l'étude.

5.1 RÉSULTATS EMPIRIQUES

Il convient de rappeler les deux grandes questions de recherche qui ont guidé la présente étude:

- 1) Quelle relation existe-t-il entre le climat psychosocial de la classe -globalement et pour chacune de ses composantes- et l'apprentissage des étudiants à l'université?
- 2) Quelle est la part du climat psychosocial global de la classe ainsi que de chacune de ses composantes, dans l'explication des variations dans l'apprentissage tel que mesuré à travers ses indicateurs retenus, à savoir le rendement et la satisfaction des étudiants?

Pour répondre à ces deux questions intimement liées, le chercheur a eu recours à des théories et modèles estimés pertinents à la problématique de l'étude. Ils ont constitué l'arrière-fond ou cadre conceptuel de l'opérationnalisation, c'est-à-dire du choix

d'un instrument de la cueillette et l'analyse des données. En regard des objectifs de l'étude et des résultats des analyses faites, les principales conclusions de la recherche se résument en trois rubriques suivantes: la relation entre l'apprentissage et, respectivement, les caractéristiques des étudiants, celles des professeurs et le climat psychosocial de la classe.

511. Caractéristiques des étudiants et acquis scolaires

L'auteur ne disposant que de moyennes des notes des classes, la relation entre les caractéristiques des étudiants et leur rendement n'a pas été analysée. Quant à la satisfaction, les analyses ont révélé que seule la variable "faculté" qui offre le cours, ou en fait la discipline enseignée, a une relation statistiquement significative avec tous ses trois aspects; les autres caractéristiques des étudiants n'en influencent que l'opinion par rapport à l'un ou l'autre aspect, ou même aucun comme c'est le cas de la variable "lieu de logement" des étudiants au cours de la session.

512. Caractéristiques des professeurs et acquis scolaires

La variation du rendement des étudiants s'est avérée sans relation significative aucune avec les caractéristiques des professeurs. Par ailleurs, seule la satisfaction des étudiants par rapport aux aspects "préparation" et "aptitude" de l'enseignement

accuse des différences significatives en regard des variables "sexe" et "âge" des professeurs.

513. Climat psychosocial d'apprentissage et acquis scolaires

Le moins que la présente étude permette d'affirmer est qu'il existe une certaine relation -sinon une relation certaine- entre le climat psychosocial de la classe et l'apprentissage à l'université. Cette conclusion répond à la première question de recherche que l'auteur s'était posée.

La relation entre le rendement scolaire et le climat psychosocial d'apprentissage n'a pas été étudiée faute des notes individuelles des sujets et d'un échantillon suffisant des classes. La satisfaction, quant à elle, a fait l'objet d'une analyse au niveau des individus. Il en ressort que, dans l'ensemble, le climat psychosocial d'apprentissage en explique 35% de la variation. L'on peut aussi présumer, ne serait-ce qu'en raison de la réciprocity entre le rendement et la satisfaction démontrée par des recherches, qu'il existe également une relation entre le climat psychosocial de la classe et la performance ou le rendement scolaire des étudiants.

Comment interpréter ces résultats? Il existe divers modes de liaison entre les variables d'un modèle. Ainsi, la relation détectée entre le climat psychosocial de la classe et l'apprentis-

sage des étudiants ne semble pas participer du type de relations de causalité ou de "cause à effet". D'où l'auteur évite sciemment les termes tels que "effet", "impact", variables "indépendantes" et "dépendantes", etc., propres à ce mode de relation. La liaison entre le climat psychosocial de la classe et l'apprentissage des étudiants à l'université est plutôt, selon la présente étude, une sorte d'interdépendance de deux variables en présence d'autres facteurs: c'est une relation fonctionnelle d'influence, celle-ci pouvant être réciproque ou à sens unique. Le climat psychosocial de la classe, en effet, "explique", c'est-à-dire permet de comprendre, ou "influence" l'apprentissage et sa variation, soit directement, soit en présence d'autres facteurs, telles les caractéristiques des étudiants, des professeurs, de l'environnement interne de l'université et externe plus vaste.

Apparemment faible, le pourcentage de la variation de l'apprentissage qu'explique le climat psychosocial est néanmoins d'autant plus appréciable que la majeure partie du temps, des activités éducatives et du développement des étudiants à l'université se passent sur le campus en dehors de la classe (Ramsden, 1988; Kuh et al., 1991). On doit donc se garder de considérer a priori l'influence du climat psychosocial de la classe sur l'apprentissage comme négligeable. Au contraire, elle mérite d'autant plus d'attention que le rendement et la satisfaction des étudiants en relation desquels elle a été examinée dans cette recherche, ne sont que des indicateurs mesurables de l'apprentissa-

ge, celui-ci ayant été défini comme un processus plus large et complexe. D'autant plus aussi que le processus d'enseignement-apprentissage n'est pas un acte mécanique ou purement bureaucratique; il est un acte humain et un lieu de rôles, d'interrelations et d'émotions souvent difficiles à mesurer.

Les résultats obtenus par les analyses statistiques indiquent simplement qu'un étudiant donné dans une classe donne un rendement proche de la moyenne de la classe dont la performance individuelle elle-même est une composante. Autrement dit, plus le climat psychosocial d'une classe est perçu favorablement par les étudiants, plus il tend à contribuer à un apprentissage élevé de ces derniers. Cependant, il reste que, comme telle, cette assertion ne précise pas ce qu'est un climat psychosocial "favorable" ni un apprentissage "élevé" qu'il favorise. C'est autant dire qu'un climat d'apprentissage absolu et idéal n'existe pas; il est contextuel, pourvu que les étudiants s'y développent, s'y sentent bien et que l'écart entre ses composantes soit réduit. L'on comprend dès lors que:

Actuellement, les chercheurs en éducation commencent à s'éloigner des études quantitatives et statistiques pour se tourner vers celles qui privilégient la compréhension accrue des situations plutôt que l'exposé et la publication des résultats empiriques. Ainsi, en est-il des recherches sur la classe [comme la présente] dont le but fondamental n'est pas de présenter, de publier ou de rapporter des résultats, mais bien d'éclairer, d'aider à comprendre les variations dans l'apprentissage des étudiants et d'aider un tant soit peu les professeurs à améliorer leur enseignement (Seldin et al., 1990, p.132-133).

Mais ici aussi, il reste que "tant et aussi longtemps que la communauté universitaire n'aura pas jugé opportun de définir ce qu'est un enseignement de qualité, nous serons contraints de nous en remettre, pour nous en faire une idée, à la subjectivité des étudiants ou à celle des chercheurs!" (Dalceggio, 1991, p. 25).

514. Comparaisons possibles

Le second objectif de cette étude était de comparer, d'une part, les climats d'apprentissage, et d'autre part, leur influence sur les acquis scolaires des étudiants de différentes classes. L'étude a permis de constater que le climat psychosocial de la classe ainsi que son influence sur l'apprentissage varient. Mais la comparaison de cette variation entre différentes classes s'est avérée d'autant plus difficile ou moins concluante que les cours dont le climat psychosocial a été étudié sont hétérogènes. Les climats et leur influence varient en effet en raison de multiples facteurs: les différents moments où ils sont mesurés, la qualité des instruments de mesure utilisés, les caractéristiques individuelles des étudiants, des professeurs et celles liées intrinsèquement aux cours, les facteurs organisationnels et environnementaux, etc. Or, cette étude est limitée et loin d'avoir considéré tous ces impondérables. Mais est-elle pour autant dénuée de tout intérêt théorique et pratique d'ordre pédagogique et administratif? La section suivante va tenter d'y répondre.

5.2 IMPLICATIONS DE L'ÉTUDE

Cette dernière section de la thèse traite des implications et recommandations de la recherche. Elles sont simplement des spéculations ou extrapolations possibles que tout chercheur peut raisonnablement déduire de son observation d'une réalité qui reste complexe et sujette à discussion. Elles sont également la modeste contribution envisagée de cette recherche, telle que formulée dans le sous-titre de la thèse. Elles peuvent se résumer dans les trois rubriques imbriquées suivantes: théorico-méthodologique, c'est-à-dire conceptuel et portant sur le processus de recherche, pédagogique et administratif, c'est-à-dire concernant respectivement l'amélioration de l'enseignement-apprentissage des professeurs et la prise de décisions des administrateurs d'université.

Une mise au point s'impose: cette étude n'a pas été spécifiquement conçue pour vérifier l'efficacité d'une innovation ou d'un système d'éducation donné. Elle ne devrait pas être considérée non plus comme une analyse de politique ou de théories pédagogiques et de l'éducation comme telle. Il s'agit simplement de montrer son apport au corpus de connaissances sur lequel chercheurs et praticiens en éducation peuvent s'appuyer.

521. Implications théoriques et méthodologiques pour la recherche

Le cadre conceptuel, c'est-à-dire théories et modèles, les instruments de mesure et les techniques d'analyse utilisés se sont avérés pertinents et efficaces pour atteindre les objectifs de la présente étude.

La perspective privilégiée dans cette étude a été l'approche relationnelle ou systémique, dite aussi holistique. L'apprentissage des étudiants y est conçu comme un tout, un processus dynamique mais complexe où interagissent étudiants et professeurs avec leurs caractéristiques individuelles, leurs expériences et méthodes personnelles d'apprenants et d'enseignants, les caractéristiques organisationnelles de l'université et les perceptions qu'ils en ont, ainsi que la discipline enseignée et l'environnement externe. Selon cette approche la classe est considérée comme un sous-système social de l'université, ayant sa sous-culture et son propre climat. Celui-ci est défini comme la perception personnelle et une expérience commune des étudiants face aux caractéristiques formelles et informelles de la classe, ce en fonction de leurs caractéristiques individuelles et de leurs besoins.

Cette perspective n'isole ni l'apprenant ni la classe; elle reste une approche essentiellement systémique. Dans celle-ci, selon une enquête menée en 1979 par la Society for General Systems Research (Bertrand et Guillemet, 1989), les chercheurs découvrent

les avantages suivants: 1) un nouveau langage conceptuel, une nouvelle méthodologie et une nouvelle approche modélisante qui ne sont pas analytiques; 2) une vision holistique et écologique du monde; 3) un contrepoids à la tendance vers la spécialisation; 4) une plus grande conscience de la complexité méthodologique des solutions aux problèmes complexes; 5) une plus grande interdisciplinarité (p. 30).

La méthodologie de recherche a consisté à recueillir les perceptions des étudiants en tant que variable médiatrice importante. L'utilisation de ce témoignage est une démarche scientifiquement acceptable et valide, en dépit des limites inhérentes à tout instrument de mesure. L'instrument utilisé dans cette étude est le CUCEI-F, récent et économe adapté en langue française par l'auteur. Quoique perfectible, cet instrument du climat de la classe à l'université ne devrait être rejeté a priori. Sa cohérence interne a été établie et son utilisation s'est avérée efficace pour atteindre l'objectif majeur de la présente étude. Les chercheurs de langue française pourraient désormais en tirer profit, quitte à, par exemple, le combiner avec d'autres, rares du reste, afin de lui assurer un surcroît d'efficacité.

522. Implications pédagogiques

Les implications d'ordre pédagogique de cette étude découlent de sa conclusion majeure: il existe une relation entre le climat

psychosocial de la classe et l'apprentissage des étudiants à l'université. Les analyses faites ont particulièrement mis en lumière l'importance des caractéristiques du climat suivantes: la motivation extrinsèque des étudiants par le professeur, leur participation à l'organisation du cours et aux discussions en classe, l'intérêt pour la tâche qu'il incombe au professeur de soutenir chez les étudiants, et l'individualisation c'est-à-dire le souci du professeur d'adapter la formation aux besoins, demandes et caractéristiques de l'individu (et non pas la volonté de placer celui-ci en situation de travail individuel).

Le climat psychosocial de la classe à l'université n'est pas une panacée ni le seul facteur qui influence l'apprentissage, certes; mais il en fait la différence. Dès lors les professeurs pourraient tirer partie des recherches sur le climat d'apprentissage et la relation entre leurs propres comportements et ce phénomène.

Par conséquent, les professeurs devraient participer aux discussions sur le climat d'apprentissage et s'initier aux techniques d'inventaire et de diagnostic du climat d'apprentissage de leurs propres classes. Quant aux composantes de ce climat et leur influence, les professeurs devraient être préparés à reconnaître leur propre rôle dans l'identification des caractéristiques sur lesquelles il importe d'intervenir davantage. Par-delà l'importance du climat d'apprentissage, relative certes, c'est, d'une manière

générale, celle de la formation professionnelle continue des professeurs qu'il faut souligner. Bireaud (1990) explique en effet:

[...] il convient que les enseignants du Supérieur, à côté de leur professionnalité de chercheur, acquièrent une réelle professionnalité d'enseignant. Or, contrairement à une opinion très répandue, ni une très grande compétence dans un domaine scientifique déterminé, ni la possession d'une aptitude innée ne suffisent à donner une compétence pédagogique, même s'il est certain qu'une connaissance approfondie du domaine scientifique concerné constitue un préalable et s'il est vrai [...] que, sans préparation préalable, certaines personnes sont plus capables que d'autres de transmettre des connaissances théoriques ou d'établir un rapport positif avec des adolescents ou des adultes. Et force est de constater que les enseignants du Supérieur n'apprennent pas leur métier d'enseignant alors qu'ils apprennent leur métier de chercheur. [...] Toute stratégie visant un changement pédagogique passe [donc] par le développement de la formation pédagogique des enseignants du Supérieur (pp. 179-180).

Certes, il existe actuellement dans le monde et au Canada le développement d'une certaine volonté politique dans le domaine de la formation pédagogique des enseignants du Supérieur. L'on note également que les nouvelles formes de pédagogie sont plus centrées sur l'apprenant que sur le contenu, développant autonomie et créativité. Cependant, plusieurs de ces expériences sont de timides tentatives qui souvent se limitent "à la formation initiale, la formation continue des enseignants étant laissée à l'initiative des universités qui s'en préoccupent très rarement. [...] Suivre des stages de perfectionnement relève [...] d'une démarche d'autoformation qui est le plus souvent celle des enseignants qui introduisent des innovations dans leur pratique" (Bireaud, 1990, pp. 188-189).

Le principal obstacle à la mise en oeuvre de la formation pédagogique continue des enseignants du Supérieur réside dans l'association du système de promotions à la publication des résultats des travaux de recherche (Bireaud, 1990; Seldin et al., 1990; Rapport Smith, 1991). Les autres obstacles sont: l'individualisme des enseignants qui tiennent à enseigner chacun à leur manière, et le fait que la formation pédagogique est souvent considérée comme une activité ayant une faible pertinence pour les enseignants universitaires, parce que, croient-ils, leur public est sélectionné et qu'il n'est point besoin de se préoccuper des méthodes. D'aucuns considèrent d'ailleurs que ces dernières n'ont qu'une très faible influence sur la réussite scolaire.

La formation pédagogique continue des professeurs en vue de l'excellence dans l'enseignement-apprentissage incombe aux administrateurs d'université et à l'institution.

523. Implications administratives

Le mouvement de réforme éducative lancé aux États-Unis en 1983 par la National Commission on Excellence in Education a opté pour un changement de conception du rôle des administrateurs d'université évoluant de celui de gestionnaires vers celui de leaders pédagogiques. Des auteurs (Éthier, 1989; Seldin et al., 1990) saluent une telle évolution. Mais comment les administrateurs peuvent-ils réellement contribuer à améliorer la qualité ou à

atteindre l'excellence en éducation?

Cross (1990) estime précisément que le but ultime des recherches sur la classe est de rendre l'enseignement-apprentissage plus efficace, et c'est aux administrateurs qu'il incombe d'aider les professeurs à s'y impliquer. Or, une étude du climat d'apprentissage telle que la présente est bien une branche des recherches sur la classe et de l'analyse institutionnelle. Elle peut donc constituer pour les administrateurs universitaires, ne fût-ce qu'indirectement, une source d'informations utiles à l'amélioration du climat organisationnel et à la prise de décision appropriées.

Ainsi, les opinions des étudiants recueillies à l'occasion de l'évaluation formelle des cours et de l'enseignement devraient être davantage prises en considération dans le processus décisionnel en vue du recrutement, du maintien et de la promotion des professeurs. Les administrateurs universitaires devraient également mettre à profit, dans l'exercice de leur leadership pédagogique, les conclusions plausibles des recherches sur le climat d'apprentissage. Par exemple, ils devraient 1) se montrer intéressés aux efforts de quiconque se préoccupe de l'amélioration de l'enseignement-apprentissage; 2) apprécier et encourager toute initiative en vue de l'excellence en éducation, particulièrement quant à ce qui rend l'enseignement "meilleur" et source de satisfaction tant pour les étudiants que pour les professeurs eux-mêmes; 3) inciter les gens dans leurs institutions, par des mesures et des renforcements

positifs appropriés, à s'engager résolument dans la voie de l'excellence en enseignement-apprentissage, notamment par la recherche axée sur la classe; 4) promouvoir, à l'intérieur de l'organisation universitaire, des débats et des projets de recherche sur la classe, afin d'offrir aux professeurs l'occasion d'y participer en vue de leur développement professionnel. L'intérêt qu'il y a à nommer à la direction des établissements d'enseignement supérieur des personnes possédant à la fois une activité intellectuelle et une formation d'enseignant et d'administrateur est dès lors évident.

En conclusion, la présente étude n'a touché qu'à un infime phénomène de l'organisation universitaire: le climat psychosocial d'apprentissage. Le modèle conceptuel a confirmé tant la richesse et la complexité du climat de la classe que du processus d'apprentissage. La méthodologie de recherche a privilégié les témoignages des étudiants et tenté de comprendre comment ils vivaient et interprétaient leur situation d'apprentissage, plutôt que de se fonder sur les réalités objectives de l'organisation universitaire ou sur une observation directe. Cette vision subjective d'un sous-système de l'université n'est ni vraie ni fausse et aucun jugement global ne peut en être tiré. Elle est simplement celle des étudiants et guide leur action. Elle s'enracine dans un espace de travail, de contraintes et de rapports entre eux et avec les enseignants. Elle se fonde aussi sur leurs projets professionnels et sociaux.

Par ailleurs, les moyennes des classes utilisées dans la présente recherche sont des mesures limitées de l'incidence du climat psychosocial d'apprentissage: en prenant les moyennes, on ignore les sujets extrêmes de chaque sous-groupe. Pour bien apprécier et comprendre davantage la relation entre le climat et l'apprentissage de l'étudiant en tant qu'individu et identifier les caractéristiques clés du climat, des mesures conceptuelles plus complexes, plus directes et moins déductives que les moyennes devraient être utilisées.

En raison de toutes ces limites, cette dissertation n'est qu'une ébauche de la recherche qui doit s'intensifier particulièrement en langue française sur la classe et les organisations universitaires. Les études ultérieures, de préférence longitudinales, devraient inclure aussi les perceptions des professeurs sur le climat de la classe et utiliser des techniques d'analyse plus poussées; elles devraient retenir un plus grand nombre de variables reflétant davantage la réalité universitaire et socio-culturelle. En regard de cette dernière dimension l'auteur voudrait, pour cloturer son étude, esquisser en appendice une réflexion sur la pertinence de cette recherche pour le contexte de pays en développement, notamment africains.

524. Implications de l'étude pour le contexte africain

Une question a habité l'auteur de la présente étude tout au long de sa formation en administration de l'éducation: la science et l'art de la gestion peuvent-ils être utilisés universellement? En d'autres termes, les principes ou théories de l'organisation qui ont fait leur preuve dans l'efficacité et l'efficience des organisations scolaires et autres en Amérique du Nord ou en Occident en général peuvent-ils être transposés à d'autres contextes culturels tel celui des pays en développement? Cette interrogation a fait l'objet d'une réflexion publiée en collaboration par Fortin et Busugutsala (1989). Il est apparu aux auteurs en effet que les théories de management reflètent toujours l'environnement culturel dans lequel elles ont été élaborées. Il y a donc lieu de relativiser leur validité universelle; leur "transférabilité" devrait être soumise à un processus d'acculturation-"inculturation". D'ailleurs, par nécessité toute théorie en soi et abstraction faite de tout contexte culturel simplifie et par conséquent déforme quelque peu la réalité. Si elle ne mérite pas d'être rejetée purement et simplement pour autant, son application relève néanmoins du possible.

Ainsi, la présente étude peut-elle avoir une implication ou une contribution spécifique pour le contexte africain d'où est issu son auteur? Ce contexte se présente comme essentiellement celui d'une culture autre qu'occidentale ou nord-américaine où s'est

circonscrite la recherche. Il est également celui d'un pays en développement. C'est en regard de ces deux caractéristiques seulement que sera examinée succinctement la pertinence de cette étude.

Les réflexions qui suivent relèvent de l'opinion personnelle de l'auteur et ne se basent que sur sa connaissance, limitée du reste, de son pays d'origine, le Zaïre. Elles replacent cette recherche centrée sur la classe à l'université dans un contexte socio-économique et politico-culturel global de ce pays. Les implications générales dégagées plus haut restent valables et applicables au contexte des pays en développement en raison de similitudes qui existent par-delà les différences inhérentes. Il s'agit seulement ici d'esquisser quelques considérations eu égard à leurs problèmes spécifiques.

Ceux-ci résultent, du point de vue théorique et méthodologique, d'une philosophie de l'éducation et d'un système éducatif zaïrois trop centrés sur le contenu et la performance purement scolaire de l'étudiant et pas assez sur ses besoins affectifs et ses habiletés professionnelles. Le professeur se perçoit comme celui qui sait tout et l'étudiant n'est qu'une sorte de cruche à remplir de la matière qu'il doit reproduire fidèlement à l'examen. D'où -fait renforcé par le sur-effectif à l'université- les relations impersonnelles et très formelles entre professeurs et étudiants, mais aussi un manque de cohésion et d'esprit d'apparte-

nance au groupe, de participation et d'individualisation et de motivation extrinsèque. D'où également une formation livresque donnée aux étudiants dont l'apprentissage est réduit aux résultats scolaires.

L'approche relationnelle adoptée par la présente étude et centrée sur l'étudiant, premier bénéficiaire de l'organisation universitaire, interpelle donc théoriciens et chercheurs zairois de l'éducation. Dans cette perspective, une recherche sur le climat psychosocial d'apprentissage devrait utiliser des instruments mesurant le plus grand nombre de variables possible (intrants-processus-extrants) qui refléteraient la réalité du contexte spécifique (taille de classe, appartenance ethnique, conditions matérielles et physiques, etc.).

Les implications pédagogiques découlent de ce qui précède. Il convient de faire justice au système zairois qui, depuis 1976, prévoit un diplôme d'études supérieures (DES) à obtenir obligatoirement avant le doctorat. Outre un contenu scientifique disciplinaire, il est prévu une composante pédagogique visant à donner aux futurs professeurs une formation initiale en pédagogie universitaire. Celle-ci, d'une durée minimale de 90 heures pour 315 heures de formation scientifique, s'appuie sur des enseignements qui portent sur la psychologie des adultes, les techniques de communication et sur certaines questions plus spécialisées telle que la docimologie ou les systèmes d'enseignement universitaire (Lallez, 1982).

Cependant, ce système zaïrois partage les carences de la pédagogie universitaire constatées en général ailleurs. Celles-ci semblent même renforcées par une mentalité culturelle spécifique. En effet, le professeur d'université est un expert de sa discipline; cela lui confère une sorte de pouvoir que, à l'instar de vieux sages africains, il aimerait garder jalousement et la transmission de ses connaissances aux étudiants ne peut se faire que dans ces rapports de dominant (enseignant qui sait tout) et dominé (apprenant qui ne sait rien et doit se laisser initier).

L'aspect administratif représente encore plus de lacunes dans les pays en développement (Bhagia, Briggs et Bhagia, 1990). L'évidence des obstacles à l'efficacité et l'efficience dans l'administration dans ces pays oblige à souscrire au titre éloquent et au diagnostic des ouvrages de Bourgoïn (1984): L'Afrique malade du management et de Tedga (1988): Enseignement supérieur en Afrique noire francophone: La catastrophe?.

Au Zaïre comme ailleurs, en effet, non seulement il se fait sentir le besoin aigu d'administrateurs de l'éducation bien formés, mais encore il est particulièrement complexe et difficile pour ces derniers d'y travailler efficacement. Certains obstacles sont endogènes, d'autres, exogènes. Les premiers se situent au niveau des mécanismes internes de l'administration en tant que système; les seconds résultent des rapports que l'administration entretient avec le système socio-politique global.

