

INFORMATION TO USERS

This manuscript has been reproduced from the microfilm master. UMI films the text directly from the original or copy submitted. Thus, some thesis and dissertation copies are in typewriter face, while others may be from any type of computer printer.

The quality of this reproduction is dependent upon the quality of the copy submitted. Broken or indistinct print, colored or poor quality illustrations and photographs, print bleedthrough, substandard margins, and improper alignment can adversely affect reproduction.

In the unlikely event that the author did not send UMI a complete manuscript and there are missing pages, these will be noted. Also, if unauthorized copyright material had to be removed, a note will indicate the deletion.

Oversize materials (e.g., maps, drawings, charts) are reproduced by sectioning the original, beginning at the upper left-hand corner and continuing from left to right in equal sections with small overlaps. Each original is also photographed in one exposure and is included in reduced form at the back of the book.

Photographs included in the original manuscript have been reproduced xerographically in this copy. Higher quality 6" x 9" black and white photographic prints are available for any photographs or illustrations appearing in this copy for an additional charge. Contact UMI directly to order.

UMI

**A Bell & Howell Information Company
300 North Zeeb Road, Ann Arbor MI 48106-1346 USA
313/761-4700 800/521-0600**



Université d'Ottawa • University of Ottawa

La relation entre la performance, la stratégie et l'environnement : le cas des études avancées (en administration et en éducation) de l'Université du Québec.

**Thèse présentée à
l'École des Études Supérieures et de la Recherche
de l'Université d'Ottawa
en vue de l'obtention du grade de
Docteur en Éducation (Ph.D)**

**par
© Luc Chaput**

Ottawa, Canada, 1997



**National Library
of Canada**

**Bibliothèque nationale
du Canada**

**Acquisitions and
Bibliographic Services**

**Acquisitions et
services bibliographiques**

**395 Wellington Street
Ottawa ON K1A 0N4
Canada**

**395, rue Wellington
Ottawa ON K1A 0N4
Canada**

Your file Votre référence

Our file Notre référence

The author has granted a non-exclusive licence allowing the National Library of Canada to reproduce, loan, distribute or sell copies of this thesis in microform, paper or electronic formats.

L'auteur a accordé une licence non exclusive permettant à la Bibliothèque nationale du Canada de reproduire, prêter, distribuer ou vendre des copies de cette thèse sous la forme de microfiche/film, de reproduction sur papier ou sur format électronique.

The author retains ownership of the copyright in this thesis. Neither the thesis nor substantial extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

L'auteur conserve la propriété du droit d'auteur qui protège cette thèse. Ni la thèse ni des extraits substantiels de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

0-612-26109-3

Canada

REMERCIEMENTS

De façon particulière, je veux exprimer ma gratitude au professeur Michel St-Germain, mon directeur de thèse, pour ses nombreux conseils, son enthousiasme de tous les instants et ses habiletés de supervision.

Les commentaires fort pertinents, lors de la rédaction finale, du professeur Dany Laveault, membre du comité de thèse, furent grandement appréciés ainsi que les suggestions du professeur Yves Poirier, lors de séminaires.

Je veux aussi remercier les professeurs Roger Bernard, Ian Dow, Jean-Claude Fortin, Marc Gessaroli, Pierre Michaud, Marc Richard qui m'ont encouragé dès le départ.

Enfin, je dédie cet ouvrage à mon épouse Lorraine pour son soutien sans limite et son excellent travail eu égard au traitement de texte.

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	ii
Liste des tableaux	ix
Liste des figures	xii
Listes des annexes	xiii
RÉSUMÉ	xiv
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 : PROBLÉMATIQUE	8
1) Description des concepts associés à celui de la performance et aspect importants de la présente recherche	8
1.1 L'évaluation	9
1.1.1 Les approches à l'évaluation	9
1.1.2 Les critères d'évaluation	11
1.2 Les indicateurs	13
1.3 L'efficacité	15
1.4 L'excellence	15
1.5 La qualité	18
1.6 Les extrants	21
1.7 Les processus	22
2) Les liens entre la performance, la stratégie et l'environnement	28
CHAPITRE 2 : CADRE THÉORIQUE	37
2.1 Cadre théorique	37

2.1.1	Évolution des théories en management	37
2.1.2	La théorie de la contingence	40
2.2	Le sous-ensemble performance	44
2.2.1	La notion de performance en général	44
2.2.2	La notion de performance dans les organisations d'enseignement supérieur	48
2.3	Le sous-ensemble stratégie	
2.3.1	La notion de stratégie en général	49
2.3.2	Les stratégies dans le domaine de l'enseignement supérieur	50
2.4	Le sous-ensemble environnement	
2.4.1	L'environnement extérieur des organisations, en général	51
2.4.2	L'environnement des organisations connexes à l'enseignement supérieur	54
2.5	Les relations entre les sous-ensembles performance, stratégie et environnement	55
CHAPITRE 3 : OPÉRATIONNALISATION ET MÉTHODOLOGIE		57
3.1	Opérationnalisation	57
3.1.1	Caractéristiques du modèle utilisé	57
3.1.2	Choix des variables	58
3.1.3	Définitions opérationnelles de la performance	61
3.1.4	Définition opérationnelle de la stratégie	62
3.1.5	Définition opérationnelle de la complexité de l'environnement	63
3.2	Méthodologie	63

3.2.1	Méthode de recherche	63
3.2.2	Le modèle	65
3.2.3	Échantillon et population	65
3.2.4	Les variables	66
3.3	Les données	
3.3.1	Le recueil des données	68
3.3.2	La fiabilité et la validité des données	68
3.3.3	Le traitement des données	68
3.4	Questionnaires	
3.4.1	Questionnaire relatif à la stratégie adaptative	69
3.4.2	Questionnaire relatif à la complexité de l'environnement	70
3.4.3	Questionnaire relatif aux questions ouvertes	71
3.5	Procédures statistiques	
3.5.1	Congruences de Type I	72
3.5.2	Congruences de Type II	73
3.6	Description des étapes statistiques	
3.6.1	Étapes relatives aux questions 1, 2, 3	75
3.6.2	Étapes relatives à la question 1	76
3.6.3	Étapes relatives à la question 2	77
3.6.4	Étapes relatives à la question 3	77
3.6.5	Étapes relatives aux choix des influences significatives de E, S, (E+S)	77

CHAPITRE 4 : PRÉSENTATION DES RÉSULTATS	80
4.1 Résultats relatifs aux répondants	80
4.1.1 La direction des cinq universités régionales de l'Université du Québec : population et échantillon	80
4.1.2 Perception des répondants quant à la complexité des environnements des sciences de l'administration et de l'éducation des cinq universités régionales de l'Université du Québec	81
4.1.3 Perception des répondants quant à la stratégie adaptative de chacune des cinq universités régionales de l'Université du Québec	82
4.2 Résultats relatifs aux cinq universités régionales de l'Université du Québec	83
4.2.1 L'influence de la complexité de l'environnement (E), de la stratégie adaptative (S) et l'influence de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative (E+S) selon les congruences de type I	84
4.2.1.1 L'influence de la complexité de l'environnement (E) en éducation et en administration	86
4.2.1.2 L'influence de la stratégie adaptative (S) en éducation et en administration	92
4.2.1.3 L'influence de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative (E+S) en éducation et en administration	95
4.2.2 Performance des cinq universités régionales de l'Université du Québec selon les congruences de type II en éducation et en administration	97
4.3 Sommaire de la présentation des résultats	100

CHAPITRE 5 : ANALYSE DES RÉSULTATS	102
5.1 Analyse des résultats relatifs aux répondants	103
5.1.1 La direction des cinq universités régionales de l'Université du Québec : population et échantillon	103
5.1.2 Perception des répondants quant à la complexité des environnements des sciences de l'administration et de l'éducation des cinq universités régionales de l'Université du Québec	103
5.1.3 Perception des répondants quant à la stratégie adaptative de chacune des cinq universités régionales de l'Université du Québec	104
5.2 Analyse des résultats relatifs aux cinq universités régionales de l'Université du Québec	105
5.2.1 Analyse de l'influence de l'environnement (E), de la stratégie adaptative (S) et de l'environnement et de la stratégie adaptative (E+S) selon les congruences de type I	107
5.2.1.1 Analyse de l'influence de la complexité de l'environnement (E) en éducation et en administration	107
5.2.1.2 Analyse de l'influence de la stratégie adaptative (S) en éducation et en administration	112
5.2.1.3 Analyse de l'influence de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative (E+S) en éducation et en administration	118
5.2.2 Performance des cinq universités régionales de l'Université du Québec, selon les congruences de type II	122
5.2.2.1 Analyse de l'influence de la complexité de l'environnement (E) en éducation et en administration	123
5.2.2.2 Analyse de l'influence de la stratégie adaptative (S) en éducation et en administration	127

5.2.2.3	Analyse de l'influence de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative (E+S) en éducation et en administration	130
5.2.3	Sommaire des réponses relatives aux trois sous-questions de recherche	132
5.2.3.1	Sommaire relatif à la réponse à la première sous-question de recherche	133
5.2.3.2	Sommaire relatif à la réponse à la deuxième sous-question de recherche	135
5.2.3.3	Sommaire relatif à la réponse à la troisième sous-question de recherche	137
5.2.3.4	Sommaire relatif aux cinq universités régionales de l'Université du Québec	139
CHAPITRE 6 : CONCLUSIONS		148
RÉFÉRENCES		157

LISTE DES TABLEAUX

1.1	Dimensions des phénomènes de l'administration, de l'organisation et de la coordination	23
1.2	Prédiction de types de performance	30
2.1	Groupe d'auteurs qui considère la performance comme une variable dépendante	44
2.2	Groupe d'auteurs qui considère la performance comme une variable indépendante	45
2.3	Aspects des stratégies linéaires et interprétatives	51
2.4	Typologie des environnements	53
2.5	Termes utilisées pour décrire l'environnement	54
3.1	Répondants : nombre de personnes et de personnes-années	67
4.1	La direction des cinq universités régionales de l'Université du Québec : population et échantillon	81
4.2	Perception des répondants quant à la complexité des environnements des sciences de l'éducation et de l'administration des cinq universités régionales de l'Université du Québec	82
4.3	Perception des répondants quant à la stratégie adaptative de chacune des cinq universités régionales de l'Université du Québec	83
4.4	Performance selon les congruences de type I en éducation et en administration	84
4.5	Influences significatives de E, S, (E+S) sur l'appartenance en éducation	87
4.6	Influences significatives de E, S, (E+S) sur l'identification en éducation	88
4.7	Influences significatives de E, S, (E+S) sur la rationalité en éducation	89

4.8	Influences significatives de E, S, (E+S) sur l'appartenance en administration	90
4.9	Influences significatives de E, S, (E+S) sur l'identification en administration	91
4.10	Influences significatives de E, S, (E+S) sur la rationalité en administration	92
4.11	Performance des cinq universités régionales de l'Université du Québec selon les congruences de type II en éducation	98
4.12	Performance des cinq universités régionales de l'Université du Québec selon les congruences de type II en administration	99
5.1	Influence de la complexité de l'environnement (E) sur la performance des cinq universités régionales de l'Université du Québec selon les congruences de type II en éducation	125
5.2	Influence de la complexité de l'environnement (E) sur la performance des cinq universités régionales de l'Université du Québec selon les congruences de type II en administration	126
5.3	Influence de la stratégie adaptative (S) sur la performance des cinq universités régionales de l'Université du Québec selon les congruences de type II en éducation	128
5.4	Influence de la stratégie adaptative (S) sur la performance des cinq universités régionales de l'Université du Québec selon les congruences de type II en administration	129
5.5	Influence de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative (E+S) sur la performance sur la performance des cinq universités régionales de l'Université du Québec selon les congruences de type II en éducation	131

5.6	Influence de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative (E+S) sur la performance sur la performance des cinq universités régionales de l'Université du Québec selon les congruences de type II en administration	132
5.7	L'influence significative de l'environnement (E) sur l'appartenance, l'identification et la rationalité en éducation	133
5.8	L'influence significative de l'environnement (E) sur l'appartenance, l'identification et la rationalité en administration	134
5.9	L'influence significative de la stratégie adaptative (S) sur l'appartenance, l'identification et la rationalité en éducation	135
5.10	L'influence significative de la stratégie adaptative (S) sur l'appartenance, l'identification et la rationalité en administration	136
5.11	L'influence significative de l'environnement et de la stratégie adaptative (E+S) sur l'appartenance, l'identification et la rationalité en éducation	137
5.12	L'influence significative de l'environnement et de la stratégie adaptative (E+S) sur l'appartenance, l'identification et la rationalité en administration	138

LISTE DES FIGURES

1.	L'évaluation de la qualité des programmes	13
2.	L'évaluation de la qualité de l'apport de l'université au système économique et social	18
3.	Processus d'acquisition, du maintien et de l'utilisation des ressources humaines	24
4.	Les fonctions personnel, l'efficience et l'efficacité, les carrières	26
5.	Processus d'uniformisation, d'intégration et de resocialisation	27

LISTE DES ANNEXES

A.	Chronologie sélective du concept de la performance (1911-1993)	177
B.	Extrait des fichiers de la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec	183
C.	Documentation transmise à chaque répondant	187
D.	Extrait de l'ensemble des influences significatives de E, S, (E+S)	208
E.	Brève historique des cinq universités régionales de l'Université du Québec	209

RÉSUMÉ

Cette recherche est une analyse de la perception de la direction de l'Université du Québec eu égard à la complexité de l'environnement et à la stratégie adaptative, en relation avec la performance. Les mesures perceptuelles proviennent des vingt neuf cadres supérieurs en fonction à l'Université du Québec à Trois-Rivières, l'Université du Québec à Hull, l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, l'Université du Québec à Chicoutimi et l'Université du Québec à Rimouski. Les mesures objectives sont issues des fichiers de la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec. Ces dernières mesures sont centrales aux ressources professorales.

La méthode des indicateurs unidimensionnels risque de mener à toutes sortes d'abus d'interprétation tout en écartant les deux variables clés que serait censée comporter toute étude de la performance, soit l'environnement et les stratégies des établissements (Ball et Wilkinson, 1992). Selon Chaffee (1985), les études incluant la stratégie adaptative dans l'enseignement supérieur devraient inclure l'analyse de cas particuliers et des séries longitudinales. Selon Hearn (1988), les administrateurs doivent détecter les changements qui se produisent dans l'environnement et joindre cette information à la gestion stratégique.

Le modèle utilisé relève de l'analyse statistique multidimensionnelle car la performance est composée de plusieurs dimensions. Il est normatif car les variables à partir desquelles on mesure la performance sont d'abord choisies, puis ensuite elles sont intégrées au modèle. La méthode de recherche est de type "expost facto" puisque les variables servant à mesurer la performance sont observées durant la période 1985 à 1989, tandis que les mesures relatives à la perception de la complexité de l'environnement (E) et de la stratégie (S) sont prises à l'automne 1995.

La performance (selon les congruences de type I) est étudiée à l'aide des matrices représentant l'appartenance, l'identification et la rationalité. L'analyse en composantes principales est appliquée à l'étude des combinaisons linéaires des congruences de type II, lesquelles permettent une mesure unidimensionnelle de la performance.

Les principales conclusions sont les suivantes:

- 1) Selon les congruences de type I, et en ce qui concerne les influences significatives, la très grande majorité de celles de E (en éducation et en administration), de celles de S (en administration), de celles de (E+S) (en administration), la grande majorité de celles de (E+S) (en éducation) et toutes celles de S (en éducation) augmentent (en valeur absolue) la valeur des composantes de la performance.**
- 2) Selon les congruences de type II, la liste des performances qui sont supérieures à leur valeur initiale s'établit comme suit : il s'agit de la très grande majorité de celles de E (en éducation), de celles de (E+S)(en éducation et en administration), de toutes celles de S (en éducation) et de la minorité de celles de E (en administration) et celles de S (en administration).**
- 3) En rapport au débat entourant les propositions du groupe des déterministes et du groupe des défenseurs de l'action stratégique, les résultats montrent que les influences significatives (en éducation et en administration) de la stratégie adaptative (S) sont plus nombreuses que celles associées à la complexité de l'environnement (E).**
- 4) Cette nouvelle façon d'opérationnaliser la vigie environnementale contribue à une meilleure évaluation et planification des programmes et à une meilleure compréhension du rôle de la direction en ces matières.**

INTRODUCTION

L'environnement externe des universités subit une mutation engendrée par des compressions budgétaires sévères qui durent depuis plusieurs années. Les universités sont affectées par ce phénomène. Il en résulte que l'enseignement supérieur est entré dans l'ère de la responsabilisation, définie en fonction de notions d'efficience et d'efficacité propres aux universités. On préconise davantage une gestion de l'enseignement supérieur fondée sur une planification à moyen ou long terme, de trois à cinq ans, et caractérisée par le désir d'obtenir une performance toujours croissante.

Ces changements profonds ont aussi des répercussions sur les nouvelles tendances en matière d'évaluation des établissements universitaires. C'est dans ce contexte que l'on a vu naître une certaine comptabilité sociale qui se voulait aussi rigoureusement précise que la comptabilité économique, mais qui n'a jamais atteint la même précision. Par exemple, au Canada, depuis 1990, la revue *MacLean* publie un classement des universités établi à partir d'une vingtaine de critères associées se rapportant aux effectifs étudiants, à la taille des groupes-classes, au corps professoral, aux finances, aux actifs des bibliothèques et à la réputation de l'établissement. Comment peut-on déduire ou induire la performance des établissements à partir de mesures unidimensionnelles? Qui plus est, quels sont les aspects de la performance évalués par les variations de ces mêmes mesures?

Au Québec, l'Assemblée nationale adoptait en juin 1995 une loi modifiant la "*Loi sur les établissements d'enseignement de niveau universitaire*". Elle oblige les

universités à joindre aux états financiers un rapport sur la performance portant, entre autres, sur (article 4.6) :

1. le taux de réussite, par secteur disciplinaire, pour chaque grade universitaire;
2. la durée moyenne des études, par secteur disciplinaire, pour l'obtention d'un grade universitaire;
3. les mesures prises pour l'encadrement des étudiants;
4. les programmes d'activités de recherche.

Aux États-Unis, on retrouve aussi un type similaire d'information au sujet des universités dans des publications telles que *-Money Magazine* et *Barron's Profiles of American Colleges*, qui classent les établissements selon certains critères de performance, tout comme le *MacLean*.

En Europe, la performance des universités est évaluée dans des publications de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économique). On utilise des indicateurs de nature économique et démographique s'appliquant à l'ensemble d'un pays, tels les dépenses de fonctionnement des institutions et le niveau général de formation. Dans ces publications de l'OCDE, il est impossible d'étudier la performance des institutions eu égard à leurs spécificités, leurs environnements externes et leurs stratégies. De plus, on n'y retrouve pas la définition du concept de la performance des établissements.

Il importe, avant d'entreprendre une étude de la performance, de clarifier la terminologie employée, souvent vague et contradictoire (Nedwek et Neal, 1994). En effet, le concept de performance est fréquemment associé aux concepts d'évaluation,

d'indicateurs, d'efficacité et d'efficience, d'excellence, de qualité, d'extrants et de processus; la mesure de la performance en milieu universitaire devient alors une opération plus ou moins précise qui peut mener à toutes sortes d'interprétations.

Cette constatation est particulièrement désastreuse si on la situe dans le contexte d'une économie globale, car, selon l'OCDE (1987, 1993) et la Société royale du Canada (1991), la production d'une main d'oeuvre hautement qualifiée va de pair avec le développement national et le progrès scientifique et technologique.

Ball et Wilkinson (1992) soulignent que la méthode des indicateurs et des mesures unidimensionnelles risque de mener à toutes sortes d'abus d'interprétation tout en écartant les deux variables clés que serait censée comporter toute étude de la performance, soit l'environnement externe et les stratégies distinctives des établissements.

Or, le concept de performance à propos des études avancées est également ambigu. Par exemple, le concept de qualité, un des nombreux aspects de la performance, porte sur le renom des programmes qui est fondé sur des jugements de professeurs, de directeurs de département et de doyens. Ces études ont pour objet des caractéristiques qui seraient corrélées avec d'autres appartenant à des programmes déjà réputés de qualité supérieure (Tan, 1986, Conrad et Eagan, 1990). Ces recherches portent, en outre, sur la renommée d'établissements prestigieux qui décernent des doctorats (arts libéraux et sciences) ou sur des caractéristiques corrélées à la qualité des établissements. Or, ces résultats ne reposent pas sur un cadre théorique et ne s'appliquent malheureusement pas

aux programmes professionnels; pourtant, aux États-Unis, 50 % des diplômés de 2e cycle sont issus de la filière professionnelle (Conrad et Eagan, 1990).

Au Québec, en 1991, on estimait à 19 000 les inscriptions dans la filière professionnelle, celles-ci représentant 60 % de toutes les inscriptions aux cycles supérieurs et 70 % des inscriptions à la maîtrise; plus des deux tiers de ce dernier contingent se trouvent dans les secteurs administration et éducation (Conseil des Universités du Québec, Tome 1, 1993).

En ce qui concerne le cas particulier du réseau de l'Université du Québec, les inscriptions aux études avancées en administration et en éducation suivent cette même tendance depuis plusieurs années: les effectifs de ces champs représentent une proportion considérable (de 24 % à 100 %) de la clientèle totale inscrite aux études avancées, et ce, dans les cinq constituantes du réseau correspondant aux différentes régions du Québec.

Le réseau de l'Université du Québec existe depuis 25 ans (annexe E). Il est donc normal qu'on veuille analyser, à partir d'un cadre théorique, certains aspects de la performance des programmes d'administration et d'éducation en tenant compte de particularités des cinq universités régionales du réseau, soit l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), l'Université du Québec à Hull (UQAH), l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT), l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) et l'Université du Québec à Rimouski (UQAR). Or les rapports officiels portant sur ces programmes contiennent peu d'informations qui pourrait en faciliter l'analyse. Ainsi, le cadre de développement du réseau pour les années 1983-1988 (Assemblée des gouverneurs, 1983) comportait des scénarii de développement des études avancées qui

ne reposaient pas sur un cadre théorique. Par exemple, pour les années 1988-1994, on maintenait la priorité des études avancées, sans toutefois présenter les modèles d'analyse des programmes. Le cadre de développement du réseau de l'Université du Québec pour les années 1995-2000 apporte un éclairage nouveau sur le sujet.

En effet, le service de la recherche institutionnelle, relevant de la vice-présidence à la planification de l'Université du Québec, a dressé une liste d'éléments qui feront l'objet d'une vigie environnementale (Morrison, Mecca, 1989), suite à l'adoption du cadre du développement du réseau de l'Université du Québec pour les années 1995-2000. Ces éléments sont: la dynamique des populations, les comportements et attitudes des jeunes, les rapports entre les universités et l'État, le marché concurrentiel de la formation, les nouveaux modèles de formation universitaire, la relation formation-emploi ainsi que la production de la science et de la technologie (Chénard, Légaré, Ringuette, 1995; Chouinard, 1994, 1995; Ringuette, 1995).

Cette initiative de la vice-présidence à la planification du réseau de l'Université du Québec fait suite aux nombreuses études émanant de ce service, dont celle de Massicotte (1991) concernant des indicateurs de la pertinence, de la performance et de la productivité des programmes d'études avancées. La vigie environnementale découle des conclusions de Medzo (1994) relatives à l'analyse environnementale pratiquée dans les universités américaines. Selon ce dernier, la vigie environnementale a contribué à une meilleure planification et à la formation des consensus. Toujours selon Medzo, l'analyse environnementale a échoué par rapport à son arrimage aux fonctions de gestion

et, en particulier, à l'intégration des stratégies qui découlent de l'analyse de l'environnement aux activités de l'université.

Peu importe les aspects retenus pour analyser la performance et les variables utilisées pour les mesurer, ceux-ci dépendent de plusieurs facteurs, notamment le temps et l'interaction entre des acteurs et un environnement. Le temps est décrit, dans la documentation sur les organisations, comme étant un des facteurs qui produisent des variations dans la mesure de la performance (Katz et Kahn, 1966, Steers, 1975).

Selon Chaffee (1989), des recherches utilisant un cas et des séries temporelles pourraient être porteuses de résultats intéressants. Par ailleurs, le rôle de la direction en matière de stratégie est influencé par le jugement de celle-ci et son mûrissement vis-à-vis d'une situation qui se passait il y a quelques temps (Priem, 1994). Le temps modifie la manière dont la direction perçoit l'influence de l'environnement (Fischhoff, 1975, Soderlund et Vilgon, 1993).

La société exige maintenant des universités qu'elles soient performantes, mais ce concept est pour le moins ambigu et difficile à mesurer. Il est donc essentiel, pour ce faire, d'approfondir la problématique de la performance et de définir un cadre théorique et une méthodologie appropriée pour rendre opérationnelle cette définition.

L'objectif principal de cette présente recherche consiste en une analyse de la perception de la direction eu égard à la complexité de l'environnement et à la stratégie adaptative en relation avec certains aspects de la performance. Les niveaux retenus sont les 2^e et 3^e cycles, car ils forment des liens naturels avec le développement de la recherche, la formation et le perfectionnement d'un corps professoral hautement qualifié et la production d'une main-d'oeuvre spécialisée.

Dans la présente recherche, les unités responsables des activités d'enseignement de 2e ou de 3e cycle sont considérées comme étant similaires d'une université régionale à l'autre. L'environnement ainsi que la stratégie utilisée par la direction changent d'une université régionale à l'autre et d'une année à l'autre et sont considérés comme des variables indépendantes au sein du modèle utilisé. Les aspects de la performance retenus sont centraux aux ressources professorales et sont traités comme des variables dépendantes.

Selon Weick (1979), les recherches incluant des dimensions de l'environnement comportent certaines limites. Elles ne peuvent être à la fois simples, précises et valides. Une partie seulement des mesures sont précises (celles qui proviennent de la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec). Les particularités du modèle ont été énoncées plus haut et, effectivement, la simplicité n'y est pas. La validité externe (généralisation) est orientée par le type d'échantillons recommandé par Chaffee (1984), c'est-à-dire les universités formant réseau et par une généralisation du type analytique (Yin, 1989).

Les contributions de la présente recherche sont sur trois plans. Les résultats pourront être appliqués à l'évaluation de programmes, notamment à la partie consacrée à l'analyse des catégories d'emploi propres à intéresser tout particulièrement les étudiants qui font des études avancées en administration et en éducation. Par ailleurs, les résultats devraient permettre de mieux comprendre le rôle de la direction dans le processus de planification stratégique. La troisième contribution réside dans le fait que le modèle intègre la complexité de l'environnement et la stratégie adaptative utilisée par la direction.

CHAPITRE 1

PROBLÉMATIQUE

La description de la problématique de la performance comporte deux parties. La première partie traite de concepts associés à celui de la performance telles les notions d'évaluation, d'indicateurs, d'efficacité et d'efficience, d'excellence, de qualité, d'extrants et de processus. Cette analyse fera émerger quelques aspects fort importants de cette recherche dont la stratégie utilisée par la direction et la complexité de l'environnement. Cette partie comprend aussi l'identification des variables utilisées pour mesurer la performance.

La deuxième partie porte sur les liens entre la performance, la stratégie et l'environnement. Dans le domaine de l'enseignement supérieur, Cohen (1982) a montré que l'effet de variables indépendantes de la volonté des gestionnaires est plus marqué que celui des variables contrôlées. Il est donc important d'analyser la perception de la direction eu égard à la complexité de l'environnement et à la stratégie adaptative en relation avec certains aspects de la performance.

- 1) Description des concepts associés à celui de la performance et aspects importants de la présente recherche**

L'énoncé d'une problématique de la performance et de ses liens avec la stratégie et l'environnement comporte un préalable : la description des principaux concepts associés à celui de la performance (Nedwek et Neal, 1994). Ces huit notions sont groupées en trois ensembles comprenant respectivement quatre, deux et deux concepts.

On retrouve l'évaluation, les indicateurs, l'efficacité et l'efficience en premier. Cette classification permet de mieux cerner les notions en cause et de mieux délimiter les

différents concepts. Il sera possible de faire ressortir certains aspects fort importants de la présente recherche.

Le deuxième ensemble contient les notions d'excellence et de qualité. Un des aspects de la notion d'excellence, l'apport des universités au système social et économique rejoint le concept de la qualité (Morgan et Mitchell, 1985). Les notions de qualité et d'excellence se recoupent donc en partie et c'est pourquoi elles seront analysées l'une à la suite de l'autre.

Les notions d'extrants et de processus forment le troisième ensemble car ils sont étroitement corrélés, ne serait-ce que parce qu'ils présentent tous des liens avec l'adaptabilité et la survie de l'organisation (Likert, 1967).

1.1 L'évaluation

1.1.1 Les approches à l'évaluation

S'inspirant de Gardner (1977), de House (1978) et de Talmage (1982), Shapiro (1986) propose quatre approches à l'évaluation, qu'il appelle "métaphores".

1.1.1.1 L'évaluation, comme moyen de production d'information

Les résultats sont mesurés selon une échelle déterminée à l'avance, comme dans les tests d'aptitudes administrés par les établissements d'enseignement. Dans certains cas, on trouvera plus intéressant d'obtenir le jugement d'un professionnel sur la valeur d'un objet ou le mérite d'une personne. Lorsque l'évaluation sera définie comme un processus comportant des objectifs et des critères de comparaison, l'information produite comprendra l'établissement d'une congruence entre la performance atteinte et les objectifs du début. Stufflebeam (1968) propose, quant à lui, un modèle orienté vers

la production d'informations utiles aux décideurs qui doivent choisir parmi différentes possibilités. Ce modèle comprend un mécanisme continu de rétroaction. Finalement, l'évaluation répondante (Stake, 1975) utilisera plusieurs sources d'information, tantôt qualitatives, tantôt quantitatives, sans nécessairement suivre un plan déterminé. Cette méthode favorise l'émergence des phénomènes sous-jacents tout en accordant moins d'importance aux objectifs.

1.1.1.2 L'évaluation selon une grille bidimensionnelle

La première dimension, le nombre d'experts, révèle le degré de pluralisme (élite, de masse) de l'étude et la deuxième la nature du ou des critère(s) utilisé(s). Les critères multiples sont de nature subjective, un critère unique de nature utilitaire. Ainsi, selon cette grille, la critique de l'art serait une évaluation élite-subjective, puisque le nombre d'experts est relativement faible et que chacun utilise son propre critère. L'évaluation répondante de Stake (1975) entrerait dans la catégorie "masse-utilitaire", car bien que, dans ce genre d'évaluation, le nombre d'experts soit relativement élevé, seul le critère de l'évaluateur détermine la valeur de l'objet.

1.1.1.3 L'évaluation envisagée sous l'angle de la stratégie organisationnelle

Les finalités de l'évaluation doivent être établies avant le début de l'étude. L'approche qui sera choisie correspond aux intérêts d'un groupe déterminé au sein de l'organisation. Ainsi, les pseudoévaluations visent à répondre aux questions traitant d'une orientation politique, tandis que les quasi-évaluations ont pour but de répondre à une question de recherche particulière. Lorsqu'il s'agit de veiller aux intérêts des

bénéficiaires d'un programme, on utilisera l'expression "évaluation au sens propre", car ce qu'on cherche alors, c'est à déterminer la valeur de l'objet.

1.1.1.4 L'évaluation employée comme paradigme de recherche

Dans ce cas, ce sont les approches dites expérimentale, descriptive, de coûts-avantages ou éclectique qui orientent le déroulement de la recherche (Talmage, 1982). Les fondements sont alors la nature du champ de discipline, la méthodologie utilisée, la nature des variables mesurées, les groupes témoins et d'autres facteurs tels les hypothèses et les auditoires cibles. Les tenants de l'approche expérimentale tentent d'établir des liens de cause à effet entre les résultats et le programme à l'étude. L'approche descriptive fera émerger les variables pertinentes au fur et à mesure que l'on réussira à bien cerner le contexte entourant le programme. Quant à l'approche coûts-avantages, elle plonge ses racines dans la science économique et les procédures de mathématiques financières. Les éclectiques veulent allier l'objectivité de données quantitatives à la richesse d'observations qualitatives.

1.1.2 Les critères d'évaluation

Tyler (1949) suggère de comparer les résultats prévus aux résultats obtenus tout en utilisant un seul critère. Stufflebeam (1968) est d'avis que les critères doivent être déterminés par rapport au contexte particulier dans lequel se situe l'objet; ce dernier auteur contourne le problème du choix des critères en insistant sur le fait que l'évaluateur n'est là que pour fournir de l'information au décideur. Cependant, le point de vue des auditoires, en particulier des groupes représentant différents intérêts au sein de l'organisation, doit entrer en ligne de compte dans le choix des critères. Selon Nadeau

(1990), le choix des critères d'évaluation représente une des tâches les plus difficiles à accomplir. L'évaluateur peut ne pas détenir la responsabilité d'établir ni même de choisir des critères; mais, il doit voir à ce qu'un choix bien étayé soit fait.

1.1.3 L'approche multicritère

Selon Arrow (1951), il n'existe pas de règle consistante qui décrive un classement de possibilités évaluées par plusieurs personnes. Les décisions d'un groupe utilisant un tel processus seraient inconsistantes et, par conséquent, à proscrire. Lorsqu'il s'agit de favoriser une évaluation faite selon les compétences d'un seul expert, l'approche multicritère (Keeney et Raiffa, 1976), est le choix qui s'impose si l'on envisage de recourir à plusieurs critères agissant conjointement.

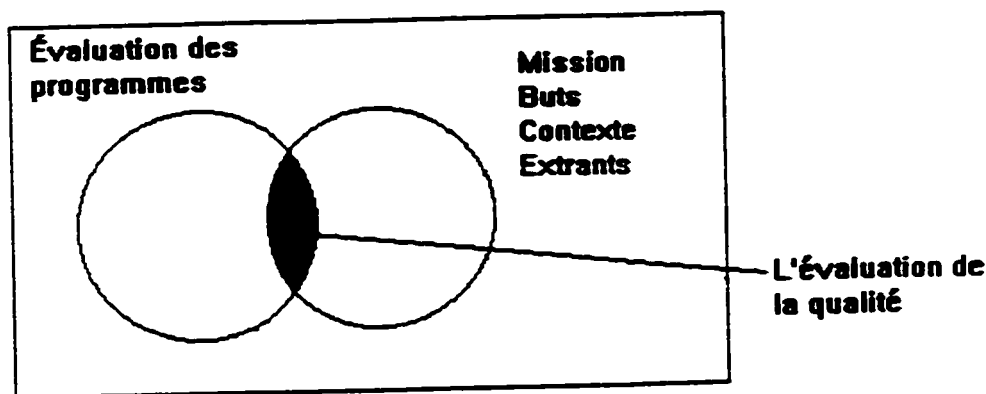
Cette approche se présente également comme une extension naturelle de la théorie de Tyler (1949), basée sur l'utilisation d'un seul critère. Il est possible d'optimiser une combinaison linéaire de plusieurs critères. Ce théorème de la programmation linéaire rejoint la théorie de Simon (1947), qui cherchait à réduire le processus d'optimisation en celui de "satisfaction". L'évaluateur peut, à sa guise, simuler toute combinaison linéaire des critères pour calculer la valeur de la fonction économique. Il s'agit donc d'une évaluation dynamique, interactive, à horizon non limité.

Certains attributs du concept de l'évaluation sont particulièrement pertinents pour la présente recherche. Il doit être tenu compte, dans l'évaluation des programmes, du contexte où se situe l'objet évalué; l'évaluation doit aussi comprendre les informations qui seront utiles aux décideurs (Stufflebeam, 1968). Il s'agit d'une évaluation axée sur

la production d'information, où la performance est mesurée selon une échelle déterminée (Shapiro, 1986). Selon Ewell (1992), l'évaluation de programmes qui tient compte de la mission, du contexte, des buts et des extrants fait partie de l'évaluation de la qualité. (Figure 1)

C'est là un premier aspect de la présente recherche: la considération de l'environnement et de la stratégie fournit, en effet, des informations particulièrement utiles aux décideurs.

Figure 1
L'évaluation de la qualité des programmes



1.2 Les indicateurs

Le concept d'indicateur a été emprunté aux sciences économiques. Il désigne une donnée quantifiable permettant une comparaison avec une autre donnée appelée étalon. En dépouillant la documentation, Girard et Gingras (1979), ont identifié quatre types d'indicateurs:

1.2.1 les indicateurs de contexte, tels le statut socio-économique de l'étudiant, son sexe et son origine sociale. Ces indicateurs s'avèrent de bons prédicteurs des résultats de l'étudiant et atténuent la responsabilité de l'établissement en cette matière;

1.2.2 les indicateurs d'intrants, tels le rapport enseignants-étudiants et l'expérience professionnelle des enseignants. Ces indicateurs sont assujettis à un certain contrôle de l'établissement et influent sur la qualité de la formation;

1.2.3 les indicateurs de fonctionnement, tels l'accessibilité aux services et la disponibilité du personnel. Ces indicateurs sont assujettis à un contrôle certain de l'établissement;

1.2.4 Les indicateurs d'extrants, tels les résultats obtenus par rapport à des buts déterminés et leur incidence sur la société. Ces indicateurs recouvrent l'ensemble des résultats et des effets potentiels.

Ces quatre types d'indicateurs correspondent aux quatre composantes du modèle d'évaluation de Stufflebeam (1968) : contexte, intrant, processus, extrant.

Goodman, Atkin, et Schoorman (1983) ont suggéré la cessation momentanée des études traditionnelles en matière de performance pour les raisons suivantes:

1) Les méthodes employées pour choisir les indicateurs sont inadéquates. Pour commencer, la problématique de la performance n'ayant pas été élucidée, il devenait impossible de choisir les indicateurs applicables à une recherche. Ensuite, la surutilisation d'indicateurs unidimensionnels n'était pas la modélisation appropriée; aurait-il alors fallu étudier la variation conjointe d'un nombre plus restreint d'indicateurs? Finalement, la nature du modèle aurait gagné à être explicitée davantage.

2) Un trop grand nombre d'indicateurs unidimensionnels sont utilisés. L'emploi excessif d'indicateurs est un phénomène qui frappe aujourd'hui l'enseignement supérieur, et les effets sont si néfastes que l'on risque de perdre de vue le contexte et la compétence distinctive de chaque établissement (Ball et Wilkinson, 1992).

3) Les modèles ne sont pas définis de manière satisfaisante. Selon Darling-Hammond (1992), les indicateurs sont des statistiques unidimensionnelles ou multidimensionnelles qui reflètent des aspects importants d'un système. On utilise ce type de statistiques même s'il ne repose pas toujours sur un cadre théorique solide et s'il encourage la prolifération de comparaisons interorganisationnelles faites selon des méthodes de classement (Cuenin, 1987).

1.3 L'efficacité et l'efficience

L'efficacité est un aspect du concept de la performance, vue comme la survie de l'organisation. En ce sens, l'efficacité dépend de la consistance des éléments constitutifs de l'organisation et de leur congruence avec les facteurs de l'environnement. L'efficience est le choix entre des alternatives qui produit le meilleur résultat pour l'application de possibilités données (Simon, 1957).

1.4 L'excellence

Selon Peters et Waterman (1983), la quête de l'excellence est née des suites de la baisse de productivité des entreprises américaines dont la situation contrastait vivement avec les succès de l'industrie japonaise, qui avait misé sur les cercles de qualité pour améliorer sa gestion. Les entreprises particulièrement performantes sur le plan de l'innovation et habiles à réagir aux moindres changements dans leur environnement excellaient avant tout dans les huit principes de base suivants : elles avaient le parti pris

de l'action; elles restaient à l'écoute du client; elles préconisaient l'autonomie et la motivation; elles associaient la productivité à la motivation du personnel; elles se mobilisaient autour d'une valeur clé; elles s'en tenaient à leur savoir-faire; elles préservaient une structure simple et légère; elles alliaient souplesse et vigueur.

Morgan et Mitchell (1985) utilisent cinq approches pour décrire le concept d'excellence dans le domaine de l'enseignement supérieur.

1.4.1 l'approche dite de l'économie politique

L'excellence se mesure à la qualité du milieu universitaire et à son apport à la vie politique et économique d'un pays. L'accent est mis sur les liens entre les établissements d'enseignement supérieur et l'environnement économique et politique. Ainsi, les étudiants qui font des études avancées constituent un lien privilégié entre l'université et la société, car ils représentent une main-d'oeuvre future hautement qualifiée.

1.4.2 l'approche de la productivité

Il s'agit d'une version opérationnelle de la première approche. Ainsi, la proportion d'étudiants inscrits dans des domaines qui intéressent la société deviendra un des buts de l'organisation universitaire. L'excellence se mesure alors au moyen de ratios, par exemple la valeur d'intrants par rapport à la valeur d'extrants.

1.4.3 l'approche de la valeur ajoutée

Il s'agit d'évaluer les établissements selon la valeur qu'ils ajoutent à la réalisation du potentiel des étudiants. L'accent est mis sur le développement de la personne par opposition à des considérations quantitatives tel le nombre de diplômés.

1.4.4 l'approche producteur-consommateur

Le fardeau de la preuve de l'excellence repose sur les compétences des professeurs et la capacité des étudiants. Le leadership exercé par la direction ainsi que le curriculum sont alors relégués au second plan dans cette approche.

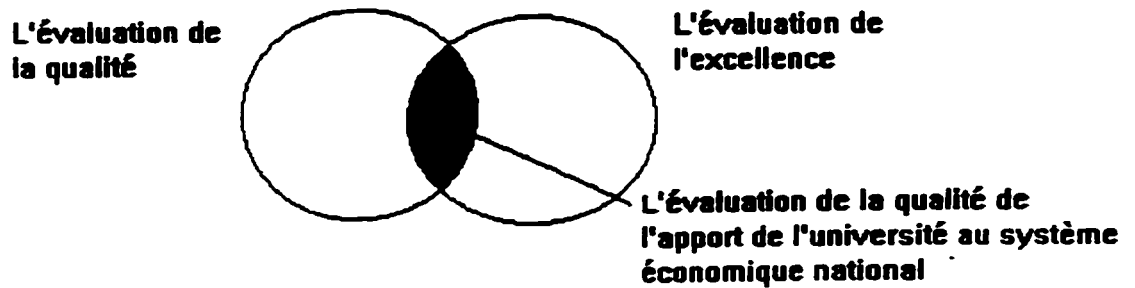
1.4.5 l'approche du contenu

L'accent est mis sur la qualité du curriculum. La qualité de l'éducation est alors consciemment assimilée à la qualité du curriculum. Une telle approche doit cependant tenir compte des caractéristiques du champ de discipline et de la qualité du corps professoral.

Certains attributs du concept d'excellence s'appliquent particulièrement bien à la présente recherche. La notion d'excellence dans le domaine de l'enseignement supérieur, selon Morgan et Mitchell (1985), est définie sous le rapport des liens entre l'université et l'environnement. Il s'agit du point de vue de la qualité de l'apport des universités au système économique et social.

Le point de rencontre de ces nouvelles visions de l'excellence et de la qualité se précise : les liens entre l'université et l'environnement sont, par définition, des extrants; la qualité de l'apport au système économique évoque la production d'une main-d'oeuvre hautement qualifiée. (Figure 2).

Figure 2
**L'évaluation de la qualité de l'apport de l'université
au système économique national**



1.5 La qualité

Le concept de qualité était centré, au début, sur l'aspect du contrôle statistique de la production dans le secteur manufacturier (Deming, W. E. cité par Ouchi, W., 1982: p. 210). Les idées de Deming ont eu peu de succès aux États-unis et les Japonais ont très vite récupéré sa méthode et obtenu des succès retentissants dans le domaine de l'accroissement de la performance des entreprises. Ouchi (1982) a bien décrit l'émergence de cette nouvelle culture organisationnelle, qui s'est surtout exprimé sous la forme de cercles de qualité et qui est devenu un paradigme important du management des années 80. Au début des années 90, le concept de qualité est devenu celui de la qualité totale, où on insiste sur la prévention des erreurs plutôt que sur leur détection (Deming, 1992; Sashkin et Kiser, 1993). Selon ces derniers auteurs, 90 % des erreurs sont attribuables à des procédés fautifs implantés par la direction.

Dans le domaine de l'enseignement supérieur, il existe trois grandes catégories d'études portant sur la qualité (Tan, 1986).

1.5.1 Les études portant sur la réputation de l'établissement

Les observations sont subjectives et fondées sur l'évaluation des pairs, souvent réunis en comités d'experts. La grande majorité concerne les programmes de deuxième et de troisième cycles, à l'exclusion, toutefois, de l'administration et de l'éducation. Les échantillons de ces études sont composés en tout ou en partie des 150 établissements les mieux cotés; il n'y a aucune information concernant les universités publiques régionales, les écoles professionnelles ou les interactions avec l'environnement.

1.5.2 Les études reposant sur des mesures dites objectives

Voici les variables utilisées dans ce genre d'études : a) la productivité du corps professoral mesurée selon le nombre de publications; b) la proportion des diplômés qui obtiennent un doctorat; c) le résultat scolaire moyen des étudiants à leur entrée à l'université; d) les préférences des étudiants quant aux établissements qu'ils aimeraient fréquenter; e) les ressources de l'établissement ou du département, tels le nombre de professeurs, le nombre d'étudiants et la valeur des équipements; f) les extrants, tels la proportion ou le nombre des diplômés qui obtiennent un doctorat; g) les critères multiples, tels la proportion du corps professoral titulaire d'un doctorat, le salaire moyen des professeurs et la proportion des étudiants qui poursuivent des études de 2e et 3e cycles.

La plupart des auteurs de telles études utilisent la productivité du corps professoral comme seul élément de la qualité; un grand nombre de ces études concernent des établissements qui jouissent déjà d'une grande réputation; ni l'approche multicritère ni l'analyse statistique multidimensionnelle ne font partie de la méthodologie employée.

1.5.3 Les études basées sur des variables quantitatives corrélées avec la réputation

Ce sont des études qui visent à mettre en évidence les variables corrélées avec des caractéristiques de programmes qui ont une excellente réputation : ressources de la bibliothèque, rémunération et origine du corps professoral, taille du département, et date à laquelle remonte sa fondation. Ces études dépendent trop des études de réputation; elles ne reposent pas sur un cadre théorique.

Depuis quelques années, le concept de qualité a subi des transformations profondes. Selon Bogue et Saunders (1992), la qualité est la conformité entre la mission organisationnelle et la réalisation des buts. Des mécanismes telles la révision des programmes et l'évaluation des extrants font partie de la définition de la qualité (Ewell, 1992). Ces considérations sont liées à la nature de la stratégie adoptée par l'établissement, stratégie qui met justement l'accent sur la mission, les buts, la raison d'être et les valeurs de l'organisation (Cope 1981; Keller, 1983). Selon Saint-Germain (1993), il faut distinguer qualité interne (absence de contradictions entre des paramètres) de qualité externe (adéquation entre le produit et les besoins sociaux).

En somme, la notion de qualité, dans le domaine de l'enseignement supérieur, se réduit soit 1) à celle de la réputation acquise par l'établissement, auquel cas on ne trouve dans les études aucune information au sujet des universités publiques régionales, soit 2) à des critères d'appréciation dits "objectifs", notamment à la proportion du corps professoral titulaire d'un doctorat ou à la productivité de ce groupe, critères qui sont traités de façon unidimensionnelle et qui limitent ainsi les méthodes statistiques susceptibles d'application, soit 3) à des variables qu'on dit corrélées avec

d'autres qui représentent des aspects de programmes jouissant déjà d'une grande réputation.

1.6 Les extrants

Il s'agit ici d'extrants considérés comme des moyens nécessaires à la réalisation des objectifs organisationnels. Selon Likert (1967), il faut établir des liens entre les processus internes et les extrants, puisque les premiers concernent également l'adaptabilité et la survie de l'organisation. Les liens entre extrants et processus internes nécessitent des éclaircissements (Pennings et Goodman, 1977). Les extrants étant définis, dans la présente recherche, comme la proportion des activités de 2e ou 3e cycles, il est primordial que la qualité des ressources professorales acquises soit congruente avec le niveau universitaire (2e et 3e cycles) des activités. De même, les besoins de perfectionnement devront être congruents avec la qualité du corps professoral et avec le niveau des activités (2e et 3e cycles): c'est là un deuxième aspect de notre recherche.

Au sujet du concept de résultat, un extrant particulier, Lenning (1977) a fait ressortir les trois dimensions suivantes. La première, c'est le type, c'est-à-dire l'aspect économique, ou les aspects basés soit sur des caractéristiques personnelles soit sur l'acquisition d'habiletés spécifiques. La deuxième dimension, c'est la destination : il s'agit du groupe de bénéficiaires touchés par le résultat. La troisième, c'est la période où les résultats sont atteints, par exemple, lors du calcul du résultat d'un test ou lors du calcul du taux de rétention à la fin de la session.

Certains aspects des concepts d'extrants et de résultats s'appliquent particulièrement bien à la présente recherche. Selon Townsend, Newell et Wiese (1992),

il faut intégrer, dans un modèle portant sur la performance, des objectifs organisationnels, des processus, l'évaluation d'extrants ainsi que la formation et le développement du corps professoral.

Les extrants dont il sera question dans cette recherche sont les activités d'enseignement de 2e et 3e cycles en administration et en éducation; il s'agit de résultats (Lenning, 1977) dont les aspects économiques sont mesurés selon leur contribution au financement de l'université.

La contrepartie de cette offre d'activités consiste dans la demande prévue du fait de l'état de surplus ou de pénurie observé pour différentes catégories d'emploi dans l'environnement des universités.

Les surplus et pénuries des emplois dans ces catégories, ainsi que leur interaction et leur évolution complexifient l'environnement (Weinberg, 1975); il s'agit de déterminer comment est perçue l'influence du degré de complexité de cet environnement sur la performance de l'université. Cette information fait partie des perceptions des décideurs au moment où ils élaborent leurs stratégies (Keller, 1983).

1.7 Les processus

Le concept de processus comprend une dimension de viabilité, c'est-à-dire l'adaptabilité et la flexibilité et une dimension de vitalité, associée à la survivance à long terme. Il faudra établir des liens entre les extrants et les processus (Argyris, 1962, 1970, Bennis, 1966, Likert 1967) et entre ces derniers et les intrants (Buckley, 1967 et Maruyama, 1963).

Les processus sont étudiés en corrélation avec les phénomènes de l'organisation, de l'administration et de la coordination. Ces derniers sont définis à l'aide d'un ensemble qui peut contenir jusqu'à neuf dimensions perceptuelles, (Fortin, J. C.; Boucher, R. C.; Poirier P.; Poirier Y., 1994). Afin de faciliter la compréhension de ces neuf dimensions, nous présentons chacune d'elles avec sa définition et quelques exemples (Tableau 1.1).

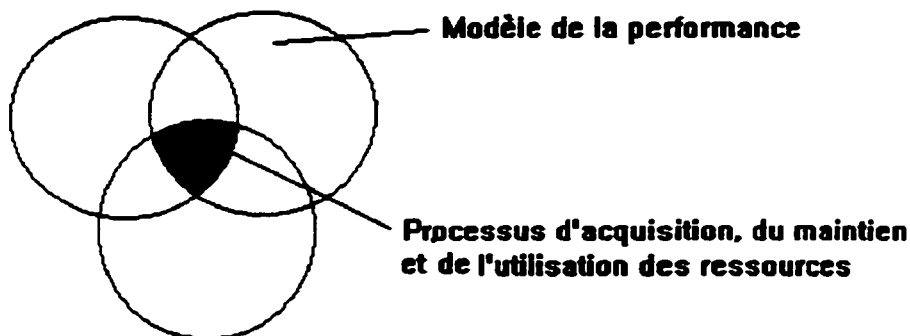
Tableau 1.1
Dimensions des phénomènes de l'administration,
de l'organisation et de la coordination (à partir de Fortin *et al.*, 1994)

	ADMINISTRATION	ORGANISATION	COORDINATION
DÉFINITION: Signifie la délimitation ou la description d'un phénomène	Un système social d'interaction	Une structure sociale	Un processus d'uniformisation
BASE: Signifie le principe fondamental sur lequel s'appuie l'existence d'un phénomène	Éléments reliés à au moins une autre dimension	Une structure adéquate d'autorité	Une forme particulière de structure d'autorité définissant le rôle de celui qui représente l'autorité et voit à l'administration des ressources humaines
CONDITION: Désigne les éléments indispensables au déroulement d'un phénomène	Qualité du processus de prise de décision	Compétence en ce qui a trait à la connaissance et à la compréhension des règlements	La centralisation des décisions
BUT: La fin ultime du phénomène	Planification rigoureuse en fonction d'un but spécifique	Le maintien de l'équilibre incitation-contribution	La supervision
FONCTION: Désigne le rôle assigné au phénomène	L'efficacité et l'efficience	Le système de communication	Le processus de communication et de planification doublés d'une efficacité optimale des parties du système
LIMITE: Signifie le champ d'influence d'un phénomène	Structure hiérarchique et fonctionnelle	Le phénomène de la responsabilité	L'interdépendance de la situation problématique et des variables en jeu
CAUSE: L'élément déclencheur d'un phénomène	Différentiation des membres en fonction de leurs rôles et de leurs responsabilités	La division du travail	La planification
CONSÉQUENCE: L'aboutissement de l'activité d'un phénomène	Le phénomène social comme moyen de poursuite des objectifs	Les aptitudes techniques et sociales	La rationalisation et l'institutionnalisation des interactions
RELATION: Désigne la nature des rapports entre les différents phénomènes	La faculté d'adaptation	Le milieu dynamique et fluctuant	La spécialisation et le maintien des relations publiques

Certains attributs du concept de processus, lorsque ce dernier est étudié en corrélation avec le phénomène de l'organisation, sont particulièrement pertinents à la présente recherche. Selon Townsend, Newell et Wiese (1992), un modèle portant sur la performance comprend quatre composantes 1) des objectifs organisationnels 2) des processus 3) l'évaluation d'extrants 4) la formation et le perfectionnement du corps professoral. Or, c'est au niveau de la fonction assignée au phénomène de l'organisation, soit la cinquième dimension, qu'on retrouve des éléments associés au processus de formation et de perfectionnement du corps professoral. Ces éléments sont les processus d'acquisition, de conservation et d'utilisation des ressources humaines (Bakke, 1959) (Figure 3).

Figure 3
Processus d'acquisition, du maintien et de
l'utilisation des ressources humaines

Phénomène de
l'organisation



Processus en général

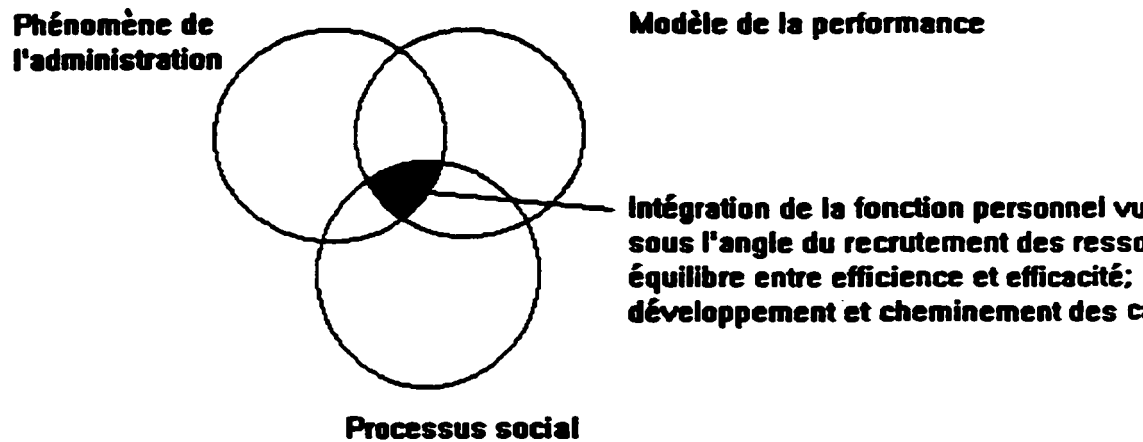
On tiendra compte, dans le modèle de la performance utilisé, du processus d'acquisition, du maintien et de l'utilisation des ressources humaines.

Selon Fortin *et al* (1994), plusieurs auteurs définissent l'administration comme un processus social (Bridges et Barnhill, 1971, Campbell et Gregg, 1957, Getzels *et al.* 1968, Gore, 1966, Griffiths, 1959, Halpin, 1958, Knezevich, 1969, Litchfield, 1956, March, 1968, Parsons, 1956, Simon, 1957, Schein, 1965, Sergiovanni et Carver, 1973, Weber, 1947, Wilson, 1955, Thompson, 1967);

Certains attributs du concept de processus, lorsque celui-ci est envisagé par rapport au phénomène de l'administration, s'appliquent particulièrement bien à la présente recherche. C'est au niveau de la condition, du but et de la conséquence du phénomène de l'administration qu'on retrouve des éléments associés au processus de formation et perfectionnement du corps professoral. Ces éléments sont l'intégration de la fonction personnel vue sous l'angle du recrutement des ressources humains au sein d'un groupe social organisé, l'équilibre entre efficience et efficacité (Getzels *et al.* 1968, March, 1968, Simon, 1957) et le cheminement de carrière des individus (Schein, 1965).