La première catégorie est caractérisée par 1) le manque de connaissance des concepts fondamentaux de la planification; 2) le défaut de compétence dans la traduction des plans en actions, y compris la formulation de programme, l'identification des projets, des priorités, des échéances, le contrôle de systèmes d'informations et l'évaluation; 3) le manque d'habiletés dans la gestion financière et dans la prise de décision; 4) une gestion de communication et de consultation qui laisse à désirer; 5) une insuffisante coordination de différentes activités et entre différents départements; 6) des relations humaines pauvres; 7) absence de gestion systématique, dynamique et globale des institutions; 8) insensibilité aux problèmes des clients et incapacité à obtenir une participation significative de leur part; 9) normes, règles, procédures de travail et systèmes de gestion inadéquats et archaïques; 10) absence de recherches et d'orientations expérimentales; 11) incapacité à changer d'orientation dans la gestion passant du maintien du système à son développement. Ces problèmes montrent le besoin et l'étendue de la formation des administrateurs d'université dans les pays en développement. L'administration de l'enseignement supérieur doit être organisée rationnellement et le leadership pédagogique, assuré et assumé efficacement. L'improvisation n'est plus de mise.

La seconde catégorie d'obstacles tient à la structure du pouvoir politique et administratif public. De façon générale, en effet, le Zaïre participe au mal intrinsèque du pouvoir étatique en

Afrique qui "se caractérise essentiellement par son caractère condominial, dans la mesure où il apparaît à la fois comme un pouvoir de classe, c'est-à-dire un pouvoir privatisé et non univoque. De sorte qu'au lieu de poursuivre de façon résolue l'entreprise de développement, les États africains contribuent plutôt à retarder, consciemment ou inconsciemment, l'oeuvre de la construction nationale" (Mukoka, 1980, p. 254). Les administrateurs d'université sont ainsi nommés non pas en vertu de leur compétence selon le principe "The right men at the right place", mais avant tout pour leur loyalisme, leur allégeance politique ou leur appartenance ethnique. Le climat de leur travail est caractérisé par des incertitudes et le manque de libertés et pouvoirs réels habituellement liés aux responsabilités administratives. La gestion de l'université s'en ressent jusque dans ses moindres unités telle que les classes; le processus d'enseignement-apprentissage s'en ressent aussi.

BIBLIOGRAPHIE

- Abbott, R.D. et al. (1990). Satisfaction With Processes of Collecting Student Opinions About Instructions: The Student Perspective. Journal of Educational Psychology, 82(2), 201-206.
- Abrami, P.C. (1989). How Should We use Student Ratings to Evaluate Teaching? Research in Higher Education, 30(2), 221-227.
- Abrami, P.C., d'Apollonia, S., & Cohen, P.A. (1990). Validity of Student Ratings of Instruction: What We Know and What We Do Not. Journal of Educational Psychology, 30(2), 219-231.
- Aitken, N. (1982). College Student Performance, Satisfaction and Retention. Journal of Higher Education, 53(1), 32-50.
- Aleamoni, L.M., & Graham, M.H. (1974). The Relationship Between CEO Ratings and Instructor's Rank, Class Size, and Course Level. Journal of Educational Measurement, 11(2), 189-202.
- Allport, G. (1942). The Nature of Democratic Morale. Cité par J.-M. Fourgous et B. Iturralde, (1991). Op.cit.
- Amidon, E., & Flanders, N.A. (1963). The Role of the Teacher in the Classroom. Minneapolis: Paul S. Amidon & Assoc.
- Anderson, B.P. (1972). A methodological note on contextual effects studies in education. ERIC Document Reproduction Service No. ED 069 806.
- Anderson, C.S. (1982). The Search For School Climate: A Review of the Research. Review of Educational Research, 52(3), 368-420.
- Anderson, G.J. (1971). Effects of course content and teacher sex on the social climate of learning. American Educational Research Journal, 8, 649-663.
- Anderson, L. (1993). La gestion pour la qualité totale en éducation. Une alternative. Étude non publiée, Université d'Ottawa.
- Anderson, G.J., & Walberg, H.J. (1974). Learning environments. In H.J. Walberg (Ed.), Evaluating educational performances. Berkeley: McCutchan.
- Anderson, H.H., & Brewer, H.M. (1945). Studies of Teachers' Classroom Personalities. I: Dominative and Socially Integrative Behavior of Kindergarten Teachers. Psychological Monographs 6.

Anderson, L.W., Ryan, D.W. & Shapiro, B.J. (1989). The IEA Classroom Environment Study. Toronto: Pergamon Press.

Angelo, T.A. (1991). Classroom Research: Early Lessons from Success. New Directions for Teaching and Learning. San Francisco: Jossey-Bass.

Anisef, P. et al, (1986). Models and Methodologies Appropriate to The Study of Outcomes of Schooling in Ontario's Multicultural Society. Toronto: Queen's Printer for Ontario.

Arguin, G. (1970). Une théorie de l'organisation scolaire. Les nouveaux collèges québécois. Paris: Librairie générale de droit et de jurisprudence.

Argyris, C. (1958). Some problems in conceptualizing organizational climate: A case study of a bank. Administrative Science Quarterly, 2, 501-520.

Astin, A.W. (1968). The College Environment. Washington: American Council on Education.

_____, (1970). The methodology of research on College impact, part one. Sociology of Education, 43, 223-254.

_____, (1972). An Empirical Characterization of Higher Educational Institutions. In K.A. Feldman, College and Student. Selected Readings in the Social Psychology of Higher Education. New York: Pergamon Press.

_____, (1973). The Impact of Dormitory Living on Students. Educational Record, 54(3), 204-210.

_____, (1975). Preventing Students from Dropping Out. San Francisco: Jossey-Bass.

_____, (1977). Four critical years. San Francisco: Jossey-Bass.

_____, (1982). Minorities in American Higher Education: Recent Trends, Current Prospects, and Recommendations. San Francisco: Jossey-Bass.

_____, (1983). Student Outcomes Questionnaire: An Implementation Handbook. National Center for the Higher Education Management Systems, The College Board.

_____, (1984). Student Involvement: A Developmental Theory for Higher Education. Journal of College Student Personnel, 25, 297-308.

_____, (1985). Achieving Educational Excellence: A critical Assessment of Priorities and Practices in Higher Education. San

Francisco: Jossey-Bass.

Astin, A.W., & Holland, J.L. (1961). The Environmental Assessment Technique: A way to measure college environments. Journal of Educational Psychology, 52, 308-317.

Astin, A.W., & Panos, F.J. (1969). The Educational and Vocational Development of College Students. Washington: The American Council on Education.

Astin, A.W., & Scherrei, R.A. (1980). Maximizing Leadership Effectiveness. Impact of Administrative Style on Faculty and Students. San Francisco: Jossey-Bass.

Averch, H.A. et al. (1974). How effective is schooling? A critical review and synthesis of research findings. Englewood Cliffs: Educational Technology.

Ayres, Q.W., & Bennett, R.W. (1983). University Characteristics and Student Achievement. Journal of Higher Education, 54(5), 516-532.

Badin, P. (1977). La psychologie de la vie sociale, I. Les aspects psychosociaux de la personnalité. Paris: Éd. du Centurion.

Baird, L.L. et al. (1980). Understanding Student and Faculty Life. Using Campus Survey to Improve Academic Decision Making. San Francisco: Jossey-Bass.

Baldrige, J.V. (1971). Power and Conflict in the University. New York: John Wiley.

Baldrige, J.V., et al. (1977). Alternative Models of Governance in Higher Education. In G.L. Riley & J.V. Baldrige (Ed.), Governing Academic Organizations. Berkeley: McCutchan Pub. Corp.

Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. American Psychologist, 37, 122-147.

Barcikowski, R.S. (1981). Statistical power with group mean as the unit of analysis. Journal of Educational Statistics, 6, 267-285.

Barlow, M. (1977). Notes et résultats scolaires de nos enfants. Paris: Éd. du Centurion.

Barr, R., & Dreeben, R. (1977). Instruction in classrooms. In L.S. Shulman (Ed.), Review of research in education, I. Itasca: Peacock.

Baudelot, C., & Establett, R. (1971). L'école capitaliste en France. Paris: François Maspero.

Bean, J., & Bradley, R. (1986). Untangling the satisfaction-performance relationship for college students. Journal of Higher

Education, 57, 293-412.

Becker, H.S. (1968). Making the Grade. New York: Wiley.

Becker, H.S., & Geer, B. (1958). Student Culture in Medical School. Harvard Educational Review, 28, 70-80.

Bell, A. (1971). A comparison of environmental perceptions and other variables between sorority, fraternity and residence hall students. Thèse de doctorat, University of South Dakota.

Bendig, A.W. (1955). Ability and personality characteristics of introductory four instructors rated competent and empathetic by the students. Journal of Educational Research, 48, 705-709.

Berdie, R.F. (1966). College expectations, experiences and perceptions. Journal of College Student Personnel, 7, 336-344.

_____, (1968). Changes in university perceptions during the first two college years. Journal of College Student Personnel, 9, 85-89.

Bergeron, P.-G. (1986). La gestion dynamique. Concepts, méthodes et applications. Chicoutimi, Gaëtan Morin.

Bertrand, Y. (1991). Culture organisationnelle. Sillery: Presses de l'Université du Québec.

Bertrand, Y., & Guillemet, P. (1989). Les organisations. Une approche systémique. Sainte-Foy: Télé-Université.

Bertrand, Y., & Valois, P. (1982). Les options en éducation. Québec: Éditeur officiel.

Bhagia, N., Briggs, D., & Bhagia, S. (1990). Educational Administration in India and Other Developing Countries. Challenges, Tasks and Training. New Delhi: Commonwealth Publishers.

Bhushan, V. (1979). Evidence regarding the validity of an adaptation of the Learning Environment Inventory from English to French. Educational and Psychological Measurement, 39, 453-461.

Biddle, B.J., & Adams, R.S. (1967). An Analysis of Classroom Activities. Final Report, USOE Contract No. 3-20-00 2. Columbia: Center for Research in Social Behavior.

Bidwell, C.E. (1965). The School as a Formal Organization. In J.G. March (Ed.), Handbook of Organization. Chicago: Rand McNally.

_____, (1972). Schooling and socialization for moral commitment. Interchange, 3(4), 1-27.

Bienaymé, A. (1986). L'enseignement supérieur et l'idée d'universi-

té. Paris: Economica.

Billson, J.M. (1986). The College Classroom as a Small Group: Some Implications for Teaching and Learning. Teaching Sociology, 14, 143-151.

Billups, F.D, & DeLucia, L.A. (1990). Integrating Institutional Research into the Organization. In J.B. Presley, Organizing Effective Institutional research Offices. New Directions for Institutional Research. San Francisco: Jossey-Bass.

Bireaud, A. (1990). Les méthodes pédagogiques dans l'enseignement supérieur. Paris: Les éd. d'Organisation.

Blake, J. (1989). Family Size and Achievement. Berkeley: University of California Press.

Blondin, D. (1980). Le "bon professeur d'université" tel que perçu par les étudiants de premier cycle de l'Université de Montréal. Revue des sciences de l'éducation, 6(3), 499-509.

Bloom, B.S. (1956). Taxonomy of education objectives, Handbook, I: Cognitive domain. New York: Longmans, Green.

Boocock, S.S. (1966). Toward a sociology of learning: a selective review of existing research. Sociology of Education, 39(1), 1-45.

_____, (1972). An introduction to the sociology of learning. New York: Houghton Mifflin Co.

Borich, G.D., & Madden, S.K. (1977). Evaluating Classroom Instruction: A Sourcebook of Instruments. London: Addison-Wesley Publishing Company.

Bosworth, D., & Ford, J. (1985). Perceptions of Higher Education by University Entrants: an exploratory study. Studies in Higher Education, 10(3), 257-267.

Boucher, L.-P. (1987). L'étude des organisations scolaires: nécessité d'une approche nouvelle. In A. Brassard (Éd.), Le développement des champs d'application de l'administration: Le cas de l'administration de l'éducation. Actes du colloque tenu à Montréal le 15 mai 1986 lors du Congrès de l'ACFAS. Montréal: Les publications de la Faculté des sciences de l'éducation.

Bourdieu, P., & Passeron, J.C. (1970). La reproduction. Paris: Éditions de Minuit.

Bourgoin, H. (1984). L'Afrique malade du management. Paris: Jean Picollec.

Boyd, L.H., & Iverson, G. (1979). Contextual Analysis: Concepts and

Statistical Techniques. Belmont: Wadworth.

Braskamp, L.A., Brandenburg, D.C., & Ory, J.C. (1984). Evaluating Teaching Effectiveness. London: Sage.

Brassard, A. (1987). La problématique des relations entre l'Administration de l'éducation et l'Administration en général. In A. Brassard (Éd.), Le développement des champs d'application de l'Administration: le cas de l'administration de l'éducation. Actes du colloque tenu à Montréal le 15 mai 1986 lors du congrès de l'ACFAS. Montréal: Les publications de la Faculté des sciences de l'éducation.

Bridge, R., Judd, C.M., & Mook, P.R. (1979). The Determinants of educational outcomes. The Impact of families, peers, teachers and Schools. Cambridge: Ballinger Publishing Co.

Brimer, A. et al. (1978). Sources of difference in school achievement. Windsor: NFER Pub. Co.

Brookover, W.B. (1982). Classroom climate and student behavior. Paper presented at the American Educational Research Association. New York.

Brookover, W.B., et al. (1979). School Social Systems and Student Achievement. New York: Praeger.

Brookover, W.B., & Lezotte, L.W. (1979). Changes in school characteristics coincident with changes in student achievement (Executive summary). Occasional Paper, No. 17. Michigan State University: Institute for Research on Teaching.

Brookover, W.B., & Schneider, J.M. (1975). Academic environments and elementary school achievement. Journal of Research and Development in Education, 9(1), 82-91.

Brown, C.R. (1973). The Relationship Between Psycho-Social Factors and the Scholastic Achievement of College Students. Thèse de doctorat, Montana State University.

Brown, D.G. (1970). A Scheme for Measuring the Output of Higher Education. In B. Lawrence et al., Outputs of Higher Education: Their Identification, Measurement, and Evaluation. Papers from a seminar held at Washington, D.C., May 3-4, 1970, conducted by the Western Interstate Commission for Higher Education in cooperation with the American Council on Education and the Center for Research and Development in Higher Education at Berkeley.

Brown, J.A.C. (1954). The Social Psychology of Industry. New York: Penguin Book.

Brown, R.D., & DeCoster, D.A. (1982). New Directions for Students

Services: Mentoring-Transcript Systems for Promoting Student Growth. San Francisco: Jossey-Bass.

Brown, A.F., & House, J.H. (1967). The organizational component in Education. Review of Educational Research, 37, 399-416.

Brunet, L. (1987). Le climat organisationnel et le milieu scolaire. In C. Barnabé & H.C. Girard, Administration scolaire. Théorie et pratique. Chicoutimi: Gaëtan Morin.

Brunet, L., Brassard, A., & Corriveau, L. (1991). Administration scolaire et efficacité dans les organisations. Montréal: Les éd. Agence d'ARC Inc.

Bryk, A., & Raudenbush, S.W. (1988). Toward a More Appropriate Conceptualization of Research on School Effects: A Three-Level Hierarchical Linear Model. American Journal of Education, 97, 65-108.

Burstein, L. (1980a). The analysis of multilevel data in educational research and evaluation. In D.C. Berliner (Éd.), Review of research in education, vol. 8. Washington: American Educational Research Association.

_____, (1980b). The role of levels of analysis in the specification of educational effects. In C.E. Bidwell & D.M. Windham (Éd.). The analysis of educational productivity. Vol. 1. Issues in microanalysis. Cambridge: Ballinger.

Cahiers Science - Technologie - Société (S.T.S.) (1984). Querelle de modèles. Paris: Éd. du Centre national de la recherche scientifique.

Campbell, R.F., Corbally, J.E., & Ramseyer, J.A. (1962). Introduction to Educational Administration. Boston: Allyn and Bacon Inc.

Centra, J.A. (1968). Student perceptions of residence hall environments: Living-learning vs. conventional units. Journal of College Student Personnel, 9, 266-272.

_____, (1979). Determining Faculty Effectiveness: Assessing Teaching, Research, and Service for Personnel Decisions and Improvement. San Francisco: Jossey-Bass.

Centra, J.A., & Rock, D. (1971). College Environments and Student Achievement. American Educational Research Journal, 8, 305-316.

Central Advisory Council for Education (England) (1967). Children and their primary schools: A report of the Central Advisory Council for Education (2 vol.). London: Her Majesty's Stationery Office.

Chavez, D.C. (1984). The use of high influence measures to study

classroom climate: A review. Review of Educational Research, 54(2), 237-261.

Cheydleur, C. (1945). Criteria of effective teaching in basic French courses. Bulletin of the University of Wisconsin.

Chickering, A.W. (1969). Education and Identity. San Francisco: Jossey-Bass.

_____, (1974). Commuting Versus Resident Students: Overcoming Educational Inequities of Living Off Campus. San Francisco: Jossey-Bass.

Chickering, A.W. et al. (1981). The Modern American College. San Francisco: Jossey-Bass.

Civikly, J.M. (1986). Communication in College Classrooms. New Directions For Teaching and Learning. San Francisco: Jossey-Bass.

Clark, B.R. (1972). The Organizational Saga in Higher Education. Administrative Science Quarterly, 178-184.

Clark, B.R., & Trow, M. (1966). The Organizational Context. In T.M. Newcomb, & E.K. Wilson (Ed.), College Peer Groups: Problems and Prospects for Research. Chicago: Aldine.

Cohen, P.A. (1980). Effectiveness of Student-Rating Feedback for Improving College Instruction: A Meta-Analysis of Findings. Research in Higher Education, 13(4), 321-339.

_____, (1981). Student Ratings of Instruction and Student Achievement: A Meta analysis of Multisection Validity Studies. Review of Educational Research, 51(3), 281-309.

Coleman, J.S. (1961). The adolescent society. New York: The Free Press of Glencoe.

_____, (1975). Methods and results in the IEA studies of effects of schools on learning. Review of Educational Research, 45, 355-386.

Coleman, J.S. et al. (1966). Equality of educational opportunity. Washington: US Printing Office.

Comité (le) du Sénat pour l'évaluation de l'enseignement et des cours Université d'Ottawa (1990). Conclusions of statistical analysis. Non publié.

_____, (1992). Évaluation de l'enseignement. Renseignements généraux à l'intention des étudiants et étudiantes.

Commission (La) Smith (1991). Rapport de l'enquête sur l'enseignement universitaire au Canada. Ottawa: Association des Universités

et Collèges du Canada.

Corno, L., & Snow, R.E. (1986). Adapting teaching to individual differences among learners. In M. Wittrock (Éd.), Handbook of research on teaching. New York: MacMillan.

Costin, F., Greenough, W.T., & Menges, R.J. (1971). Student Ratings of College Teaching: Reliability, Validity, and Usefulness. Review of Educational Research, 41(5), 511-535.

Coulibaly, M. (1989). Étude de la relation entre les dimensions de la satisfaction de la communication et les facteurs de la satisfaction au travail chez les enseignants. Thèse de doctorat, Université d'Ottawa.

Coyne, R. (1975). Environmental assessment: Mapping for counselor action. Personnel and Guidance Journal, 54, 150-155.

Cranton, P., & Smith, R.A. (1990). Reconsidering the unity of analysis: A model of Student ratings of instruction. Journal of Educational Psychology, 82(2), 207-212.

Creager, J.A., & Sell, C.L. (1969). The institutional domain of higher education: a characteristics file. ACE Research Report 4, No. 6.

Creamer, D.G. (1980). Student Development in Higher Education. Theories, Practices and Future Directions. Cincinnati: American College Personnel Association.

Crépeau, G. (1991). L'évaluation des professeurs par les étudiants. Étude non publiée, Faculté d'éducation, Université d'Ottawa.

Cronbach, L.J. (1967). How Can Instruction be Adapted to Individual Differences? In R. Gagné (Éd.), Learning and Individual Differences. Columbus: Merrill.

_____, (1976). Research on classrooms and schools: Formulation of questions, design, and analysis. Unpublished paper of Stanford Evaluation Consortium, Stanford University.

Cronbach, L.J. & Snow, R.E. (1977). Aptitudes and Instructional Methods. A Handbook for Research on Interactions. New York: Irvington Publishers Inc.

Cross, K.P. (1990). Classroom Research: Helping Professors Learn More About Teaching and Learning. In P. Seldin, et al., Op. cit.

Crozier, M. (1970). L'université comme organisation. In P. Walckiers, Principes de gestion des universités. Les cahiers de l'AUPELF, 4, 45-54.

- Dalceggio, P. (1991). Enseigner au niveau supérieur. Montréal: Université de Montréal, Service d'aide à l'enseignement.
- de Housse, N. (1987). L'université d'hier à demain...Autonomie - Démocratie - Participation. In Université et Société. Actes du Colloque de la VIIIe Assemblée générale de L'AUPELF.
- De Ketele, J.-M., & De Ketele, J. (s.d.). Échelle de Mesure du Climat éducationnel d'un cours et stratégie d'optimisation du climat fondée sur le feedback, le contrat et le renforcement: guide d'utilisation. Louvain-la-Neuve: Laboratoire de pédagogie expérimentale.
- De Rosnay, J. (1975). Le microscope. Vers une vision globale. Paris: Éd. du Seuil.
- D'Hainaut, L. (1982). Analyse et régulation des systèmes éducatifs. Un cadre conceptuel. Paris: UNESCO.
- Dippelhofer-Steim, B. (1986). How to measure university environment? Methodological implications and some empirical findings. Higher Education, 15, 475-495.
- Donnelly, B. (1982). The relationship between school management patterns and environmental press on students in grade seven and eight. Thèse de doctorat, Université d'Ottawa.
- Dreeben, R., & Barr, R. (1988). The formation and instruction of ability groups. American Journal of Education, 97, 34-64.
- Dressel, P.L. (1976). Handbook of Academic Evaluation. San Francisco: Jossey-Bass.
- Duling, J.A. (1969). Differences in perceptions of environmental press by selected student subgroups. Journal of the National Association of Women Deans and Counselors, 32, 130-132.
- Dunkin, M. (1986). Research on Teaching in Higher Education. In M.C. Wittrock (Éd.), Handbook of Research on Teaching. New York: Macmillan.
- Dunkin, M.J., & Biddle, B. (1974). The Study of Teaching. New York: Rinehart & Winston.
- Duru-Bellat, M. (1989). Que faire des enquêtes sur la réussite à l'Université? l'Orientation scolaire et professionnelle, 18(1), 59-70.
- Duval, A., Letourneur, G., & Vayer, P. (1987). Les communications dans la classe et l'apprentissage de l'enfant. Paris: Armand Colin-Bourelier.

Duverger, M. (1964). Méthode des sciences sociales. Paris: Presses Universitaires de France.

Eble, K. (1972). Professors as teachers. San Francisco: Jossey-Bass.

Edmonds, R.R. (1979a). Effective schools for the urban poor. Educational Leadership, 3, 15-18.20-24.

_____, (1979b). Some schools work and more can. Social Policy, 9(5), 28-32.

Edmondson, J.B. & Mulder, F.J. (1924). Size of class as a factor in university instruction. Journal of Educational Research, 9, 1-12.

Ellett, C.D. et al. (1977). The relationship between teacher and student assessments of school environment characteristics and school outcome variables. Paper presented at the 23rd annual meeting of the Southeastern Psychological Association. Hollywood.

Ellett, C.D., & Walberg, H.J. (1979). Principals' competency, environment, and outcomes. In H.J. Walberg (Éd.), Educational Environments and Effects: Evaluation, Policy, and Productivity. Berkeley: McCutchan.

Ellner, C.L., & Barnes, C.P. (1983). Studies of college teaching. Lexington: Lexington Books.

Elton, L.R.B., & Laurillard, D.M. (1979). Trends in Research on Student Learning. Studies in Higher Education, 4, 87-102.

Enderud, H.G. (1977). Four Faces of Leadership in an Academic Organization. NYT Nordisk Forlag: Arnold Busck.

_____, (1980). L'autorité de l'administration dans les "anarchies organisées". Revue internationale de gestion des établissements d'enseignement supérieur, 4(3), 269-289.

Entwistle, N.J., & Ramsden, P. (1983). Understanding Student Learning. New York: Nichols Publishing Company.

Erdle, S., Murray, H.G., & Rushton, J.P. (1985). Personality, classroom behavior, and student ratings of college teaching effectiveness: a path analysis. Journal of Educational Psychology, 77, 394-407.

Erdle, S., & Murray, H.G. (1986). Interfaculty differences in classroom teaching behaviors and their relationship to student instructional ratings. Research in Higher Education, 24, 115-127.

Éthier, G. (1989). La gestion de l'excellence en éducation. Sillery: Presses de l'Université du Québec.

Farmer, R.N., & Richman, B.M. (1965). Comparative Management and Economic Progress. Homewood: Richard D. Irwin.

Feeder, D.D. (1965). Intriguing problems of design in predicting college success. Educational and Psychological Measurement, 25, 29-38.

Feldman, K.A. (1972). College and Student. Selected Readings in the Social Psychology of Higher Education, New York: Pergamon Press.

_____, (1978). Course Characteristics and College Students' Ratings of Their Teachers: What We Know and What We Don't. Research in Higher Education, 9, 199-242.

_____, (1984). Class Size and College Students' Evaluations of Teachers and Courses. Research in Higher Education, 21(1), 45-116.

Feldman, K.A., & Newcomb, T.M. (1969). The Impact of College on Student. San Francisco: Jossey-Bass.

Feldman, R.S. (1986). The social psychology of education. Current research and theory. New York: Cambridge University Press.

Field, R.H.G., & Abelson, M.A., (1982). Climate: A Reconceptualization and Proposed Model. Human Relations, 35(3), 181-201.

Fortin, J.-C., & Busugutsala, G.G. (1989). Le contexte politico-administratif du Zaïre: incidence sur l'efficacité du coopérant et le transfert de la technologie nord-américaine. Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation, 14(3), 311-321.

Fortune, J.C., Gage, N.L., & Shutes, R.E. (1966). A Study of the Ability to Explain. Paper at AERA Annual Meeting.

Fourgous, J.-M., & Iturralde, B. (1991). Mesurer et améliorer le climat social dans l'entreprise. Paris: Les éd. Organisation.

Fraser, B.J. (1981). Predictive validity of an individualized classroom environment questionnaire. Alberta Journal of Educational Research, 27, 240-251.

_____, (1986a). Classroom Environment. London: Croom Helm.

_____, (1986b). The Study of Learning Environments. Vol. 1. Salem: Assessment Research.

_____, (1987). The Study of Learning Environments. Vol. 2. Perth: Curtin University of Technology.

Fraser, B.J. et al. (1986). Validation and Application of the College and University Classroom Environment Inventory (CUCEI). In B.J. Fraser, The Study of Learning Environments, vol.2. Perth:

Curtin University of Technology.

Fraser, B.J., & Rentoul, A.J. (1982). Relationship between school level and classroom level environment. The Alberta Journal of Educational Research, 28(3), 212-225.

Fraser, B.J., & Walberg, H.J. (1981). Psychosocial learning environment in science classroom: A review of research. Studies in Science Education, 8, 67-92.

Gaff, J.-G., Crombag, H.F., & Chang, T.M. (1976). Environments for Learning in a Dutch University. Higher Education, 5, 285-299.

Gage, N.L. (1963). Paradigms for research on teaching. In N.L. Gage (Éd.), Handbook of research on teaching. Chicago: Rand McNally.

Galinson-Mélénec, B. (1991). Projet et communication dans les universités. Paris: Les éd. d'Organisations.

Gamoran, A. (1989). Measuring curriculum differentiation. American Journal of Education, 97, 129-143.

_____, (1991). Schooling and Achievement: Additive versus Interactive Models. In S.W. Raudenbush & J.D. Willms, Schools, Classrooms, and Pupils. International Studies of Schooling from a Multilevel Perspective. New York: Academic Press Inc.

Gardner, H. (1983). Frames of mind: The theory of multiple intelligences. New York: Basic Books.

Gelso, C.J., & Sims, D.M. (1968). Perceptions of a junior college environment. Journal of College Student Personnel, 9, 40-43.

Genn, J.M. (1984). Research into the climate of Australian schools, colleges and universities: Contribution and potential of need-press theory. Australian Journal of Education, 28, 227-248.

Getzels, J.W., & Thelen, H.A. (1960). The classroom group as a unique social system. In N.B. Henry (Éd.). The Dynamics of Instructional Groups: Sociopsychological Aspects of Teaching and Learning, Fifty-Ninth Yearbook of National Society for Study of Education, Part 2. Chicago: University of Chicago Press.

Glasman, N.S., & Biniaminov, I. (1981). Input-output analyses of schools. Review Of Educational Research, 51, 509-540.

Goldberg, L.R. (1969). Student personality characteristics and optimal learning conditions. ORI Research Monography 9, No.1. Eugene: Oregon Research Institute.

Goodlad, J.I. (1975). Schools can make difference. Educational Leadership, 33, 108-117.

Gray, P.J. (1989). Achieving Assessment Goals Using Evaluation Techniques. San Francisco: Jossey-Bass.

Greenfield, T.B. (1979). Ideas versus data: How can the data speak for themselves? In G.L. Immegart, & W.L. Boyd (Ed.). Problem-finding in educational administration: Trends in research and theory. Lexington: D.C. Heath.

Greenson, L.E. (1988). College Classroom Interaction as a Function of Teacher- and Student-Centered Instruction. Teaching and Teacher Education, 4, 305-315.

Guilford, J.P. (1982). Cognitive psychology's ambiguities: Some suggested remedies. Psychological Review, 89, 48-59.

Haertel, G.D., Walberg, H.J., & Weinstein, T. (1983). Psychological models of educational performance: A theoretical synthesis of constructs. Review of Educational Research, 53, 75-91.117-128.

Halpin, I.G., & Croft, D.B. (1963). Organizational climate of schools. Chicago: University of Chicago Press.

Haney, W. (1980). Units and levels of analysis in large-scale evaluation. In New Directions for Methodology of Social and Behavioral Science, 6. San Francisco: Jossey-Bass.

Hanson, G.R. (1982). New Directions for Student Services: Measuring Student Development. San Francisco: Jossey-Bass.

Hanushek, E. (1972). On the Value of Equality of Educational Opportunity as a Guide to Public Policy. In Mosteller & Maynihan (Ed.), On Equality of Educational Opportunity.

_____, (1986). The economics of schooling: Production and efficiency in the public schools. Journal of Economic Literature, 24, 1141-1177.

Hartnett, R.T., & Centra, J.A. (1977). The effects of academic departments on student learning. Journal of Higher Education, 48(5), 491-507.

Heath, D.H. (1968). Growing Up in College: Liberal Education and Maturity. San Francisco: Jossey-Bass.

Hellriegel, D., & Slocum, J.W., Jr. (1974). Organizational climate: Measures, research and contingencies. Academy of Management Journal, 17, 255-280.

Hénault, G.M. (1974). Culture et management. Le cas de l'entreprise québécoise. Montréal: Mc Graw-Hill.

Herrnstein, R.J. (1971). IQ. The Atlantic Monthly, 228(3), 44-64.

- Hochbaum, J. (1972). Structure and Process in Higher Education. In K.A. Feldman, College and Student, Selected Readings in the Social Psychology of Higher Education. Toronto: Pergamon Press.
- Holdaway, E.A., & Kelloway, K.R. (1987). First year at University: Perceptions and Experiences of Students. The Canadian Journal of Higher Education/La revue canadienne d'enseignement supérieur, 17(1), 47-63.
- Holmes, M. (1982). School level effects on learning. A framework for understanding. Aspects of Education, 27, 27-51.
- Holzemer, W.L. (1975). Student Ratings of Instructional Effectiveness and their Relationship to the College Classroom Environment. Thèse de doctorat, Syracuse University.
- Holt, M. (1993). The Educational Consequences of W. Edwards Deming. Kappan Phi Delta Kappa, 74(5), 382-388.
- Honigman, F.K. (1967). Multidimensional Analysis of Classroom Interaction. Villanova: Villanova University Press.
- Howell, W. (1993). Total Quality Management. The Effective School Report, Jan., 4-5.
- Hoy, W.K., & Forsyth, P.B. (1986). Effective Supervision. Theory into Practice. New York: Randow House.
- Hoy, W.K, & Miskel, C.G. (1991). Educational Administration. Theory, Research, and Practice. Toronto: McGraw-Hill..
- Hudelson, E. (1928). Class size at the college level. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Hurn, C. (1978). The limits and possibilities of schooling. An introduction to the sociology of education. Boston: Ally and Bacon.
- Husén, Y. (1975). Influence du milieu social sur la réussite scolaire. Paris: O.C.D.E.
- James, L.R., & Jones, A.P. (1974). Organizational climate: A review of theory and research. Psychological Bulletin, 81, 1096-1112.
- Jencks, C.S. (1979). L'inégalité: influence de la famille et de l'école en Amérique. Paris: Presses universitaires de France.
- Jensen, A.R. (1969). How much can we boost I.Q. and scholastic achievement? Harvard Educational Review, 39(1), 1-123.
- _____, (1985). Compensatory education and the theory of intelligence. Phi Delta Kappa, 66(6), 554-558.

- Jessor, R., & Jessor, S.L. (1973). The Perceived Environment in Behavioral Science. Some Conceptual Issues and Some Illustrative Data. In G.H. Elder, Jr (Ed.). Linking Social Structure and Personality. London: Sage Publications.
- Johnson, D.W. (1970). The Social Psychology of Education. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc.
- Jones, L.R., & Jones, A.P. (1974). Organizational climate: A review of theory and research. Psychological Bulletin, 81, 1096-1112.
- Jones, V.F., & Jones, L.S. (1990). Comprehensive Classroom Management. Motivating and Management Students. Toronto: Allyn & Bacon.
- Joyce, W.F., & Slocum, J. (1982). Climate discrepancy: Refining the concepts of psychological and organizational climate. Human Relations, 35(11), 951-972.
- Juchau, R.H. (1982). Climate of an Academic Department. The Journal of Educational Administration, 20(1), 98-116.
- Karweit, N. (1983). Time on Task: A Research Review. Baltimore: Center for the Social Organization of Schools, Report No. 332.
- Katz, D., & Kahn, R.L. (1978). The Social Psychology of Organizations. Toronto: John Wiley & Sons.
- Katz, J, & Henry, M. (1988). Turning Professors into Teachers. A New Approach to Faculty Development and Student Learning. New York: American Council on Education/MacMillan Publishing Co.
- Keeton, M., & Hilberry, C. (1969). Struggle and Promise: A Future for Colleges. New York: McGraw-Hill.
- Kohlberg, L. (1971). Stages of Moral Development. In C.M. Beck, B.S. Crittenden, & E.V. Sullivan (Ed.), Moral Education. Toronto: University of Toronto Press.
- Kuh, G.D., et al. (1991). Involving Colleges. Successful Approaches to Fostering Student Learning and Development Outside the Classroom. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lacefield, W.E., & Mahan, J.M. (1988). Factors influencing Satisfaction of non-traditional Students with Mainstream Graduate Programs. Educational Research Quarterly, 12(2), 36-50.
- Lallez, R. (1982). La formation des formateurs d'enseignants. In UNESCO, Études et documents d'éducation, n° 43.
- Landry, S. (1978). Quelques effets de la syndicalisation des professeurs sur les rôles et perceptions de groupes sélectionnés de

- participants: Le cas de l'Université d'Ottawa. Thèse de doctorat, Université de Toronto.
- Langouet, G. & Porlier, J.-C. (1981). Mesure et statistique en milieu éducatif. Paris: Les éd. ESF.
- Lapassade, G. (1967). Groupes, organisations et institutions. Paris: Gauthier-Villars.
- Lapeyronnie, D., & Marie, J.-L. (1992). Campus Blues. Les étudiants face à leurs études. Paris: Éd. du Seuil.
- Lawrence, G.B., et al. (1970). Outputs of Higher Education: Their Identification, Measurement, and Evaluation. Boulder: Western Interstate Commission for Higher Education.
- Legendre, R. (1988). Dictionnaire actuel de l'éducation. Paris: Larousse.
- Lemelin, M., & McNeil, J. (1982). Productivité et qualité de vie au travail. Ottawa: Les éd. Agence d'ARC Inc.
- Levin, H.M. (1970). A new model of school effectiveness: A report on recent research on pupil achievement. Stanford: Stanford University, Stanford Center for Research and Development on Teaching.
- Levine, J.M., & Wang, M.C. (1983). Teacher and Student Perceptions: Implications for Learning. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lewin, K. (1951). Theory in Social Science. New York: Harper and Row.
- L'Hommedieu, R.M. et al. (1990). Methodological Explanations for the Modest Effects of Feedback From Student Ratings. Journal of Educational Psychology, 82(2), 232-241.
- Licata, J.M., Willower, D., & Ellett, C.D. (1978). The school and environmental robustness: An initial inquiry. Journal of Experimental Education, 47, 28-34.
- Light, R.J., Singer, J.D., & Willett, J.B. (1990). By Design. Planning Research on Higher Education. Cambridge: Harvard University Press.
- Lindahl, C. (1967). Impact of living arrangements on student environmental perceptions. Journal of College Student Personnel, 8, 10-15.
- Linton, R. (1945). The cultural background of personality. New York: Century.

- Liu, R., & Jung, L. (1980). The Commuter Student and Student Satisfaction. Research in Higher Education, 12, 215-226.
- Loder, C.P.J. (Ed.) (1990). Quality Assurance and Accountability in Higher Education. London: The Bedford Way Series.
- Loevinger, J. (1966). The Meaning and Measure of Ego Development. American Psychologist, 21, 195-206.
- Long, S. (1978). Student types and the evaluation of the university. Higher Education, 6(4), 417-436.
- Lovell, R.B. (1980). Adult Learning. London: Croom Helm.
- Maassen, P.A.M. (1986). Institutional Research and Organizational Adaptation. Paper presented at the Eight European Association for Institutional Research Forum, Loughborough, England, September 3-6, 1986.
- MacDonald, J.B. & Zaret, E. (1967). A Study of Openness in Classroom Interactions. Paper read at AERA Annual Meeting.
- MacDougall, P.R., & Friedlander, J. (1990). Models for Conducting Institutional Research. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mahler, S., & Benor, D.E. (1984). Short and long term effects of a teacher-training workshop in medical school. Higher Education, 13, 265-273.
- Maier, N. (1965). La psychologie dans l'industrie. Paris: Marabout.
- Marcelo, C. (1988). Research on Psychosocial Environment Evaluation at University Classroom: C.U.C.E.I. to the Spanish Educational Context. New Orleans.
- March, J.G., & Simon, H.A. (1958). Organizations. New York: Wiley.
- Marsh, H.W. (1984). Students' evaluations of university teaching: dimensionality, reliability, validity, potential biases, and utility. Journal of Educational Psychology, 76, 707-754.
- Martin, R.D. (1968). Freshman satisfaction with college. Journal of College Student Personnel, 9, 382-383.
- Marton, F. (1976). On non-verbatim learning: II. The erosion effect of a task-induced algorithm. Scandinavian Journal of Psychology, 17, 41-48.
- Maxwell, R.E. (1968). Leader behavior of principals: A study of ten inner-city elementary schools of Flint. Thèse de doctorat, University of Michigan.

- Mayeske, G.W. et al. (1972). A study of our nation's schools. Washington: U.S. Department of Health, Education, and Welfare, Office of Education.
- McClelland, D. (1953). The Achievement Motive. New York: Appleton Century Crofts.
- McDill, E.L., & Rigsby, L. (1973). Structure and process in secondary schools: The academic impact of educational climates. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- McKeachie, W.J. (1979). Student ratings of faculty: a reprise. Academe, 62, 384-397.
- _____, (1986). Teaching Tips: A guidebook for the beginning college teacher. Boston: D.C. Heath.
- _____, (1990). Research on College Teaching: The Historical Background. Journal of Educational Psychology, 82(2), 189-200.
- McKeachie, W.J., & Kulik, J.A. (1975). Effective college teaching. In F.N. Kerlinger (Éd.), Review of Research in Education, vol. 3. Itasca: F.E. Peacock.
- McKeachie, W.J., et al. (1960). Individualized teaching in elementary psychology. Journal of Educational Psychology, 51, 285-291.
- McKeachie, W.J. et al. (1986). Teaching and Learning in the College Classroom. Review of the Research Literature. Ann Arbor: The University of Michigan.
- McMillan, J.H. (1980). The Social Psychology of School Learning. Toronto: Academic Press.
- McPartland, J.M. et al. (1976). Productivity of schools: Conceptual and methodological frameworks for research (Report No. 218). Baltimore: Johns Hopkins University, Center for the Study of Social Organization of Schools, October 1976. (ERIC Doc. Repr. Service No. ED 133 316).
- Medley, D.M., & Mitzel, H.E. (1958). A Technique for Measuring Classroom Behavior. Journal of Educational Psychology, 49, 86-92.
- Menges, R.J., & Svinicki, M.D. (Éd.) (1991). College Teaching: From Theory to Practice. San Francisco: Jossey-Bass.
- Messick, S. (1984). The nature of cognitive styles: Problem and promises in educational practice. Educational Psychologist, 19, 59-75.
- Meyer, J.W., & Rowan, B. (1978). The Structure of Educational

Organization. In J.W. Meyer et al. (Ed.), Studies on Environment and Organization. San Francisco: Jossey-Bass.

Meyers, C., & Jones, T.B. (1993). Promoting Active Learning. Strategies for the College Classroom. San Francisco: Jossey-Bass.

Mezirow, J. (1978). Perspective Transformation. Adult Education, 28(2), 100-110.

Michael, W.B., & Boyer, E.L. (1965). Campus environment. Review of Educational Research, 35, 264-276.

Michaud, P., Comeau, M., & Goupil, G. (1990). Le climat d'apprentissage; les perceptions et les attentes des élèves et des enseignants. Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation, 15(1), 57-71.

Michaud, P., Forgette-Giroux, R., & Richard, M. (1989). Le Climat d'apprentissage: Analyse conceptuelle. The Journal of Educational Thought/Revue de la Pensée Éducative, 23(1), 27-43.

Miller, C.M.L., & Parlett, M. (1974). Up to the Mark. London: Society for Research into Higher Education.

Miller, H.E. (1969). An investigation of organizational climate as a variable in pupil achievement among 29 elementary schools in an urban school district. Thèse de doctorat, University of Minnesota.

Minarik, E. (1971). Les 50 mots-clés de la psychosociologie. Paris: Privat.

Mitzel, H.E., & Rabinowitz, W. (1953). Assessing Social-Emotional Climate in the Classroom by Withall's Technique. Psychological Monographs: General and Applied 67, 18, 1-19.

Moos, R.H. (1973). Conceptualizations of human environments. American Psychologist, 28, 652-665.

_____, (1974a). Evaluating Treatment Environment: A Social Ecological Approach. New York, Wiley.

_____, (1974b). The Social Climate scales: An Overview. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.

_____, (1976). The Human Contact: Environmental Determinants of Behavior. New York: Wiley.

_____, (1979). Evaluating Educational Environment. San Francisco: Jossey-Bass.

Moran, E.T., & Volkwein, J.F. (1988). Examining organizational Climate in Institutions of Higher Education. Research in Higher

Education, 28(4), 367-383.

Morgan, G. (1986). Images of Organization. Beverly Hills: Sage.

Morissette, D., et al., (1990). Un enseignement de qualité par la supervision synergique. Une démarche pratique pour les enseignants et pour les directeurs. Sillery: Presses de l'Université du Québec.

Morstain, B.R. (1977). An Analysis of Student's Satisfaction with Their Academic Program. Journal of Higher Education, 48, 1-16.

Mueller, A.D. (1924). Class size as a factor in normal school instruction. Education, 45, 203-227.

Mukoka, N. (1980). Problématique de l'application des méthodes et techniques modernes de gestion dans l'administration publique zairoise. Cahiers économiques et sociaux, 18, 252-259.

Murnane, R.J. (1975). The Impact of School Resources on The Learning of Inner City Children. Cambridge: Ballinger Publishing Co.

Murray, H.A. (1938). Explorations in personality. New York: Oxford University Press.

Murray, H.G. (1980). Evaluating University Teaching: A Review of research. Toronto: Ontario Confederation of University Faculty Associations.

_____, (1991). The Impact of Student Instructional Ratings on Quality of Teaching in Higher Education. Pedagogical INFO Pédagogique, 12(3), 1-5.

Murray, H.G., Rushton, P.J., & Paunonen, C.V. (1990). Teacher Personality Traits and Student Instructional Ratings in Six Types of University Courses. Journal of Educational Psychology, 82(2), 250-261.

Nielsen, H.D., & Kirk, D.H. (1974). Classroom Climates. In H.J. Walberg (Ed.), Evaluating Educational Performance. A Sourcebook of Methods, Instruments and Examples. Coll. of Educ. University of Illinois, Chicago Circle: McCatchan Publ. Co.

Ory, J.C. et al. (1990). Congruency of Student Evaluative Information Collected by Three Methods. Journal of Educational Psychology, 72(2), 181-185.

Ouellet, A. (1982). Processus de recherche. Une approche systémique. Sillery: Presses de l'Université du Québec.

Ouellet, R. (1987). Effet de l'organisation scolaire sur la réussite scolaire. Revue des sciences de l'éducation, 13(1), 85-97.

- Owen, S.G. et al. (1965). A comparison of programmed instruction and lectures in the teaching of electrocardiography. Programmed Learning, 2, 2-13.
- Pace, C.R. (1961). Diversity of college environments. Journal of the National Association of Women Deans and Counselors, 25, 21-26.
- _____, (1969). College and University Environment Scale Technical Manual. Princeton: Educational Testing Service.
- _____, (1984). Measuring the Quality of College Student Experiences. Los Angeles: University of California at Los Angeles, Higher Education Research Institute.
- Pace, C.R., & Stern, G.G. (1958). An approach to the measurement of psychological characteristics of college environments. Journal of Educational Psychology, 49, 269-277.
- Paige, R.M. (1978). The Impact of the Classroom Learning Environment on Academic Achievement and Individual Modernity in East Java, Indonesia. Thèse de doctorat, Stanford University.
- Pallas, A. (1988). School Climate as Mediator of Educational Inputs and Outputs. In B.J. Fraser, The Study of Learning Environments, I. Salem: Assessment Research.
- Pascarella, E.T. (1976). Perceptions of the University Climate among Students in Different Academic Majors at two Colleges of Arts and Sciences. Research in Higher Education, 4, 165-176.
- _____, (1985). Students' Affective Development within the College Environment. Journal of Higher Education, 56, 640-663.
- Pascarella, E.T., & Terenzini, P.T. (1991). How College Affects Students. Findings and Insights from Twenty Years of Research. San Francisco: Jossey-Bass.
- Paul, J.B. (1932). The length of class periods. Educational Research, 13, 58-75.
- Pauly, E. (1991). The Classroom Crucible. What Really Works, What Doesn't, and Why. New York: BasicBooks (Harper Collins Publishers).
- Pavlov, I.P. (1960). Conditioned Reflexes. (G.V. Anrep, trad. et éd.). New York: Dover Publications.
- Payette, A. (1988). L'efficacité des questionnaires et des organisations. Sillery: Presses de l'Université du Québec.
- Perkins, H.V. (1951). Climate influence on group learning. Journal of Educational Research, 45, 115-119.

Perkins, J.A. (Éd.) (1973). The University as an Organization. New York: McGraw Hill Book Co.

Perry, R.P. (1990). Instruction in Higher Education. Introduction to the Special Section. Journal of Educational Psychology, 82(2), 183-188.

Perry, W.G., Jr. (1970). Forms of intellectual and ethical development in the college years. New York: Holt, Rinehart, Winston.

_____, (1988). Different Worlds in the Same Classroom. In P. Ramsden (Éd.), Improving Learning. New Perspectives. New York: Kogan.

Peterson, M.W. (1988). The Organizational Environment for Student Learning. Improving Teaching and Learning Through Research, 57, 23-37.

Peterson, R.E. (1965). On a Typology of College Students. In Research Bulletin, RB 65-9. Princeton: Educational Testing Service.

Phi Delta Kappa (1980). Why do some urban schools succeed? The Phi Delta Kappa study of exceptional urban elementary schools. Bloomington: Author.