Il est tenu compte, dans le modèle de la performance utilisé, de l'intégration de la fonction personnel vue sous l'angle du recrutement des ressources, de l'équilibre entre efficience et efficacité et du cheminement de carrière des personnes (Figure 4).

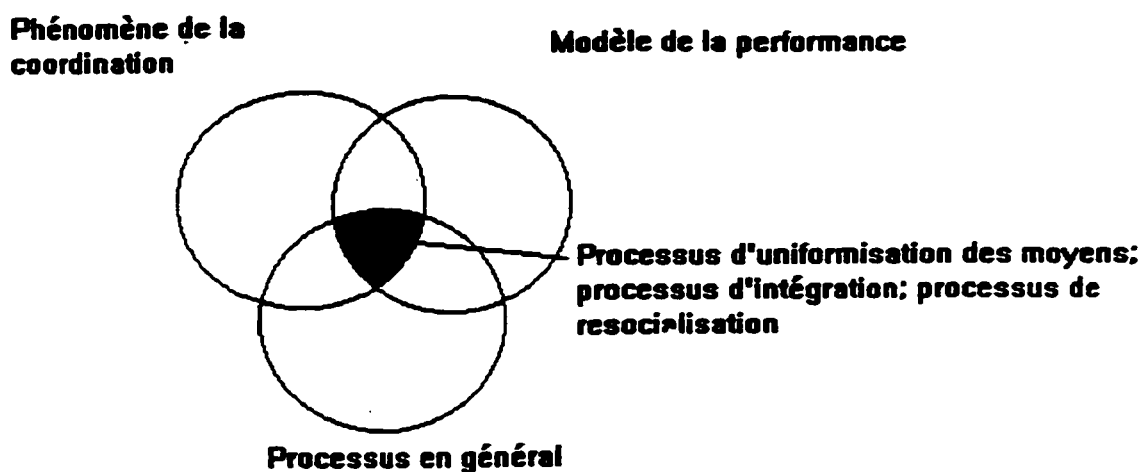
Figure 4
Les fonctions personnel, l'efficienne et
l'efficacité, les carrières



Le concept de processus touche huit des neuf dimensions du phénomène de la coordination. Cependant, c'est au niveau de la définition et de la cause du phénomène de la coordination que l'on trouve des éléments associés au processus de formation et de perfectionnement du corps professoral. Ces éléments sont le processus d'uniformisation des moyens (Campbell, Gregg, 1957, Harris, 1963, Litchfield, 1956, Litterer, 1973, March, 1968, Simon, 1957), le processus d'intégration (Krupp, 1961, Lawrence, Lorsch, 1968) et processus de resocialisation des personnes (Luthans, 1969) vis-à-vis des rôles.

Il est tenu compte, dans le modèle de la performance utilisé, des processus d'uniformisation des moyens, d'intégration et de resocialisation (Figure 5).

Figure 5
Processus d'uniformisation, d'intégration et
de resocialisation



En somme, la présente recherche comporte certains aspect fort importants. L'environnement et la stratégie font partie intégrante du modèle de la performance utilisé en milieu universitaire. De plus, le choix des variables qui servent à mesurer certains aspects de la performance est déterminé, justifié et explicité dans le cadre théorique; il s'agit des proportions de doctorats, de congés de perfectionnement et d'activités de 2e et de 3e cycles.

La proportion du corps professoral qui possède un doctorat est un élément de mesure primordiale de la qualité dans le domaine de l'enseignement supérieur. La qualité des ressources professorales acquises doit être congruente avec la proportion d'activités de 2e et 3e cycles. De même, les besoins de perfectionnement, mesurés par la proportion de congés de perfectionnement, doivent être congruents avec la qualité du corps professoral et avec la proportion d'activités de 2e et de 3e cycles.

Les trois variables servant à mesurer certains aspects de la performance sont centrales au processus de formation et de perfectionnement du corps professoral puisque ce dernier contient les éléments suivants: le processus d'acquisition, de conservation et l'utilisation des ressources, l'intégration de la fonction personnel vue sous l'angle du recrutement des ressources, l'équilibre entre efficience et efficacité, le cheminement de carrière des individus et des processus d'uniformisation des moyens, d'intégration et de resocialisation.

2) Liens entre la performance, la stratégie et l'environnement

Il existe un grand nombre de liens entre la stratégie et les ressources (Chaffee, 1985); toutefois, selon Hearn (1988), il y aurait lieu d'explorer d'autres voies dans l'étude de la performance, en opérationnalisant les objectifs des unités organisationnelles et en élaborant des critères pour vérifier dans quelle mesure ces objectifs ont été atteints. Il faut remonter à 1957 pour trouver les premiers modèles multidimensionnels de la performance. Nous les décrivons dans la présente section, en mentionnant s'ils sont issus du secteur privé ou du secteur enseignement-recherche.

2.1 La période 1957-1975

Pour la période 1957-1975, Steers (1975) a recensé dix-sept (17) modèles multidimensionnels de la performance. Parmi ceux-ci, les critères de performance les plus souvent cités sont l'adaptabilité et la flexibilité (fréquence 10/17), la productivité (fréquence 6/17) et la satisfaction (fréquence 5/17).

Une seule des études recensées porte sur des unités de recherche et développement de corporations du secteur privé. Mahoney et Weitzel (1969) démontrent que la

performance est une fonction de la réalisation des buts, de la coopération et du développement des ressources humaines.

2.2 La période 1975-1984

Dans le secteur privé, pour la période 1975-1984, Chaffee (1985) a inventorié vingt-cinq (25) études portant sur la performance. Trois d'entre elles avaient comme objet de recherche la relation entre stratégie et performance. Celle de Miller et Friesen (1982) a conclu à une relation entre la performance, mesurée par rapport à la croissance des ventes et du profit, l'innovation et l'environnement. Ces mêmes auteurs, dans une autre recherche, ont prédit la performance (croissance des ventes et profit) en fonction du changement des méthodes pour réduire l'incertitude. Dans la recherche de Paine et Anderson (1977), les auteurs ont établi une relation entre la performance (mesurée du point de vue de la réalisations des buts), la perception de l'incertitude de l'environnement, les besoins de changements à l'interne et la stratégie adaptative.

Dans le secteur enseignement-recherche, pour la même période, Chaffee (1984) a recensé sept études portant sur la prédiction d'un type de performance en fonction de variables endogènes ou exogènes (Tableau 1.2).

Tableau 1.2
Prédictions de types de performance

TYPES DE PRÉDICTION	EN FONCTION
Anderson (1978): La croissance financière	De l'élargissement de la clientèle
Baker et Cullen (1981): La survie	De la croissance, du déclin et de l'âge
Chaffee (1984): La reprise financière	De stratégies interprétatives et adaptatives
Cohen (1982): Le renversement d'une tendance à la baisse des clientèles	De variables indépendantes de la volonté des gestionnaires
Dubé et Brown (1983): L'accroissement de clientèle et une amélioration de la qualité	D'une stratégie adaptative
Peck (1984): La réputation de l'établissement	Du jugement des gestionnaires et de la mission organisationnelle
Smith et Finch (1975): La reprise financière	D'une approche impliquant de nouveaux marchés et un management professionnalisé

Les caractéristiques de l'environnement, tels le dynamisme, l'hostilité ou l'incertitude n'ont été prises en compte dans aucune des ces études. La recherche de Cohen (1982) a montré que l'effet des variables indépendantes de la volonté des gestionnaires est nettement plus marqué que celui des variables contrôlées, donnant ainsi plus d'importance à l'influence de l'environnement (Hannan, Freeman, 1977) qu'à celle de la stratégie adoptée par la direction (Chandler, 1962).

Chaffee (1985) a déclaré que les études empiriques exploratoires sur la nature de la stratégie adaptative dans l'enseignement supérieur ne faisaient que débiter. Ces études devraient suggérer une opérationnalisation du concept de stratégie en termes statistiques en utilisant, notamment, l'analyse de cas particuliers et les séries longitudinales; ces études devraient porter sur les applications de la stratégie adaptative, car celle-ci tient

compte de la perception des stratèges et des groupes d'intérêt qui oeuvrent au sein de l'organisation. L'importance de l'information dans la formulation de la stratégie est peu connue (Clungston, 1987). Ainsi, selon Hearn (1988), les administrateurs doivent être capables de détecter les changements qui se produisent dans l'environnement et de joindre cette information à la gestion stratégique. La manière dont les stratèges perçoivent l'environnement et l'incertitude qui en découle sont des éléments cruciaux dans la réussite d'une organisation (Hambrick, 1982). Il existe une incertitude associée à l'information provenant de l'environnement et à une dépendance plus ou moins grande envers certaines ressources (Aldrich et Mindlin, 1978).

2.3 La période 1987-1994

Dans le secteur privé, pour la période 1987-1994, les banques de données apportent un nouvel élément d'information sur le sujet. Dans une recension de la documentation sur fichier Eric (1994) on mentionne l'existence de quelques recherches doctorales qui satisfont aux descripteurs "théorie de la contingence" et "congruence ou *fit* ou interaction". Kotha (1988) a prédit la performance en fonction de la congruence entre la stratégie adoptée, la structure de l'organisation et le choix des techniques de fabrication assistée par ordinateur. El Louadi (1992) a , quant à lui, montré que la manière dont est perçue l'incertitude de l'environnement est corrélée avec les besoins et la capacité en traitement de l'information, mais que la performance n'est pas nécessairement une fonction de la congruence entre ces besoins et cette capacité. Chung (1991) a établi une relation entre la performance financière et la congruence entre la structure des systèmes d'information et la stratégie. Nidumolu (1991) a démontré l'effet

de l'incertitude et de la structure sur la performance des projets de développement de logiciels.

Dans le secteur enseignement-recherche, pour la période 1987-1994, Sloane (1992) a étudié, les relations entre la performance, la taille, la technologie, l'environnement et le degré de centralisation de la faculté. Cette auteure a d'abord repéré les trois collègues les plus performants de chacun de trois groupes à faible, moyenne ou forte centralisation; par la suite, elle a calculé les distances euclidiennes entre ces performances idéales et celles des autres collègues. L'hypothèse d'une relation inverse entre la performance et la distance a été rejetée pour les variables centralisation et technologie. Baack (1987) a prédit la performance (sous le rapport de la survie, de la croissance, du budget, du pourcentage de doctorats, des salaires des professeurs, des ratios dépenses-étudiant, professeurs-étudiant, administrateurs-professeur, de la réputation) en fonction de la centralisation des décisions et de stratégies favorisant l'innovation. La première conclusion de l'auteur est que l'hypothèse d'une interaction entre la structure et la stratégie est rejetée; la deuxième, c'est que l'influence de la stratégie sur la performance est négligeable et la troisième, c'est que la structure influe sur la performance.

À partir de d'autres fichiers informatisés (Sociofile, 1974-1994, Abi/Inform, 1987-1994, Psychlit, 1987-1994) on trouve des recherches portant sur la problématique de la performance et de ses liens avec l'environnement, la stratégie organisationnelle et le rôle de la direction. Engdahl (1990) a proposé un modèle décrivant comment l'organisation compose avec l'environnement pour susciter chez les gestionnaires des perceptions qui seront la base des actions décisionnelles et de leur exécution. Les trois composantes du

modèle sont les processus liés à la stratégie, à l'organisation et à la capacité de surmonter les difficultés. Selon Miller (1988), le contenu de la stratégie est une variable médiatrice entre la structure organisationnelle et l'environnement. Miller est d'avis que la latitude dans le choix stratégique est associée à une faible dépendance entre l'environnement et la structure : en ce sens, il est d'accord avec Crozier et Friedberg (1977). Plus précisément, Miller (1992) soutient que, dans les organisations qui parviennent à une congruence élevée avec l'incertitude de l'environnement, les liens sont faibles entre la structure et les processus, ce qui est le cas des systèmes souples, comme les universités (Weick, 1976).

D'ailleurs, Zajac et Kraatz (1993) ont démontré que la restructuration en milieu universitaire est une réaction prévisible à un environnement changeant lorsque l'établissement veut augmenter la performance.

Le rôle de la direction en matière de stratégie est influencé par le jugement et l'attitude de celle-ci, par l'obtention de consensus parmi les membres et le mûrissement de ceux-ci vis-à-vis d'une situation qui se passait il y a quelque temps. Selon Priem (1994), le jugement du directeur général est intimement lié à l'adaptation actuelle de l'organisation, à la structure et à l'environnement des entreprises manufacturières. Les politiques allant dans le même sens sont plus performantes que les autres. L'attitude socio-psychologique des membres de la direction a une influence considérable sur la conception organisationnelle (Lewin et Stephens, 1994).

Cependant, l'obtention d'un consensus parmi les membres de la direction et la précision avec laquelle ils auront évalué l'environnement peuvent faire dévier

l'organisation vers une performance moindre lorsqu'on a un environnement complexe et instable (McCabe, 1990).

De plus, le temps est un facteur qui peut modifier la manière dont les membres de la direction perçoivent l'influence de l'environnement : après une période de mûrissement, l'interrelation entre les variables utilisées pour décrire l'environnement va en s'accroissant; d'ailleurs, les liens qui unissent les variables relatives à l'environnement sont plus importants que ceux qui existent entre variables internes et variables externes (Soderlund et Vilgon, 1993).

La connaissance de résultats éventuels peut biaiser une réévaluation *a posteriori* des décisions : il semble que le fait d'avoir suivi une formation en matière de décision stratégique n'élimine pas ce biais (Bukhszar, Connolly, 1988). Ce type de phénomène perceptuel a d'abord été observé par Fischhoff (1975) et par Fischhoff et Beyth (1975) au cours d'études longitudinales ou purement rétrospectives.

En somme, la problématique de la performance des études avancées et de ses relations avec la stratégie et l'environnement demeure quasi entière. En effet, au Canada, certaines informations que nous possédons au sujet des études avancées se trouvent dans des rapports où l'on donne le taux d'inscription à ces études et où l'on traite également de l'importance de ces dernières pour la société, de leur place au sein des structures des universités et de la durée moyenne nécessaire à l'obtention du diplôme (Holdaway, 1994). Il n'existe aucun document canadien qui examine la performance des études avancées en fonction de l'environnement et de la stratégie utilisée.

On rencontre le même problème aux États-Unis. En effet, La Direction de l'information du conseil des facultés de 2e et de 3e cycles dans son état des programmes d'études avancées ne mentionne aucune étude qui établirait un rapport entre ces programmes d'une part, et l'environnement et la stratégie utilisée, d'autre part (Syverson, 1994).

En Europe, l'utilisation des indicateurs de performance au sein des établissements d'enseignement supérieur est bien décrite dans Kells (1990) : on ne trouve dans cet ouvrage aucune information concernant l'influence que peuvent avoir l'environnement et la stratégie adaptative utilisée par la direction sur certains aspects de la performance des universités.

Ainsi, le sujet de la présente recherche s'écrit comme suit : l'analyse de la perception de la direction eu égard à la complexité de l'environnement et à la stratégie adaptative en relation avec certains aspects de la performance : le cas des études avancées en administration et en éducation de l'Université du Québec.

Les études antérieures à la présente recherche portant sur la performance en milieu post-secondaire comportent peu ou pas d'informations relatives au dynamisme ou à l'hostilité ou à l'incertitude de l'environnement. La performance est réduite à des ratios mesurant des aspects de la santé financière de l'établissement ou à des notions telles la centralisation des décisions, la survie, ou la réputation de l'université.

La présente recherche porte donc sur un sujet peu étudié. Elle utilise un modèle où les ressources humaines sont centrales au concept de la performance. De plus, la

complexité de l'environnement et la stratégie adaptative de la direction de l'université font partie intégrante du modèle.

Suite à la synthèse de ce chapitre, et, afin de répondre à la question de recherche principale, les trois sous-questions suivantes sont posées:

1. *Quelle est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) eu égard à la complexité de l'environnement (E) sur la performance des secteurs administration et éducation durant la période 1985 à 1989?*
2. *Quelle est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) eu égard à la stratégie adaptative (S) sur la performance des secteurs administration et éducation durant la période de 1985 à 1989?*
3. *Quelle est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) eu égard à la complexité de l'environnement et à la stratégie adaptative (E+S) sur la performance des secteurs administration et éducation durant la période 1985 à 1989?*

Le cadre théorique décrit au chapitre 2 et son opérationnalisation au chapitre 3 seront utilisés pour répondre à ces trois sous-questions.

CHAPITRE 2

CADRE THÉORIQUE

Le cadre théorique principal est la théorie de la contingence. Trois cadres théoriques secondaires, appelés sous-ensembles en permettent l'opérationnalisation. Ce sont les sous-ensembles : 1) performance; 2) stratégie; 3) environnement. Mais, avant de décrire ces trois sous-ensembles, il faut d'abord présenter, du moins succinctement, les différentes écoles en management, pour expliquer notre choix de la théorie de la contingence.

2.1 Cadre théorique

2.1.1 Évolution des théories en management

Il y a plusieurs façons de catégoriser les écoles en management, mais certains thèmes font consensus chez plusieurs auteurs: le management scientifique et les relations humaines (Koontz, 1961, Hutchison, 1967, Scott et Mitchell, 1972, George, 1972, Perrow, 1973), les systèmes sociaux (Koontz, 1961, Hutchison, 1967), les processus organisationnels (Scott et Mitchell, 1972, George, 1972), le pouvoir (Perrow, 1973, Bolman et Deal, 1984).

Puisqu'il n'y a pas de méthode systématique pour élaborer une typologie des écoles en management qui serait exhaustive, on utilisera une chronologie (annexe A) présentée selon des aspects dominants des écoles, pouvant plus tard être remis en question ou rejetés selon des cycles s'imbriquant l'un dans l'autre (Kuhn, 1970). Cette chronologie présente des caractéristiques des différentes écoles en management: ceci permettra de mieux comprendre et positionner la théorie de la contingence.

L'école classique

Taylor (1911) propose une série de méthodes visant l'augmentation de l'efficacité et de la vitesse de production dans les usines. Ce type de management scientifique, basé sur la prémisse qu'il existe "une bonne façon" ("one best way") d'accomplir toute tâche, est bien connu aujourd'hui sous l'appellation Taylorisme. Fayol (1916) croyait en l'universalisme de son concept de management opérationnalisé en variables telles la division du travail et l'esprit de corps. Weber (1922) crée le concept d'une bureaucratie afin d'étudier un ensemble d'arrangements structurels (normes, procédures): son modèle est devenu un type "idéal" à partir duquel on compare les autres modèles organisationnels. Weber a livré la première métaphore de l'organisation: la machine.

L'école des relations humaines

Suite à l'émergence du syndicalisme, au développement de la recherche et à un intérêt grandissant pour des modèles organisationnels qui intègrent les dimensions humaines et structurelles, certains auteurs et chercheurs ont fondé cette école du management. Follett (1924) préconise le management participatif en introduisant la notion de partage du pouvoir. Mayo (1933) et Roethlisburger et Dickson (1939) ont fait éclater le modèle wébérien par des concepts tels la production contrôlée par l'établissement de normes dictées par des groupes informels et la communication bi-directionnelle.

L'école néo-classique

Il s'agit d'auteurs qui ont apporté des modifications profondes à l'école classique en introduisant des concepts tels l'aire d'acceptation d'un ordre (Simon, 1947), la

cooptation d'éléments potentiellement dangereux à l'organisation (Selznick, 1949) et les dysfonctions bureaucratiques (March et Simon, 1958).

Le structuralisme moderne

Ce groupe d'auteurs était préoccupés par l'accomplissement d'un comportement organisationnel rationnel à partir de règles et d'autorité formelle. Il s'agit de Etzioni (1964) qui décrivait les congruences entre le type d'autorité et le type d'engagement du personnel; de Walker et Lorsch (1968) qui présentaient l'organisation selon les fonctions ou selon les produits; de Davis et Lawrence (1977) qui expliquaient les systèmes à commandes multiples; de Mintzberg (1979), qui proposait la consistance des paramètres de conception et des facteurs de contingence.

Théorie des systèmes

Wiener (1948) crée le modèle organisationnel adaptatif, à partir de la cybernétique, science basée sur le contrôle et le traitement de l'information. Bertalanffy (1980) vise à l'unité de la science par sa théorie générale des systèmes. Boulding (1956) intègre les théories de Wiener et de Bertalanffy en définissant un cadre ordonné pouvant supporter les différentes disciplines. Burns et Stalker (1961) ont identifié des structures organiques et mécaniques congruentes à des environnements instables ou stables. Katz et Kahn (1966) utilisent le concept du système ouvert pour intégrer les notions de plusieurs écoles en management.

Les écoles du pouvoir, de la politique et de la culture organisationnelle

Ces écoles constituent des "contre cultures" en management car elles rejettent les fondements des structuralistes et des défenseurs de la théorie des systèmes. Pour ces

nouvelles écoles, les notions telles l'atteinte des buts, le fonctionnalisme et la rationalité ne tiennent plus. La notion de contrôle, au sens large du terme, est déterminé par les valeurs organisationnelles, la manipulation de symboles et par l'appropriation du pouvoir (Kanter, 1979, Schein, 1985, Bolman et Deal, 1984, Pfeffer, 1981).

2.1.2 La théorie de la contingence

Le choix de la théorie de la contingence s'explique par l'établissement de certains requis conceptuels tels le système ouvert sur son environnement, et le fonctionnalisme rationnel (processus décisionnel orienté vers l'efficacité et la performance). Selon Kast et Rosenzweig (1972), la théorie de la contingence s'apparente à la théorie des systèmes puisqu'elle considère que l'efficacité d'une action dépend de sa position par rapport aux autres éléments du système. Galbraith (1973) établit des liens contingents entre le traitement de l'information et des niveaux d'incertitude.

2.1.2.1 Origines de la théorie de la contingence

La théorie de la contingence, ce fut d'abord des résultats de nature empirique concernant des interactions entre la structure, l'environnement, la taille, la technologie et les stratégies organisationnelles. Les chercheurs suivants ont contribué à décrire certaines de ces interactions grâce aux résultats d'études empiriques touchant plusieurs domaines. Lewin (1953) a analysé les barrières au changement comme étant des contingences de l'action stratégique. Il fut le premier à énoncer l'hypothèse que tout comportement résulte d'un équilibre entre les forces motrices et modératrices. Burns et Stalker (1961) ont étudié les relations entre certains aspects de l'environnement de compagnies manufacturières et les pratiques managériales présentes au sein de ces

organisations. Leurs résultats ont démontré que les pratiques managériales de nature mécanique sont associées aux entreprises ayant des environnements stables tandis que les pratiques managériales flexibles et informelles sont associées aux environnements instables. Selon Chandler (1962), la structure organisationnelle dépend des stratégies adoptées : les changements dans l'environnement (technologies, marchés, ressources) provoquent des changements de la stratégie, entraînant aussi un changement structurel. Woodward (1965) a établi des relations entre la technologie de production (à l'unité, de masse et en continu) et la structure de l'organisation : la production à l'unité ou en continu est associée à la structure organique et la production de masse est associée à une structure formelle (mécanique).

Certains autres chercheurs ont étudié les interrelations entre l'environnement et les structure des entreprises. Lawrence et Lorsch (1967) ont démontré que la performance dépend de la consistance des états internes de différenciation et d'intégration des unités relativement à la diversité et l'interdépendance des parties de l'environnement. Evan (1971), Trist (1969), Thompson (1967) ont postulé des contingences telles l'interaction entre les demandes environnementales et les exigences organisationnelles qui pouvaient influencer l'efficacité des structures. Fiedler (1972) a postulé que l'efficacité du style de leadership est conditionnelle à des contingences telles les caractéristiques du leader, les caractéristiques des membres de l'organisation et les demandes de l'environnement.

2.1.2.2 Principes et hypothèses de base de la théorie de la contingence

La théorie de la contingence postule qu'il existe un ajustement entre le contexte organisationnel et la structure organisationnelle dont la finalité est d'obtenir une performance supérieure (Lawrence et Lorsch, 1967). Cette théorie admet des propositions et des hypothèses dites contingentes, c'est-à-dire reposant sur des associations de deux ou plusieurs variables indépendantes dont les ajustements mutuels conditionnent les valeurs de variables dites dépendantes (Fry et Schellenberg, 1984). Les relations asymétriques sont permises: l'effet de la structure sur la performance est non-monotone (pas nécessairement croissante ou décroissante) sur l'ensemble des valeurs de l'incertitude (Schoonhoven, 1981).

Selon Van de Ven et Drazin (1985), ce concept d'ajustement est au centre des considérations portant sur le développement de la théorie de la contingence. Le concept d'ajustement a d'abord été considéré à titre de prémisse sous-jacente à la congruence entre le contexte et la structure de l'organisation; puis, on a élargi cette notion pour englober l'ajustement de paires de variables "contextuelles-structurelles" auquel on associait la notion de performance.

Aujourd'hui, ce réductionnisme est dépassé et le concept d'ajustement englobe la notion d'ensembles également performants comprenant des configurations formées de variables contextuelles et structurelles : il s'agit de l'équifinalité au sein du système (Katz et Kahn, 1966). Cette équifinalité engendre une complexité de deuxième niveau (Landry, 1988). L'unicité des modèles est remise en question, au sens où les théorèmes d'existence et d'unicité des solutions n'existent pas.

La théorie de la contingence permet de réconcilier deux écoles de pensée situées aux deux extrémités d'un continuum.

- a) Le groupe des déterministes, pour qui l'environnement s'impose d'emblée aux organisations, de façon unilatérale (Hannan et Freeman, 1977)**
- b) Le groupe des défenseurs de l'action stratégique, pour qui il existe une liberté et un choix dans la relation entre l'organisation et son environnement (Chandler, 1962).**

Ces différences idéologiques viennent du fait qu'un certain déterminisme est caractérisé par la réaction de l'organisation à l'environnement sans considération du rôle joué par les acteurs au sein de l'organisation (Crozier et Friedberg, 1977). On s'éloigne des principes universels et des solutions uniques. Selon Sergiovanni et al. (1980), la théorie de la contingence est une méthode permettant l'analyse à partir de théories existantes. Ainsi, le cadre théorique intègre trois sous-ensembles interdépendants et articulés au moyen de la théorie de la contingence. Il s'agit du sous-ensemble performance, du sous-ensemble stratégie et du sous-ensemble environnement.

2.2 Le sous-ensemble performance

2.2.1 La notion de performance en général

L'échantillon des auteurs énumérés (annexe A) représente les concepts dominants du management. Pour un bon nombre de cas, on notera que les éléments caractéristiques de la performance sont des mesures associées aux ressources humaines. Ce constat prendra toute son importance lors du choix des variables utilisées dans la détermination de la performance (chapitre 3, *Opérationnalisation et méthodologie*). L'analyse de cette chronologie du concept de la performance révèle les faits suivants:

1) un premier groupe d'auteurs (Tableau 2.1) considère la performance comme une variable dépendante et alors, les variables indépendantes sont des mesures associées aux ressources humaines.

Tableau 2.1
Groupe d'auteurs qui considère la performance
comme une variable dépendante

Auteurs	Variables indépendantes
Krupp (1961)	Gestion du capital humain
Argyris (1964)	Système optimal de dotation
Etzioni (1964)	Congruence entre le style de leadership et le type d'engagement du personnel
Seiler (1967)	Productivité, développement des personnes, satisfaction des employés
Banghart (1969)	Créativité optimale des individus, production efficace par des efforts collectifs
Gibson, Ivancevich, Donnely (1973)	Production, efficacité, satisfaction et développement des personnels

2) un deuxième groupe d'auteurs (Tableau 2.2) considère la performance comme une variable indépendante et alors, les variables dépendantes sont aussi des mesures associées aux ressources humaines.

Tableau 2.2
Groupe d'auteurs qui considère la performance
comme une variable indépendante

Auteurs	Variables dépendantes
Taylor (1911)	Utilisation optimale des ressources
Fayol (1916)	Autorité, ordre, stabilité, esprit de corps
Weber (1922)	Autorité, statut, règles, normes, procédures
Mayo (1933)	Productivité en fonction de la satisfaction des employés
Griffiths (1959)	Efficacité dans l'exécution des décisions
Argyris (1964)	Congruence individu-groupe
Likert (1967)	Satisfaction des employés, productivité des groupes
Morphet, Roe, Roller (1967)	Rendement efficace des ressources humaines
Seashore et Yuchtman (1967)	Capacité de négocier est une fonction de l'universalité et de la capacité de substitution des ressources
Lippitt (1969)	Rendement efficace des ressources humaines
Tsui (1990)	Les groupes d'intérêt

- 3) la grande majorité des auteurs incorporent des aspects des ressources humaines dans l'élaboration du concept de la performance, à titre de variables dépendantes ou indépendantes : les ressources humaines sont centrales au concept de la performance.
- 4) le rejet du "one best way" (une seule façon de faire), en faveur du "cela dépend", est souvent associé à Lawrence et Lorsch (1967). Parmi les pionniers de la théorie de la contingence, on retrouve également Burns et Stalker (1961) et Woodward (1965). On

note également que la notion de congruence est centrale à la théorie de la contingence: congruences entre l'environnement et les pratiques managériales (Burns et Stalker, 1961) et entre la technologie de production et la structure organisationnelle (Woodward, 1965); congruences des opinions quant aux relations causes et effets (Thompson, 1967). Pour Mintzberg (1979), la contingence, c'est la consistance des paramètres de conception et des facteurs de contingence.

En conclusion, il n'y a pas de consensus quant à la définition du concept de la performance. La signification de ce concept change selon les périodes (période de la seule façon de faire, période de la théorie de la contingence). A l'intérieur d'une période donnée, ce concept peut également changer, puisque l'adaptabilité implique la notion du temps. La signification change selon le groupe d'intérêt, selon le type d'organisation et selon le niveau organisationnel considéré.

La performance est un "construit" composé de variables distinctes et possiblement contradictoires. Il n'y a aucune variable de la performance qui serait en même temps nécessaire et suffisante pour définir le concept de performance (Campbell, 1977). Les organisations peuvent poursuivre des buts multiples et souvent inconsistants (Dubin, 1976, Hall, 1972, Perrow, 1972, Warner, 1967). Les variables de la performance peuvent changer selon le cycle complet de la vie d'une organisation. Selon Kimberley (1976) et Yuchtman et Seashore (1967), différents groupes d'intérêt auront des points de vue différents, selon les aspects qui les intéressent (Friedlander et Pickle, 1968, Scott, 1977). Les variables utilisées à un niveau organisationnel ne seront peut-être pas applicables pour un autre niveau (Price, 1972, Weick, 1977); les relations entre les

différentes variables du concept de performance seront extrêmement difficiles à découvrir (Kirchhoff, 1977, Mahoney et Weitzell, 1969, Seashore et Indik, 1960).

Alors, la modélisation utilisée doit être accompagnée d'une spécification des caractéristiques essentielles permettant la délimitation du concept de performance, dont les plus importantes sont : 1) la définition du but du modèle utilisé; 2) le choix du domaine d'activités; 3) le choix du niveau organisationnel; 4) le choix du groupe d'intérêt; 5) le choix de la période; 6) le choix du type d'observations; 7) le choix de la base de comparaison.

Dans notre recherche, voici comment sont définies opérationnellement chacune de ces caractéristiques essentielles :

1) le but du modèle utilisé, c'est l'analyse de la perception de la direction eu égard à la complexité de l'environnement et à la stratégie adaptative en relation avec certains aspects de la performance; 2) le domaine d'activités se compose des programmes d'administration et d'éducation des 2e et 3e cycles; 3) le niveau organisationnel, ce sont les unités départementales des universités; 4) le groupe d'intérêt est constitué des membres de la direction de chacune des cinq universités régionales de l'Université du Québec; 5) la période 1985-1989 a été choisie pour les raisons suivantes. Il a fallu attendre 1983 pour que le Centre d'études universitaires en Abitibi-Témiscamingue (CEUAT) reçoive ses lettres patentes de l'UQAT. Entre 1983 et 1986, de nouvelles équipes prennent la barre au sein des cinq universités régionales, soit l'UQTR, l'UQAC, l'UQAR, l'UQAH, l'UQAT. Les données perceptuelles concernant la complexité de l'environnement et la stratégie adaptative contiennent les observations émanant des

anciennes et des nouvelles directions; 6) il y a deux types d'observations : des mesures objectives des variables servant à la définition de la performance et des mesures subjectives, les perceptions des directions eu égard à la complexité de l'environnement et à la stratégie adaptative; 7) la base de comparaison, ce sont les congruences à partir desquelles on obtient l'ajustement mutuel des variables de la performance.

2.2.2 La notion de performance dans les organisations d'enseignement supérieur

Selon Campbell (1977), il n'existe pas de procédure absolue permettant de regrouper les variables de la performance en plusieurs catégories. Ainsi, Cameron, (1978) identifiait neuf variables de la performance au sein des organisations d'enseignement supérieur : 1) degré de satisfaction des étudiants eu égard à l'expérience scolaire vécue; 2) le degré de développement académique des étudiants; 3) le degré de développement de la carrière de l'étudiant; 4) le degré de développement social, émotionnel et culturel de l'étudiant; 5) le degré de satisfaction du corps professoral et des administrateurs; 6) le degré du développement professionnel et la qualité du corps professoral; 7) l'ouverture vers la communauté; 8) la capacité d'acquisition de ressources; 9) la santé organisationnelle.

Le concept de la qualité au sein de l'enseignement supérieur se réduit à des notions de réputation organisationnelle ou de mesures objectives (Tan, 1986); certains auteurs pensent que la performance est fonction des besoins de l'organisation et des besoins des personnes y oeuvrant, mais leurs études se situent au niveau des écoles élémentaires (Bossert, 1988, Purkey et Smith, 1983, Rosenholtz, 1985, Rowan, Raudenbaush et Kang, 1991). Selon Brassard, (1993), la performance attendue d'une organisation doit être

considérée en étroite association avec les caractéristiques du modèle organisationnel utilisé.

2.3 Le sous-ensemble stratégie

2.3.1 La notion de stratégie en général

La notion de stratégie est un concept multidimensionnel et situationnel dont le postulat de base est l'inséparabilité de l'organisation et de son environnement. (Biggadike, 1981). Il y a trois types de stratégie.

La stratégie linéaire a d'abord été utilisée dans le système privé et repose sur les notions d'un système rigide et mécanique nécessaire à l'implantation des décisions des administrateurs qui auraient la capacité de changer l'organisation. Ce type de stratégie repose également sur l'idée que la planification est un processus dont l'aboutissement, à moyen et à long termes, est l'atteinte des buts.

La stratégie interprétative est liée aux notions de culture organisationnelle et de management symbolique (Deal et Kennedy, 1982). Ces stratégies sont basées sur le concept d'un contrat social où l'organisation est considérée comme une multitude d'ententes juridiques entre les personnels et la corporation chapeautant l'institution. De plus, pour ce type de stratégie, il est postulé que la réalité est un instrument social et non une entité objective extérieure à l'individu (Berger et Luckmann, 1966); finalement, on postule également que cette stratégie est une activité concernant l'ensemble des personnels, et non seulement la direction.

La stratégie adaptative porte sur la définition d'une congruence entre les opportunités et les demandes de l'environnement extérieur et, d'autre part, les ressources

et capacités de l'organisation (Hofer, 1973). Ce troisième type de stratégie diffère du premier de plusieurs façons. La lecture de l'environnement et les changements qui en découlent font partie d'un processus continu. Le focus de la stratégie n'est plus l'atteinte des buts en soi, mais plutôt un ajustement entre l'organisation et son environnement vers l'atteinte des buts. Cependant, l'hypothèse de la responsabilité assumée par la direction tient toujours.

2.3.2 Les stratégies dans le domaine de l'enseignement supérieur

On retrouve les mêmes trois types de stratégies dans le domaine de l'enseignement supérieur (linéaire, interprétative, adaptative).

La majorité des ouvrages traitant de stratégies, dans le domaine de l'enseignement post-secondaire, le fait en adoptant le modèle de la stratégie dite "adaptative". Par exemple, Peterson (1980) précise le but ultime de la stratégie en faisant la promotion de l'adaptation institutionnelle. Keller (1983) précise que le focus doit être placé sur le positionnement d'une organisation relativement à un environnement changeant. Cope (1981) précise qu'il doit exister une congruence synergétique entre les points forts de la programmation et les opportunités pour mieux servir la société. L'importance est donc mise sur la congruence des activités organisationnelles et les demandes environnementales (Baldrige, 1983, Baldrige et Okimi, 1982, Cameron, 1983).

Certains auteurs ont souligné l'importance du changement organisationnel présent au sein des stratégies adaptatives (Bergquist et Shoemaker, 1976, Bell, 1978, Nordvall, 1982). Pour d'autres auteurs, la stratégie adaptative doit porter sur l'analyse des marchés (Litten, 1979, Lucas, 1980, Zemski, Shaman et Berberich, 1980, Krampf et

Heinlein, 1981, Muffo et Whipple, 1982). Un dernier groupe d'auteurs s'intéresse à l'aspect du leadership présent au sein de la stratégie adaptative (Pattillo, 1962, Simon, 1967, Mayhew et Glenn, 1975, Dressel, 1981, Peck, 1983).

Le tableau 2.3 présente, pour fin d'information, une liste d'auteurs ayant considéré des aspects des stratégies linéaires et interprétatives en milieu universitaire.

Tableau 2.3
Aspects des stratégies linéaires et interprétatives

Les stratégies linéaires	Aspects de la stratégies
Conrad, 1974, Gross, 1978, Fenske, 1980	Buts organisationnels
Flaig, 1979, Dickmeyer, 1982	Planification rationnelle
Shirley et Volkwein, 1978, Lenning, 1980, Dougherty, 1981	Révision des programmes et la priorisation
Cosand, 1980, Millett, 1980	"Master Planning"
Kirschling et Huckfeldt, 1980, Wing, 1980, Curtis, 1983, Dede, 1983).	"Forecasting"
Les stratégies interprétatives	
Clark, 1970	Saga organisationnelle
Keeton, 1971, Moseley et Bucher, 1982, Tobias, 1982	Mission
Huff et Ranney, 1981, Alfred, 1982, Baldrige, Kemerer et Green, 1982, Barenbaum et Ricci, 1982	Évaluation de l'environnement

2.4 Le sous-ensemble environnement

2.4.1 L'environnement extérieur des organisations, en général

Sharfman et Dean, (1991), identifient trois termes associés à la notion d'environnement: 1) la complexité (exprimée en termes de connaissance requise pour comprendre l'environnement); 2) la stabilité ou le dynamisme (taux de changement, prévisibilité de l'environnement); 3) la disponibilité des ressources (niveau des ressources disponibles aux organisations).

Emery et Trist (1965), utilisent une typologie composée de quatre catégories basées sur deux dimensions : 1) le taux de changement des facteurs de l'environnement; 2) leur degré d'interdépendance:

- 1- Placide et aléatoire : l'environnement est placide, car on y retrouve quelques facteurs d'importance qui changent peu; l'environnement est aléatoire car le changement, s'il en est, est non prévisible et non coordonné avec les autres éléments de l'environnement.**
- 2- Placide et en grappes : ce sont des environnements relativement stables, mais sujets à une interdépendance croissante parmi les éléments.**
- 3- Perturbé et réagissant : ce sont des environnements dynamiques dont les changements ne sont pas aléatoires; les actions d'une organisation provoquent la réaction des autres.**
- 4- Turbulent : ce sont des environnement caractérisés par le changement rapide et par l'existence de grappes.**

Thompson (1967) et Lawrence et Lorsch (1967) ont développé des typologies semblables, basées sur des dimensions de stabilité et d'homogénéité des éléments de l'environnement (Tableau 2.4).

Tableau 2.4
Typologies des environnements

Thompson (1967)		Lawrence et Lorsch (1967)	
Homogénéité	Stabilité	Homogénéité	Stabilité
homogène,	stable	faible diversité,	non dynamique
homogène,	instable	faible diversité,	très dynamique
hétérogène,	stable	grande diversité,	non dynamique
hétérogène,	instable	grande diversité,	dynamique

Selon Thompson (1967) et Lawrence et Lorsch (1967), la stabilité représente la prévisibilité du changement des éléments de l'environnement et l'homogénéité représente la similitude de ces éléments. Child (1972) utilise les termes complexité pour décrire l'homogénéité et variabilité pour décrire la stabilité; il utilise un troisième terme, "*illiberality*" pour décrire la disponibilité des ressources : c'est la notion de munificence de March et Simon (1958). Selon Weinberg (1975), il existe une relation entre le nombre d'objets présents dans l'environnement et le niveau d'aléatoire présent au sein de ces éléments. Cette relation s'exprime en terme de simplicité organisée ou de complexité organisée ou de complexité désorganisée. Mintzberg (1979) rajoute le terme diversité du marché pour décrire l'hétérogénéité de Thompson (1967), la diversité de Lawrence et Lorsch (1967) et la complexité de Child (1972). Pour Mintzberg, la complexité se réfère au degré de connaissance nécessaire à la compréhension de l'environnement tandis que la stabilité inclue celle du marché et celle de la technologie; l'hostilité de l'environnement se réfère à la disponibilité des ressources. Aldrich (1979) définit trois dimensions relatives à l'environnement : 1) la concentration géographique et

l'hétérogénéité; 2) la stabilité et la turbulence; 3) le "*domain consensus*" (compétition) et la capacité; ces trois dimensions correspondent aux notions de Child (1972). Tung (1979) utilise les termes complexité et instabilité tandis que Dess et Beard (1984) s'expriment en termes de complexité, de dynamisme et de munificence (Tableau 2.5).

Tableau 2.5
Termes utilisés pour décrire l'environnement

Auteurs	Complexité	dynamisme ou stabilité	disponibilité des ressources
March et Simon (1958)	s/o	s/o	munificence
Child (1972)	complexité	variabilité	rareté
Weinberg (1975)	complexité	niveau d'aléatoire	s/o
Mintzberg (1979)	complexité diversité	stabilité	hostilité
Aldrich (1979)	concentration hétérogénéité	stabilité turbulence	capacité concensus
Tung (1979)	complexité	instabilité	s/o
Dess et Beard (1984)	complexité	dynamisme	munificence
Sharfman et Dean (1991)	complexité	stabilité ou dynamisme	disponibilité des ressources

2.4.2 L'environnement des organisations connexes à l'enseignement supérieur

Duncan (1972) a élaboré une typologie de l'environnement, pour des organisations de développement et de recherche, basée sur deux dimensions de l'incertitude : la stabilité et la complexité; la stabilité est définie comme statique ou dynamique, tandis que la complexité est définie comme simple ou complexe. Les quatre catégories de

l'incertitude, telles que perçues par les gestionnaires, varient donc de faible pour la cellule 1 (statique, simple), de moyen pour la cellule 2 (statique, complexe), de modérément élevé (dynamique, simple) pour la cellule 3 et d'élevé (dynamique, complexe) pour la cellule 4.

Les environnements de la catégorie 1 sont caractérisés par un petit nombre d'éléments externes semblables qui changent peu et ceux de la catégorie 2 par un grand nombre d'éléments dissemblables qui sont peu changeants. Par ailleurs, les environnements de la catégorie 3 sont caractérisés par un petit nombre d'éléments qui changent et ceux de la catégorie 4 par un grand nombre d'éléments dissemblables qui sont changeants. De plus, le niveau de l'incertitude de l'environnement serait croissant, de la catégorie 1 à la catégorie 4.

2.5 Les relations entre les sous-ensembles performance, stratégie et environnement

Les concepts de performance, de stratégie et d'environnement sont intimement liés. La présente recherche intègre les perspectives portant sur la notion d'informations provenant de l'environnement et sur celles portant sur la dépendance envers certaines ressources, qui, toutes deux font partie des perceptions des décideurs (Aldrich et Mindlin, 1978).

Le concept de performance englobe celui de la qualité de l'apport des universités au système économique (Morgan et Mitchell, 1985) et s'exprime en termes des liens entre l'université et l'environnement. Un aspect retenu de la performance est caractérisé par l'interaction de l'université avec son environnement : l'université est considérée comme un système ouvert.

Cet aspect de la performance repose sur l'inséparabilité de l'organisation et de son environnement : il s'agit là du postulat de base concernant la stratégie (Biggadike, 1981).

La stratégie adaptative porte sur la congruence entre les activités organisationnelles et les demandes environnementales pour des services universitaires (Baldrige, 1983, Cameron, 1983). C'est l'essence même de la stratégie adaptative qui cherche à établir une congruence entre la programmation et les opportunités pour mieux servir la société (Cope, 1981). L'offre d'activités de 2e ou de 3e cycle constitue l'opérationnalisation d'un but de l'université, la dispensation de l'enseignement d'études avancées. Cette offre constitue également le processus de mobilisation du corps professoral vers la réalisation de ce but. On établit ainsi les liens entre des processus internes et des extrants (Pennings et Goodman, 1977).

La direction joue un rôle de premier plan dans l'établissement de la stratégie adaptative; en fait ce type de stratégie retient l'hypothèse de la direction qui assume cette responsabilité administrative : la perception des changements dans l'environnement et les stratégies correspondantes sont des éléments importants du succès de l'organisation (Hambrick, 1982, Hearn, 1988).

En résumé, ce chapitre a identifié les fondements de la présente recherche à partir de quatre éléments. Plus précisément, il s'agit du choix de la théorie de la contingence qui a rendu possible l'articulation de trois sous-ensembles interdépendants : le sous-ensemble performance; le sous-ensemble stratégie; le sous-ensemble environnement. Le chapitre 3 porte sur l'opérationnalisation de ces concepts suggérant une méthodologie appropriée.

CHAPITRE 3

OPÉRATIONNALISATION ET MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre comprend deux parties. La première, dont le thème est l'opérationnalisation, inclue le choix des variables à partir desquelles on définit la performance ainsi que les définitions opérationnelles de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative. La deuxième partie, la méthodologie, comprend notamment la description du modèle utilisé, du traitement des données et des questionnaires transmis aux répondants.

3.1 Opérationnalisation

3.1.1 Caractéristiques du modèle utilisé

Selon Brassard (1993), la performance prévue et les caractéristiques des modèles utilisés pour ce faire sont intimement liées : la première étant une composante de ces dernières. Les caractéristiques du modèle utilisé dans la présente recherche sont:

- a) La performance sera donc une partie intégrante du modèle utilisé, à titre de variable dépendante.**
- b) Selon Townsend, Newell, Wiese (1992), un modèle portant sur la performance de l'enseignement supérieur comprend quatre composantes 1) l'intégration de buts organisationnels 2) des processus, 3) l'évaluation d'extrants 4) le développement du corps professoral. Or, le processus d'acquisition, de maintien et d'utilisation des ressources humaines fait partie du processus de la formation et du perfectionnement du corps professoral (Bakke, 1959). De plus, les processus d'uniformisation (Litterer, 1973), d'intégration (Lawrence et Lorsch, 1967) et de resocialisation (Luthans, 1969)**

font également partie du processus de la formation et du perfectionnement du corps professoral. Finalement, l'intégration du personnel vue sous l'angle du recrutement des ressources et l'équilibre entre l'efficience et l'efficacité (Getzels et al, 1968) font partie du processus de la formation et du perfectionnement du corps professoral.

3.1.2 Choix des variables

En conséquence, les variables choisies seront centrales aux processus suivants: 1) l'acquisition, le maintien et l'utilisation des ressources humaines, 2) l'uniformisation, l'intégration et la socialisation des ressources, 3) l'équilibre entre l'efficience et l'efficacité. Or, ces processus sont centraux aux ressources humaines. On exigera donc que les variables choisies soient centrales aux ressources humaines et, par conséquent, centrales au concept de performance.

Or, les trois variables suivantes satisfont aux trois exigences précitées : la proportion de doctorats, la proportion de congés de perfectionnement et la proportion d'activités de 2e et 3e cycles.

De plus, ces trois variables de la performance sont mutables (différentes selon les stades de développement de l'organisation), divergentes (liées à différents groupes d'intérêt) et transpositives (qui changent selon les niveaux de l'analyse). Ces trois propriétés sont explicitées dans ce qui suit.

Premièrement, les trois variables sont mutables, puisque durant les premiers stades de développement, l'acquisition des ressources possédant un doctorat est plus importante que la production d'extrants (activités de 2e et de 3e cycles) ou l'octroi de congés de perfectionnement (Cameron et Whitten, 1981).

Cameron (1978) considère l'acquisition de ressources comme l'une des neuf variables de la performance. Cette capacité est mentionnée dans un bon nombre d'études incluant l'environnement (Yuchtman et Seashore, 1967). Getzels, Lipham, Campbell (1968) considéraient le doctorat comme une norme structurelle et Cameron (1978) proposait de choisir la proportion du corps professoral ayant un doctorat, à titre de mesure de la performance.

Deuxièmement, les variables nommées proportions de doctorats, de congés de perfectionnement et d'activités de 2e et 3e cycles sont divergentes, c'est-à-dire liées à un groupe d'intérêt. Dans le cas présent, il s'agit du groupe des professeurs. En effet, la productivité et la satisfaction au travail sont une fonction de l'ajustement des professeurs et de l'environnement interne. Selon Kahn (1979), cet ajustement dépend de la congruence entre les caractéristiques, les besoins et habiletés des personnes et les demandes de l'environnement exprimés en termes d'expectatives et de pré-requis. Ainsi, cet ajustement peut être rehaussé par toute combinaison des pratiques suivantes : 1) en récompensant les personnes qui maximisent leur capacité de performer suite aux changements de demandes provenant de l'environnement; 2) par l'embauche de personnes dont les habiletés sont ajustées aux normes structurelles, tel la proportion de doctorats; 3) en supportant les personnes qui poursuivent des buts pouvant être bénéfiques à l'organisation par l'octroi de congés de perfectionnement.

Les pratiques décrites se réfèrent à la propension d'un individu à satisfaire les exigences de l'organisation et à atteindre un état terminal, il s'agit du concept de besoins-dispositions ("*Need - dispositions*") de Getzels, Lipham, Campbell, (1968). Ce

concept de besoins - dispositions se réfère également à la disposition de vouloir "accomplir quelque chose" avec un objet désigné justement pour l'accomplissement de cet état terminal. Feldman (1976) a formulé une théorie de la socialisation composée de trois perspectives : l'acquisition de rôles et comportements, l'acquisition de compétences, et l'ajustement avec les normes de l'organisation. La proportion de congés de perfectionnement est justement une mesure de l'acquisition de compétences nécessaires à l'ajustement de l'individu aux normes de l'organisation. Cameron (1978) a également proposé la variable formation et perfectionnement du corps professoral comme une des 9 variables de la performance des universités. Selon Cameron, ces 9 variables sont, de façon conceptuelle, distinctes mais pas nécessairement indépendantes. À l'Université du Québec, le congé sabbatique est quelquefois utilisé en vue de l'obtention du doctorat. La proportion de congés sabbatiques influence la prédiction des proportions de doctorats, de congés de perfectionnement et d'activités de 2e et de 3e cycles.

Troisièmement, les variables de la performance sont transpositives, c'est-à-dire qu'elles changent selon les niveaux de l'analyse. Le niveau choisi est le lieu du contrôle de l'offre et la demande d'activités de 2e et 3e cycle : il s'agit des secteurs financés par le gouvernement et se retrouvant au sein d'un département selon la régie interne universitaire.

3.1.3 Définitions opérationnelles de la performance

On considère un ensemble de trois variables, les raisons de ce choix étant déjà explicitées:

- 1) la proportion de détenteurs de doctorats; PHD**
- 2) la proportion de congés de perfectionnement; PER**
- 3) la proportion d'activités de 2e et de 3e cycles, mesuré en termes d'étudiants équivalents à temps complet; ACT**

Pour les fins de la recherche, on peut définir:

- 1) Des congruences de premier type (I).**

appartenance: congruence ou corrélation entre PHD et PER

identification: congruence ou corrélation entre PER et ACT

rationalité: congruence ou corrélation entre PHD et ACT

La performance sera alors représentée par une matrice composée des éléments appartenance, identification et rationalité.

- 2) des congruences de deuxième type (II).**

Il s'agit des congruences du nombre de doctorats et du nombre de congés de perfectionnement eu égard à la taille du secteur et la congruence du nombre d'activités de 2e et de 3e cycles eu égard au nombre total d'activités du secteur.

La performance sera alors représentée par une combinaison linéaire de ces trois congruences et on cherchera à déterminer la combinaison linéaire qui constitue le maximum d'information contenue au sein de ces trois congruences. À cette combinaison linéaire d'éléments structuraux et dynamiques, on associe une performance, soit le maximum d'information ou la variance maximum.

Selon Anderson (1984), ces différents concepts peuvent être représentés par des vecteurs et les interactions par des relations vectorielles : par exemple, l'interaction ou la congruence entre deux vecteurs sera mesurée par l'angle entre deux vecteurs; nous obtenons ainsi une mesure de la congruence relative de ces éléments.

3.1.4 Définition opérationnelle de la stratégie

Il y a trois types de stratégie dans le domaine de l'enseignement supérieur : linéaire, interprétative, adaptative. La stratégie adaptative est choisie pour les raisons suivantes. Les stratégies linéaires sont orientées vers la planification (Chandler, 1962) et sont des décisions visant l'atteinte des buts organisationnels; l'utilité des stratégies du type linéaire est associée aux environnements prévisibles ou lorsque la direction veut "isoler" l'organisation de son environnement : les stratégies de type linéaire ne peuvent être considérées, dans cette recherche, parce que ces dernières mettent l'accent sur l'atteinte des buts organisationnels, tout en considérant l'environnement comme une entité nuisible à l'organisation et composée surtout de compétiteurs.

L'adoption des stratégies dites interprétatives suppose une organisation dont le modèle est un réseau de participants intéressés qui utilisent leur association afin de poursuivre leur propre but. Il s'agit de symboles véhiculés par la direction et servant à définir la réalité collective des participants (Chaffee, 1984). Les stratégies dites interprétatives ne peuvent être considérées, dans cette recherche, parce que ces dernières considèrent que la haute direction ne détient plus la responsabilité globale en ces matières.

Les stratégies dites adaptatives ont pour but l'établissement d'une congruence entre les demandes de l'environnement pour des services universitaires et les activités de l'organisation (Baldrige, 1983). En d'autres termes, la congruence devient le but désiré. Cette stratégie est définie comme un processus de changement vers une congruence toujours plus forte et sera donc utilisée, car elle correspond aux objectifs de cette recherche.

Afin de mesurer la stratégie dite adaptative, on utilisera les énoncés de Chaffee (1984) qui seront modifiés afin de tenir compte des spécificités du réseau de l'Université du Québec; une échelle de type Likert sera utilisée.

3.1.5 Définition opérationnelle de la complexité de l'environnement

La complexité de l'environnement sera mesurée à partir de la grille de Duncan (1972), laquelle comprend deux dimensions : le nombre d'éléments (catégorie d'emploi) et le changement présent au sein de ces éléments. Une échelle de type Likert sera utilisée.

3.2 Méthodologie

3.2.1 La méthode de recherche

Selon Chaffee (1989), les études portant sur les systèmes d'enseignements supérieur, requièrent des méthodes de recherche particulières: souvent le nombre de variables est quasi égal ou supérieur à la taille de l'échantillon. Ainsi, des recherches utilisant un cas et des séries temporelles pourraient être porteuses de résultats intéressants.

Selon Chaffee (1985) et Peterson (1980), il y a un besoin véritable pour des recherches sur la performance en milieu post-secondaire qui tiendraient compte des stratégies; ces recherches devraient être basées sur de la théorie, des hypothèses, et un ensemble de variables dépendantes et indépendantes. D'ailleurs, selon Cope (1981), les recherches en milieu post-secondaire incluant les stratégies devraient porter sur les états et les conditions, en terme d'analyse économétrique.

On doit étudier de façon approfondie la notion d'information pour mieux cerner le concept de stratégie en milieu post-secondaire (Balderston, 1974, Mims, 1980, Tierney, 1977, 1981, Hearn et Corcoran, 1988, Clugston, 1987)

On doit continuer l'étude de la congruence entre l'environnement externe et les processus. Il y a lieu de créer une analyse de la contingence, à partir d'une perspective économique et sociologique (Teece, 1985, Camerer, 1985, Robins, 1987, Meyer et Rowan, 1978, Perrow, 1979, Pfeffer, 1981).

Selon Tabachnick et Fidell (1983), la caractéristique distinctive d'une recherche expérimentale, c'est le contrôle strict des variables indépendantes. En général, la recherche est dite expérimentale si au moins une des variables indépendantes est contrôlée. Dans la présente méthode de recherche, les groupes administration et éducation sont choisis et par la suite, ne subissent aucune autre manipulation. De plus, il n'y a pas de groupe contrôle: en ce sens, la présente recherche n'est pas de type expérimentale, mais, cette procédure est souvent utilisée pour l'évaluation des programmes (Huitema, 1980).

Donc, la méthode de recherche est de type "*expost facto*" puisque les variables servant à mesurer la performance sont observées durant la période 1985 à 1989, tandis que les mesures relatives à la perception de la complexité de l'environnement et de la stratégie sont prises à l'automne 1995.

3.2.2 Le modèle

Le modèle utilisé relève de l'analyse statistique multidimensionnelle car la performance est composée de plusieurs dimensions. Il est normatif car les variables à partir desquelles on mesure la performance sont d'abord choisies, puis ensuite elles sont intégrées au modèle.