Pintrich, P.R. et al. (1986). Instructional psychology. Annual Review of Psychology, 37, 611-651.

Poirier, Y., & Boucher, R.C. (1991). Fondements conceptuels de l'administration et de l'organisation. Analyse de concepts présentés par quinze théoriciens de l'administration et de l'organisation. Saint-Laurent: Éd. du Trécarré.

Presley, J.B. (1990). Organizing Effective Institutional Research Offices. San Francisco: Jossey-Bass.

Purkey, S.C., & Smith, M.S. (1983). Effective schools: A review. The Elementary School Journal, 83(4), 427-452.

Québec (Gouvernement du), Commission d'étude sur les universités (1979). Rapport sur l'organisation du système universitaire. Québec: Conseil des universités.

Ramsden, P. (1979). Student Learning and Perceptions of The Academic Environment. Higher Education, 59, 1-17.

_____, (1986). Students and quality. In G.C. Moodie, Standards and Criteria in Higher Education. Guildford: SRHE & NFER-Nelson.

_____, (1987). Improving Teaching and Learning in Higher Education: the case for a relational perspective. Studies in Higher Education,

12(3), 275-286.

_____, (1988). Improving Learning. New Perspectives. New York: Korgan.

Randhawa, B.S., & Fu, L.L.W. (1975). Assessment and effect of some classroom environment variables. Review of Educational Journal, 12, 265-285.

Raudenbush, S.W., & Bryk, S.S. (1986). A hierarchical linear model: A review. Sociology of Education, 59, 1-17.

Raudenbush, S.W., & Willms, J.D. (1991). Schools, Classrooms, and Pupils. International Studies of Schooling from a Multilevel Perspective. New York: Academic Press Inc.

Rentoul, A.J., & Fraser, B.J. (1979). Conceptualization of enquiry-based or open classroom learning environments. Journal of Curriculum Studies, 11(3), 233-245.

Reuchlin, M. (1989). Réflexions sur les finalités et le fonctionnement de l'enseignement universitaire. l'Orientation scolaire et professionnelle, 18(1), 85-96.

Richardson, J.T.E. (1991). The Menstrual Cycle and Student Learning. Journal of Higher Education, 62(3), 317-340.

Riesman, D., & Jencks, C. (1962). The Validity of the American College. In N. Sanford (Éd.), The pretation of the Higher Learning. New York: Wiley.

Roberts, D.L. (1984). Ideal teaching/learning environments and effective supervisory climates: Contradictory or comparable? Education, 105(2), 173-179.

Rocher, G. (1968). Introduction à la sociologie générale, tome I. Montréal: Éd. HMM.

Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1968). Pygmalion in the classroom. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Rosenshine, B., & Furst, N. (1973). The use of observation to study teaching. In R.M.W. Travers (Éd.). Second Handbook of Research on Teaching. Chicago: Rand McNally.

Rossier, B.J. (1970). Student perceptions of institutional environment and counseling services at selected community colleges utilizing centralized and decentralized systems. Thèse de doctorat, University of Southern California.

Rourke, F.E., & Brooks, G.E. (1966). The Managerial Revolution in Higher Education. Baltimore: The Johns Hopkins Press.

- Rowan, B., Raudenbush, S.W., & Kang, S.J. (1991). School Climate in Secondary Schools. In S.W. Raudenbush, & J.D. Willms, Op. cit.
- Rutter, M. (1980). School influence on children's behavior and development: The 1979 Kenneth Blackfan Lecture, Children's Hospital Medical Center, Boston. Pediatrics, 65, 208-220.
- Rutter, M. et al. (1979). Fifteen thousand hours: Secondary schools and their effects on children. Cambridge: Harvard University Press.
- Safty, A. (1990). Pour un enseignement dynamique et efficace. Sillery: Presses de l'Université du Québec.
- Saldern, M.v. (1986). Multilevel Perspectives on Social Emotional Climate. In B.J. Fraser, The Study of Learning Environments. Salem: Assessment Research.
- Saldern, M.v., & Littig, K.E. (1985). Die Konstruktion der Landauer Skalen zum Sozialklimat. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 17, 138-149.
- Salomon, G. (1983). The differential investment of mental effort in learning from different sources. Educational Psychologist, 18, 42-50.
- Salzman, M. (1970). Perceptions of the College Environment and Need Dispositions as related to expressed Satisfaction. Thèse de doctorat, University of Notre Dame, Indiana.
- Sarason, I.R. (1980). Test Anxiety: Theory and Applications. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Saunders, D.R. (1962). A factor analytic study of the AI and the CCI. Princeton: Educational Testing Service.
- Saupe, J.L. (1990). Functions of Institutional Research. Tallahassee: Association for Institutional Research.
- Savoie, A. (1987). Le perfectionnement des ressources humaines en organisation. Théories, méthodes et applications. Montréal: Les éd. Agence d'ARC Inc.
- Schmuck, R.A., & Schmuck, P.A. (1983). Group processes in the classroom. Dubuque: W.C. Brown.
- Schein, E. (1971). Psychologie des organisations. Paris: Hommes et techniques.
- Schneider, B., & Bartlett, C.J. (1968). Individual differences and organizational climate, I: The research plan and questionnaire development. Personnel Psychology, 21, 323-333.

_____, (1970). Individual differences and organizational climate, II: The research plan and questionnaire development. Personnel Psychology, 21, 323-333.

Schoen, W.T. (1966). The campus climate: Student perceptions and faculty idealism. Journal of Educational Research, 60, 3-7.

Schon, D. (1971). Beyond the Stable State. London: Maurice Temple Smith.

Schwab, D.P., & Cummings, L.L. (1970). Theories of performance and satisfaction: a review. Industrial relations, 9(4), 408-430.

Seldin, P. (1980). Successful Faculty Evaluation Programs. Crugers: Coventry Press.

Seldin, P. et al. (1990). How Administrators Can Improve Teaching. Moving from Talk to Action in Higher Education. San Francisco: Jossey-Bass.

Seneca, J.J., & Taussig, M.K. (1987). The effects of tuition and financial aid on the enrollment decision at a state university. Research in Higher Education, 26, 337-362.

Sergiovanni, T.J., & Starratt, R.J. (1988). Supervision. Human Perspectives. New York: McGraw-Hill Book Co.

Siegel, L., & Siegel, L.C. (1964). The instructional gestalt: A conceptual framework and design for educational research. Audio-Visual Communication Review, 12, 16-45.

Sinclair, R.L. (1970). Elementary school educational environments: Toward schools that are responsive to students. National Elementary Principal, 49(5), 53-58.

Sirotnik, K.A., & Oakes, J. (1981). A contextual appraisal system for schools: Medicine or madness? Educational Leadership, 39(3), 164-173.

Skinner, B.F. (1953). Science and Human Behavior. New York: Macmillan.

Smith, D.G. (1990). Women's Colleges and Coed Colleges. Is There a Difference for Women? Journal of Higher Education, 61(2), 181-195.

Snow, R.E. (1973). Theory construction for research on teaching. In R.M.W. Travers (Ed.). Second handbook of research on teaching. Chicago: Rand McNally.

Snow, R.E., & Lohman, D.F. (1984). Toward a theory of cognitive aptitude for learning from instruction. Journal of Educational Psychology, 76(3), 347-376.

Sorensen, A., & Hallinan, M.T. (1977). A reconceptualization of school effects. Sociology of Education, 50, 273-289.

_____, (1986). Effects of ability grouping on growth in academic achievement. American Educational Research Journal, 23, 519-542.

Spence, C.C. (1971). Perceptions of selected faculty and undergraduate students at three different environments at a complex university using the College and University Environment Scales: An experimental social science residence hall, a conventional living-learning residence hall and a college of social science. Thèse de doctorat, Michigan State University.

Steele, J.M., House, E.R., & Kerins, T. (1971). An instrument for assessing instructional climate through low-inference student judgments. American Educational Research Journal, 8, 447-466.

Stern, G.G. (1963). Characteristics of the intellectual climate in college environments. Harvard Educational Review, 33, 5-41.

_____, (1971). People in Context. Measuring Person-Environment Congruence in Education and Industry. New York: John Wiley & Sons.

Stern, G.G., Stein, M.I., & Bloom, B.S. (1956). Methods in personality assessment. Glencoe: The Free Press.

Sternberg, R.J. (1985). Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence. Cambridge: Cambridge University Press.

Study Group on the Conditions of Excellence in Higher Education (1984). Involvement in Learning: Realizing the Potential of American Higher Education. Washington: National Institute of Education.

Stufflebeam, D.I., et al. (1980). L'évaluation en éducation et la prise de décision. Victoriaville: Éd. NHP.

Swick, K.J. (1987). Student Stress: A Classroom Management System. Washington: National Educational Association.

Tagiuri, R. (1968). The concept of organizational climate. In R. Tagiuri & G.H. Litwin (Ed.), Organizational climate: Exploration of a concept. Boston: Harvard University, Division of Research, Graduate School of Business Administration.

Tedga, P.J.M. (1988). L'enseignement supérieur en Afrique noire francophone: La catastrophe? Paris: L'Harmattan.

Téji, J. (1986). Gestion de la contraction financière dans les organisations universitaires. Montréal: Les publications de la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal.

Tellefsen, E.T. (1990). Improving College Management. An Integrated Systems Approach. San Francisco: Jossey-Bass.

Terkla, D.G., & Pagano, M.F. (1990). The Impact of Financial Aid on Student Satisfaction. Paper presented at the Annual Forum of the Association for Institutional Research, (30th, Louisvilles, KY, May 13-16, 1990). ERIC Document Reproduction Service, No. ED 321 676.

Theall, M., & Franklin, J. (1990). Student Ratings of Instruction: Issues for Improving Practice. San Francisco: Jossey-Bass.

Thomas, A.M. (1991). Beyond Education. A New Perspective on Society's Management of Learning. San Francisco: Jossey-Bass.

Thorndike, E. (1935). Adult Learning. New York: Macmillan.

Tidball, M.E. (1973). Perspective on Academic Women and Affirmative Action. Education Record, 54, 130-135.

Tiffin, J., & Mac Cormick, E. (1967). Psychologie industrielle. Paris: PUF.

Tinto, V. (1986). The College Dropout. Chicago: University of Chicago Press.

Tobias, S. (1985). Test anxiety: interference, defective skills, and cognitive capacity. Educational Psychologist, 20(3), 135-142.

Tremblay, A. (1991). Sondages. Histoire, pratique et analyse. Boucherville: Gaëtan Morin.

Tribus, M. (1993). Quality management in Education. Paper. Hayward.

Trickett, E.J., & Moos, R.H. (1973). The social environment of junior and high school classrooms. Journal of Educational Psychology, 65, 93-102.

Trickett, E.J., & Wilkinson, L. (1979). Using individual or group scores on perceived environment scales: Classroom Environment Scale as an example. Journal of Community Psychology, 7, 497-502.

Trottier, C. (1981). L'impact des facteurs scolaires sur la réussite des étudiants au niveau secondaire: perspectives d'analyse et avenues de recherche. Revue des sciences de l'éducation, 7(2), 287-297.

Undheim, J.O. (1981a). On intelligence I: Broad ability factors in 15-year-old children and Cattell's theory of fluid and crystallized intelligence. Scandinavian Journal of Psychology, 22, 171-179.

_____, (1981b). On intelligence II: A neo-spearman model to replace Cattell's theory of fluid and cristallized intelligence. Scandina-

vian Journal of Psychology, 22, 181-187.

_____, (1981c). On intelligence III: Examining developmental implications of Cattell's broad ability theory and of an alternative neo-spearman model. Scandinavian Journal of Psychology, 22, 243-249.

UNESCO (1980). Report of a Consultative Meeting in Educational Administration and Planning. Bangkok: UNESCO, Regional Office for Education in Asia and Oceania.

_____, (1984). Réflexion sur le développement futur de l'éducation. Paris: Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture.

Upcraft, M.L. et al., (1989). The Freshman Year Experience. Helping Students Survive and Succeed in College. San Francisco: Jossey-Bass.

Vaizey, J. (1970). The Outputs of Higher Education: Their Proxies, Measurement, and Evaluation. In B. Lawrence et al., Op. cit.

Viens, F. (1982). Les sources et les degrés d'insatisfaction au travail des infirmières en milieu hospitalier de la région de l'Outaouais québécois. Mémoire de maîtrise, Université d'Ottawa.

Wakely, J.H. et al. (1960). Lecturing and test performance in introductory psychology. Paper read at Michigan Academy, Ann Arbor.

Wakenhut, R.(1978). Uber die Einbeziehung von Situationen in Psychologische Messungen. Cité par M. v. Saldern, Op. cit.

Walberg, H.J. (1969). Social environment as a mediator of classroom learning. Journal of Educational Psychology, 60, 443-448.

_____, (1972). Social environment and individual learning: A test of the Bloom model. Journal of Educational Psychology, 63, 69-73.

_____, (1979). Educational environments and effects: Evaluation, policy and productivity. Berkeley: McCutchan.

_____, (1985). Classroom learning Environments. In T. Husén & T.N. Postlewaite, The International Encyclopedia of Education: Research and Studies. Vol. 2, C. Oxford: Pergamon.

Walberg, H.J., & Haertel, G.D. (1980). Validity and use of educational environment assessment. Studies in Educational Evaluation, 6, 225-238.

Walberg, H.J., Singh, R., & Rasher, S.P. (1977). Predictive validity of student perceptions: A cross-cultural replication. American Educational Research Journal, 9, 139-148.

- Walker, B.D. (1968). An Investigation of Selected Variables Relative to the Manner in Which a Population of Junior College Students Evaluate Their Teachers. Thèse de doctorat, University of Houston.
- Wang, M.J., & Walberg, H.J. (1986). Classroom Climate as Mediator of Educational Inputs and Outputs. In B.J. Fraser, The Study of Learning Environments, I. Salem: Assessment Research.
- Warren, J. (1988). Cognitive Measures in Assessing Learning. Implementing Outcomes Assessment: Promise and Perils, 59, 29-39.
- Watts, A.G. (1972). Diversity and Choice in Higher Education. London: Routledge & Kegan Paul.
- Watz, G., & Miller, J. (1969). School climate and student behavior: Implications for counselor role. Personnel and Guidance Journal, 47, 859-867.
- Weber, G. (1971). Inner city children can be taught to read: Four successful schools. Washington: Council for Basic Education.
- Weber, L., McBee, J, & Krebs, J. (1983). Cité par Light, Singer, & Willett, (1990). Op.cit.
- Weick, K.E. (1976). Educational Organization as Loosely Coupled Systems. Administrative Science Quarterly, 21(1), 1-19.
- _____, (1982). Administering Education in Loosely Coupled Schools. Phi Delta Kappan, 63,10 673-676.
- Weimer, M. (1990). Improving College Teaching. Strategies for Developing Instructional Effectiveness. San Francisco: Jossey-Bass.
- Weimer, M.G., & Eble, K.E. (1987). Teaching Large Classes Well. San Francisco: Jossey-Bass.
- Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. Journal of Educational Psychology, 71, 3-25.
- Wheldall , K, & Glynn, T. (1989). Effective Classroom Learning. A Behavioral Interactionist Approach to Teaching. Oxford: Basil Blackwell Ltd.
- Willower, D.J. (1982). School Organizations: Perspectives in Juxtaposition. Educational Administration Quarterly, 18(3), 89-110.
- Wilson, J.D. (1978). Swots and Slackers: Students' Hours of Study. In Students in Need. Guildford: Society for Research into Higher Education.
- _____, (1981). Student Learning in Higher Education. New York: John

Wiley & Sons.

Wilson, R.C. (1986). Improving Faculty Teaching: Effective Use of Student Evaluations and Consultants. Journal of Higher Education, 57(2), 195-211.

Wilson, R.S., & Dollar, R.J. (1970). Student, teacher, and administrator perceptions of the junior college environment. Journal of College Student Personnel, 11, 213-216.

Withall, J. (1949). The Development of a Technique for the Measurement of Social-Emotional Climate in Classrooms. Journal of Experimental Education, 14, 347-361.

Wrightstone, J.W. (1934). Measuring Teacher Conduct of Class Discussion. Elementary School Journal, 34, 454-460.

Wynne, E.A. (1980). Looking at schools: Good, bad, and indifferent. Lexington: D.C. Heath.

Yancey, B.D. (1988). Applying Statistics in Institutional Research. New Directions for Institutional Research. San Francisco: Jossey-Bass.

Ziswiller, R. (1979). Gestion des établissements d'enseignement. Paris: Sirey.

ANNEXE 1

COLLEGE AND UNIVERSITY CLASSROOM ENVIRONMENT INVENTORY (CUCEI)

Actual Form

Directions

The purpose of this questionnaire is to find your opinions about the class you are attending right now.

This form of the questionnaire assesses your opinion about what this class is **actually like**. Indicate your opinion about each questionnaire statement by circling:

- SA if you STRONGLY AGREE that it describes what this class
is actually like.
- A if you AGREE that it describes what this class
is actually like.
- D if you DISAGREE that it describes what this class
is actually like.
- SD if you STRONGLY DISAGREE that it describes what this class
is actually like.

1. The instructor considers students' feelings.
2. The instructor talks rather than listens.
3. The class is made up of individuals who don't know each other well.
4. The students look forward to coming to classes.
5. Students know exactly what has to be done in our class.
6. New ideas are seldom tried out in this class.
7. All students in the class are expected to do the same work, in the same way and in the same time.
8. The instructor talks individually with students.
9. Students put effort into what they do in classes.
10. Each student knows the other members of the class by their first names.
11. Students are dissatisfied with what is done in the class.
12. Getting a certain amount of work done is important in this class.
13. New and different ways of teaching are seldom used in this class.
14. Students are generally allowed to work at their own pace.
15. The instructor goes out of his/her way to help students.
16. Students "clockwatch" in this class.
17. Friendships are made among students in this class.

18. After the class, the students have a sense of satisfaction.
19. The group often gets sidetracked instead of sticking to the point.
20. The instructor thinks up innovative activities for students to do.
21. Students have a say in how class time is spent.
22. The instructor helps each student who is having trouble with the work.
23. Students in this class pay attention to what others are saying.
24. Students don't have much chance to get to know each other in this class.
25. Classes are a waste of time.
26. This is a disorganized class.
27. Teaching approaches in this class are characterized by innovation and variety.
28. Students are allowed to choose activities and how they will work.
29. The instructor seldom moves around the classroom to talk with students.
30. Students seldom present their work to the class.
31. It takes a long time to get to know everybody by his/her first name in this class.
32. Classes are boring.
33. Class assignments are clear so everyone knows what to do.
34. The seating in this class is arranged in the same way each week.
35. Teaching approaches allow students to proceed at their own pace.
36. The instructor isn't interested in students' problems.
37. There are opportunities for students to express opinions in this class.
38. Students in this class get to know each other well.
39. Students enjoy going to this class.
40. This class seldom starts on time.
41. The instructor often thinks of unusual class activities.
42. There is little opportunity for a student to pursue his/her particular interest in this class.
43. The instructor is unfriendly and inconsiderate towards students.
44. The instructor dominates class discussions.
45. Students in this class aren't very interested in getting to know other students.
46. Classes are interesting.
47. Activities in this class are clearly and carefully planned.
48. Students seem to do the same type of activities every class.
49. It is the instructor who decides what will be done in our class.

ANNEXE 2

QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DE L'ENSEIGNEMENT ET DES COURS (QÉEC)
DE L'UNIVERSITÉ D'OTTAWA

1. En général ce cours me semble
excellent, bon, acceptable, mauvais, très mauvais.
2. L'organisation de ce cours est
excellente, bonne, acceptable, mauvaise, très mauvaise.
3. Comparée à celle de mes autres cours, ma charge de travail pour ce cours est
très lourde, supérieure à la moyenne, moyenne, inférieure à la moyenne, très faible.
4. J'estime que la correction des tests et des travaux est
juste, généralement juste, pas d'opinion précise, généralement injuste, injuste, question non pertinente.
5. Les commentaires qui me sont fournis sur l'évolution de mon apprentissage sont
excellents, bons, acceptables, mauvais, très mauvais, question non pertinente.
6. Je considère que le professeur en tant qu'enseignant est
excellent, bon, acceptable, mauvais, très mauvais.
7. La connaissance que le professeur possède de la matière me semble
excellente, bonne, acceptable, mauvaise, très mauvaise.
8. J'estime que le professeur communique efficacement la matière
presque toujours, souvent, parfois, rarement, presque jamais.
9. J'estime que le professeur prépare bien ses cours
presque toujours, souvent, parfois, rarement, presque jamais.
10. L'aptitude du professeur à susciter mon intérêt pour la matière est
excellente, bonne, acceptable, mauvaise, très mauvaise.
11. Les relations entre le professeur et la classe me semblent
excellentes, bonnes, acceptables, mauvaises, très mauvaises.

12. Lorsque j'ai besoin de consulter le professeur hors du cours, il/elle est disponible aux heures fixées et/ou heures prévues **presque toujours, souvent, parfois, rarement, presque jamais, question non pertinente.**

ANNEXES 3 ET 4

**AVIS DU COMITÉ UNIVERSITAIRE DE DÉONTOLOGIE DE LA RECHERCHE SUR
LES ETRES HUMAINS (CUDREH)**



UNIVERSITÉ D'OTTAWA
UNIVERSITY OF OTTAWA

SERVICE DE LA RECHERCHE
RESEARCH SERVICES

Le 26 février 1992

Monsieur Roger Busugutsala G.G.
Faculté d'éducation
145 Jean-Jacques Lussier
Université d'Ottawa
INTRA

Objet: Votre projet intitulé "Inventaire du climat d'apprentissage au Collège et à l'Université".

Monsieur,

Après examen des modifications et des renseignements transmis, le Comité universitaire de déontologie de la recherche sur les êtres humains (CUDREH), a jugé le projet mentionné ci-dessus acceptable.

Vous trouverez ci-joint l'autorisation du Comité vous autorisant à poursuivre ces projets. Cette autorisation est valable un an, à compter de la date de sa signature. J'aimerais aussi vous rappeler que, conformément aux règlements internes du CUDREH, vous devez aviser le Comité de toute modification importante au projet.

Veillez agréer, Monsieur, tous nos souhaits de succès dans la conduite de votre étude.

Keith Arnold
Président du CUDREH

c.c. P. Michaud



SERVICE DE LA RECHERCHE
RESEARCH SERVICES

EVALUATION DU COMITE UNIVERSITAIRE DE DEONTOLOGIE
DE LA RECHERCHE SUR DES ETRES HUMAINS
(CUDREH)

Le Comité universitaire de déontologie de la recherche sur des êtres humains, mandaté à cette fin par l'Université d'Ottawa, certifie avoir examiné le projet intitulé "Inventaire du climat d'apprentissage au Collège et à l'Université". Ce projet a été soumis par Monsieur Roger Busugutsala G.G., étudiant inscrit à la Faculté d'Éducation de l'Université d'Ottawa, sous la direction de M. Pierre Michaud.

Ce projet est entièrement conforme aux normes déontologiques de l'Université.

COMPOSITION DU COMITE

Noms	Poste occupé	Discipline
Keith Arnold	Président	Philosophie
Edmond Rossier	Membre	Microbiologie
Roger Gauthier	Membre	Sc. de l'activité physique
Nicole Kean	Membre représentant la communauté	Droit
Elisabeth Lacelle	Membre	Sciences religieuses
Jean Farrall	Ex-Officio	Service de la recherche
Marie-Claire Pommez	Secrétaire	Service de la recherche

SIGNATURES

25 février 1992

Date

Président du Comité

M a n d a t a i r e d e
l'Université

ANNEXE 5

QUESTIONNAIRE DE CUEILLETTE DES DONNÉES SUR LES CARACTÉRISTIQUES
DES ÉTUDIANTS, LE CLIMAT PSYCHOSOCIAL D'APPRENTISSAGE
AU COLLÈGE ET À L'UNIVERSITÉ (CUCEI-F) ET LA SATISFACTION
DES ÉTUDIANTS PAR RAPPORT À L'ENSEIGNEMENT (QÉEC)

Directives aux étudiants

Ce questionnaire fait partie d'une étude sur le climat d'apprentissage au Collège et à l'Université entreprise par moi-même, Busugutsala Gandayi Gabudisa, sous la direction de M. Pierre Michaud, professeur à la faculté d'éducation. Cette étude se fait dans le cadre de l'obtention d'un doctorat.