Les relations entre la performance et l'environnement seront étudiées selon l'analyse statistique multidimensionnelle, paramétrique et non paramétrique, où la stratégie adaptative et la complexité de l'environnement influencent la performance. La performance (selon les congruences de type I) sera étudiée à l'aide des matrices représentant l'appartenance, l'identification et la rationalité. L'analyse en composantes principales (Stevens, 1986) sera utilisée pour étudier les combinaisons linéaires des congruences de type II.

3.2.3 Échantillon et population

La population des répondants est composée des 29 cadres supérieurs en fonction au sein des cinq universités régionales de l'Université du Québec durant la période 1985-1989. Les mesures subjectives associées sont décrites ci-dessous.

En ce qui concerne les mesures objectives, le groupe d'intérêt et la population coïncident. En effet, le groupe d'intérêt est composé de l'ensemble des unités départementales d'administration et d'éducation des cinq universités régionales du réseau

de l'Université du Québec pour les années 1985-1989. Cette propriété est une donnée fondamentale de la présente recherche : ce groupe d'intérêt représente, de fait, la population entière des unités départementales d'administration et d'éducation. L'UQAM est exclue de ce groupe pour les raisons suivantes. La taille des universités situées dans de grands centres urbains influence de façon indue la performance de telles institutions. Afin d'expliquer ce phénomène, Blau et Schoenherr (1971) et Kimberley (1976) identifient des facteurs tels la capacité physique, la disponibilité des ressources humaines et l'existence de ressources discrétionnaires. De façon plus fondamentale, cette université est exclue du groupe d'intérêt car depuis 1987 elle détient des pouvoirs décisionnels et stratégiques qui n'ont pas été accordés aux cinq universités régionales de l'Université du Québec : elle peut décerner ses propres diplômes, conclure sans médiation des accords avec tout établissement d'enseignement et de recherche en plus de faire elle-même la recommandation pour la nomination de son recteur.

Les secteurs administration et éducation ont été choisis car au Québec, 70 % des inscriptions à la maîtrise sont dans la catégorie professionnelle et les secteurs administration et éducation forment les 2/3 de ce contingent (Conseil des Universités, tome 1, 1993). Ces secteurs forment également la grande majorité des inscriptions aux cycles supérieurs pour ces cinq constituantes de l'Université du Québec.

3.2.4 Les variables

Les mesures objectives relatives aux trois variables servant au calculs de congruences sont prises de 1985 à 1989. Ces trois variables (PHD : proportion de doctorats, PER : proportion de congés de perfectionnement, ACT : proportion d'activités de 2e et 3e cycles calculée en étudiants-équivalents) sont mesurées au sein des cinq

universités, dites régionales, du réseau de l'Université du Québec, et ce, pour les champs disciplinaires suivants : éducation et administration. Nous avons donc 75 mesures objectives (trois variables x cinq constituantes x cinq années) pour chaque secteur éducation et administration.

Les mesures subjectives sont obtenues en interrogeant les 29 cadres supérieurs des cinq universités susmentionnées relativement à la période retenue, 1985 à 1989; il s'agit du recteur, des vice-recteurs, et du secrétaire général de chaque institution. On obtient ainsi la perception de la mesure de la stratégie adaptative utilisée et la mesure de la perception concernant la complexité de l'environnement.

Parmi ces cadres supérieurs, certains ont occupé leur fonction pendant une période allant jusqu'à cinq ans. La donnée importante est le nombre de personnes-années. En effet, une personne en fonction pendant cinq ans génère autant d'information que cinq personnes en fonction pendant un an. On dénombre quatre-vingt dix sept (97) personnes-années durant l'intervalle 1985 à 1989 réparties de la façon suivante: (Tableau 3.

Tableau 3.1
Répondants : nombre de personnes et nombre de personnes-années

	personnes	personnes-années
UQTR	6	24
UQAC	5	16
UQAR	7	21
UQAH	7	22
UQAT	4	14
	29	97

3.3 Les données

3.3.1 Le recueil des données

Les mesures relatives aux variables PHD, PER, ACT sont disponibles dans les fichiers de la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (annexe B). Les mesures relatives à la stratégie adaptative et à la complexité de l'environnement sont obtenues à la suite des questionnaires transmis aux vingt-neuf (29) cadres supérieurs concernés.

3.3.2. La fiabilité et la validité des données

Les mesures relatives aux variables PHD, PER, ACT sont fiables au sens où elles sont obtenues à partir des déclarations des universités pour des fins de financement. Ces mesures sont valides au sens où une généralisation est possible. En effet, ces mesures doivent être tenues par l'ensemble des universités.

Par ailleurs, les mesures relatives à l'environnement des sciences de l'éducation et de l'administration (indicateurs d'emploi) sont obtenues à partir des publications disponibles au Ministère de la main-d'oeuvre et de la sécurité du revenu (surplus et pénurie de main d'oeuvre, 1985 à 1989).

3.3.3 Le traitement des données

Le consentement des cadres supérieurs fut obtenu et l'anonymat fut respecté. Les données furent traitées globalement, conformément au code de déontologie de la Faculté d'éducation de l'Université d'Ottawa.

3.4 Questionnaires

3.4.1 Questionnaire relatif à la stratégie adaptative

a) Fondements

Le questionnaire (annexe C) est une adaptation de celui de Chaffee (1984). Cette auteure a utilisé cet instrument pour l'analyse de la stratégie adaptative de collègues américains évoluant au milieu des années 70, époque caractérisée par des contraintes financières imposées au système universitaire.

Le questionnaire de Chaffee a été adapté aux spécificités des études avancées de l'Université du Québec, en tenant compte de trois dimensions: 1) le recrutement des étudiants (quatre questions); 2) la réceptivité aux études avancées (quatre questions); 3) la création de marges de manoeuvre (trois questions). Un pré-test du questionnaire a été administré auprès d'un échantillon semblable (des cadres supérieurs actuellement en fonction) au véritable (les cadres supérieurs en fonction de 1985 à 1989).

b) Validité

Selon Carmines et Zeller (1979), il s'agit d'identifier les principales dimensions du critère que l'on désire mesurer et d'établir la validité relative au construit à mesurer. Afin de démontrer ce type de validité, on doit s'appuyer sur deux conditions: 1) il existe des relations entre les dimensions couvertes par le questionnaire et les concepts décrits dans le cadre théorique de cette recherche; 2) il existe des résultats empiriques sur le sujet. L'étude des liens entre la stratégie adaptative, la complexité de l'environnement et la performance a établi et confirmé ces conditions.

c) Fiabilité

L'analyse de la consistance interne (Cronbach, 1951) permet d'établir la fiabilité de la mesure de la stratégie adaptative. Les perceptions des répondants eu égard aux onze questions mesurant la stratégie adaptative montrent une cohérence interne moyenne de 76 % en administration et de 73 % en éducation.

3.4.2 Questionnaire relatif à la complexité de l'environnement

a) Fondements

Selon Landry (1988), Weinberg (1975) situe clairement la complexité au niveau du réel tout comme d'ailleurs les auteurs en sciences administratives qui raisonnent comme si la complexité faisait partie de la substance de la réalité administrative. Il s'agit en fait d'un deuxième niveau de complexité: c'est le choix de la représentation qui est problématique; en ce domaine, les théorèmes d'unicité n'existent pas.

b) Validité

La complexité dont il est question dans le questionnaire (annexe C) est mesurée à partir de deux dimensions (Duncan, 1972): le nombre d'éléments et le changement présent au sein de ces éléments. Ces deux dimensions ont été identifiées par Duncan (1972) et cet auteur a validé celles-ci en montrant l'existence de relations qu'elles ont avec des concepts décrits dans le cadre théorique telles l'incertitude et la performance. Les éléments choisis représentent des catégories d'emplois en sciences de l'administration et en sciences de l'éducation: chaque catégorie d'emplois est décrite en termes d'équilibre de marché, de pénurie ou de surplus de personnel établis par le Ministère de la main d'oeuvre et de la sécurité du revenu (Surplus et pénurie de main d'oeuvre, 1985

à 1989). Chaque répondant devra indiquer sa perception quant à la mesure de la complexité de l'environnement.

c) Fiabilité

Les deux dimensions de la complexité de l'environnement étant définies (Carmines et Zeller, 1979), il importe de constater que les perceptions des répondants diffèrent d'une année à l'autre et cela, pour les deux environnements administration et éducation.

3.4.3 Questionnaire relatif aux questions ouvertes

a) Fondement

Les questionnaires composés de questions "fermées" réduisent les variances et permettent une meilleure compréhension de la part des répondants (Schuman et Presser, 1981). Cependant, les questions ouvertes (annexe C) permettent de mieux encadrer les thèmes à mesurer par l'enrichissement de la description de la situation (Bradburn et Sudman, 1979) ou par une analyse du contenu (Weber, 1985). Les questions ouvertes serviront à interpréter les valeurs statistiques des trois composantes de la performance, soit l'appartenance, l'identification et la rationalité. Afin de faciliter la tâche des répondants, nous avons transmis les rapports annuels de chaque université concernée, pour les années 1985 à 1989.

b) Validité et fiabilité

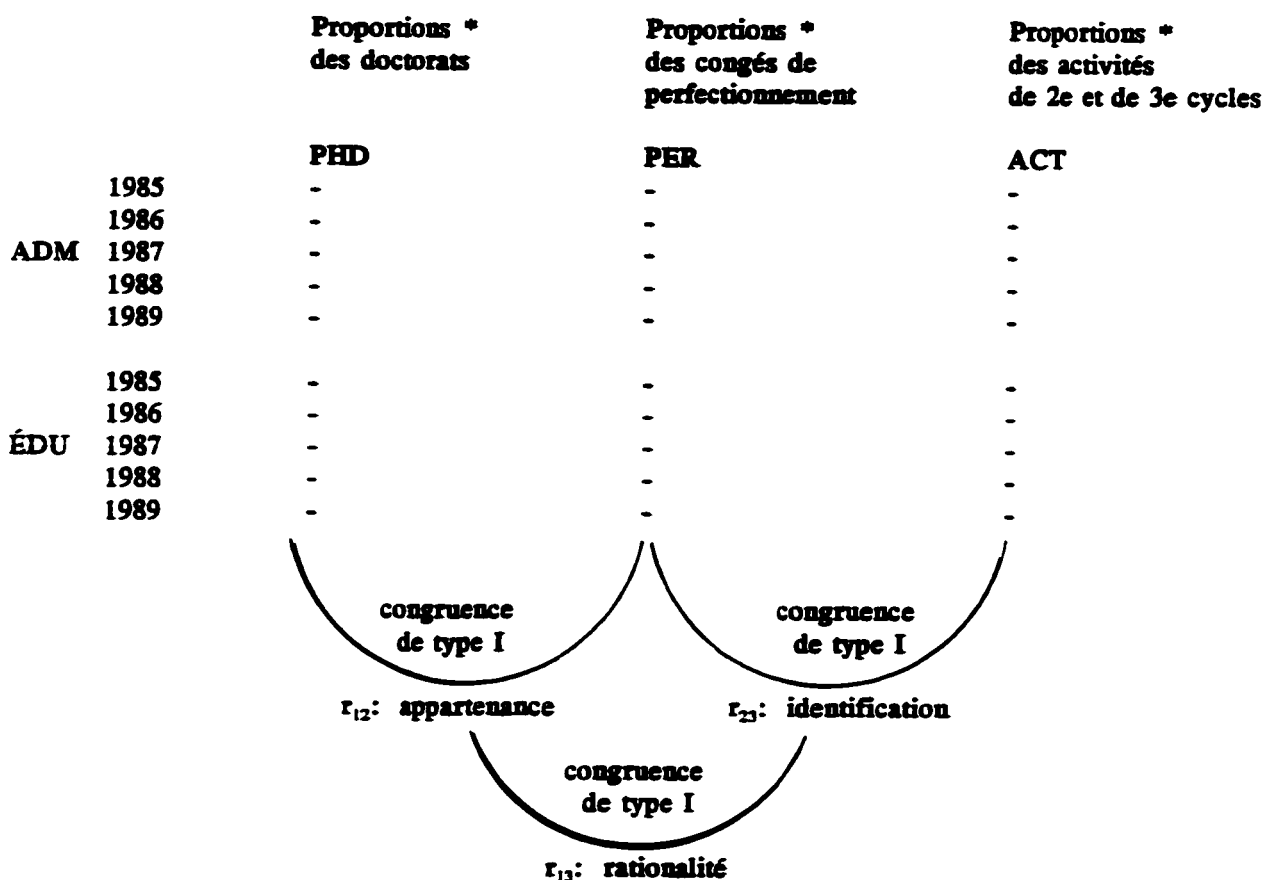
Les neuf dimensions de l'organisation, de l'administration et de la coordination sont identifiées (Fortin *et al*, 1994). Ainsi, la validité des réponses relatives au construit est plus facile à établir: une réponse sera d'autant plus valide si elle est corrélée avec d'autres mesures du même construit (convergence). La validité sémantique sera

également établie puisque les répondants font référence aux mêmes définitions des dimensions de ces phénomènes (Kruppendorff, 1980).

3.5 Procédures statistiques

3.5.1 Congruences de Type I

Il faut définir la performance des cinq constituantes pour la période de 1985 à 1989.



Légende :

- r_{12} : congruence de type I entre PHD et PER
- r_{23} : congruence de type I entre PER et ACT
- r_{13} : congruence de type I entre PHD et ACT
- * : congruences de type II : proportions définies selon Snedecor et Cochran (page 73)

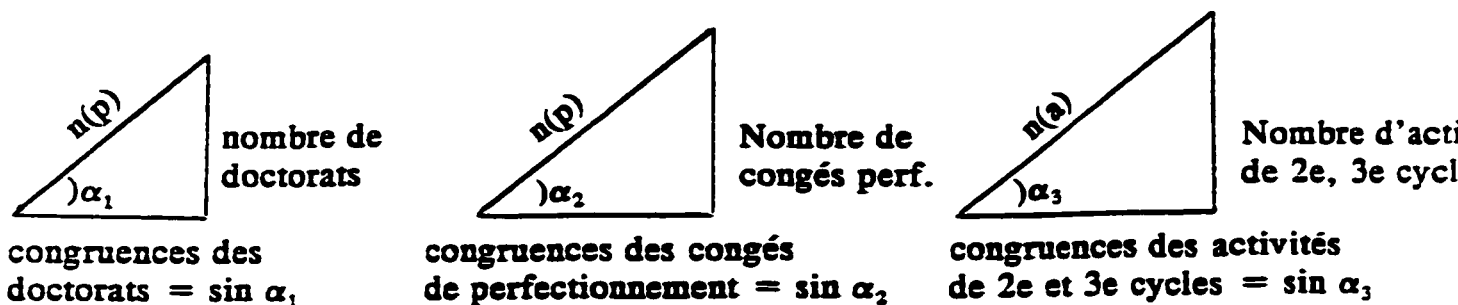
De la même façon, on définit la congruence de type I entre la complexité de l'environnement (E) et la stratégie adaptative (S). On note que la stratégie est d'autant

plus adaptative au fur et à mesure que la mesure indiquant sa valeur est près de 11 (échelle entre 11 et 55). Ainsi, on désire que cette congruence de type I soit négative (plus la complexité de l'environnement (E) augmente, plus la stratégie est adaptative).

3.5.2 Congruences de type II

L'analyse en composantes principales déterminera les combinaisons linéaires des congruences de type II qui maximisent l'information contenue au sein de ces congruences.

Ces congruences (de type II) sont représentées par les angles suivants:



Il s'agit essentiellement des congruences des doctorats et des congés de perfectionnement eu égard à la taille n du département $n(p)$ et des congruences des activités de 2e et de 3e cycles eu égard au nombre total d'activités $n(a)$. Ces congruences doivent être étudiées en tenant compte d'une transformation définie par Cochran et Snedecor (1967). La performance est alors une combinaison linéaire d'angles associés à ces congruences (plus précisément, à la racine carrée des congruences ci-haut définies) et s'établit ainsi: $\text{Performance} = \delta_1 \text{ PHD} + \delta_2 \text{ PER} + \delta_3 \text{ ACT}$ où PHD, PER, ACT représentent respectivement des angles (degrés) et où les coefficients δ sont tels qu'ils maximisent la performance et sont directement proportionnels à la corrélation entre l'angle (dont ils sont le coefficient) et la performance.

On doit identifier les combinaisons linéaires (les performances) qui utilisent le maximum d'information contenue au sein des trois congruences, pour chacune des années 1985 à 1989. Cette identification est le résultat d'une analyse en composantes principales, ayant comme objectif la détermination de la performance représentant le maximum de variance.

Par la suite, on procède à une analyse intraconstituante à l'aide de procédures statistiques multidimensionnelles afin de répondre aux questions suivantes:

Question 1: Quelle est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) de la complexité de l'environnement (E) sur la performance des secteurs administration et éducation durant la période 1985 à 1989?

Procédures: Régresser la variable complexité de l'environnement (et la variable proportion de congés sabbatiques) sur les variables X_1 , X_2 , X_3 et analyser les congruences de type I et II.

Question 2: Quelle est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) de la stratégie adaptative (S) sur la performance des secteurs administration et éducation durant la période 1985 à 1989?

Procédures: Régresser la variable stratégie adaptative (et la variable proportion de congés sabbatiques) sur les variables X_1 , X_2 , X_3 et utiliser les procédures décrites à la question 1.

Question 3: Quelle est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative (E+S) sur la performance des secteurs administration et éducation durant la période 1985 à 1989?

Procédures: Régresser les variables complexité de l'environnement et stratégie adaptative (et la variable proportion de congés sabbatiques) sur les variables X_1 , X_2 , X_3 et ensuite utiliser les procédures décrites à la question 1.

3.6 Description des étapes statistiques

3.6.1 Étapes relatives aux questions 1, 2, 3 :

Selon les congruences de type I, les performances sont décrites par les deux matrices de corrélation (en sciences de l'éducation et en sciences administratives) composées des trois éléments appartenance, identification et rationalité.

	PHD	PER	ACT
PHD		$r_{12} = \text{appartenance}$	$r_{13} = \text{rationalité}$
PER			$r_{23} = \text{identification}$
ACT			

Par la suite, ces six éléments sont analysés. Dans les étapes suivantes, seules les corrélations supérieures à 0.71 seront analysées car elles représentent un pourcentage d'explication supérieur à 50%. Par exemple, si la corrélation entre deux variables V_1 et V_2 est 0.71, on dira que la variable indépendante (disons V_2) explique au moins $(0.71)^2 = 50\%$ de la variance de la variable dépendante (V_1).

Les congruences de type II sont transformées de la façon suivante (Cochran et Snedecor, 1967) :

- 1) extraction de la racine carrée de la congruence.
- 2) calcul de l'angle θ (mesuré en degré) correspondant à un sinus de la racine carrée de la congruence.
- 3) ensuite, procéder à une analyse des composantes principales (voir procédures statistiques, section 3.5.2) en utilisant les trois angles calculés en 2 et dorénavant appelés PHD (congruences des doctorats mesurée en degrés), PER (congruences

des congés de perfectionnement mesurée en degrés) et ACT (congruences des activités de 2e et de 3e cycles mesurée en degrés).

La performance devient alors la combinaison linéaire de ces trois angles qui représentent le maximum de variance (le maximum d'information disponible au sein de ces trois congruences).

3.6.2 Étapes relatives à la question 1 : Quelles est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) de la complexité de l'environnement (E) sur la performance des secteurs administration et éducation durant la période de 1985 à 1989?

On doit tenir compte non seulement de la complexité de l'environnement (E), mais aussi de la proportion de congés sabbatiques qui influence la prédiction des congruences des doctorats (PHD), de congés des perfectionnement (PER) et des activités de 2e et de 3e cycles (ACT).

On régresse les variables complexité de l'environnement et proportion de congés sabbatiques sur les variables PHD, PER, ACT. Il s'agit ici d'une prédiction des variables PHD, PER, ACT au sein du secteur administration ou éducation plutôt qu'une analyse de covariance où l'on cherche à déterminer l'influence du secteur administration et éducation sur la moyenne générale (Huitéma, 1980). En effet, la régression contient un terme constant correspondant à des valeurs nulles des variables indépendantes. Ainsi, si les variables complexité de l'environnement (E) et proportion de congés sabbatiques sont nulles, alors la valeur prédite de la congruence des doctorats (congruence de type II) est la constante dont il est question.

Les valeurs prédites de PHD, PER, ACT étant déterminées, on calcule les nouvelles valeurs des congruences de type I afin de les comparer aux anciennes valeurs. Les valeurs prédites négatives seront considérées nulles puisque le domaine de définition des variables PHD, PER, ACT est l'ensemble des nombres positifs entre 0 et 1. Pour ces quelques cas isolés, les congruences diffèrent peu des congruences originelles. Ensuite, on procède selon l'analyse en composantes principales pour les congruences de type II.

3.6.3 Étapes relatives à la question 2 : Quelle est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) de la stratégie adaptative (S) sur la performances des secteurs administration et éducation durant la période de 1985 à 1989?

Il s'agit des mêmes étapes déjà décrites en 3.6.2 en substituant la variable stratégie adaptative (S) à la variable complexité de l'environnement (E).

3.6.4 Étapes relatives à la question 3 : Quelle est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative (E+S) sur la performance des secteurs administration et éducation durant la période 1985 à 1989?

Il s'agit des mêmes étapes déjà décrites en 3.6.2 en substituant les variables complexité de l'environnement et stratégie adaptative (E+S) à la variable complexité de l'environnement (E).

3.6.5 Étapes relatives aux choix des influences significatives de E, S, (E+S).

Les quatres étapes sont décrites en prenant l'exemple de l'influence de E sur l'appartenance à l'UQTR [annexe D : extrait de l'ensemble des influences significatives de E ou S ou (E+S)].

1) Il s'agit de comparer, en calculant leur différence, les valeurs de l'appartenance sans et avec l'influence de E. Pour l'UQTR, ces valeurs de l'appartenance sont respectivement -.97 et -.98.

2) Selon Snedecor et Cochran (1967), il faut d'abord transformer (voir la transformation Z ci-dessous) chacune de ces congruences afin d'obtenir des valeurs d'une loi approximativement normale.

$$Z = .5 \ln \frac{(1 + \text{congruence})}{(1 - \text{congruence})} \quad \text{où } \ln \text{ est le logarithme népérien du quotient.}$$

Pour l'UQTR, les congruences ainsi transformées deviennent respectivement -2.09 et -2.30.

3) La différence des valeurs calculées précédemment est de -.21.

4) À l'aide d'une variable t de Student (4 degrés de liberté), un intervalle de confiance de 71 % (choisi pour respecter la norme de Stevens (1986) concernant la variance des observations et l'information que ces dernières doivent contenir) est (-.489, -.039) où -.489 et -.039 sont respectivement la borne inférieure et supérieure de l'intervalle. Pour l'UQTR, la valeur de .14 est à l'extérieur de l'intervalle et sera considérée comme significative. Les autres influences significatives de E, S ou (E+S) sur l'appartenance, l'identification et la rationalité sont déterminées de la même façon.

En somme, la notion de performance est opérationnalisée à l'aide des congruences de type I et II, lesquelles sont issues de la théorie de la contingence. La stratégie dite adaptative est celle choisie, puisqu'elle loge chez la direction de l'Université selon la recension des écrits. De plus, c'est le type de stratégie qui fait le lien entre l'environnement et l'université. La complexité de l'environnement est définie

à partir d'un certain nombre d'éléments (des catégories d'emploi) et leur changement durant la période 1985-1989.

Les recherches en milieu universitaire requièrent des méthodes particulières, puisque le nombre de variables est souvent quasi-égal ou supérieur à la taille de l'échantillon. Selon Chaffee (1989), des études utilisant un cas et des séries temporelles peuvent être porteuses de résultats intéressants. Dans la présente recherche, le cas de l'Université du Québec comprend cinq universités régionales.

Les procédures statistiques utilisées, n'exigent pas l'hypothèse de la normalité des distributions des variables. C'est le cas des prédictions utilisées pour déterminer l'influence de E ou S ou (E+S) sur la performance selon les congruence de type I et, de l'analyse en composantes principales, selon les congruence de type II. Cependant, la détermination des influences dites significatives de E, S ou (E+S) sur la performance (selon les congruences de type I) est basée sur l'hypothèse de la normalité.

CHAPITRE 4

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Ce chapitre présente les principaux résultats relatifs aux répondants et aux cinq universités régionales de l'Université du Québec. La première partie comprend les résultats se rapportant à la population et à l'échantillon des répondants, à leurs perceptions quant à la complexité de l'environnement des sciences de l'administration et de l'éducation et quant à la stratégie adaptative. La deuxième partie présente les résultats des cinq universités régionales de l'Université du Québec, durant la période 1985 - 1989, à partir des composantes appartenance, identification et rationalité. Pour chacune de ces composantes, on distingue les résultats qui sont supérieurs à 0.71 (en valeur absolue) de ceux qui ne le sont, afin de respecter la procédure décrite au chapitre portant sur l'opérationnalisation et la méthodologie.

4.1 Résultats relatifs aux répondants

4.1.1 La direction des cinq universités régionales de l'Université du Québec : population et échantillon.

Au tableau 4.1, on constate, pour l'ensemble des membres de la direction des cinq universités régionales de l'Université du Québec, le nombre de personnes et de personnes-années passées en fonction. On note qu'une personne à l'UQAH a répondu pour une année de plus que le nombre réellement passées à titre de cadre supérieur. Cela n'affecte pas la précision des résultats puisque la variance diminue en augmentant le nombre d'observations.

Tableau 4.1
La direction des cinq universités régionales
de l'Université du Québec : population et échantillon

	Population		Échantillon	
	Nombre de personnes	Nombre de personnes-années	Nombre de personnes	Nombre de personnes-années
UQTR	6	24	4	18
UQAH	7	22	6	22
UQAT	4	14	2	8
UQAR	7	21	4	20
UQAC	5	16	3	13

Le ratio du nombre de personnes échantillon/population varie de 50 % à l'UQAT à 86 % à l'UQAH, pour une moyenne de 64 %. Quant au ratio du nombre de personnes-années échantillon/population, il est de 57 % à l'UQAT et de 100 % à l'UQAH, pour une moyenne de 82 %, établissant ainsi la représentativité des échantillons.

4.1.2 Perception des répondants quant à la complexité des environnements des sciences de l'administration et de l'éducation des cinq universités régionales de l'Université du Québec.

Pour l'ensemble des cinq universités régionales de l'Université du Québec, le tableau 4.2 présente les perceptions des répondants eu égard à la complexité des environnements des sciences administratives et de l'éducation durant la période de 1985 à 1989. Ces perceptions reposent sur les deux éléments suivants :

- a) le nombre de catégories d'emplois (14 pour les sciences de l'administration et 12 pour les sciences de l'éducation) en état de surplus, ou de déficit ou d'équilibre.
- b) le changement de l'état de chaque catégorie, d'une année à l'autre.

Tableau 4.2
Perception des répondants quant à la complexité des environnements
des sciences de l'administration et de l'éducation
des cinq universités régionales de l'Université du Québec

UQTR			UQAH		UQAT		UQAC		UQAR								
	Édu	Adm		Édu	Adm		Édu	Adm		Édu							
1985	3.75	1.75		3.20	3.00		3.00	3.00		2.67	3.00		3.75				
1986	3.50	2.25		2.80	3.00		3.00	3.00		3.00	3.33		3.00				
1987	4.50	3.00		3.40	4.00		2.50	4.00		2.33	3.00		3.50				
1988	4.33	2.00		3.83	3.00		3.00	4.00		2.00	3.00		3.25				
1989	4.33	2.50		3.00	3.33		5.00	5.00		1.50	2.50		4.25				
Moyenne	4.1	2.4		Moyenne	3.2	3.3		Moyenne	3.3	3.8		Moyenne	2.3	3.0		Moyenne	3.6

Légende : la complexité est mesurée sur une échelle de 1 (peu complexe) à 5 (très complexe); les valeurs des moyennes sont présentées au dixième près.

De façon générale, les perceptions de ces personnes sont différentes d'une année à l'autre. L'environnement des sciences de l'éducation est perçu comme étant plus complexe que celui des sciences de l'administration, à l'UQTR et à l'UQAR. Cependant, c'est l'inverse qui se produit à l'UQAT, à l'UQAH et à l'UQAC. À l'UQAH, les perceptions des répondants quant à la complexité de l'environnement des sciences de l'administration et de l'éducation sont de même valeur. Les complexités (moyennes) maximales et minimales sont situées respectivement à l'UQAT, en administration, et à l'UQTR, en éducation.

4.1.3 Perception des répondants quant à la stratégie adaptative de chacune des cinq universités régionales de l'Université du Québec.

En éducation et en administration, c'est à l'UQAT où on trouve les stratégies les plus adaptatives. Les stratégies les moins adaptatives se situent à l'UQAC en éducation et à l'UQAH en administration. À l'UQAR et à l'UQAC, les stratégies adaptatives en éducation et en administration sont de même valeur (Tableau 4.3).

Tableau 4.3
Perception des répondants quant à la stratégie adaptative
de chacune des cinq universités régionales de l'Université du Québec.

UQTR			UQAH			UQAT			UQAC			UQAR		
	Édu	Adm		Édu	Adm		Édu	Adm		Édu	Adm		Édu	Adm
1985	27.50	27.50		19.75	31.50		25.50	19.50		32.75	32.25		29.67	29.67
1986	25.33	28.33		31.50	32.00		27.50	21.50		32.75	31.25		26.67	28.33
1987	26.66	26.00		30.75	32.25		26.50	24.00		30.50	28.50		24.67	23.33
1988	30.33	29.33		33.67	35.33		19.00	16.00		32.67	33.00		26.00	27.33
1989	31.50	33.50		34.50	35.50		18.00	17.00		31.00	33.00		28.50	29.67
Moyenne	28	29		Moyenne 30	33		Moyenne 23	20		Moyenne 32	32		Moyenne 27	29

Légende : la stratégie est mesurée sur une échelle de 11 (très adaptative) à 55 (très peu adaptative); les valeurs des moyennes sont présentées à l'unité près

4.2 Résultats relatifs aux cinq universités régionales de l'Université du Québec

Dans ce qui suit, conformément à la section 3.5.2, les expressions "congruence entre les doctorats et la taille du département", "congruence entre les congés de perfectionnement et la taille du département" et "congruence entre le nombre d'activités de 2e et de 3e cycles et le nombre total d'activités" seront respectivement remplacées par les congruences des doctorats, les congruences des congés de perfectionnement et les congruences de 2e et de 3e cycles. Le tableau 4.4 présente la performance des cinq universités régionales de l'Université du Québec. Il s'agit de la base à partir de laquelle on peut, par la suite, comparer les résultats obtenus sous l'influence de E ou S ou (E+S). La présentation des résultats distingue les congruences de type I supérieures à .71 de celles qui ne le sont.

Tableau 4.4
Performance selon les congruences de Type 1
en éducation et en administration

Performance :	appartenance		identification		rationalité	
	Éducation	Administration	Éducation	Administration	Éducation	Administration
UQTR	-.97	.96	-.02	-.73	-.19	-.58
UQAH	-.81	.59	-.04	-.55	.44	-.67
UQAT	.10	s/o	-.21	-.20	.91	s/o
UQAC	-.12	-.79	.43	.03	.80	.31
UQAR	.18	-.63	.90	.29	.04	-.86

Légende : les congruences sont des nombres (sans unités) situés entre -1 et 1; l'appartenance et la rationalité ne sont pas définies à l'UQAT en administration (s/o)

Toujours selon la méthodologie proposée, l'influence de E ou S ou (E+S) est significative si le résultat est situé à l'extérieur d'un intervalle de confiance de 71 % de la vraie différence entre les valeurs de l'appartenance ou de l'identification ou de la rationalité calculées avec et sans l'influence du facteur. Cette règle est analogue à celle qui discrimine les congruences supérieures à .71 de celles qui ne le sont. Les influences significatives de E ou S ou (E+S) sont décrites aux tableaux 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10.

4.2.1 L'influence de la complexité de l'environnement (E), de la stratégie adaptative (S) et l'influence de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative (E+S), selon les congruences de type I

Dans ce qui suit, la présentation des résultats est uniforme, au risque d'obtenir un processus pouvant paraître monotone. De cette façon, on facilite la lecture et la compréhension de cette description des résultats. Par la suite, l'analyse des résultats et les tableaux qui l'accompagnent seront d'une meilleure facture.

La présentation débute par une liste des trois éléments essentiels de chacune des composantes de la performance (appartenance ou identification ou rationalité) :

- 1) la mesure de la composante (un nombre sans unités, entre -1 et 1);**
- 2) la valeur absolue (sans le signe) de la mesure indique si les variations des deux congruences formant la composante sont plus ou moins identiques (plus ou moins près de 1); plus la mesure est près de 0, plus les congruences formant la composante sont indépendantes;**
- 3) le signe positif indique si les augmentations (ou diminutions) de l'une des congruences sont jumelées aux augmentations (ou diminutions) de l'autre congruence. On dira alors que les congruences varient dans le même sens. Le signe négatif indique si les augmentations (ou diminutions) de l'une des congruences sont jumelées aux diminutions (ou augmentations) de l'autre congruence. On dira alors que les congruences varient en sens opposé. Ces résultats sont groupés selon leur magnitude, la première catégorie comprenant les universités régionales où l'appartenance (ou l'identification ou la rationalité) est supérieure ou égale à .71. La seconde catégorie comprend les universités régionales où l'appartenance (ou l'identification ou la rationalité) est inférieure à .71.**

La dernière partie de la présentation comprend la description des influences significatives de E sur l'appartenance ou l'identification ou la rationalité.

4.2.1.1 L'influence de la complexité de l'environnement (E)

A. En éducation

1) L'appartenance

Selon le tableau 4.4, on constate à l'UQTR et à l'UQAH une appartenance négative, quasi-maximale (-.97) ou très forte (-.81) : les congruences respectives des doctorats et des congés de perfectionnement varient en sens opposé, à un rythme identique ou quasi-identique.

À l'UQAT et à l'UQAC, l'appartenance y est respectivement de .10 et de -.12: les congruences des doctorats et des congés de perfectionnements sont indépendantes. Cependant, à l'UQAR, l'appartenance est positive, mais faible (.18).

Au tableau 4.5, on note que l'influence de E sur l'appartenance est significative dans toutes les universités régionales, sauf à l'UQAH. À l'UQTR et à l'UQAC, l'appartenance passe respectivement de -.97 à -.98 et de -.12 à -.77 : dans les deux cas, les congruences des doctorats et des congés de perfectionnement varient maintenant en sens opposé, à des rythmes identiques ou quasi-identiques. À l'UQAT, ces mêmes congruences deviennent faiblement liées, variant en sens opposé; à l'UQAR, ces congruences sont devenues indépendantes.

Tableau 4.5
Influences significatives de E, S, (E+S)
sur l'appartenance en éducation

	Environnement(E)		Stratégie (S)		Environnement et Stratégie (E+S)	
	Appartenance passe		Appartenance passe		Appartenance passe	
	de	à	de	à	de	à
UQTR	-.97	-.98	ns	ns	ns	ns
UQAH	ns	ns	ns	ns	-.81	-.59
UQAT	.10	-.19	.10	-.27	.10	-.21
UQAC	-.12	-.77	-.12	.55	-.12	-.35
UQAR	.18	.04	ns	ns	ns	ns

Légende : ns indique une influence non significative

2) L'identification

On remarque au tableau 4.4 qu'à l'UQAR, l'identification est de .90 :

les congruences des congés de perfectionnement et des activités de 2e et de 3e cycles varient dans le même sens, à un rythme quasi-identique.

À l'UQAT et à l'UQAC, on constate une identification de -.21 et de -.42 :

les congruences des congés de perfectionnement et des activités de 2e et de 3e cycles sont faiblement liées. À l'UQAT, les congruences des congés de perfectionnement augmentent, malgré une tendance à la baisse des congruences des activités de 2e et de 3e cycles.

À l'UQTR et à l'UQAH, l'identification y est respectivement de -.02 et de -.04 : les congruences des congés de perfectionnement et des activités de 2e et de 3e cycles sont indépendantes.

Au tableau 4.6, on indique que l'influence de E sur l'identification est significative dans toutes les universités régionales, sauf à l'UQAH et à l'UQTR. À l'UQAR, les congruences des congés de perfectionnement et des activités de 2e et de 3e cycles varient maintenant dans le même sens, à des rythmes identiques; à l'UQAC et à l'UQAT, ces mêmes congruences varient en sens opposé, à des rythmes faiblement et moyennement identiques.

Tableau 4.6
Influences significatives de E, S, (E+S)
sur l'identification en éducation

	Environnement(E)		Stratégie (S)		Environnement et Stratégie (E+S)	
	Identification passe		Identification passe		Identification passe	
	de	à	de	à	de	à
UQTR	ns	ns	ns	ns	ns	ns
UQAH	ns	ns	-.04	-.13	-.04	-.38
UQAT	-.21	-.42	-.21	-.30	ns	ns
UQAC	.43	-.71	ns	ns	.43	.16
UQAR	.90	.99	.90	.99	.90	.98

Légende : ns indique une influence non significative

3) La rationalité

On constate au tableau 4.4 que la rationalité, à l'UQAT et à l'UQAC est positive et largement supérieure à .71 (.91 et .80) : les congruences respectives des doctorats et des activités de 2e et de 3e cycles varient dans le même sens, à un rythme quasi-identique.

À l'UQTR et à l'UQAH, la rationalité y est respectivement de -.19 et de .44. En d'autres termes, à l'UQAH, les congruences des activités de 2e et de 3e

cycles ne freine pas celles des doctorats; ce n'est pas le cas à l'UQTR. À l'UQAR, les congruences des doctorats et des activités de 2e et de 3e cycles sont indépendantes.

Au tableau 4.7 on remarque que l'influence de E sur la rationalité est significative dans toutes les universités régionales, sauf à l'UQAT. À l'UQAC et à l'UQAH, les congruences des doctorats et des activités de 2e et de 3e cycles varient maintenant dans le même sens, à des rythmes identiques ou quasi-identiques. À l'UQAR et à l'UQTR, ces mêmes congruences varient à des rythmes identiques, dans le même sens dans le premier cas, en sens opposé dans le deuxième cas.

Tableau 4.7
Influences significatives de E, S, (E+S)
sur la rationalité en éducation

	Environnement(E)		Stratégie (S)		Environnement et Stratégie (E+S)	
	Rationalité passe		Rationalité passe		Rationalité passe	
	de	à	de	à	de	à
UQTR	-.19	-.11	-.19	-.20	ns	ns
UQAH	.44	.56	ns	ns	ns	ns
UQAT	ns	ns	.91	.99	.91	.96
UQAC	.80	.98	.80	.98	ns	ns
UQAR	.04	.14	.04	.12	.04	.05

Légende : ns indique une influence non significative

B. En administration

1) L'appartenance

On indique au tableau 4.4 qu'à l'UQTR, l'appartenance est de .96 : les congruences des doctorats et des congés de perfectionnement varient dans le même sens, à des rythmes identiques. À l'UQAH et à l'UQAR, ces mêmes congruences varient à des rythmes modérément identiques, mais le font dans le même sens dans le premier cas (.59)

et en sens opposé dans le deuxième cas (-.63). À l'UQAC, ces congruences varient en sens opposé, à des rythmes quasi-identiques (-.79).

On note au tableau 4.8 que l'influence de E sur l'appartenance est significative seulement à l'UQAH et à l'UQAC où l'appartenance passe respectivement de .59 à .92 et de -.79 à -.97. Les congruences des doctorats et des congés de perfectionnement varient maintenant à des rythmes identiques, dans le même sens pour le premier cas, et en sens opposé pour le deuxième cas.

Tableau 4.8
Influences significatives de E, S, (E+S)
sur l'appartenance en administration

	Environnement(E)		Stratégie (S)		Environnement et Stratégie (E+S)	
	Appartenance passe		Appartenance passe		Appartenance passe	
	de	à	de	à	de	à
UQTR	ns	ns	ns	ns	.96	.90
UQAH	.59	.92	.59	.94	.59	.92
UQAT	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o
UQAC	-.79	-.97	-.79	-.80	ns	ns
UQAR	ns	ns	-.63	-.57	ns	ns

Légende : ns indique une influence non significative; s/o indique que l'appartenance n'est pas définie à l'UQAT en administration

2) L'identification

Selon le tableau 4.4, à l'UQTR et à l'UQAH l'identification est respectivement de -.73 et de -.55. Dans les deux cas, les congruences des congés de perfectionnements et des activités de 2e et de 3e cycles varient en sens opposé, à des rythmes modérément identiques. À l'UQAT, l'identification est de -.20. Les congruences des congés de perfectionnement et des activités de 2e et de 3e cycles varient dans le même sens, à des rythmes peu identiques.

On souligne au tableau 4.9 que l'influence de E sur l'identification est significative à l'UQTR, à l'UQAH et à l'UQAT. À l'UQTR et à l'UQAH, l'identification passe respectivement de -.73 à -.87 et de -.55 à -.78. Les congruences des congés de perfectionnement et des activités de 2e et de 3e cycles varient maintenant en sens opposé, à des rythmes quasi-identiques. À l'UQAT, ces mêmes congruences varient dans le même sens, à des rythmes faiblement identiques.

Tableau 4.9
Influences significatives de E, S, (E+S)
sur l'identification en administration

	Environnement(E)		Stratégie (S)		Environnement et Stratégie (E+S)	
	Identification passe		Identification passe		Identification passe	
	de	à	de	à	de	à
UQTR	-.73	-.87	ns	ns	ns	ns
UQAH	-.55	-.78	-.55	-.91	-.55	-.85
UQAT	-.20	.43	-.20	.97	-.20	.81
UQAC	ns	ns	ns	ns	ns	ns
UQAR	ns	ns	ns	ns	ns	ns

Légende : ns indique une influence non significative

3) La rationalité

Le tableau 4.4 révèle que la rationalité à l'UQAR est de -.86 : les congruences des doctorats et des activités de 2e et de 3e cycles varient en sens opposé, à des rythmes quasi-identiques. À l'UQTR et à l'UQAH, ces mêmes congruences varient en sens opposé, à des rythmes moyennement identiques puisque la rationalité est respectivement -.58 et -.67. À l'UQAC, la rationalité est de .31. Les congruences des

doctorats et des activités de 2e et de 3e cycles varient dans le même sens, à des rythmes modérément identiques.

Au tableau 4.10, on note que l'influence de E sur la rationalité est significative à l'UQAH et à l'UQAC. À l'UQAH, les congruences des doctorats et des activités de 2e et de 3e cycles varient en sens opposé, à des rythmes identiques; à l'UQAC, ces mêmes congruences sont faiblement liées.

Tableau 4.10
Influences significatives de E, S, (E+S)
sur la rationalité en administration

	Environnement(E)		Stratégie (S)		Environnement et Stratégie (E+S)	
	Rationalité passe		Rationalité passe		Rationalité passe	
	de	à	de	à	de	à
UQTR	ns	ns	ns	ns	ns	ns
UQAH	-.67	-.96	-.67	-.99	-.67	-.99
UQAT	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o
UQAC	.31	.13	ns	ns	ns	ns
UQAR	ns	ns	ns	ns	ns	ns

Légende : ns indique une influence non significative; s/o indique que la rationalité n'est pas définie à l'UQAT en administration

4.2.1.2 L'influence de la stratégie adaptative (S)

A. En éducation

1) L'appartenance

On remarque au tableau 4.5 que l'influence de S est significative à l'UQAT et à l'UQAC où l'appartenance passe de .10 à -.27 et de -.12 à .55. Dans le premier cas, les congruences des doctorats et des congés de perfectionnement varient en

sens opposé, à des rythmes peu identiques. Dans le deuxième cas, ces mêmes congruences varient dans le même sens, à un rythme plus identique.

2) L'identification

Le tableau 4.6 révèle que l'influence de S est significative dans toutes les universités régionales, sauf à l'UQTR et à l'UQAC. L'identification à l'UQAH et à l'UQAT passe respectivement de $-.04$ à $-.13$ et de $-.21$ à $-.30$. Dans les deux cas, les congruences des congés de perfectionnement et des activités de 2e et de 3e cycles varient en sens opposé, à des rythmes peu identiques. À l'UQAR, l'identification passe de $.90$ à $.99$: les congruences des congés de perfectionnement et des activités de 2e et de 3e cycles varient à un rythme identique.

3) La rationalité

Au tableau 4.7 on constate que l'influence de S est significative dans toutes les universités régionales, sauf à l'UQAH.

À l'UQTR, la rationalité passe de $-.19$ à $-.20$: les congruences des doctorats et des activités de 2e et de 3e cycles varient en sens opposé, à des rythmes peu identiques.

À l'UQAT et à l'UQAC, la rationalité était et demeure supérieure à $.71$, passant de $.91$ à $.99$ à la première et de $.80$ à $.98$ à la deuxième.

À l'UQAR, la rationalité passe de $.04$ à $.2$: les congruences des doctorats et des activités de 2e et de 3e cycles étaient indépendantes et sont devenues faiblement liées.

B. En administration

1) L'appartenance

On note au tableau 4.8 que l'influence de S est significative à l'UQAH, à l'UQAC et à l'UQAR, où l'appartenance passe respectivement de .59 à .94, de -.79 à -.80 et de -.63 à -.57. À l'UQAH et à l'UQAC, les congruences des doctorats et des congés de perfectionnement varient à des rythmes quasi-identiques, dans le même sens dans le premier cas, et en sens opposé dans le deuxième cas. À l'UQAR, ces mêmes congruences varient encore en sens opposé, à des rythmes moyennement identiques.

2) L'identification

Selon le tableau 4.9, l'influence de S est significative à l'UQAH et à l'UQAT où l'identification passe respectivement de -.55 à -.91 et de -.20 à .97. Dans les deux cas, les congruences des congés de perfectionnement et des activités de 2e et de 3e cycles variaient en sens opposé, à des rythmes faiblement identiques et, maintenant, ces mêmes congruences varient dans le même sens, à des rythmes identiques.

3) La rationalité

On constate au tableau 4.10 que l'influence de S est significative seulement à l'UQAH où la rationalité passe de -.67 à -.99. Les congruences des doctorats et des activités de 2e et de 3e cycles varient maintenant en sens opposé, à des rythmes identiques.

4.2.1.3 L'influence de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative (E+S)

A. En éducation

1) L'appartenance

Le tableau 4.5 indique que l'influence de (E+S) est significative à l'UQAH où l'appartenance passe de $-.81$ à $-.59$. Les congruences des doctorats augmentent, mais celles des congés de perfectionnement varient considérablement (données brutes).

De même, l'influence de (E+S) est significative à l'UQAT et à l'UQAC où l'appartenance passe respectivement de $.10$ à $-.21$ et de $-.12$ à $-.35$. Dans les deux cas, les congruences des doctorats et des congés de perfectionnement étaient indépendantes et sont devenues faiblement liées.

2) L'identification

Selon le tableau 4.6, l'influence de (E+S) est significative à l'UQAH, à l'UQAC et à l'UQAR. À l'UQAH, l'identification passe de $-.04$ à $-.38$. Les congruences des congés de perfectionnement et des activités de 2e et de 3e cycles étaient indépendantes et sont devenues faiblement liées.

À l'UQAC, l'identification passe de $.43$ à $.16$. Les congruences des congés de perfectionnement et des activités de 2e et de 3e cycles étaient faiblement liées et sont devenues indépendantes.

À l'UQAR, l'identification passe de $.90$ à $.98$. Les congruences des congés de perfectionnement des activités de 2e et de 3e cycles varient dans le même sens, à des rythmes identiques.

3) La rationalité

On signale au tableau 4.7 que l'influence de (E+S) est significative à l'UQAT et à l'UQAR. À l'UQAT, la rationalité passe de .91 à .96. Les congruences des doctorats et des activités de 2e et de 3e cycles varient dans le même sens, à des rythmes identiques.

À l'UQAR, la rationalité passe de .04 à .05. Les congruences des doctorats et des activités de 2e et de 3e cycles étaient et demeurent indépendantes.

B. En administration

1) L'appartenance

Selon le tableau 4.8, l'influence de (E+S) est significative à l'UQTR et à l'UQAH où l'appartenance passe respectivement de .96 à .90 et de .59 à .92. Dans les deux cas, les congruences des doctorats et des congés de perfectionnement varient maintenant dans le même sens, à des rythmes identiques.

2) L'identification

On note au tableau 4.9 que l'influence de (E+S) est significative à l'UQAH et à l'UQAT où l'identification passe respectivement de -.55 à -.85 et de -.20 à .81. Dans les deux cas, les congruences des congés de perfectionnement des activités de 2e et de 3e cycles varient maintenant à des rythmes quasi-identiques, en sens opposé à l'UQAH et dans le même sens à l'UQAT.

3) La rationalité

Le tableau 4.10 indique que l'influence de (E+S) est significative à l'UQAH seulement où la rationalité passe de -.67 à -.99. Les congruences des doctorats

et des activités de 2e et de 3e cycles varient maintenant en sens opposé, à des rythmes identiques.

4.2.2 Performances des cinq universités régionales de l'université du Québec selon les congruences de type II

A. En éducation

La définition de la performance (en utilisant les congruences de type

I) ne tient pas compte, pour une année spécifique, des congruences (appelées ici de type II) du nombre de doctorats et du nombre de congés de perfectionnement, eu égard à la taille (n) du secteur, ni de la congruence entre le nombre d'activités de 2e et de 3e cycles offertes par le secteur administration ou éducation, par rapport au nombre total d'activités du secteur. De plus, les congruences de type I ne permettent pas d'établir une mesure unidimensionnelle de la performance.

Ces trois congruences sont des éléments structuraux et dynamiques qui, ensemble, possèdent une performance propre d'une année à l'autre. Selon la méthodologie proposée, l'analyse en composantes principales permet l'identification de la combinaison linéaire de ces trois congruences ayant une performance maximale (au sens du maximum d'information qu'elle peut contenir) et de cerner l'importance de chaque congruence de type II.

À l'UQTR, cette performance est explicitée au tableau 4.11 :

$P = -.99 \text{ PHD} + .98 \text{ PER} + .37 \text{ ACT}$ où PHD, PER, ACT symbolisent les congruences respectives des doctorats, des congés de perfectionnement et des activités de 2e et de 3e cycles, mesurées en degrés. On note l'importance des congruences des doctorats et des congés de perfectionnement. Cette performance explique 69 % de la variance totale. Ce

résultat est du même ordre de grandeur que celui suggéré, soit d'environ 71 % de la variance totale (Stevens, 1986), pour une analyse en composantes principales. L'écart admissible par rapport à cette suggestion n'est pas défini. On trouvera tous les résultats au tableau 4.11.

Tableau 4.11
Performance des cinq universités régionales
de l'Université du Québec
selon les congruences de type II en éducation

	PHD	PER	ACT	VARIANCE
UQTR	-.99	.98	.37	69 %
UQAH	.97	-.86	.52	65 %
UQAT	.99	.60	.77	65 %
UQAC	.87	.36	.99	62 %
UQAR	.27	.97	.95	65 %

Légende : les coefficients indiquent l'importance de la congruence

Les performances maximales et minimales, au sens du pourcentage de la variation expliquée, sont situées à l'UQTR et à l'UQAC où on trouve respectivement les complexités de l'environnement maximales et minimales. Les performances de l'UQAH, de l'UQAT et l'UQAR sont égales mais les complexités respectives des environnements en éducatons ne sont ni égales, ni dans un ordre croissant ou décroissant. De plus, on note que les performances maximales et minimales ne correspondent pas aux stratégies les plus (ou moins) adaptatives.

On remarque l'importance (en valeur absolue) des congruences des doctorats à l'UQTR, à l'UQAH et à l'UQAT; l'importance des congruences des congés

de perfectionnement à l'UQTR, à l'UQAH et à l'UQAR et l'importance des congruences des activités de 2e et de 3e cycles à l'UQAC et à l'UQAR. À l'UQTR, les congruences des doctorats sont corrélées négativement avec la performance; à l'UQAH, il s'agit des congruences des congés de perfectionnement qui sont corrélées négativement avec la performance.

B. En administration

À l'UQTR, cette performance est décrite au tableau 4.12 :

$P = .95 \text{ PHD} + .96 \text{ PER} - .79 \text{ ACT}$ où PHD, PER, ACT symbolisent les congruences respectives des doctorats, des congés de perfectionnement et des activités de 2e et de 3e cycles mesurées en degrés. On note l'importance des congruences des doctorats et des congés de perfectionnement. Cette performance explique 81 % de la variance totale. Le tableau 4.12 indique les performances des cinq universités régionales de l'Université du Québec, selon la congruence de type II.

Tableau 4.12
Performance des cinq universités régionales
de l'Université du Québec
selon les congruences de type II en administration

	PHD	PER	ACT	VARIANCE
UQTR	.95	.96	-.79	81 %
UQAH	.89	.84	-.85	74 %
UQAT	s/o	s/o	s/o	s/o
UQAC	.99	-.78	.81	75 %
UQAR	-.99	.74	.88	77 %

Légende : Les coefficients indiquent l'importance de la congruence. s/o signifie que la performance en administration, selon les congruences de type II, n'est pas définie à l'UQAT

Les performances maximales et minimales, au sens du pourcentage de la variation expliquée, sont situées à l'UQTR et à l'UQAH, mais les complexités maximales et minimales des environnements en administration se trouvent à l'UQAR et à l'UQTR. Par ailleurs, les stratégies les plus (ou moins) adaptatives ne correspondent pas aux universités régionales ayant les performances maximales (ou minimales).

On constate l'importance (en valeur absolue) des congruences des doctorats à l'UQTR, à l'UQAC et à l'UQAR; l'importance des congruences des congés de perfectionnement à l'UQTR et celle des activités de 2e et de 3e cycles à l'UQAH et à l'UQAR. À l'UQAR, les congruences des doctorats sont corrélées négativement avec la performance. Les congruences des activités de 2e et de 3e cycles sont négativement corrélés avec la performance à l'UQTR et à l'UQAH.

4.3 Sommaire de la présentation des résultats

Les principales conclusions quant à la présentation des résultats sont les suivantes:

- 1) À l'UQAH, à l'UQAT et à l'UQAC, l'environnement des sciences de l'administration est perçue comme étant plus complexe que celui des sciences de l'éducation; à l'UQTR et à l'UQAR, c'est l'inverse qui se produit.**
- 2) Les stratégies les moins adaptatives se situent à l'UQAH en administration et à l'UQAC en éducation.**
- 3) En éducation et en administration, selon les congruences de type I, au delà de soixante quinze pourcent (75%) des influences significatives de E ou S ou**

(E+S) augmentent (en valeur absolue) les valeurs de l'appartenance ou de l'identification ou la rationalité.

4) Selon les congruences de type II, la relation d'ordre existant au sein des valeurs des performances est distincte de celle présente au sein de l'ensemble des valeurs des complexités des environnements ou celle existant dans l'ensemble des valeurs des stratégies adaptatives.

5) En éducation, selon les congruences de type II, on constate l'équifinalité présente au sein du système. Certaines universités régionales ont des performance égales tout en exhibant des combinaisons linéaires (des congruences des doctorats, des congés de perfectionnement et des activités de 2e et de 3e cycles) différentes.

CHAPITRE 5

ANALYSE DES RÉSULTATS

Ce chapitre présente les principales analyses des résultats relatifs aux répondants et aux cinq universités régionales de l'Université du Québec. En parallèle avec le chapitre portant sur la présentation des résultats, la première partie comprend l'analyse des résultats se rapportant à la population et à l'échantillon des répondants, à leurs perceptions quant à la complexité de l'environnement des sciences de l'administration et de l'identification et quant à la stratégie adaptative. La deuxième partie comprend l'analyse des résultats des cinq universités régionales de l'Université du Québec, durant la période 1985-1989, à partir des composantes appartenance, identification et rationalité. Pour chacune des ces composantes, l'analyse distingue les résultats qui sont supérieurs à .71 (en valeur absolue) de ceux qui ne le sont pas tout en respectant la définition d'une influence significative selon la méthodologie suggérée.

On présente les réponses au trois sous-questions de recherche comme suit. Pour chacune d'entre elles, les réponses sont groupées selon les congruences de type I et selon les influences significatives de E ou S ou (E+S). Elles sont, par la suite, groupées selon les congruences de type II. Ces trois sous-questions de recherche sont les suivantes:

1. *Quelle est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) eu égard à la complexité de l'environnement (E) sur la performance des secteurs administration et éducation durant la période 1985 à 1989?*
2. *Quelle est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) eu égard à la stratégie adaptative (S) sur la performance des secteurs administration et éducation durant la période de 1985 à 1989?*
3. *Quelle est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) eu égard à la complexité de l'environnement et à la stratégie adaptative (E+S) sur la performance des secteurs administration et éducation durant la période 1985 à 1989?*

5.1 Analyse des résultats relatifs aux répondants

5.1.1 La direction des cinq universités régionales de l'Université du Québec : population et échantillon

La moyenne des ratios du nombre de personnes échantillon/population est de 64 % et l'écart- type est de 12 %. Quant aux ratios du nombre de personnes-années échantillon/population, leur moyenne et écart-type sont respectivement de 82 % et de 15 %. L'intervalle (67 %, 97 %) recouvre la grande majorité des ces derniers ratios, précisant ainsi la validité des résultats.