Le but du questionnaire est d'obtenir votre opinion du cours que vous suivez en ce moment. Le questionnaire décrit des situations qui peuvent se présenter dans un cours. J'aimerais vous demander de me donner votre perception de votre cours, c'est-à-dire d'indiquer si les énoncés du présent questionnaire correspondent à ce qui, selon vous, se passe dans votre cours, entre le professeur et les étudiants et entre les étudiants eux-mêmes.

Ce questionnaire, et l'étude qui sera faite, ne serviront pas à l'évaluation du cours ou du professeur. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses; vous devez simplement indiquer votre opinion sur la situation vécue dans votre cours, en exprimant votre accord ou votre désaccord avec la description qui en est faite dans chaque énoncé. Le temps requis pour répondre au questionnaire est d'environ 15 minutes.

Les réponses doivent être données sur les feuilles-réponses de l'Université d'Ottawa, en noircissant, au crayon, la case surmontée du chiffre (0-4) correspondant à votre opinion. La réponse aux questions non pertinentes ou pour lesquelles vous n'avez pas d'opinion, équivaut à l'opinion 0.

Il m'est important d'obtenir vos réponses à toutes les questions. Vous êtes toutefois tout à fait libre de participer ou de ne pas participer, et d'arrêter votre participation en tout temps.

Les réponses sont totalement confidentielles et anonymes, et les données obtenues ne seront pas utilisées dans une autre étude. Le questionnaire est rédigé en utilisant le genre masculin non marqué ou extensif, c'est-à-dire que le masculin réfère alors à tout être,

indépendamment de son sexe, et réfère dès lors à un homme, comme à une femme.

Si vous avez des questions à poser sur cette recherche, vous pouvez vous adresser à moi-même ou au professeur Pierre Michaud qui la dirige:

Busugutsala G.G.
Pavillon Lamoureux
Pièce 391, C.P. 82
Université d'Ottawa
145, Jean-Jacques Lussier
Téléphone: (613) 230-6278

Pierre Michaud
Faculté d'éducation
145, Jean-Jacques Lussier
Téléphone: (613) 564-7032.

Conformément aux règlements du Sénat, ce projet a été examiné et approuvé par le Comité universitaire de déontologie de la recherche sur les êtres humains (CUDREH). Si vous avez des questions à poser concernant cette approbation, vous pouvez vous adresser au secrétaire du Comité susmentionné (564-4297).

I. Variables démographiques

- 1 Sexe: 0 M
1 F
- 2 Age: 0 18-20 1 21-24 2 25-27 3 28-30 4 31 et plus
- 3 Années d'étude: 0 1re année 1 2e année 2 3e année 3 4e année
- 4 Type d'étudiant: 0 temps complet 1 temps partiel
2 étudiant spécial 3 auditeur
- 5 Faculté qui offre le cours:
0 administration 2 sciences
1 arts 3 Sciences sociales
- 6 Catégorie de cours: Dans votre programme ce cours est
0 obligatoire 1 facultatif 2 hors programme
- 7 Langue maternelle: 0 français 1 anglais 2 autre
- 8 Lieu où vous avez complété vos études secondaires:
0 Ontario 1 Québec 2 Ontario et Québec
3 Autres provinces du Canada 4 Autres pays
- 9 Lieu de logement: au cours de l'année scolaire où demeurez-vous?
0 sur le campus en résidence pour étudiants
1 dans un logement seul
2 dans un logement partagé avec un ou plusieurs autres étudiants
3 chez vos parents
4 autre
- 10 projet au terme des études: après vos études souhaitez-vous
0 aller sur le marché de travail
1 poursuivre les études de cycle supérieur
2 poursuivre les études de cycle supérieur tout en travaillant?

II. Variables relatives à la perception du climat

Répondez à toutes les questions, même si certaines se ressemblent.

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 0 tout à fait en désaccord | 1 plutôt en désaccord |
| 2 plus ou moins d'accord | 3 plutôt d'accord |
| 4 tout à fait d'accord | |

- 11 Le professeur tient compte des besoins des étudiants.
- 12 Le professeur préfère parler plutôt qu'écouter.
- 13 Cette classe est composée d'étudiants qui se connaissent peu.
- 14 J'ai hâte de venir à ce cours.
- 15 Je sais exactement ce que je dois faire dans ce cours.
- 16 Je fais un effort pour bien travailler dans ce cours.
- 17 Les étudiants de ce cours se connaissent bien.
- 18 Dans ce cours, des méthodes pédagogiques nouvelles sont rarement utilisées.
- 19 On permet généralement aux étudiants de travailler à leur propre rythme.
- 20 Le professeur fait tout son possible pour aider les étudiants.
- 21 Les étudiants surveillent l'heure: ils ont hâte à la fin du cours.
- 22 A la fin du cours j'éprouve un sentiment de satisfaction.
- 23 Dans ce cours, le groupe a souvent tendance à dévier du sujet.
- 24 Le professeur prépare des activités innovatrices pour les étudiants.
- 25 Les étudiants ont leur mot à dire dans l'organisation du cours.
- 26 Le professeur aide tout étudiant qui éprouve des difficultés dans ses travaux.
- 27 Les étudiants de ce cours ont peu d'occasions de se connaître.
- 28 C'est un cours qui est mal organisé.
- 29 Les méthodes d'enseignement de ce cours sont caractérisées par l'innovation.
- 30 Les étudiants peuvent choisir leurs activités ainsi que la façon de les réaliser.
- 31 Les étudiants présentent rarement leurs travaux devant le groupe.
- 32 Ça prend beaucoup de temps pour connaître les autres étudiants de ce cours.
- 33 Ce cours est ennuyant.
- 34 Les travaux exigés dans ce cours sont précis, de sorte que je sais ce que j'ai à faire.
- 35 Les approches pédagogiques permettent aux étudiants de progresser à leur propre rythme.
- 36 Le professeur ne s'intéresse guère aux problèmes des étudiants.
- 37 Dans ce cours, les étudiants ont souvent l'occasion d'exprimer leurs opinions.
- 38 Les étudiants de ce cours apprennent à bien se connaître.
- 39 J'aime venir à ce cours.
- 40 Ce cours commence rarement à temps.

- 41 Le professeur prépare souvent des activités originales pour ce cours.
- 42 Le professeur est froid à l'égard des étudiants.
- 43 Le professeur monopolise les discussions au cours.
- 44 Les étudiants de ce cours sont peu intéressés à se connaître.
- 45 Ce cours est intéressant.
- 46 Les activités d'apprentissage de ce cours sont claires.
- 47 Les étudiants ont l'impression de faire le même genre d'activités à chaque cours.
- 48 C'est le professeur qui décide de ce qui se fera dans ce cours.
- 49 Le professeur ignore les besoins des étudiants.
- 50 Les étudiants de ce cours ignorent qui sont les autres étudiants.
- 51 Ce cours est d'un grand intérêt pour mon choix de carrière.
- 52 Le style d'enseignement du professeur favorise la créativité des étudiants.
- 53 Le professeur encourage les étudiants à s'intéresser à l'organisation du cours.
- 54 Les difficultés individuelles des étudiants préoccupent beaucoup le professeur.
- 55 Les exposés des travaux des étudiants occupent une place appropriée dans ce cours.
- 56 Ce cours me prépare adéquatement à ma future carrière.
- 57 Les objectifs d'apprentissage de ce cours sont formulés clairement.
- 58 La variété des travaux demandées aux étudiants est enrichissante.
- 59 Le professeur tient compte des habiletés individuelles d'apprentissage.

III. Satisfaction des étudiants par rapport à l'enseignement (QÉEC)

60 J'estime que le professeur en tant qu'enseignant est

0 très mauvais	2 acceptable	4 excellent
1 mauvais	3 bon	

61 J'estime que le professeur communique efficacement la matière

0 presque jamais	2 parfois	4 presque toujours
1 rarement	3 souvent	

62 J'estime que le professeur prépare bien ses cours

0 presque jamais	2 parfois	4 presque toujours.
1 rarement	3 souvent	

ANNEXE 6

**QUESTIONNAIRE DE CUEILLETTE DES DONNÉES SUR LES CARACTÉRISTIQUES
DES PROFESSEURS**

Université:

Faculté:

Département:

Code du cours:

Nombre d'étudiants à ce cours:

Professeur: 0 Sexe: 0 M
 1 F
1 Age: 0 25-34 2 45-54
 1 35-44 3 55 et plus
2 Grade académique:
 0 Doctorat
 1 Maîtrise
 2 Autre
3 Années d'expérience en enseignement:
 0 1-3 2 10-19
 1 4-9 3 20 et plus.

ANNEXE 7

TABLEAUX DES PERCEPTIONS MOYENNES DU CLIMAT PSYCHOSOCIAL
D'APPRENTISSAGE PAR CLASSE

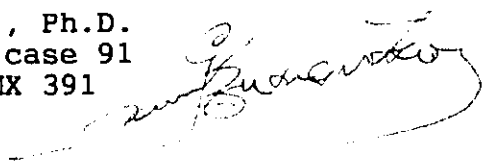
Monsieur/Madame le/la professeur(e),

Il me fait plaisir de vous communiquer, sous forme de graphique, le résultat de l'inventaire du climat d'apprentissage que vous m'avez permis de réaliser dans l'un de vos cours au printemps '92 (session d'hiver). Cette évaluation, ainsi que je vous en ai rassuré(e), ne m'a servi que pour ma recherche de doctorat en sciences de l'éducation; aucun autre usage n'en a été et n'en sera fait.

Peut-être le graphique vous suggérera-t-il (privatim) des facteurs du climat sur lesquels vous pourriez davantage intervenir pour l'apprentissage toujours amélioré de vos étudiant(e)s.

Merci de votre collaboration.

Roger Busugutsala G.G., Ph.D.
145, Jean-J. Lussier, case 91
Faculté d'éducation LMX 391
Université d'Ottawa
230-6278.

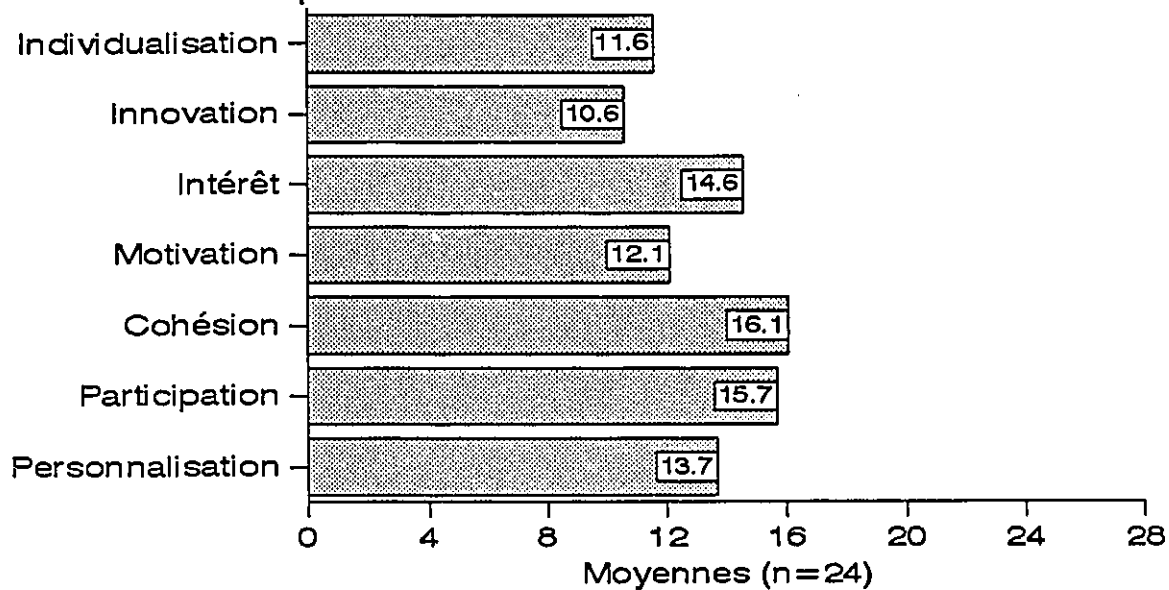


Légende (Facteurs du climat d'apprentissage)

1. Personnalisation: l'accent est mis sur les chances des étudiants d'interagir avec le professeur, et sur l'intérêt porté par celui-ci au bien-être personnel des étudiants.
2. Innovation: la quantité et la qualité des activités d'apprentissage nouvelles et novatrices que le professeur planifie; ses nouvelles méthodes d'enseignement et la nouveauté des tâches assignées aux étudiants en classe.
3. Intérêt pour la tâche: le niveau de clarté et de structure des activités qui se font en classe; les aspects organisationnels telles que la qualité du plan de cours, les références bibliographiques suggérées.
4. Cohésion: l'étendue de la connaissance et du soutien mutuels ainsi que le niveau de l'amitié que les étudiants ont entre eux.
5. Participation: l'étendue de l'engagement, de participation et d'attention des étudiants aux discussions et activités en classe.
6. Individualisation: dans quelle mesure les étudiants sont-ils associés au processus décisionnel et sont-ils traités selon leurs différences individuelles d'habileté, d'intérêt et de rythme de travail?
7. Motivation: le degré du plaisir et du contentement de suivre ce cours; la pertinence du cours en fonction du choix de carrière des étudiants.