5.1.2 Perception des répondants quant à la complexité des environnements des sciences de l'administration et de l'éducation des cinq universités régionales de l'Université du Québec

En éducation et en administration, la perception des répondants eu égard à la complexité de l'environnement repose sur le nombre de catégories d'emploi et sur le changement de l'état (mesuré en termes de surplus, de déficit ou d'équilibre) de chaque catégorie, d'une année à l'autre. On remarque que l'effet du changement des catégories d'emploi sur la valeur de la complexité des environnement est plus important que celui produit par les catégories qui sont maintenues identiques d'une région à l'autre du Québec.

De plus, il est intéressant de noter que la taille de l'université régionale (mesurée par les effectifs étudiants et ensuite ordonnée) est une variable liée à la perception de la complexité de l'environnement. En administration, la taille de l'établissement varie au même rythme que celui de la perception de la complexité de l'environnement, mais en sens opposé ($r = -.96$). En éducation, ces deux variables sont

indépendantes ($r = .16$). Selon Duncan (1972) cette complexité de l'environnement engendre une incertitude. Les stratégies adaptatives correspondantes sont analysées ci-après.

5.1.3 Perception des répondants quant à la stratégie adaptative de chacune des cinq universités régionales de l'Université du Québec

Selon Burns et Stalker (1961), les pratiques managériales flexibles et donc adaptatives sont souvent associées à des environnements complexes et instables. Ces résultats empiriques doivent être étudiés en milieu universitaire. En d'autres termes, pour deux environnements spécifiés à l'avance (en éducation ou en administration), la relation d'ordre entre les deux valeurs de la complexité des environnements se transpose-t-elle entre les deux valeurs correspondantes de la stratégie adaptative? Afin de vérifier la vraisemblance de cette hypothèse, on utilise la procédure suivante.

Les cinq valeurs de la complexité de l'environnement (en éducation ou en administration) forment un second ensemble de dix paires différentes de valeurs. Pour chaque paire, on note si la première valeur est supérieure ou inférieure à la deuxième. Par la suite, on vérifie si les stratégies adaptatives correspondantes suivent la même relation d'ordre.

L'analyse révèle qu'en éducation et en administration, soixante dix pourcent (70 %) des cas étudiées se comportent selon les observations de Burns et Stalker (1961).

En termes des congruences de type I entre les valeurs de la complexité de l'environnement et celle des stratégies adaptatives, les résultats sont les suivants:

- 1) À l'UQAT, en éducation et en administration, la stratégie adaptative varie à un rythme fortement identique à celui de la complexité de l'environnement, mais en

sens opposé : la stratégie est plus adaptative au fur et à mesure que la complexité de l'environnement augmente. Les congruences entre la stratégie adaptative et la complexité de l'environnement sont respectivement de $-.71$ en éducation et de $-.75$ en administration.

2) En éducation, à l'UQTR, à l'UQAC et à l'UQAR, ces congruences sont respectivement de $.59$, $.53$ et $.57$: la stratégie est moins adaptative au fur et à mesure que la complexité de l'environnement augmente.

3) En administration à l'UQAC et à l'UQAR, ces congruences respectives sont $-.37$ et $.47$: la stratégie adaptative et la complexité de l'environnement sont faiblement liées.

4) En administration à l'UQTR, et à l'UQAH en administration et en éducation, la stratégie adaptative est indépendante de la complexité de l'environnement.

5.2 Analyse des résultats relatifs aux cinq universités régionales de l'Université du Québec

Les trois sous-questions de recherche énoncées précédemment sont:

1. *Quelle est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) eu égard à la complexité de l'environnement (E) sur la performance des secteurs administration et éducation durant la période 1985 à 1989?*
2. *Quelle est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) eu égard à la stratégie adaptative (S) sur la performance des secteurs administration et éducation durant la période de 1985 à 1989?*
3. *Quelle est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) eu égard à la complexité de l'environnement et à la stratégie adaptative (E+S) sur la performance des secteurs administration et éducation durant la période 1985 à 1989?*

L'analyse des résultats qui suit tient compte des liens existant entre l'environnement, la direction de l'université et les processus administratifs.

L'environnement est une source d'information utilisée par la direction pour procéder à des changements concernant les structures et les processus administratifs (Aldrich et Mindlin, 1978). En tout premier lieu, on doit considérer le degré d'incertitude associé à cette information.

Les processus décisionnels sont influencés par l'incertitude environnementale et par la nature de l'information provenant d'environnements complexes. Un postulat de base, la perception de l'information est un lien unissant l'environnement et les actions prises par la direction.

De plus, la rareté de certaines ressources fiscales, humaines, informationnelles ou autres, engendre une dépendance envers d'autres organisations qui contrôlent ces précieux biens et services.

Toujours selon Aldrich et Mindlin (1978), il existe une interaction entre l'incertitude associée à l'information provenant de l'environnement et la dépendance plus ou moins grande envers certaines ressources essentielles à la survie de l'organisation. Le résultat, c'est une incertitude plus ou moins élevée.

Dans ce contexte, les ressources suivantes sont particulièrement importantes :

- 1) les effectifs étudiants et le nombre de professeurs présents lors de la création des institutions qui déterminent en partie, pour les premiers, le financement de l'institution;**
- 2) l'état du développement des études avancées en 1975, soit deux ans après la création de la Direction des études universitaires dans l'ouest québécois (DEUOQ);**
- 3) les priorités de développement en 1983, lors du 15ième anniversaire de l'Université du Québec (seule l'UQTR fait inscrire une priorité en administration ou en éducation : la**

gestion des petites et moyennes entreprises); 4) l'importance des études avancées durant la période 1985-1990, car à partir de 1987, le Ministère a surtout tenu compte, dans sa répartition budgétaire, de l'ampleur du développement des études de 2e et de 3e cycles, pour soutenir plus généreusement les universités déjà en avance sous ce rapport; 5) en 1989, le Ministère redresse la base de financement de l'UQAC, de l'UQAR et de l'UQAT avec une somme d'environ 2 millions.

5.2.1 Analyse de l'influence de l'environnement (E), de la stratégie (S) et de l'environnement et de la stratégie (E+S), selon les congruences de type I

5.2.1.1 L'influence de la complexité de l'environnement (E)

A. En éducation

1) L'appartenance

À l'UQTR, l'appartenance passe de $-.97$ à $-.98$. On explique ceci par le fait que les énergies du département sont canalisées vers la participation au doctorat en éducation de l'UQAM et orientées vers un rattrapage à faire quant à une congruence des doctorats (selon les congruences de type II), cette dernière étant de 49° en 1989 et de 46° en 1985. Les sciences de l'éducation se comportent comme si l'obtention d'un seuil acceptable pour la congruence des doctorats était chose faite : l'appartenance devrait être positive, puisque la congruence des doctorats était de 46° en 1985; elle est de 49° en 1989.

À l'UQAT, l'appartenance passe de $.10$ à $-.19$; les congruences des doctorats et des congés de perfectionnement étaient et demeurent indépendantes : parmi les professeurs en perfectionnement, plusieurs d'entre eux quittaient avant d'avoir terminé, suite à de meilleures offres d'emploi ailleurs. La capacité d'acquisition des

ressources est identifiée par Cameron (1978) comme étant une variable de la performance des universités. Il faut non seulement acquérir les ressources, mais ce faisant, on doit tenir compte de leur rareté (Aldrich et Mindlin, 1978), ce qui est le cas en Abitibi-Témiscamingue. De plus, cette rareté des ressources influe directement sur la capacité de l'institution à négocier (Seashore et Yuchtman, 1967). Les congruences des doctorats passent de 34° en 1985 à 18° en 1989.

À l'UQAC, l'appartenance passe de -.12 à -.77. Malgré le fait que la congruence des doctorats en éducation soit déjà de 53° en 1985, l'université a fait des efforts pour accroître sa participation au doctorat en éducation de l'UQAM et a ciblé les objectifs du département. La direction a voulu favoriser le développement des sciences de l'éducation constituées en trois cycles et en conséquence, on a adopté une politique du plus grand nombre de doctorats via une priorisation des congés de perfectionnement par rapport aux autres politiques. Sous l'influence de E, au fur et à mesure que les congruences des doctorats augmentent, les congruences des congés de perfectionnement diminuent à un rythme relativement identique montrant ainsi l'atteinte d'un seuil plus acceptable pour les congruences des doctorats de 59° en 1989.

À l'UQAR, l'appartenance passe de .18 à .04. On explique ceci par le fait qu'en 1985, la congruence des doctorats n'était que de 37°. Alors l'université a d'abord embauché des doctorats pour mieux se positionner au sein des autres universités et pour mieux développer la recherche. Mais, les besoins de perfectionnement étaient toujours présents puisqu'il existait une "sous-qualification" et un rattrapage très important à faire dans ce secteur. Sous l'influence de E, les congruences des doctorats

et des congés de perfectionnement demeurent indépendantes. En 1989, la congruence des doctorats est de 39°.

2) L'identification

À l'UQAC, l'identification passe de .43 à -.71 : la tendance à la hausse des congruences des activités freine l'octroi des congés de perfectionnement. À l'UQAR, l'identification passe de .90 à .99 : les congruences des activités de 2e et de 3e cycles ne freine aucunement l'octroi des congés de perfectionnement qui étaient financés à 100 % du salaire. Cette situation étant nettement plus avantageuse que celle présente dans les autres universités régionales où les congés de perfectionnement étaient financés à 80 % du salaire. À l'UQAT, l'identification passe de -.21 à -.42 : les congruences des activités de 2e et de 3 cycles freinent l'octroi des congés de perfectionnement. De plus, à Rouyn, plusieurs professeurs quittaient avant d'avoir terminé leurs études, diminuant ainsi la congruence des congés de perfectionnement.

3) La rationalité

À l'UQTR, la rationalité passe de -.19 à -.11. Les congruences des doctorats augmentent tandis qu'il y a très peu de variation au sein des congruences des activités de 2e et de 3e cycles. Afin de palier à cette situation, on a d'abord adopté un plan de développement des activités du département, car cette valeur faible de la rationalité était liée au faible potentiel d'encadrement et de supervision des mémoires et des thèses. Par ailleurs, la publicité institutionnelle a mis l'accent sur la qualification des professeurs, afin de jumeler les demandes d'admission aux compétences professorales.

À l'UQAH, la rationalité passe de .44 à .56. On explique ceci par une embauche de doctorats liée à l'accroissement des congruences des activités de 2e et de 3e cycles, suite au développement de nouveaux programmes en éducation durant cette période, tels que le doctorat et la maîtrise en éducation, la maîtrise en éducation spécialisée, et l'extension de la maîtrise en éducation au Brésil.

À l'UQAC, la rationalité passe de .80 à .98. Cela s'explique par une politique d'embauche axée vers les candidats ayant déjà des doctorats et associée à l'augmentation des congruences des activités de 2e et de 3e cycles. À l'UQAR, la rationalité passe de .04 à .14. L'augmentation des congruences des doctorats n'est pas lié au recrutement d'étudiants des 2e et 3e cycles, mais découle d'une volonté institutionnelle relative à l'obtention d'un meilleur positionnement de l'université à long terme.

B. En administration

1) L'appartenance

À l'UQAH, l'appartenance passe de .59 à .92. Suite à la planification de la maîtrise en relations industrielles et à l'accréditation de la maîtrise en gestion de projet, l'UQAH a voulu consolider son équipe professorale par un rattrapage à faire quant à un seuil acceptable pour les congruences des doctorats qui étaient de 32° en 1985. Le rattrapage est si grand que l'appartenance est maintenant de .92 : les congruences des doctorats et des congés de perfectionnement varient dans le même sens, à des rythmes identiques. Cependant, la congruence des doctorats est toujours à 32° en 1989; la grande mobilité des professeurs en administration explique ce phénomène. À

l'UQAC, l'appartenance passe de -.79 à -.97. La politique d'embauche était axée vers les candidats ayant déjà des doctorats et était accompagnée d'une politique de décroissance des budgets de perfectionnement. Les sciences de l'administration se comportent comme si l'obtention d'un seuil acceptable pour la congruence des doctorats était chose faite; l'appartenance devrait être positive, puisque la congruence des doctorats était de 23° en 1985 : elle est de 33° en 1989.

2) L'identification

À l'UQTR et à l'UQAH, l'identification passe respectivement de -.73 à -.87 et de -.55 à -.78. Dans le premier cas, on explique ceci par le fait que les études de 2e cycles en petites et moyennes entreprises en étaient à leur début et que les congruences des congés de perfectionnement ont augmenté, malgré le fait que les congruences des doctorats diminuaient. Sous l'influence de E, les congruences des congés de perfectionnement varient toujours en sens opposé des congruences des doctorats, mais à un rythme quasi-identique. Dans le deuxième cas, on a voulu investir dans le perfectionnement des ressources professorales; sous l'influence de E, la très faible variation des congruences des activités de 2e et de 3e cycles ne freine celle des congés de perfectionnement. À l'UQAT, l'identification passe de -.20 à .43. On explique ceci par le fait qu'il était difficile de jumeler l'octroi des congés de perfectionnement avec les activités de la maîtrise en gestion de projet et celles provenant de l'extension à Rouyn de la maîtrise en gestion des petites et moyennes organisations de l'UQAC.

3) La rationalité

À l'UQAH et à l'UQAC, la rationalité passe respectivement de $-.67$ à $-.96$ et de $.31$ à $.13$. Dans le premier cas, les congruences des doctorats et celles des activités de 2e et de 3e cycles varient encore en sens opposé, mais à des rythmes identiques : malgré une très légère tendance à la baisse des congruences des activités de 2e et de 3e cycles, on note une très légère augmentation des congruences des doctorats. Dans le deuxième cas, les congruences des doctorats et des activités de 2e et de 3e cycles demeurent indépendantes. Les études de 2e cycles en gestion des petites et moyennes organisations en étaient à leur début; sous l'influence de E, les congruences des congés de perfectionnement et des activités de 2e et de 3e cycles demeurent indépendantes et ce résultat d'une rationalité quasi-nulle n'est pas surprenant.

5.2.1.2 L'influence de la stratégie adaptative (S)

A. En éducation

1) L'appartenance

À l'UQAT, l'appartenance passe de $.10$ à $-.27$, résultat supérieur (en valeur absolue) à celui obtenu sous l'influence significative de E ($.10$ à $-.19$). Le résultat négatif indique que les sciences de l'éducation se comportent encore comme si l'obtention d'un seuil acceptable pour la congruence des doctorats était acquise. Cependant, les éléments de S, notamment l'accroissement de la réceptivité aux études avancées et le dégagement de marge de manoeuvre ont certes eu une influence significative sur l'appartenance. Mais il n'en reste pas moins que les professeurs en congé de

perfectionnement quittaient l'institution suite à de meilleures offres d'emploi. La congruence des doctorats était de 34° en 1985 et de 16° en 1989.

À l'UQAC, l'appartenance passe de -.12 à .55, résultat inférieur (en valeur absolue) à celui obtenu sous l'influence significative de E (-.12 à -.77). Les congruences des doctorats et des congés de perfectionnement varient maintenant dans le même sens et à un rythme moins identique. Les sciences de l'éducation se comportent comme si l'obtention d'un seuil acceptable pour la congruence des doctorats n'est pas chose faite. Cependant, des éléments de S, notamment l'accroissement de la réceptivité aux études avancées et le dégagement de marge de manoeuvre ont une influence significative sur l'appartenance. La congruence des doctorats est de 54° en 1985 et 57° en 1989.

2) L'identification

À l'UQAH, l'identification passe de -.04 à -.13, résultat plus significatif que celui obtenu sous l'influence non significative de E. Les congruences des congés de perfectionnement n'étaient pas liées aux congruences des activités de 2e et de 3e cycles, mais le sont faiblement avec l'influence significative de S. Des éléments de S, notamment les activités visant le recrutement d'étudiants et le dégagement de marge de manoeuvre ont eu une influence significative sur l'identification. Cette dernière influence n'est pas celle espérée, puisque l'augmentation des congruences des activités de 2e et de 3e cycles freine l'augmentation des congruences des congés de perfectionnement.

À l'UQAT, l'identification passe de $-.21$ à $-.30$, résultat inférieur (en valeur absolue) à celui obtenu sous l'influence significative de E ($-.21$ à $-.42$). Les congruences des congés de perfectionnement augmentent malgré que celles des activités de 2e et de 3e cycles diminuent. Quoique significative, l'influence de certains éléments de S, notamment les activités visant le recrutement d'étudiants et les activités visant le dégagement de marge de manoeuvre ne réussit pas à contrer l'exode des professeurs en congés de perfectionnement.

À l'UQAR, l'identification passe de $.90$ à $.99$, résultat identique à celui obtenu sous l'influence significative de E. Les congruences des activités de 2e et de 3e cycles et des congés de perfectionnement varient à des rythmes identiques. Quoique significative, l'influence de certains éléments de S, notamment les activités visant le recrutement d'étudiants et les activités visant le dégagement de marge de manoeuvre n'ajoute rien à l'effet du financement à 100 % des congés de perfectionnement.

3) La rationalité

À l'UQTR, la rationalité passe de $-.19$ à $-.20$, résultat supérieur à celui (en valeur absolue) obtenu sous l'influence significative de E ($-.19$ à $-.11$). Les congruences des doctorats et des activités de 2e et de 3e cycles demeurent quasi indépendantes. Certains éléments de S, notamment l'accroissement de la réceptivité aux études avancées (mesuré par un meilleur encadrement et de supervisions des thèses) et le dégagement de marges de manoeuvre (mesuré par l'ajout d'une publicité institutionnelle) ont eu un effet significatif sur la rationalité.

À l'UQAT, on constate une rationalité très forte et positive (.91).

On a d'abord adopté un plan de développement des activités du département et signé une entente avec l'Université de Montréal ayant pour objectif la dispensation du doctorat en éducation à une cohorte de professeurs du CÉGEP de Rouyn et de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. La rationalité passe de .91 à .99. Les congruences des doctorats et des activités de 2e et de 3e cycles varient dans le même sens, à un rythme identique.

À l'UQAC, la rationalité passe de .80 à .98. Les différents éléments de la stratégie adaptative sont associés à l'augmentation des congruences des activités de 2e et 3e cycles. À l'UQAR, la rationalité passe de .04 à .12, résultat inférieur à celui obtenu sous l'influence significative de E (.04 à .14). Les congruences des doctorats et des activités de 2e et de 3e cycles étaient indépendantes et sont maintenant faiblement liées. L'effet des différents éléments de S (citées plus haut) est significatif. Cependant, la volonté institutionnelle d'obtenir un meilleur positionnement de l'université au sein de l'ensemble des établissements universitaires est une stratégie à long terme qui chapeaute la stratégie adaptative S et qui en diminue l'influence.

B. En administration

1) L'appartenance

À l'UQAH, l'appartenance passe de .59 à .94, résultat supérieur à celui obtenu sous l'influence significative de E (.59 à .92). Les congruences des doctorats et des congés de perfectionnement varient maintenant dans le même sens, à des rythmes

légèrement plus identiques. Les sciences de l'administration se comportent comme si l'obtention d'un seuil acceptable pour la congruence des doctorats n'est pas chose faite. La congruence des doctorats passe de 32° en 1985 à 33° en 1989. La mobilité des professeurs en administration diminue l'influence de la stratégie adaptative.

À l'UQAC, l'appartenance passe de -.79 à -.80, résultat inférieur (en valeur absolu) à celui obtenu sous l'influence significative de E (-.79 à -.97). Les sciences de l'administration se comportent comme si l'obtention d'un seuil acceptable pour la congruence des doctorats est chose faite; pourtant, cette dernière congruence est de 23° en 1985 et de 29° en 1989. Des éléments de S, notamment l'accroissement de la réceptivité aux études avancées et le dégagement de marges de manoeuvre n'ont pas eu les résultats espérés; la politique de décroissance des budgets de perfectionnement a diminué l'influence de la stratégie adaptative. La mobilité des professeurs en administration explique une partie de ce phénomène.

À l'UQAR, l'appartenance passe de -.63 à -.57, résultat plus significatif que celui obtenu sous l'influence non significative de E. Mais, les congruences des doctorats et des congés de perfectionnement varient maintenant en sens opposé, à des rythmes légèrement moins identiques. Les sciences de l'administration se comportent comme si l'obtention d'un seuil acceptable pour la congruence des doctorats était chose faite. La congruence des doctorats passe de 27° en 1985 à 20° en 1989. La mobilité des professeurs en administration explique une partie de ce phénomène. De plus, on doit considérer la stratégie à long terme de l'UQAR, un meilleur positionnement au sein des universités, qui diminue les effets de la stratégie adaptative.

2) L'identification

À l'UQAH, l'identification passe de $-.55$ à $-.91$, résultat supérieur (en valeur absolu) à celui obtenu sous l'influence significative de E ($-.55$ à $-.78$). Cependant, le résultat positif de $.91$ montre que les sciences de l'administration se comportent en tenant compte d'une consolidation des équipes professorales (citée plus haut) bien arrimée avec le développement des effectifs étudiants des études avancées. Des éléments de S, notamment les activités visant le recrutement d'étudiants et des activités visant le dégagement de marge de manoeuvre, ont eu une influence significative sur l'identification.

À l'UQAT, l'identification passe de $-.20$ à $.97$, résultat supérieur (en valeur absolue) à celui obtenu sous l'influence significative de E ($-.20$ à $.43$). Le résultat positif de $.97$ montre que les sciences de l'administration se comportent comme si le problème de l'exode des professeurs en perfectionnement n'existait pas. Des éléments de S, notamment les activités visant le recrutement d'étudiants et les activités visant le dégagement de marge de manoeuvre ont eu une influence significative sur l'identification. Ce résultat est d'autant plus remarquable que les notions d'appartenance et de rationalité ne sont pas définies à l'UQAT en administration.

3) La rationalité

À l'UQAH, la rationalité passe de $-.67$ à $-.90$, résultat inférieur (en valeur absolue) à celui obtenu sous l'influence significative de E ($-.67$ à $-.96$). Les congruences des doctorats et des activités de 2e et de 3e cycles varient au même rythme, en sens opposé. Nonobstant une baisse des congruences des activités de 2e et de 3e

cycles, celles des doctorats augmentent, puisque celles des congés de perfectionnement augmentent. Malgré la mobilité des professeurs en administration, la consolidation prévue (citée plus haut) de l'équipe professorale se réalise.

5.2.1.3 L'influence de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative (E+S)

A. En éducation

1) L'appartenance

À l'UQAH, l'appartenance passe de $-.81$ à $-.59$; ce résultat est inférieur (en valeur absolue) à ceux obtenus sous les influences non significatives de S ($-.81$ à $-.85$) et de E ($-.81$ à $-.90$). Ce résultat est d'autant plus remarquable que les variables complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative sont indépendantes. Les sciences de l'éducation se comportent comme si l'obtention d'un seuil acceptable pour la congruence des doctorats était chose faite. La congruence des doctorats est de 52° en 1985 et de 64° en 1989. Les congruences des doctorats et des congés de perfectionnement varient en sens opposé mais à un rythme moins identique.

À l'UQAT, l'appartenance passe de $.10$ à $-.21$, résultat moins prononcé que celui obtenu avec l'influence significative de S ($.10$ à $-.27$), mais plus prononcé que celui obtenu avec l'influence significative de E ($.10$ à $-.19$). L'influence de E et celle des composantes de S (citées plus haut) sont telles que les congruences des doctorats et des congés de perfectionnement demeurent faiblement liées, malgré le fait que la congruence entre la complexité de l'environnement et la stratégie adaptative est de $-.71$, un résultat qui respecte la norme. Toutefois, plusieurs professeurs quittent avant de terminer leur

congruences de perfectionnement, suite à de meilleures offres d'emploi. Les congruences des doctorats se situent à 34° en 1985 et à 18° en 1989.

À l'UQAC, la congruence entre la complexité de l'environnement et la stratégie adaptative est de .53. En d'autres termes, plus la complexité de l'environnement augmente, plus la stratégie adaptative augmente (ce qui veut dire une stratégie moins adaptative). L'appartenance passe de -.12 à -.35. L'influence significative de (E+S) est inférieure (en valeur absolue) à celle, significative, de E (-.12 à -.77) et inférieure (en valeur absolue) à celle, significative, de S (-.12 à .55). Les sciences de l'éducation se comportent comme si le seuil acceptable pour les congruences des doctorats était déjà atteint : 53° en 1985 et 59° en 1989.

2) L'identification

À l'UQAH, la congruence entre la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative est de .10. En d'autres termes, la stratégie est indépendante de la complexité de l'environnement. Le développement de programme d'études avancées en éducation, telle l'extension de la maîtrise en éducation au Brésil procède d'une perception de la complexité d'environnements autres que ceux utilisés dans cette recherche. Malgré cela, l'identification passe de -.04 à -.38; ce résultat est supérieur (en valeur absolue) à ceux obtenus sous l'influence significative de S (-.04 à -.13) ou l'influence non significative de E (-.04 à -.16).

À l'UQAC, la congruence entre la complexité de l'environnement et la stratégie adaptative est de .53. En d'autres termes, plus la complexité de l'environnement augmente, moins la stratégie est adaptative. On constate, sans surprise,

que l'identification a chuté de .43 à .16, résultat inférieur à celui obtenu sous l'influence significative de S (.43 à .69) et inférieur (en valeur absolue) à celui obtenu sous l'influence significative de E (.43 à -.71). La politique du financement à 100 % du salaire pour les congés de perfectionnement ne suffit pas à contrer l'influence combinée de E et S.

À l'UQAR, la congruence entre l'environnement et la stratégie adaptative est de .57. L'identification a augmenté de .90 à .98, un résultat quasi-identique à celui obtenu sous l'influence significative de E (.90 à .99) ou l'influence non significative de S. Les congruences des activités de 2e et de 3e cycles et des congés de perfectionnement varient au même rythme; les congruences des activités de 2e et de 3e cycles ne freinent pas l'octroi des congés de perfectionnement. Cet arrimage entre ces deux dernières congruences est d'autant plus remarquable que plusieurs étudiants résident à l'extérieur du Québec et que, par conséquent, les effectifs étudiants des études avancées à l'UQAR dépendent des conditions socio-économiques d'autres pays.

3) La rationalité

À l'UQAR, la rationalité passe de .04 à .05, résultat inférieur à celui obtenu sous l'influence significative de E (.04 à .14) ou sous l'influence non significative de S (.04 à .12). Les congruences des doctorats et des activités de 2e et de 3e cycles demeurent indépendantes. On note qu'à l'UQAR, la congruence de .57 entre la complexité de l'environnement et la stratégie adaptative en est une qui ne respecte pas la norme de .71.

À l'UQAT, la rationalité passe de .91 à .96, résultat inférieur (en valeur absolue) à celui obtenu sous l'influence significative de S (.91 à .99) et supérieur à celui obtenu sous l'influence non significative de E (.91 à .91). L'influence de E et celle des composantes de S (citées plus haut) ont eu un effet important car la congruence entre E et S est de -.71, ce qui respecte la norme.

B. En administration

1) L'appartenance

À l'UQTR, la complexité de l'environnement et la stratégie sont indépendantes et malgré cela, l'appartenance passe de .96 à .90, résultat inférieur à celui obtenu sous l'influence non significative de E (.96 à .99) et inférieur à celui obtenu sous l'influence non significative de S (.96 à .99). Les congruences des doctorats et des congés de perfectionnement varient dans le même sens, à des rythmes légèrement moins identiques qu'auparavant. Le rattrapage à faire quant à un seuil acceptable pour la congruence des doctorats a ralenti quelque peu.

À l'UQAH, la stratégie adaptative est indépendante de la complexité de l'environnement. Malgré cela, l'appartenance passe de .59 à .92, résultat égal à celui obtenu sous l'influence significative de E et inférieur à celui obtenu sous l'influence significative de S (.59 à .94). À l'UQTR, la congruence des doctorats passe de 38° en 1985 à 40° en 1989; à l'UQAH, cette même congruence passe de 32° en 1985 à 33° en 1989. La mobilité des professeurs en administration explique ce phénomène, à l'UQAH et à l'UQTR.

2) L'identification

À l'UQAH et à l'UQAT, l'identification passe respectivement de $-.55$ à $-.85$ et de $-.20$ à $.81$. Dans les deux cas, les congruences des congés de perfectionnement et des activités de 2^e et de 3^e cycles varient à des rythmes identiques, en sens opposé dans le premier cas, dans le même sens dans le deuxième cas. À l'UQAH, ce résultat est supérieur (en valeur absolue) à celui obtenu sous l'influence significative de E ($-.55$ à $-.78$) et inférieur à celui obtenu sous l'influence significative de S ($-.55$ à $-.91$). À l'UQAT, ce résultat est supérieur à celui obtenu sous l'influence significative de E ($-.20$ à $.43$) et inférieur à celui obtenu sous l'influence significative de S ($-.20$ à $.97$).