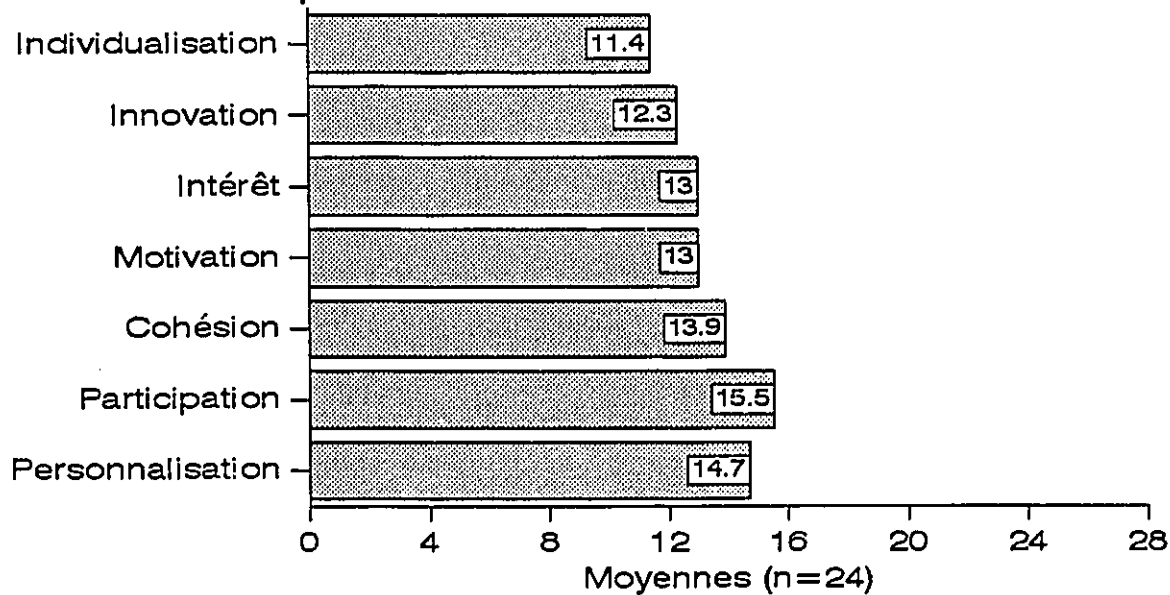
Moyennes des sept climats

pour le cours ADM A



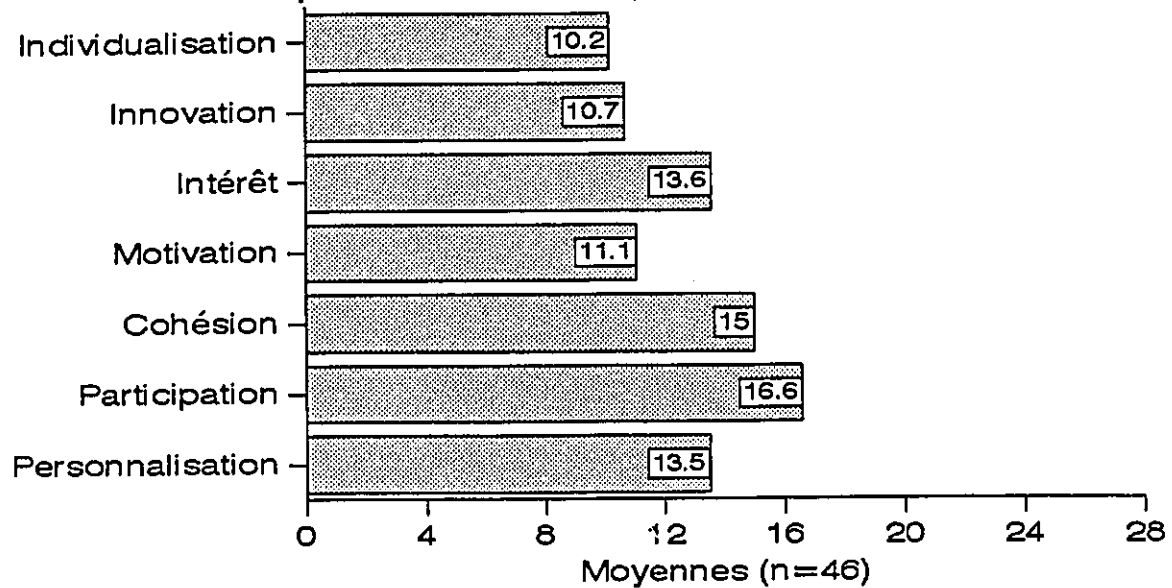
Moyennes des sept climats

pour le cours ADM B



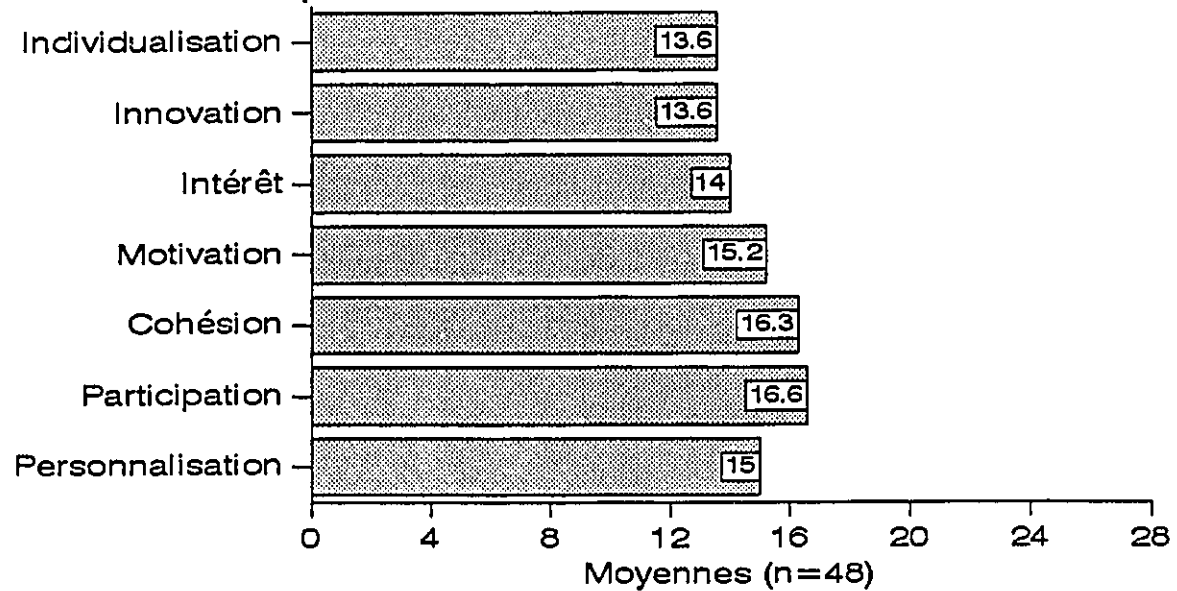
Moyennes des sept climats

pour le cours ADM C



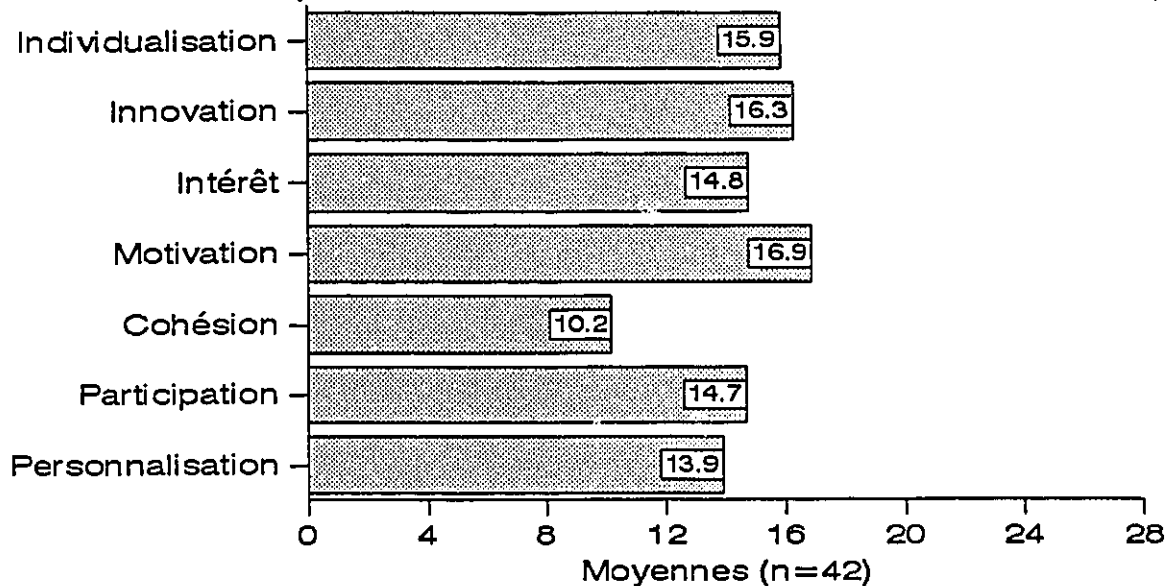
Moyennes des sept climats

pour le cours ADM D



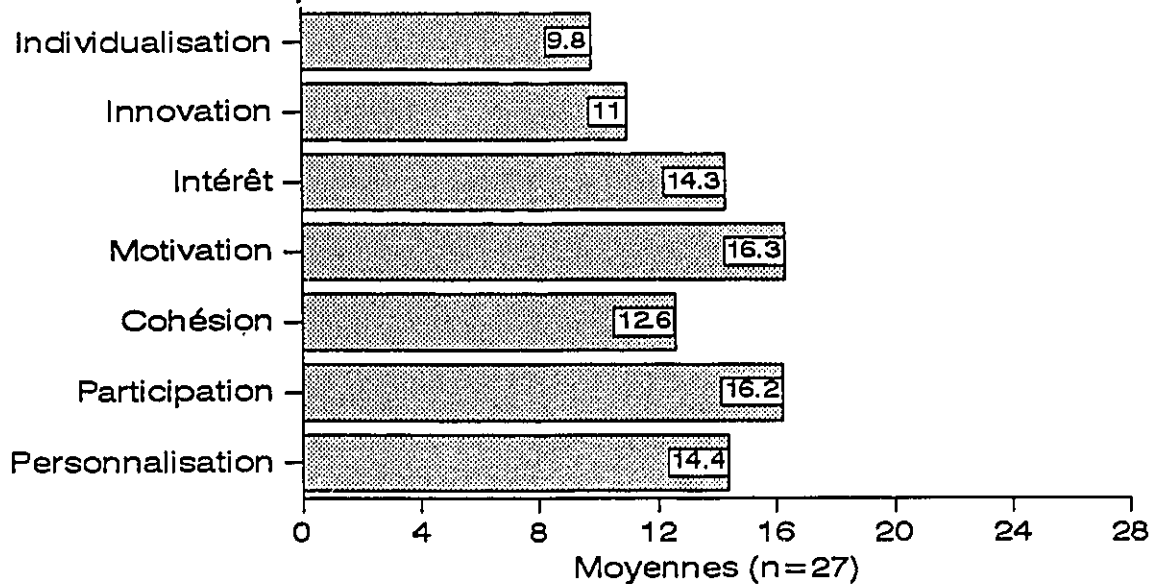
Moyennes des sept climats

pour le cours ADM E



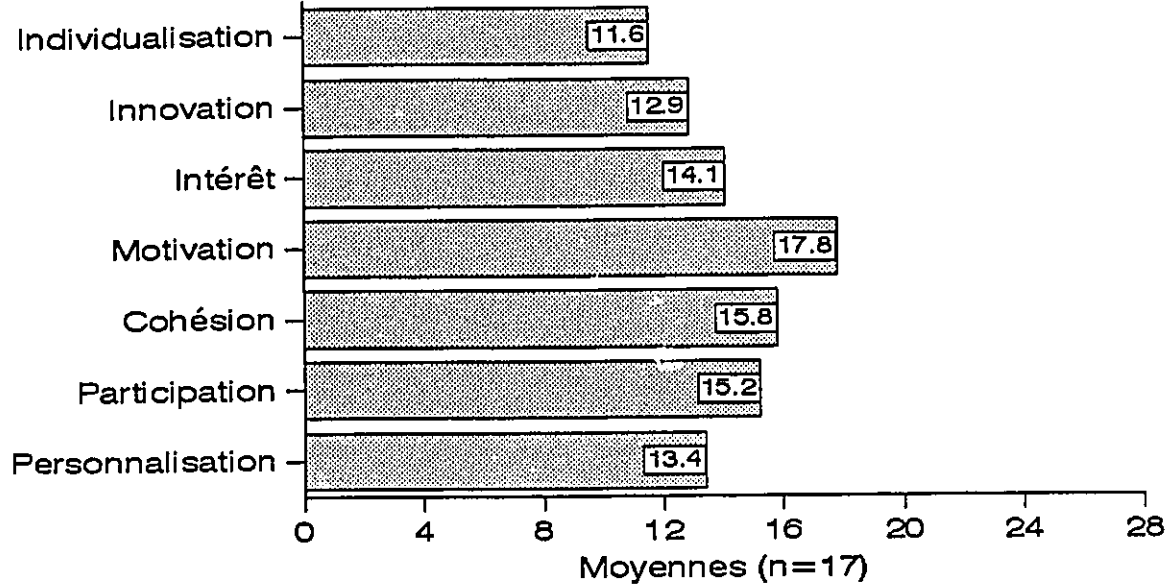
Moyennes des sept climats

pour le cours ADM F



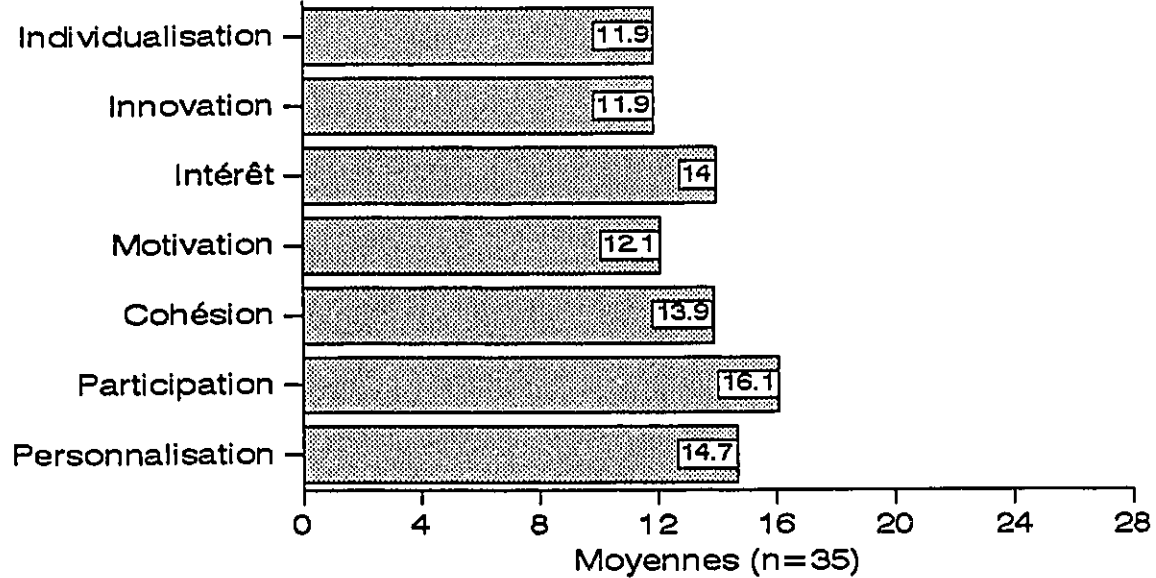
Moyennes des sept climats

pour le cours ADM G

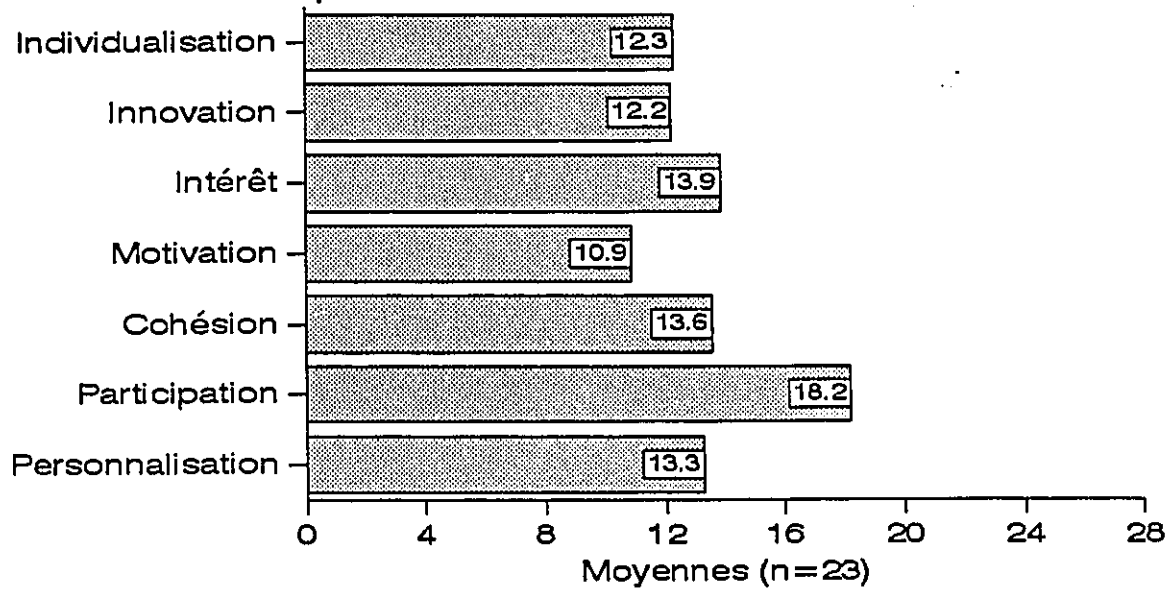


Moyennes des sept climats

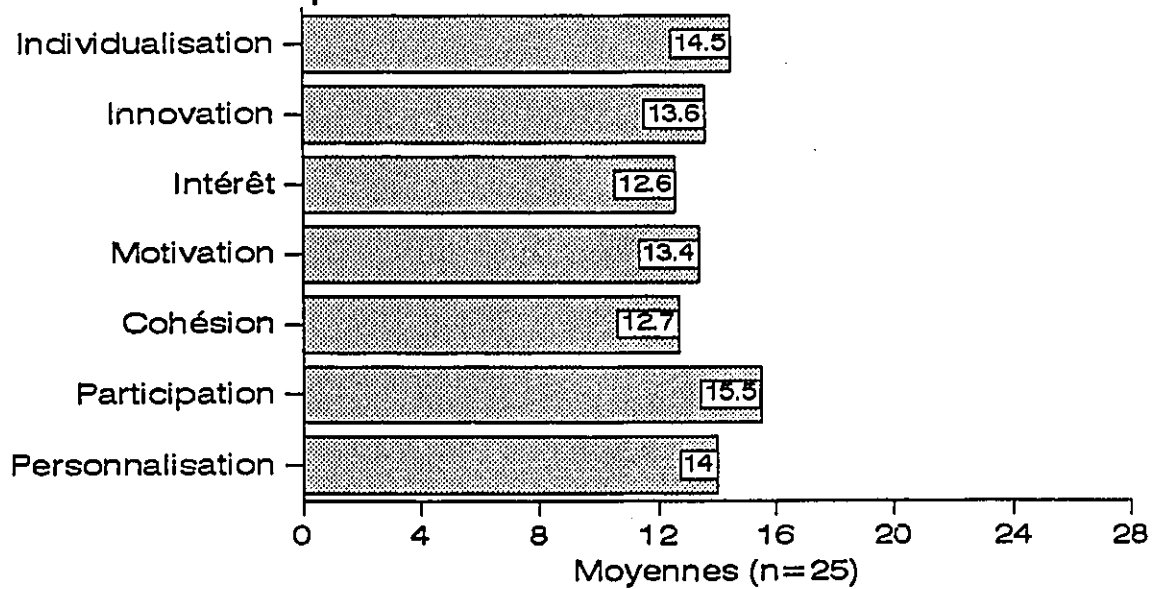
pour le cours ADM H



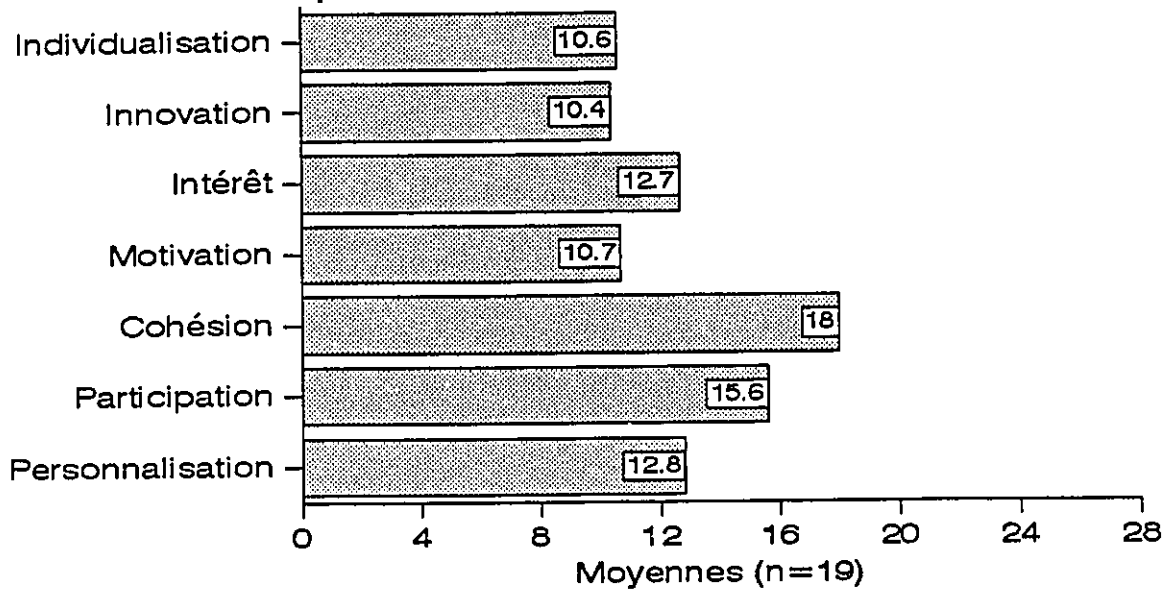
Moyennes des sept climats pour le cours ADM I



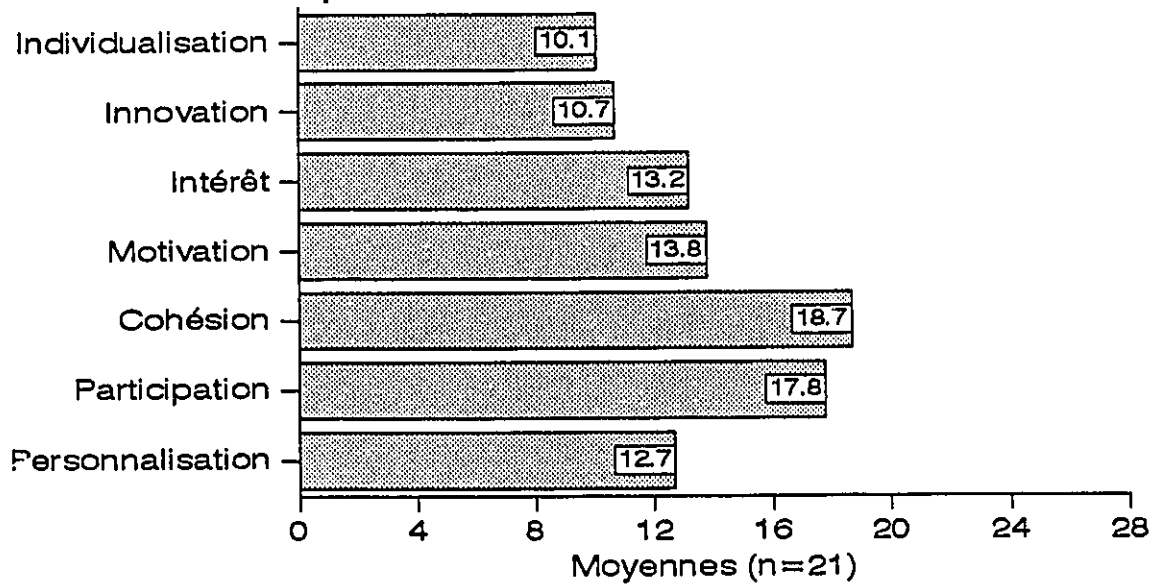
Moyennes des sept climats pour le cours ADM J



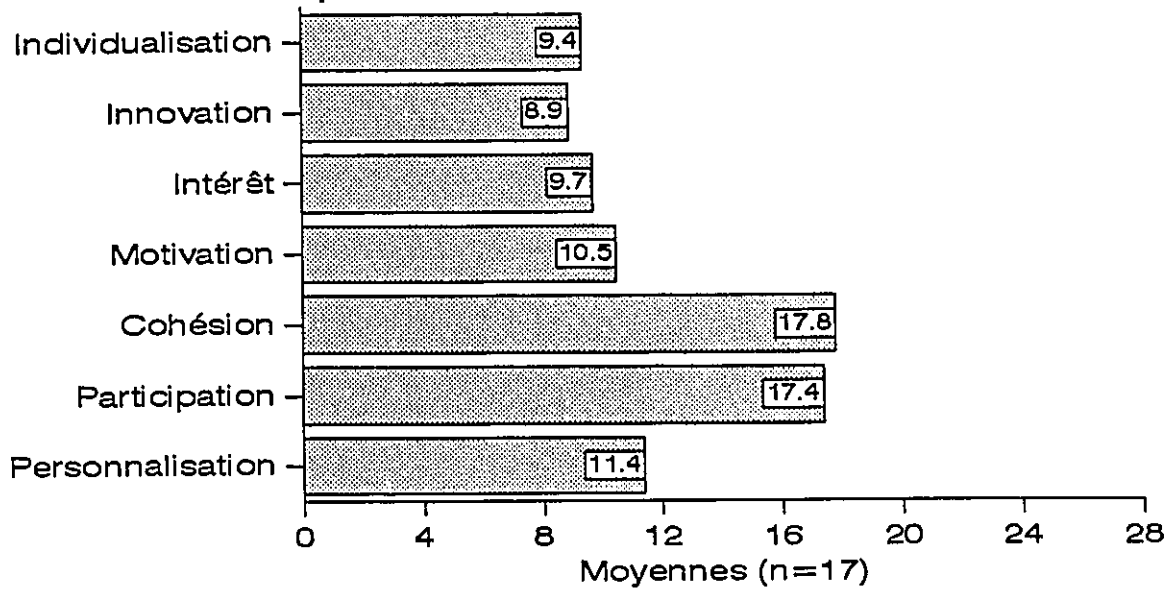
Moyennes des sept climats pour le cours FRA A



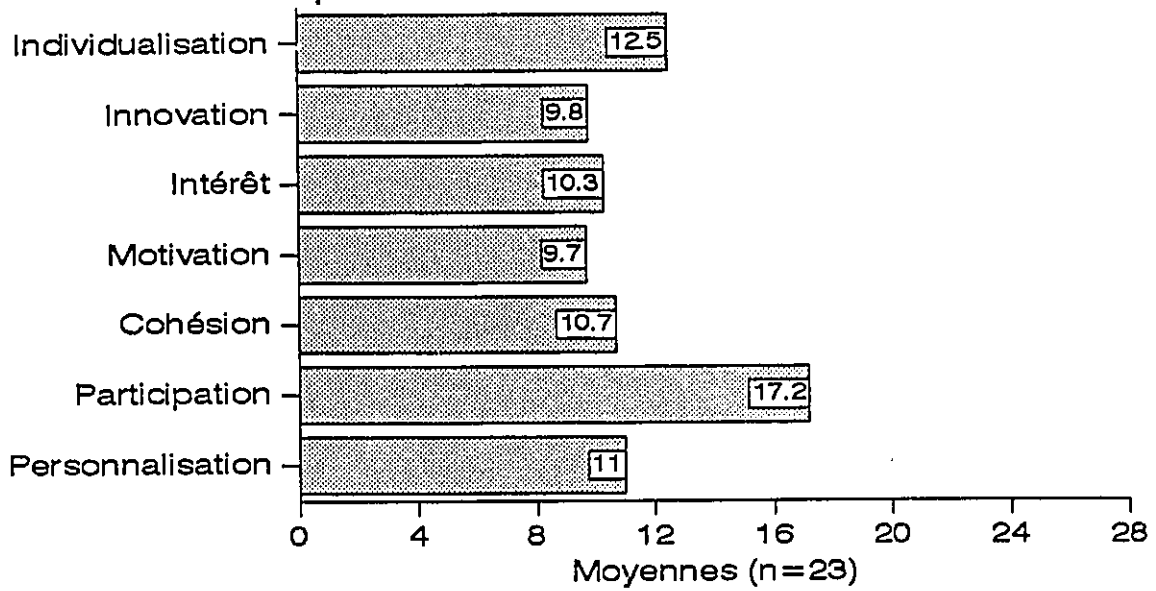
Moyennes des sept climats pour le cours FRA B



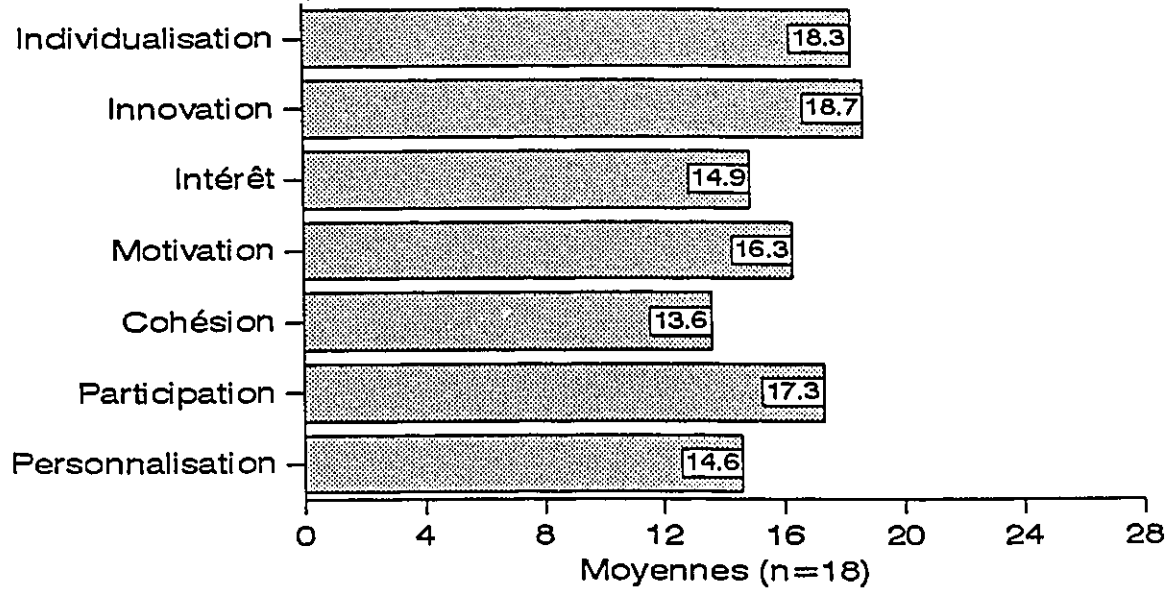
Moyennes des sept climats pour le cours FRA c



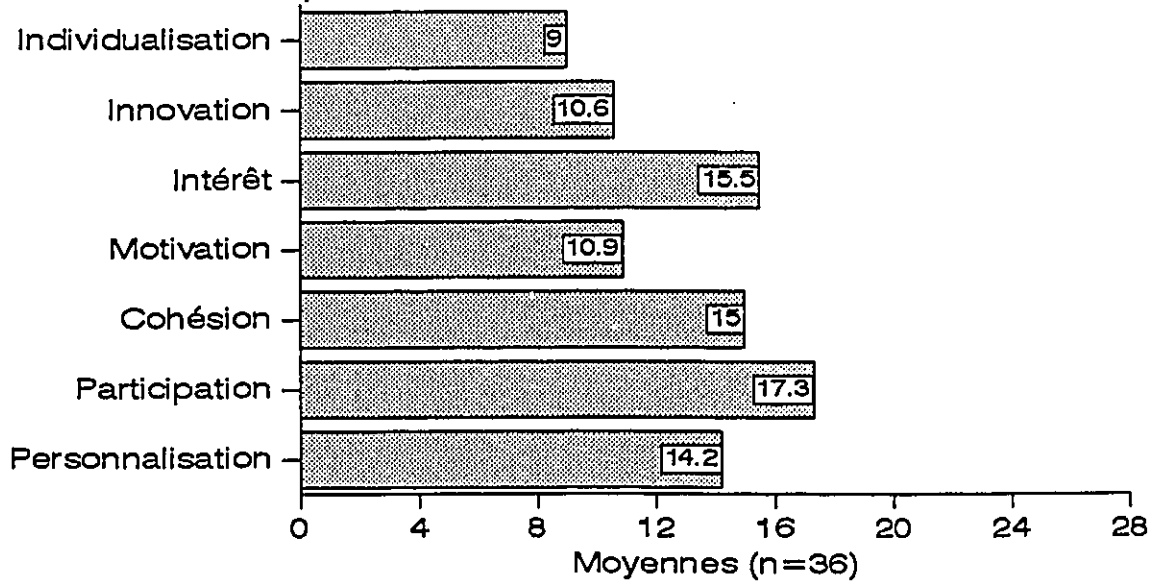
Moyennes des sept climats pour le cours FRA d



Moyennes des sept climats pour le cours FRA E

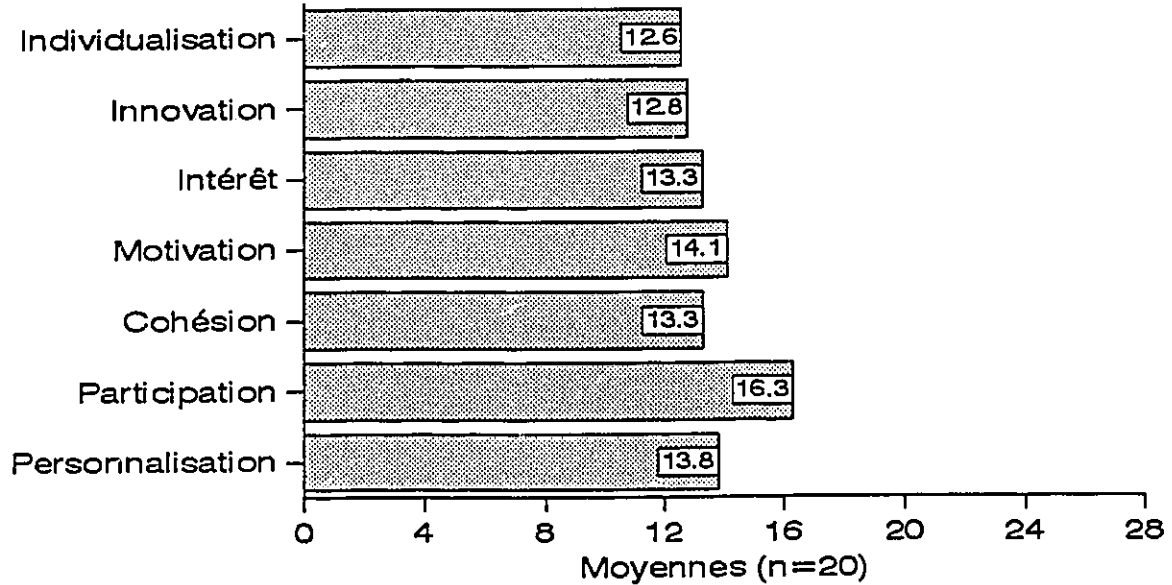


Moyennes des sept climats pour le cours FRA F



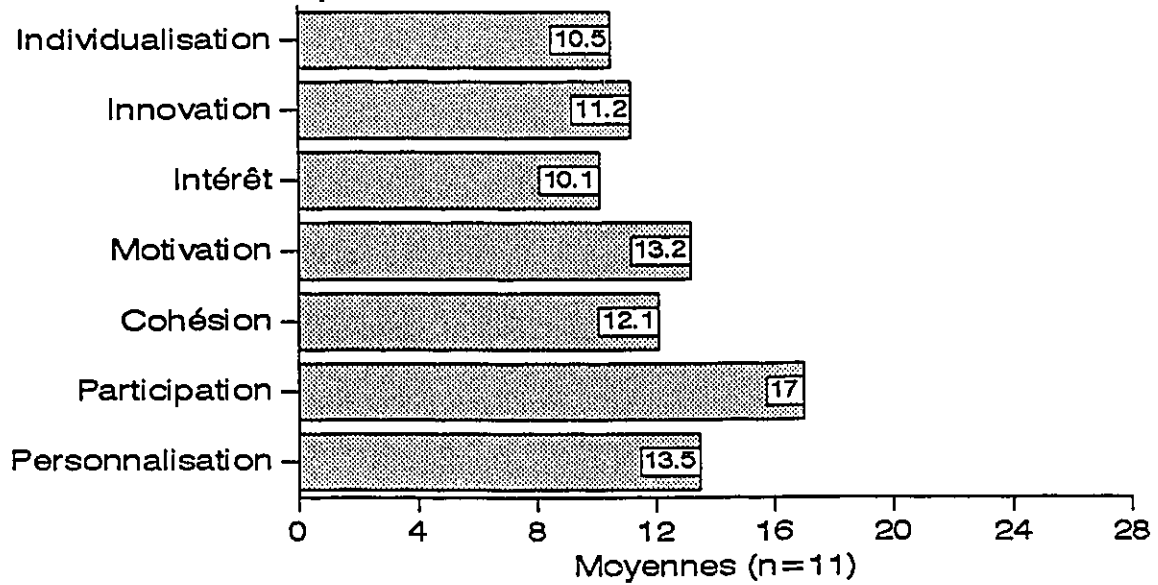
Moyennes des sept climats

pour le cours FRA G

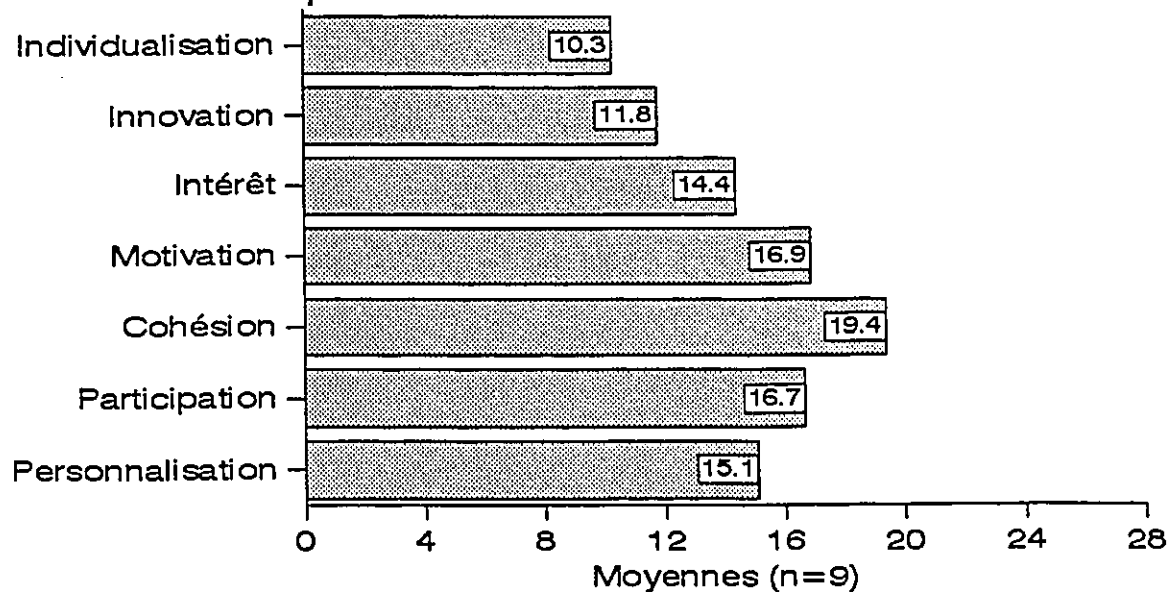


Moyennes des sept climats

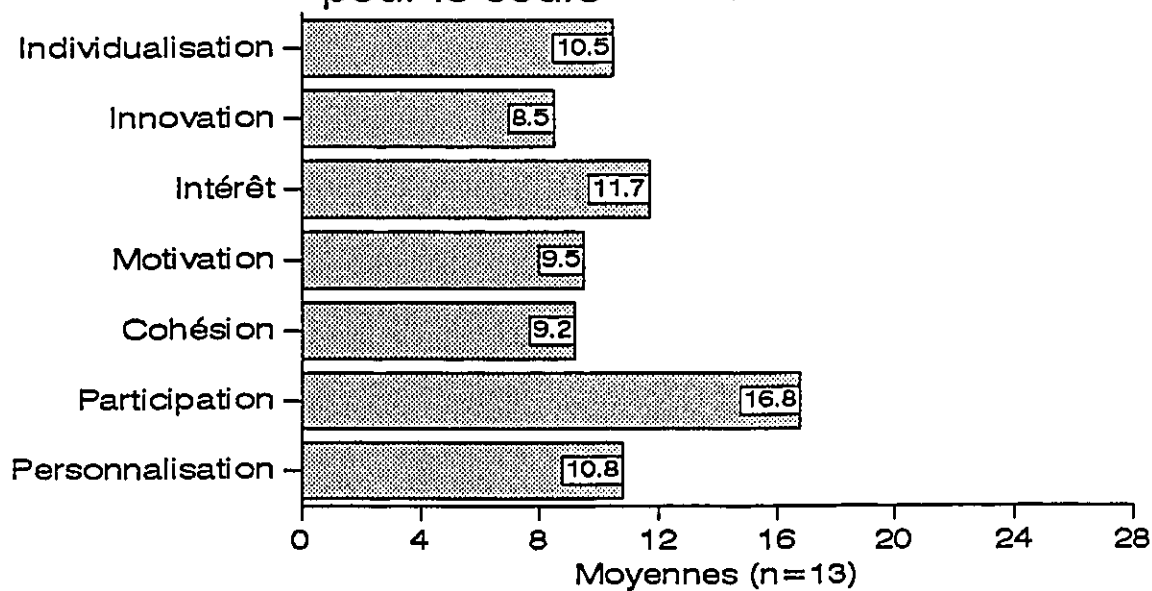
pour le cours FRA H



Moyennes des sept climats pour le cours FRA I

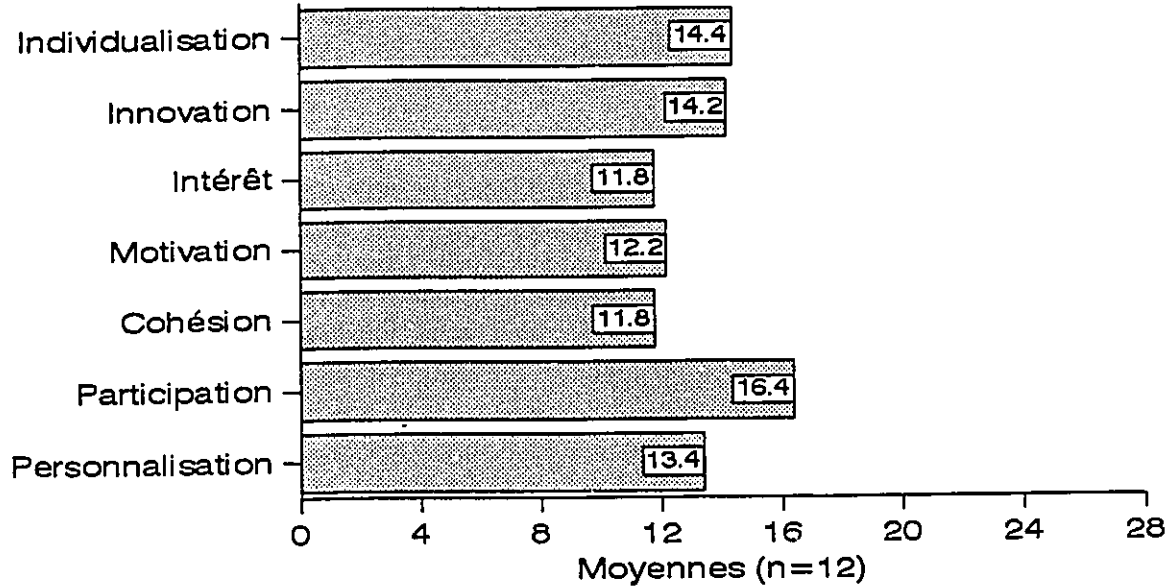


Moyennes des sept climats pour le cours FRA J



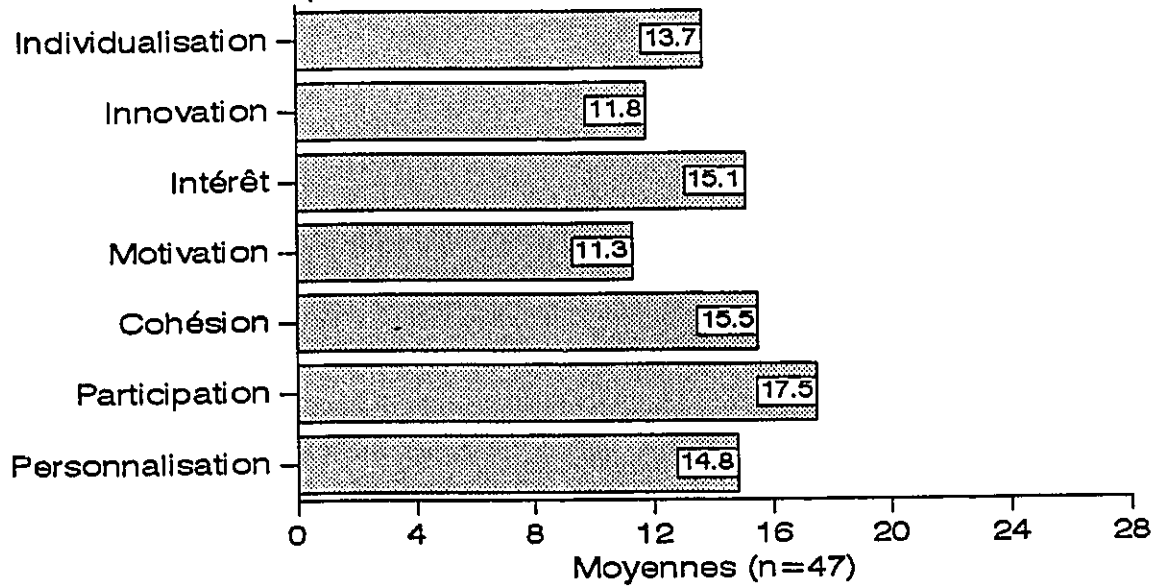
Moyennes des sept climats

pour le cours FRA K



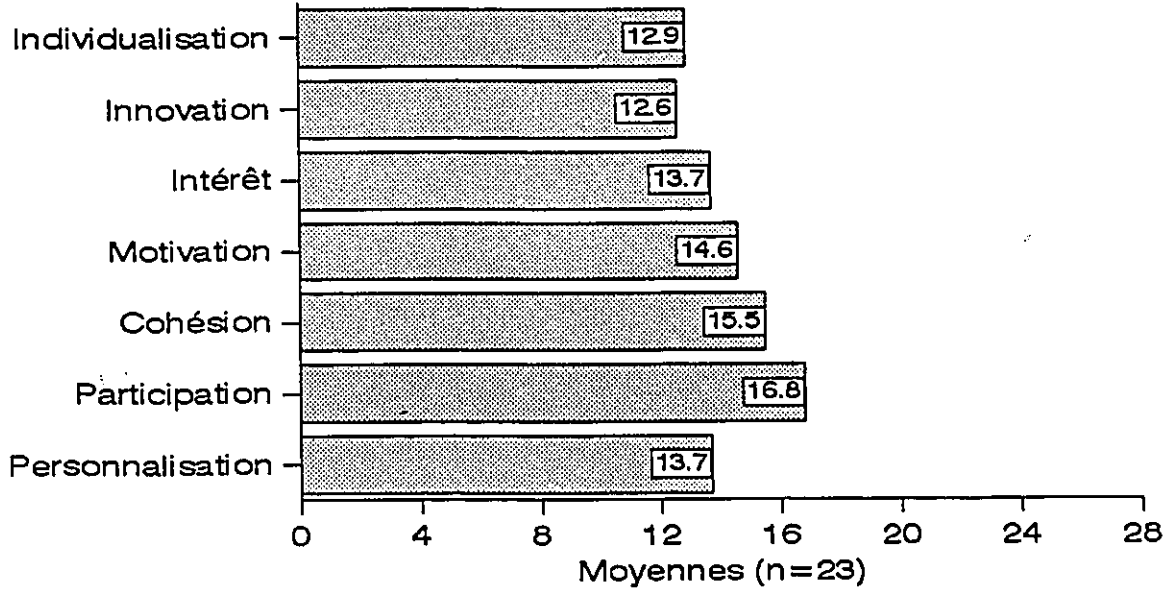
Moyennes des sept climats

pour le cours PHI A



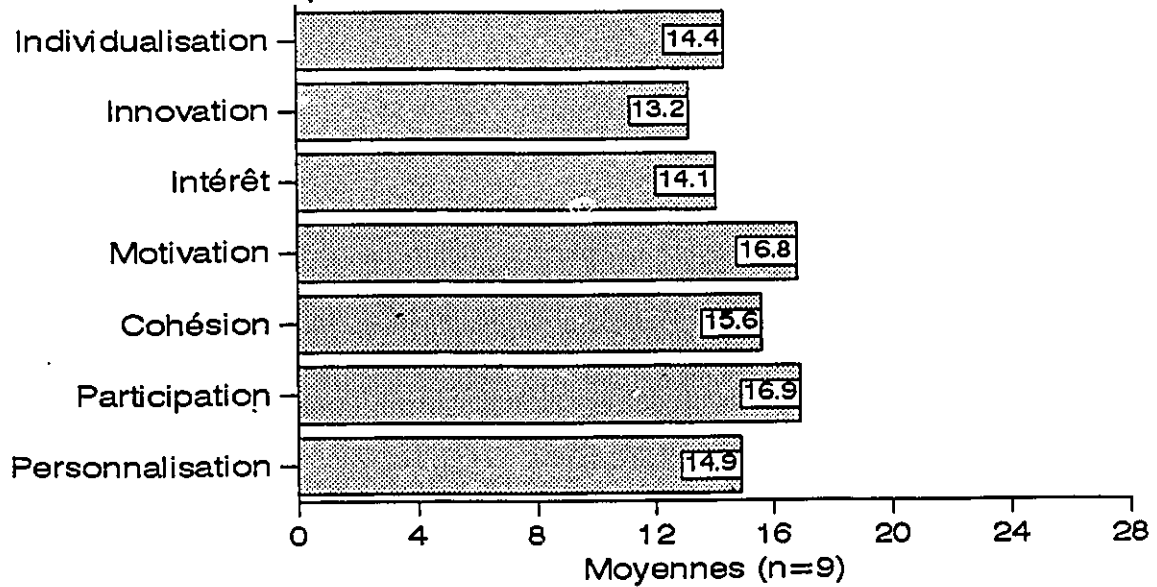
Moyennes des sept climats

pour le cours PHI B

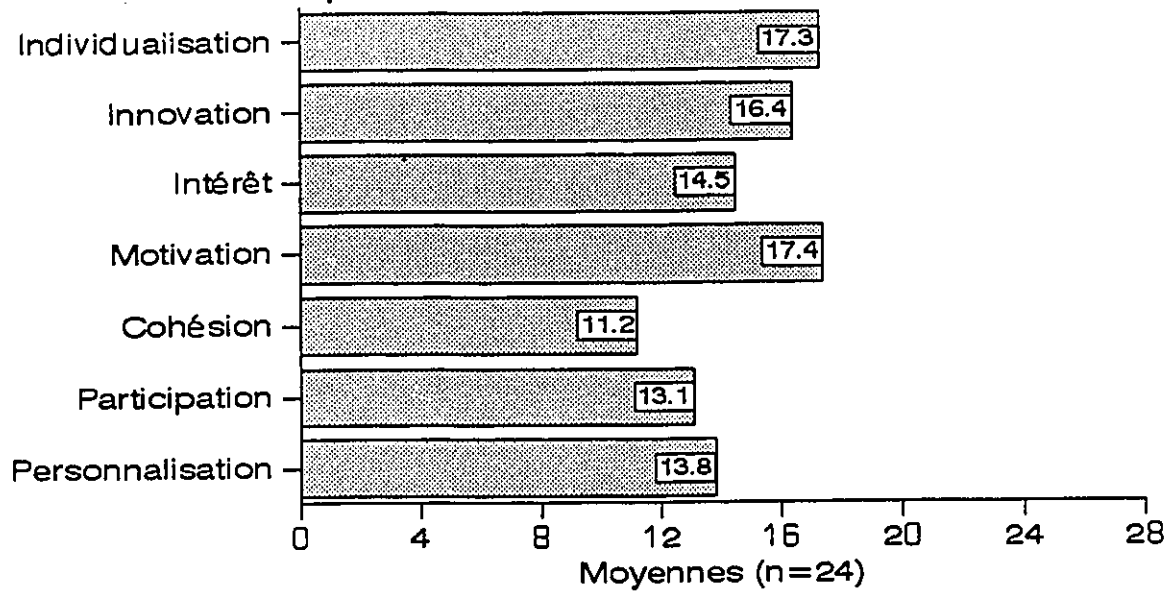


Moyennes des sept climats

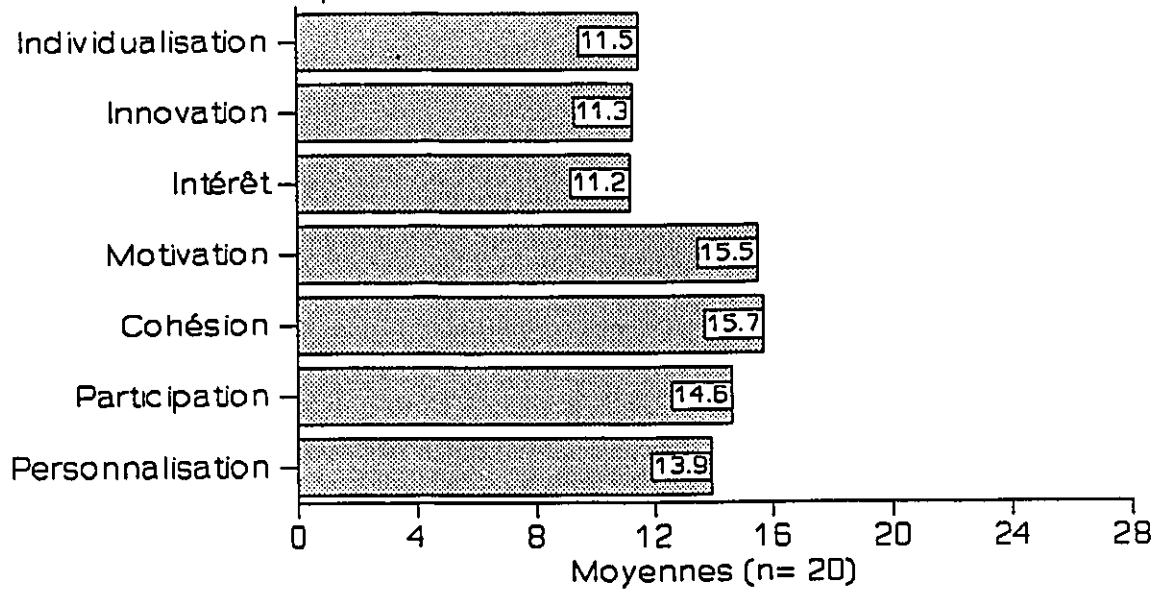
pour le cours PHI C



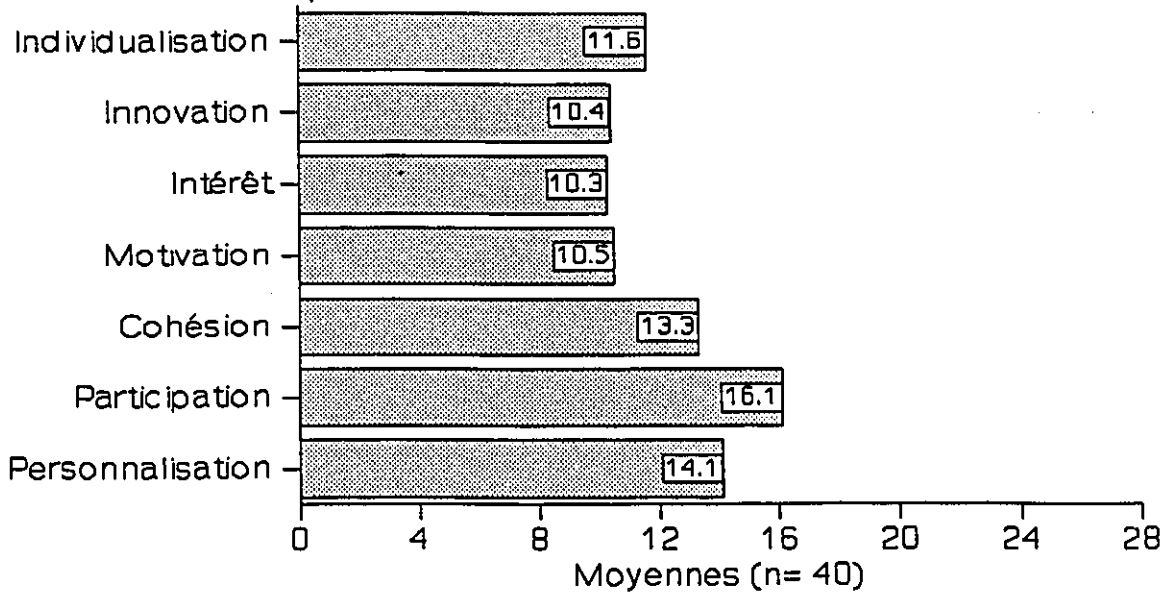
Moyennes des sept climats pour le cours BIO A



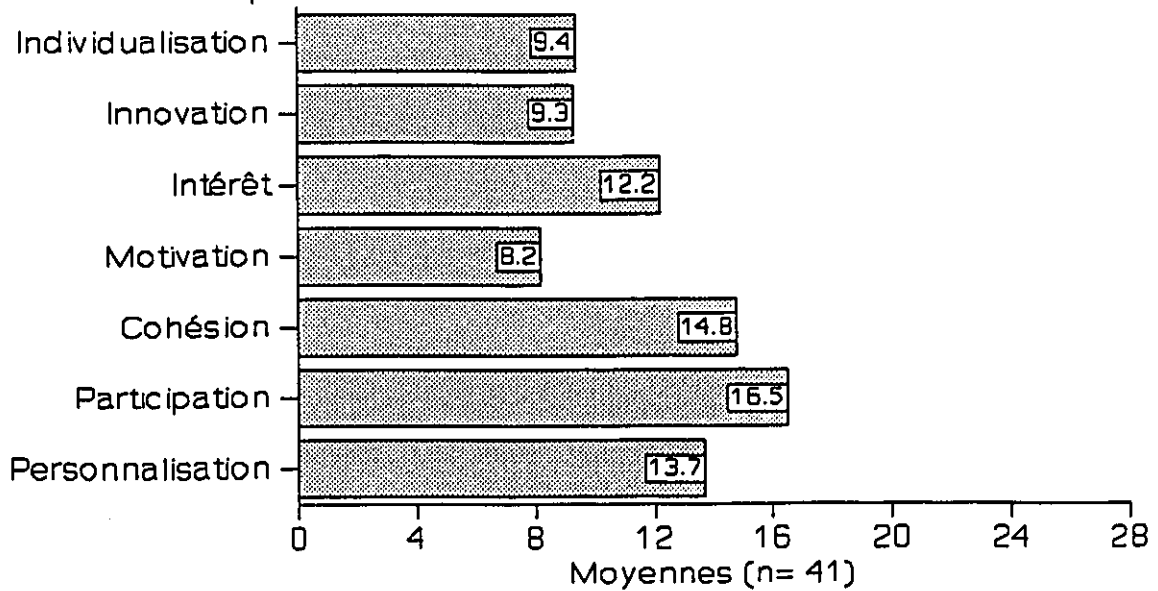
Moyennes des sept climats pour le cours BIO B



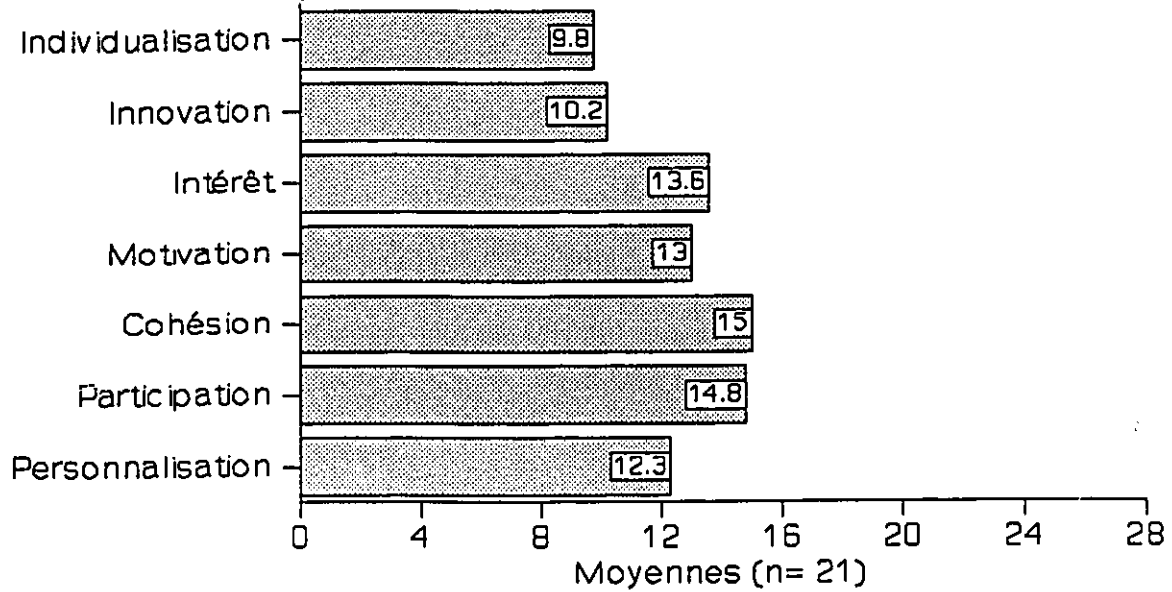
Moyennes des sept climats pour le cours CHM A



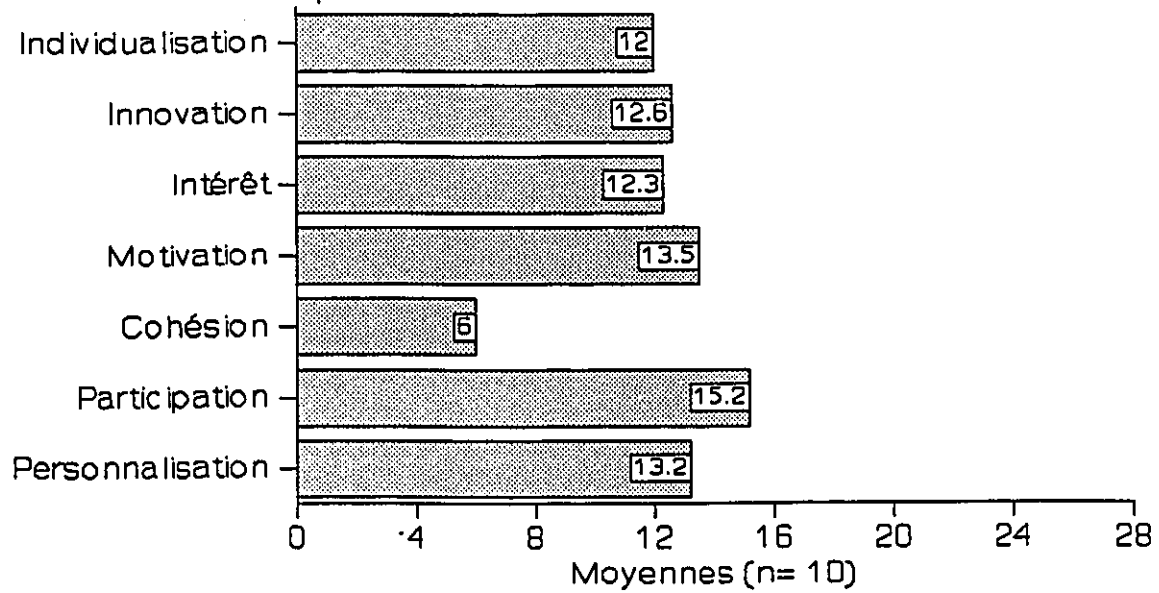
Moyennes des sept climats pour le cours CHM B



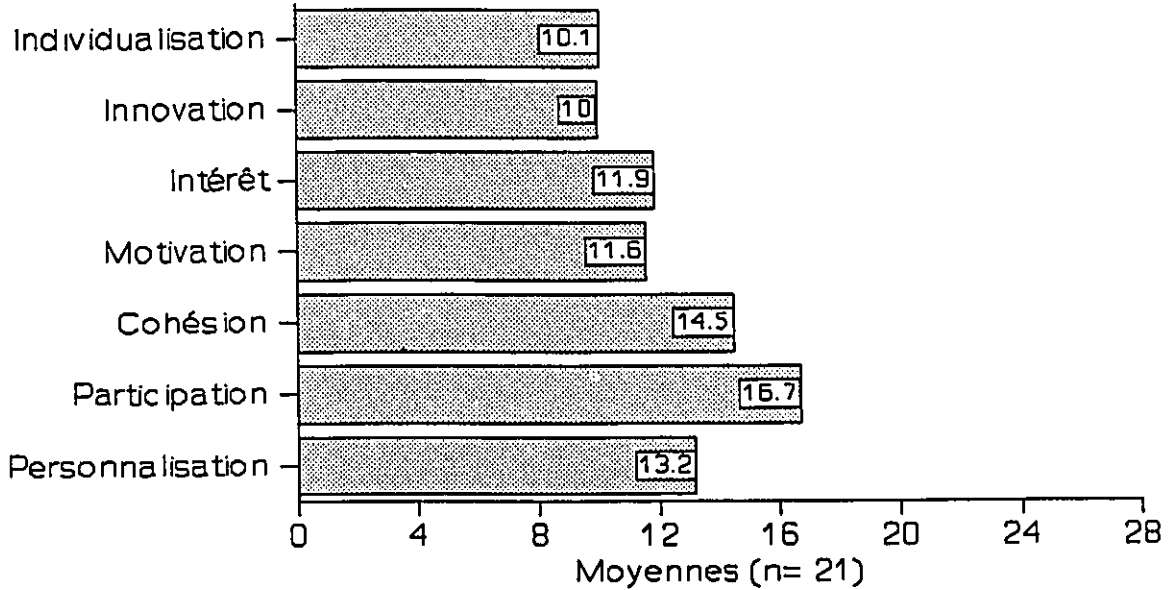
Moyennes des sept climats pour le cours **MAT A**



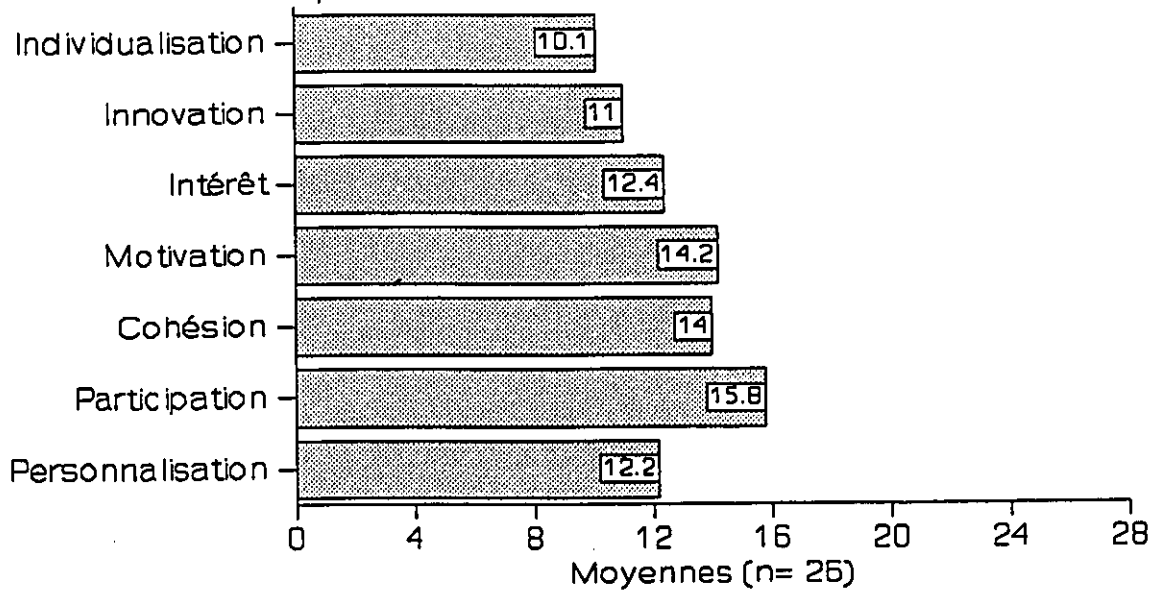
Moyennes des sept climats pour le cours **PHY A**



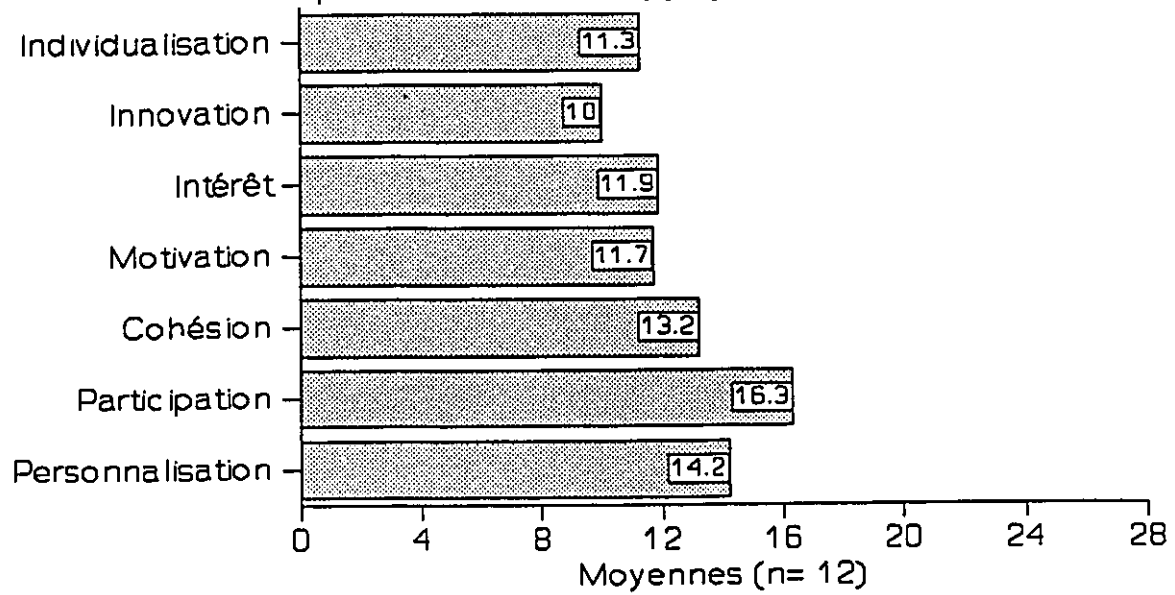
Moyennes des sept climats pour le cours **ECO A**



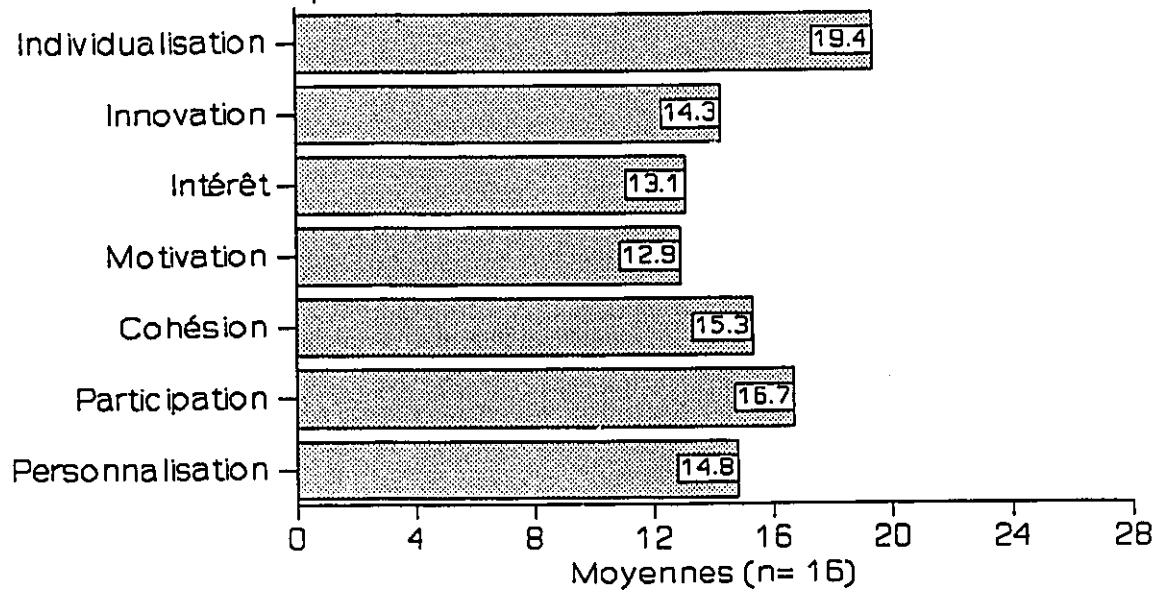
Moyennes des sept climats pour le cours **ECO B**



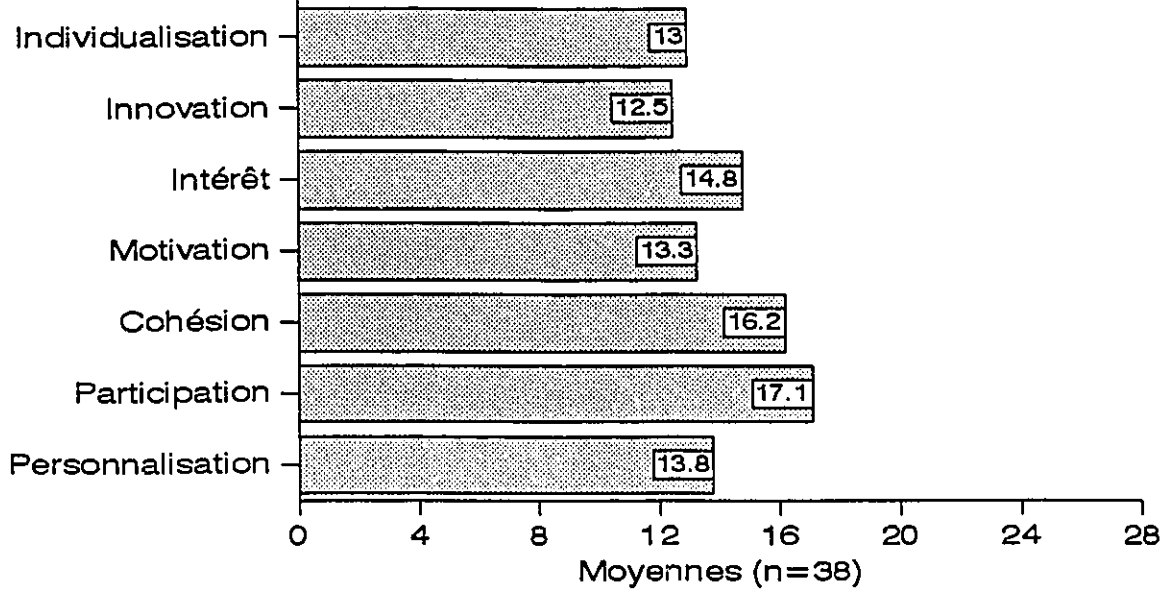
Moyennes des sept climats pour le cours ECO C



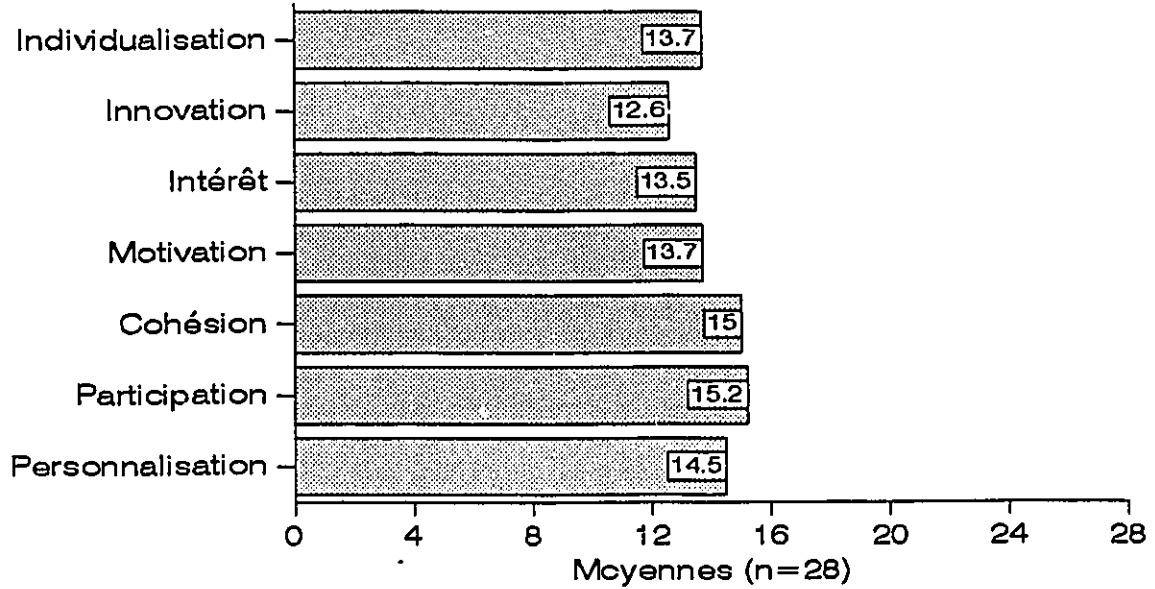
Moyennes des sept climats pour le cours SOC A



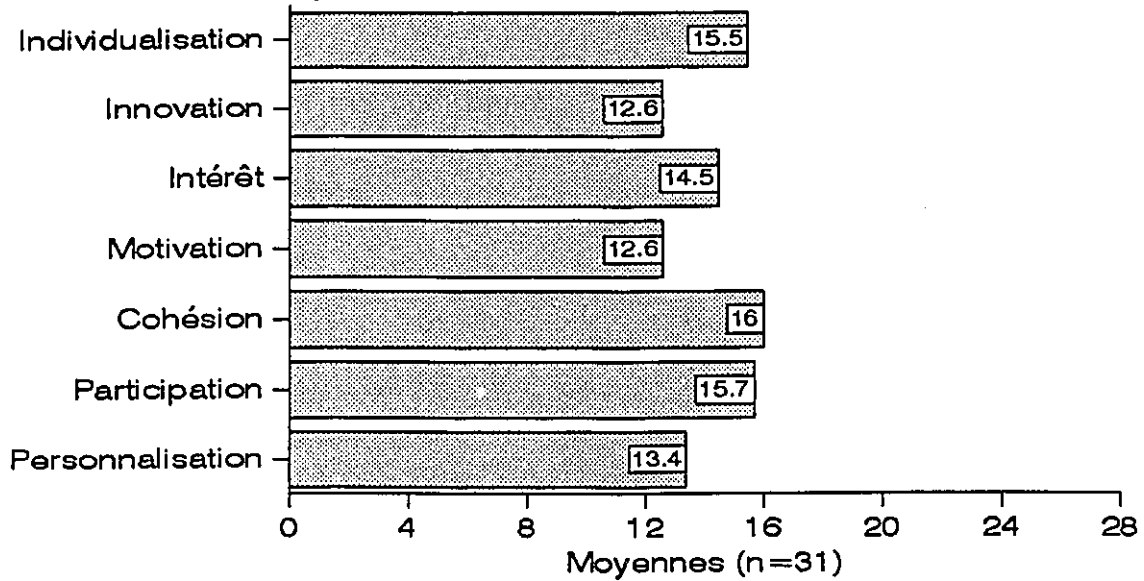
Moyennes des sept climats pour le cours soc B



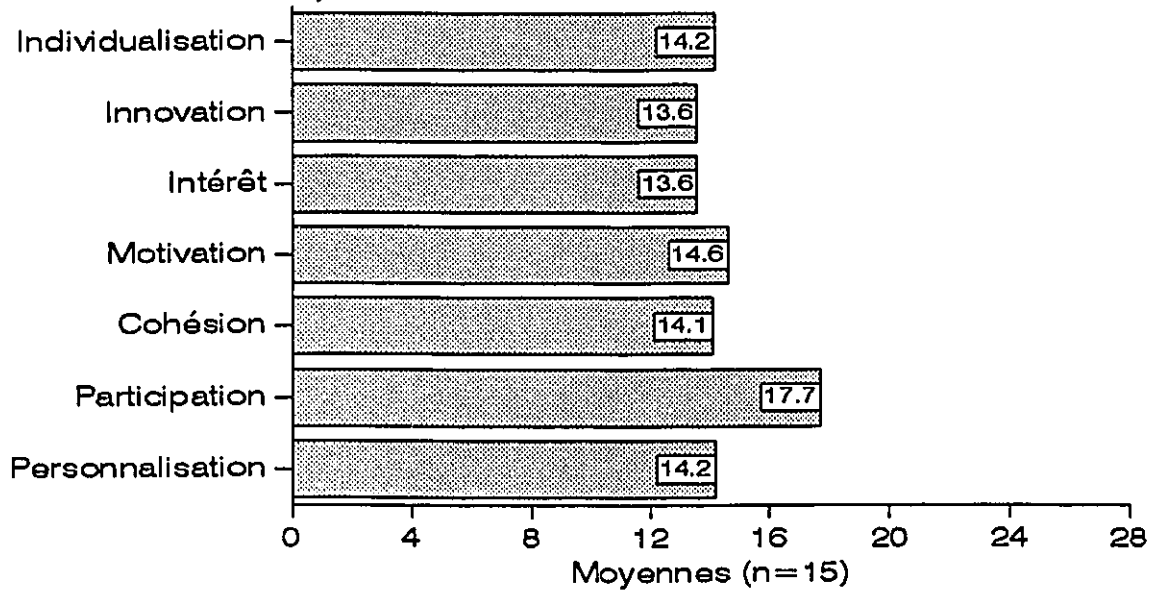
Moyennes des sept climats pour le cours soc c



Moyennes des sept climats pour le cours soc D



Moyennes des sept climats pour le cours soc E



Moyennes des sept climats pour le cours SOC F