3) La rationalité

À l'UQAH, la rationalité passe de $-.67$ à $-.99$, résultat égal à celui obtenu sous l'influence significative de S et supérieur (en valeur absolue) à celui obtenu sous l'influence significative de E ($-.67$ à $-.96$). Les congruences des doctorats et des activités de 2^e et de 3^e cycles varient maintenant en sens opposé, à des rythmes identiques. Les composantes de S (citées plus haut) ou la mobilité des professeurs en administration permettent d'expliquer ce phénomène.

5.2.2 Performance des cinq universités régionales de l'Université du Québec, selon les congruences de type II

Dans ce qui suit, les congruences de type II sont analysées en utilisant la procédure des composantes principales. Cette procédure permet l'identification de l'importance des congruences de type II et facilite l'analyse de l'influence de E ou S ou (E+S) sur la performance. On note qu'ici, les congruences de type I n'auraient pas

permis l'application de cette procédure. De plus, on obtient une mesure unidimensionnelle de la performance, ce qui ne serait pas le cas avec les congruences de type I. Les résultats de cette analyse sont présentées en quatre points :

- 1) **L'identification des performances maximales et minimales et les universités régionales impliquées.**
- 2) **L'identification de l'importance de chacune des trois congruences de type II.**
- 3) **L'identification des congruences de type II devenues corrélées positivement (ou négativement) avec la performance sous l'influence de E ou S ou (E+S).**
- 4) **S'il y a lieu, l'examen de la relation d'ordre existant au sein des valeurs de la performance, eu égard à celle qui prévaut soit au sein des valeurs de la complexité de l'environnement ou soit au sein des valeurs de la stratégie adaptative.**

5.2.2.1 L'influence de la complexité de l'environnement (E)

A. En éducation

1) On remarque au tableau 5.1 que sous l'influence de (E), les performances sont toutes égales ou supérieures à leur valeur initiale, sauf à l'UQTR (tableau 4.11). Les performances maximales et minimales étaient respectivement à l'UQTR et à l'UQAC et sont maintenant à l'UQAC et à l'UQAT.

2) L'influence de la complexité de l'environnement (E) fait en sorte que l'importance (en valeur absolue) des congruences des doctorats a diminué dans toutes les universités régionales, sauf à l'UQAT; par contre, celle des congruences des congés de perfectionnement s'est accrue dans toutes les universités régionales. Les congruences des

activités de 2e et de 3e cycles s'accroissent dans toutes les universités régionales, sauf à l'UQTR et à l'UQAC.

3) De plus, certaines de ces congruences de type II sont devenues corrélées négativement ou positivement avec la performance. À l'UQAH, les congruences des doctorats sont maintenant corrélées négativement avec la performance tandis que les congruences des congés de perfectionnement deviennent corrélées positivement avec la performance. À l'UQAT et à l'UQAC, les congruences des congés de perfectionnement deviennent corrélées négativement avec la performance.

4) L'influence de la complexité de l'environnement en éducation fait en sorte que la relation d'ordre au sein des valeurs des nouvelles performances est non monotone sur l'ensemble des valeurs de la stratégie adaptative en éducation. Ce résultat enrichit les recherches de Schoonhoven (1981) sur les relations asymétriques. Cet auteur a montré que l'effet de la structure sur la performance est non monotone (ni croissant, ni décroissant) sur l'ensemble des valeurs de l'incertitude associée à la complexité de l'environnement.

Tableau 5.1
Influence de la complexité de l'environnement (E)
sur la performance des cinq universités régionales
de l'Université du Québec
selon les congruences de type II en éducation

	PHD	PER	ACT	Variance
UQTR	-.98	.99	.31	68 %
UQAH	-.46	.98	.96	70 %
UQAT	.13	-1.00	.99	65 %
UQAC	.99	-.90	.95	90 %
UQAR	.22	.99	1.00	67 %

Légende : les coefficients indiquent l'importance de la congruence

B) En administration

1) Au tableau 5.2, on remarque que sous l'influence de la complexité de l'environnement (E), les performances de l'UQTR et de l'UQAH sont supérieures à leur valeur initiale (tableau 4.12), tandis qu'à l'UQAC et à l'UQAR, elles sont inférieures à leur valeur initiale. Les performances maximales et minimales étaient et se retrouvent à l'UQTR et à l'UQAR.

2) L'importance (en valeur absolue) des congruences des doctorats s'est accrue ou maintenue dans toutes les universités régionales, sauf à l'UQAC; celle des congruences des congés de perfectionnement a augmenté dans toutes les universités régionales, sauf à l'UQAR. L'importance des congruences des activités de 2e et de 3e cycles s'est accrue dans toutes les universités régionales, sauf à l'UQAC.

3) À l'UQAC, les congruences des doctorats sont devenues négativement corrélées avec la performance, et à l'UQAH, elles le sont toujours. À

l'UQAC, les congruences des congés de perfectionnement sont maintenant positivement corrélées avec la performance. À l'UQTR et à l'UQAH les congruences des activités de 2e et de 3e cycles demeurent négativement corrélées avec la performance.

4) L'influence de la complexité de l'environnement en administration fait en sorte que la relation d'ordre au sein des valeurs des nouvelles performances est non monotone sur l'ensemble des valeurs de la stratégie adaptative en éducation. Ce résultat enrichit les recherches de Schoonhoven (1981) sur les relations asymétriques décrites ci-haut.

Tableau 5.2
Influence de la complexité de l'environnement (E)
sur la performance des cinq universités régionales
de l'Université du Québec
selon les congruences de type II en administration

	PHD	PER	ACT	Variance
UQTR	.98	.99	-.93	93 %
UQAH	1.00	.93	-.95	92 %
UQAT	nd	nd	nd	nd
UQAC	-.93	.99	.20	63 %
UQAR	-.99	.65	.90	74 %

Légende : Les coefficients indiquent l'importance de la congruence. nd signifie que la performance en administration, selon les congruences de type II, n'est pas définie à l'UQAT

5.2.2.2 L'influence de la stratégie adaptative (S)

A. En éducation

1) Le tableau 5.3 révèle que sous l'influence de la stratégie adaptative (S), toutes les performances sont supérieures à leur valeur initiale (tableau 4.11). Les performances maximales et minimales étaient respectivement à l'UQTR et à l'UQAC et se retrouvent à l'UQTR et à l'UQAR.

2) Sous l'influence de la stratégie adaptative, on remarque l'importance (en valeur absolue) accrue des congruences des doctorats à l'UQTR, à l'UQAH et à l'UQAC, et des congruences des congés de perfectionnement à l'UQAC et à l'UQAR. On constate l'accroissement des congruences des activités de 2e et de 3e cycles dans toutes les universités régionales.

3) À l'UQAT, les congruences des congés de perfectionnement sont maintenant corrélées négativement avec la performance.

4) L'influence de la stratégie adaptative en éducation fait en sorte que la relation d'ordre au sein des valeurs des nouvelles performances est non monotone sur l'ensemble des valeurs des complexités de l'environnement en éducation. Ce résultat enrichit les recherches de Schoonhoven (1981) sur les relations asymétriques décrites ci-haut.

Tableau 5.3
Influence de la stratégie adaptative (S)
sur la performance des cinq universités régionales
de l'Université du Québec
selon les congruences de type II en éducation

	PHD	PER	ACT	Variance
UQTR	-1.00	.97	.98	97 %
UQAH	1.00	-.79	.66	69 %
UQAT	.97	-.45	.98	71 %
UQAC	.94	.84	.99	86 %
UQAR	.26	.99	.99	68 %

Légende : les coefficients indiquent l'importance de la congruence

B. En administration

1) Au tableau 5.4, on indique que sous l'influence de la stratégie adaptative (S), les performances de l'UQTR et de l'UQAH sont supérieures à leur valeur initiale, tandis qu'à l'UQAC et à l'UQAR, elles sont inférieures à leur valeur initiale (tableau 4.12). Les performances maximales et minimales étaient respectivement à l'UQTR et à l'UQAR et se retrouvent à l'UQAH et à l'UQAC.

2) L'importance (en valeur absolue) des congruences des doctorats s'est accrue ou maintenue dans toutes les universités régionales (lorsque le tableau 5.4 est comparé au tableau 4.12); celle des congruences des congés de perfectionnement a augmenté dans toutes les universités régionales, sauf à l'UQAR. L'importance des congruences des activités de 2e et de 3e cycles s'est accrue (en valeur absolue) dans toutes les universités régionales, sauf à l'UQAC.

3) À l'UQAR, les congruences des doctorats demeurent négativement corrélées avec la performance; à l'UQAC, les congruences des congés de perfectionnement demeurent négativement corrélées avec la performance. À l'UQTR et à l'UQAH, ce sont les congruences des activités de 2e et de 3e cycles qui demeurent négativement corrélées avec la performance.

4) L'influence de la stratégie adaptative en administration fait en sorte que la relation d'ordre au sein des valeurs des nouvelles performances est non monotone sur l'ensemble des valeurs des complexités de l'environnement en administration.

Tableau 5.4
Influence de la stratégie adaptative (S)
sur la performance des cinq universités régionales
de l'Université du Québec
selon les congruences de type II en administration

	PHD	PER	ACT	Variance
UQTR	.99	.97	-.90	91 %
UQAH	1.00	.97	-.99	97 %
UQAT	nd	nd	nd	nd
UQAC	1.00	-.82	.59	67 %
UQAR	-.99	.64	.91	75 %

Légende : Les coefficients indiquent l'importance de la congruence. nd signifie que la performance en administration, selon les congruences de type II, n'est pas définie à l'UQAT

5.2.2.3 L'influence de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative (E +S)

A. En éducation

1) Au tableau 5.5 , on constate que les performances de l'UQTR, de l'UQAH, et de l'UQAT sont égales: il s'agit de l'équifinalité présente au sein du système; différentes combinaisons de congruences produisent le même résultat. De plus, les performances sont supérieures ou égales à leur valeur initiale, sauf à l'UQTR (tableau 4.11). Les performances maximales et minimales étaient respectivement à l'UQTR et à l'UQAC et se retrouvent, pour les maximales, à l'UQTR, à l'UQAH, à l'UQAT et, pour la minimale, à l'UQAC.

2) L'importance (en valeur absolue) des congruences des doctorats s'est accrue ou maintenue à l'UQTR, à l'UQAH et à l'UQAC et a diminué à l'UQAT et à l'UQAR, tandis que celle des congruences des congés de perfectionnement s'est accrue ou maintenue seulement à l'UQTR et à l'UQAR. L'importance des congruences des activités de 2e et de 3e cycles s'est accrue à l'UQAH, à l'UQAT et à l'UQAR; elle a diminué à l'UQTR et à l'UQAC.

3) À l'UQAT et à l'UQAC les congruences des congés de perfectionnement sont maintenant corrélées négativement avec la performance.

Tableau 5.5
Influence de la complexité de l'environnement et
de la stratégie adaptative (E+S)
sur la performance des cinq universités régionales
de l'Université du Québec
selon les congruences de type II en éducation

	PHD	PER	ACT	Variance
UQTR	-.99	.98	.31	68 %
UQAH	.99	-.82	.61	68 %
UQAT	.94	-.45	.97	68 %
UQAC	.97	-.09	.95	62 %
UQAR	.07	.99	.99	66 %

Légende : Les coefficients indiquent l'importance de la congruence

B. En administration

1) Au tableau 5.6, on remarque que sous l'influence de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative (E+S), les performances sont supérieures à leur valeur initiale, sauf à l'UQAC (tableau 4.12). Les performances maximales et minimales étaient à l'UQTR et à l'UQAR et sont maintenant situées à l'UQAH et à l'UQAC.

2) L'importance (en valeur absolue) des congruences des doctorats s'est accrue ou maintenue à l'UQAH et à l'UQAR; celle des congruences des congés de perfectionnement s'est accrue dans toutes les universités régionales. L'importance des congruences des activités de 2e et de 3e cycles s'est accrue dans toutes les universités régionales, sauf à l'UQAC.

3) À l'UQAR, les congruences des doctorats demeurent négativement corrélées avec la performance; à l'UQAC, ce sont les congruences des congés de perfectionnement qui demeurent négativement corrélées avec la performance. À l'UQTR et à l'UQAH, les congruences des activités de 2e et de 3e cycles demeurent négativement corrélées avec la performance.

Tableau 5.6
Influence de la complexité de l'environnement et
de la stratégie adaptative (E+S)
sur la performance des cinq universités régionales
de l'Université du Québec
selon les congruences de type II en administration

	PHD	PER	ACT	Variance
UQTR	.89	.98	-.88	84 %
UQAH	1.00	.95	-.97	94 %
UQAT	nd	nd	nd	nd
UQAC	.97	-.96	.07	62 %
UQAR	-.99	.79	.89	80 %

Légende : Les coefficients indiquent l'importance de la congruence. nd signifie que la performance en administration, selon les congruences de type II, n'est pas définie à l'UQAT

5.2.3 Sommaire des réponses relatives aux trois sous-questions de recherche

Les sommaires des réponses aux trois sous-questions de recherche sont: sommaire des réponses à la première sous-question de recherche, sommaire des réponses à la deuxième sous-question de recherche, sommaires des réponses à la troisième sous-question de recherche. Il y a aussi un sommaire relatif aux cinq universités régionales de l'Université du Québec.

5.2.3.1 Sommaire relatif à la réponse à la première sous-question de recherche

A. En éducation

Au tableau 5.7, on constate que 82% (9/11) des influences significatives de E (en valeur absolue) augmentent (↑) la valeur des composantes concernées de la performance (appartenance ou identification ou rationalité). En ce qui concerne l'identification, sa valeur a augmenté dans les trois universités concernées, l'UQAT, l'UQAC et l'UQAR.

À l'UQAC, à l'UQAT et à l'UQAH, les influences significatives de E accroissent toutes les composantes pertinentes de la performance. Selon les congruences de type II, les performances sont égales ou supérieures à leur valeur initiale, sauf à l'UQTR.

Tableau 5.7
L'influence significative de l'environnement (E)
sur l'appartenance, l'identification, la rationalité
en éducation

	Appartenance	Identification	Rationalité	*
UQTR	↑	ns	↓	1/2
UQAH	ns	ns	↑	1/1
UQAT	↑	↑	ns	2/2
UQAC	↑	↑	↑	3/3
UQAR	↓	↑	↑	2/3
	3/4	3/3	3/4	9/11

Légende : ns indique une influence non significative
 ↑ ↓ indique un accroissement ou une diminution
 de la composante
 * ratio du nombre d'influences significatives qui
 augmentent (en valeur absolue) la valeur de la
 composante par rapport au nombre total
 d'influences significatives

B. En administration

On remarque au tableau 5.8 que 86% (6/7) des influences significatives de E (en valeur absolue) augmentent (↑) la valeur des composantes concernées de la performance (appartenance ou identification ou rationalité). En ce qui concerne l'identification, sa valeur a augmenté dans les trois universités concernées, l'UQTR, l'UQAH et l'UQAT. À l'UQAH, les influences significatives de E accroissent toutes les composantes pertinentes de la performance. Selon les congruences de type II, les performances sont supérieures à leur valeur initiale seulement à l'UQTR et à l'UQAH.

Tableau 5.8
L'influence significative de l'environnement (E)
sur l'appartenance, l'identification, la rationalité
en administration

	Appartenance	Identification	Rationalité	*
UQTR	ns	↑	ns	1/1
UQAH	↑	↑	↑	3/3
UQAT	s/o	↑	s/o	1/1
UQAC	↑	ns	↓	1/2
UQAR	s/o	ns	ns	ns
	2/2	3/3	1/2	6/7

Légende : ns indique une influence non significative
 s/o indique que l'appartenance et la rationalité ne sont pas définies à l'UQAT en administration.
 ↑ ↓ indique un accroissement ou une diminution de la composante
 * ratio du nombre d'influences significatives qui augmentent (en valeur absolue) la valeur de la composante par rapport au nombre total d'influences significatives

5.2.3.2 Sommaire relatif à la réponse à la deuxième sous-question de recherche

A. En éducation

Le tableau 5.9 indique que 100 % (9/9) des influences significatives de S (en valeur absolue) augmentent la valeur des composantes concernées de la performance (appartenance ou identification ou rationalité). Le tableau 5.9 montre que, sous l'influence de S, il y a un accroissement de l'appartenance à l'UQAC, de l'identification à l'UQAT et à l'UQAR et de la rationalité à l'UQAC et à l'UQAR. Selon les congruences de type II, les performances sont toutes supérieures à leur valeur initiale.

Tableau 5.9
L'influence significative de la stratégie (S)
sur l'appartenance, l'identification, la rationalité
en éducation

	Appartenance	Identification	Rationalité	*
UQTR	ns	ns	↑	1/1
UQAH	ns	↑	ns	1/1
UQAT	↑	↑	↑	3/3
UQAC	↑	ns	↑	2/2
UQAR	ns	↑	↑	2/2
	2/2	3/3	4/4	9/9

Légende : ns indique une influence non significative.
 ↑ ↓ indique un accroissement ou une diminution de la composante
 * ratio du nombre d'influences significatives qui augmentent (en valeur absolue) la valeur de la composante par rapport au nombre total d'influences significatives

B. En administration

Le tableau 5.10 indique que 83 % (5/6) des influences significatives de S (en valeur absolue) augmentent (↑) la valeur des composantes concernées de la performance (appartenance ou identification ou rationalité). En ce qui concerne l'identification et la rationalité, leurs valeurs ont augmenté dans les universités concernées, soient l'UQAH et l'UQAT dans le premier cas et l'UQAH dans le deuxième cas. À l'UQAH, les influences significatives de S accroissent toutes les composantes pertinentes de la performance. Selon les congruences de type II, les performances sont supérieures à leur valeur initiale à l'UQTR et à l'UQAH.

Tableau 5.10
L'influence significative de la stratégie (S)
sur l'appartenance, l'identification, la rationalité
en administration

	Appartenance	Identification	Rationalité	*
UQTR	ns	ns	ns	ns
UQAH	↑	↑	↑	3/3
UQAT	s/o	↑	s/o	1/1
UQAC	↑	ns	ns	1/1
UQAR	↓	ns	ns	0/1
	2/3	2/2	1/1	5/6

Légende : ns indique une influence non significative.
 s/o indique que l'appartenance et la rationalité ne
 sont pas définies à l'UQAT en administration.
 ↑ ↓ indique un accroissement ou une diminution de
 la composante
 * ratio du nombre d'influences significatives qui
 augmentent (en valeur absolue) la valeur de la
 composante par rapport au nombre total
 d'influences significatives

5.2.3.3 Sommaire relatif à la réponse à la troisième sous-question de recherche

A. En éducation

Au tableau 5.11, on remarque que 75% (6/8) des influences significatives de (E+S) (en valeur absolue) augmentent la valeur des composantes concernées de la performance (appartenance ou identification ou rationalité). Sous l'influence de E, ou de S ou de (E+S), on note un accroissement de l'appartenance à l'UQAC, de l'identification et de la rationalité à l'UQAR (tableaux 5.9, 5.10, 5.11). Selon les congruences de type II, les performances sont égales ou supérieures à leur valeur initiale, sauf à l'UQTR.

Tableau 5.11
L'influence significative de l'environnement et de la stratégie (E+S)
sur l'appartenance, l'identification, la rationalité
en éducation

	Appartenance	Identification	Rationalité	*
UQTR	ns	ns	ns	ns
UQAH	↓	↑	ns	1/2
UQAT	↑	ns	↑	2/2
UQAC	↑	↓	ns	1/2
UQAR	ns	↑	↑	2/2
	2/3	2/3	2/2	6/8

Légende : ns indique une influence non significative.
 ↑ ↓ indique un accroissement ou une diminution
 de la composante
 * ratio du nombre d'influences significatives qui
 augmentent (en valeur absolue) la valeur de la
 composante par rapport au nombre total
 d'influences significatives

B. En administration

Le tableau 5.12 indique que 80 % (4/5) des influences significatives de (E+S) (en valeur absolue) augmentent la valeur des composantes concernées de la performance (appartenance ou identification ou rationalité). Sous l'influence de (E+S), on remarque un accroissement de l'appartenance à l'UQAH, de l'identification à l'UQAH et à l'UQAT, et de la rationalité à l'UQAH. Selon les congruences de type II, les performances sont égales ou supérieures à leur valeur initiale, sauf à l'UQAC.

Tableau 5.12
L'influence significative de l'environnement et de la stratégie (E+S)
sur l'appartenance, l'identification, la rationalité
en administration

	Appartenance	Identification	Rationalité	*
UQTR	↓	ns	ns	0/1
UQAH	↑	↑	↑	3/3
UQAT	s/o	↑	s/o	1/1
UQAC	ns	ns	ns	ns
UQAR	ns	ns	ns	ns
	1/2	2/2	1/1	4/5

Légende : ns indique une influence non significative.
s/o indique que l'appartenance et la rationalité ne sont pas définies à l'UQAT en administration.
↑ ↓ indique un accroissement ou une diminution de la performance
* ratio du nombre d'influences significatives qui augmentent (en valeur absolue) la valeur de la composante par rapport au nombre total d'influences significatives

5.2.3.4 Sommaire relatif aux cinq universités régionales de l'Université du Québec.

Afin d'uniformiser la présentation, les comparaisons qui suivent se font en prenant l'UQTR comme point de repère.

À l'UQTR, 60 % des influences significatives de E ou S ou (E+S) (en valeur absolue) augmentent la valeur des composantes concernées de la performance selon la répartition suivante : 67 % en éducation (50 % pour E, 100 % pour S) et 50 % en administration [100 % pour E, 0 % pour (E+S)].

En éducation, cette performance (selon les congruences de type I) est le résultat d'une grande complexité de l'environnement (4.1 sur 5), accompagnée d'une stratégie adaptative égale à la valeur moyenne de 28 et entre lesquelles la congruence est très faible (.59). La performance (selon les congruences de type II) se résume ainsi. Sous l'influence de E ou S ou (E+S), la performance passe de 69 % à, respectivement, 68 %, 97 % et 68 %.

En administration, cette performance (selon les congruences de type I) est une conséquence d'une faible complexité de l'environnement (2.4 sur 5) accompagnée d'une stratégie légèrement plus adaptative (29) que la valeur moyenne (28) et entre lesquelles la congruence est nulle. Sous l'influence de E ou S ou (E+S), la performance (selon les congruences de type II) passe de 81 % à, respectivement, 93 %, 91 % et 84 %.

L'évaluation de ces performances doit comprendre les deux éléments cités précédemment : l'incertitude et la dépendance envers certaines ressources. En éducation, la grande complexité de l'environnement engendre une incertitude élevée qui explique la très faible congruence entre la stratégie et cette complexité de l'environnement; en

administration, l'incertitude est moins grande mais il y a indépendance entre la complexité de l'environnement et la stratégie. Par ailleurs, la cote de cette performance sera moindre si on tient compte du contexte de la dépendance envers certaines ressources, toute relative, à l'UQTR. En effet, les quelques 1,800 étudiants présents lors de sa création ont certes bonifié, dès le départ, le financement de l'institution. De plus, en 1975, on offrait déjà la maîtrise en éducation, des maîtrises en arts, sciences, en sciences de la santé et deux doctorats (philosophie et celui de l'Institut national de la recherche scientifique, ou INRS).

De 1975 à 1985, les professeurs en éducation ont pu développer des sentiments qualifiés par Gouldner (1957) de loyauté et d'identification et ont pu influencer la performance. Enfin, l'état de développement de la programmation des études de 2e et de 3e cycles en 1987 (état en 1975 plus les ajouts de 1975 à 1987) est tel que l'UQTR a bénéficié très favorablement de la répartition budgétaire du Ministère dès 1987.

À l'UQAH, 92 % des influences significatives de E ou S ou (E+S) (en valeur absolue) augmentent la valeur des composantes concernées de la performance selon la répartition suivante : 75 % en éducation [100 % pour E et S, 50 % pour (E+S)] et 100 % en administration.

En éducation, cette performance (selon les congruences de type I) est le résultat d'une complexité de l'environnement inférieure à celle de l'UQTR (3.2 sur 5, au lieu de 4.1 sur 5) et d'une stratégie moins adaptative que celle de l'UQTR (30 versus 28). De plus, la stratégie est indépendante de la complexité de l'environnement. Selon les

congruences de type II, la performance, sous l'influence de E ou S ou (E+S), passe de 65 %, à respectivement, 70 %, 69 % et 68 %.

En administration, cette performance (selon les congruences de type I), est une suite logique d'une complexité de l'environnement supérieure à celle de l'UQTR (3.3 sur 5 versus 2.4 sur 5) et d'une stratégie moins adaptative que celle de l'UQTR (33 versus 29). Cette stratégie de l'UQAH est indépendante de la complexité de l'environnement. Sous l'influence de E, S, (E+S), la performance (selon les congruences de type II) passe de 74 % à, respectivement, 92 %, 97 % et 94 %.

L'évaluation de ces performances comprend, tout comme à l'UQTR, l'incertitude provenant de la complexité de l'environnement et la dépendance envers certaines ressources.

En éducation, cette incertitude est moins élevée à l'UQAH qu'à l'UQTR puisque la complexité de l'environnement y est inférieure : la stratégie légèrement moins adaptative que celle de l'UQTR ne surprend guère. En administration, l'incertitude y est plus élevée puisque la complexité de l'environnement y est supérieure : la stratégie est moins adaptative que celle de l'UQTR et elle est indépendante de la complexité de l'environnement. Cependant, la dépendance envers les ressources citées plus haut est certes beaucoup plus grande à l'UQAH. En effet, à la DEUOQ, vers les années 1970, on retrouvait seulement une centaine d'étudiants à temps partiel au centre de Hull : ceci n'a certes pas avantagé l'UQAH, au point de vue financement. Vers les années 1975, la DEUOQ (Hull) offrait la maîtrise en éducation de l'UQAR et la maîtrise en administration publique de l'ENAP (École nationale d'administration publique). Cet état

du développement des études avancées, même en considérant les quelques ajouts depuis et jusqu'à 1987, n'est pas aussi important que celui de l'UQTR et n'a pu influencer aussi fortement qu'à l'UQTR la répartition budgétaire du Ministère en faveur de l'UQAH. De plus, il était difficile de développer un sentiment de loyauté et d'identification puisque la maîtrise en éducation était celle de l'UQAR et celle en administration provenait de l'ENAP.

À l'UQAT, 100 % des influences significatives de E ou S ou (E+S) (en valeur absolue) augmentent la valeur des composantes concernées de la performance.

En éducation, cette performance (selon les congruences de type I) est le résultat d'une complexité de l'environnement (3.3 sur 5) égale à celle de l'UQAH mais inférieure à celle de l'UQTR (4.1 sur 5). Cette complexité est accompagnée d'une stratégie non seulement beaucoup plus adaptative (23) que celle de l'UQTR (28) ou celle de l'UQAH (30), mais dont la congruence avec la complexité de l'environnement est élevée ($r = -.71$) relativement à celles que l'on retrouve à l'UQTR ($r = .59$, très faible) et à l'UQAH où la stratégie adaptative et la complexité de l'environnement sont indépendantes. Selon les congruences de type II, la performance, sous l'influence de E ou S ou (E+S) passe de 65 %, à, respectivement, 65 %, 71 %, 68 %.

En administration, la performance (selon les congruences de type I) est le résultat d'une complexité de l'environnement (3.8 sur 5) supérieure à celles de l'UQTR (2.4 sur 5) et de l'UQAH (3.3 sur 5), accompagnée d'une stratégie plus adaptative (20) que celles de l'UQTR (29) et de l'UQAH (33). Cette stratégie de l'UQAT est très congruente avec la complexité de l'environnement ($r = -.75$), ce qui n'est pas le cas à l'UQTR ou à l'UQAH, où la stratégie adaptative est indépendante de la complexité de l'environnement.

La performance en administration (selon les congruences de type II) n'est pas définie à l'UQAT.

L'évaluation de cette performance se fera, tout comme à l'UQTR et à l'UQAH, en considérant l'incertitude provenant de la complexité de l'environnement et de la dépendance envers certaines ressources.

En éducation, à l'UQAT, l'incertitude est presque de même valeur qu'à l'UQAH, puisque les complexités de l'environnement sont respectivement (3.3 et 3.2 sur 5), mais d'une valeur inférieure à ce que l'on retrouve à l'UQTR. Nonobstant cela, la congruence entre la stratégie (qui est très adaptative) et la complexité de l'environnement est très élevée ($r = -.71$).

En administration, l'incertitude à l'UQAT est plus grande qu'à l'UQTR ou à l'UQAH, puisque les complexités de l'environnement y sont respectivement de 3.8 sur 5, 2.4 sur 5, et 3.3 sur 5.

Qui plus est, la dépendance envers les ressources citées plus haut est certes plus grande que celle vécue à l'UQTR et moindre que celle à l'UQAH. En effet, on retrouvait au centre de Rouyn vers 1971, environ mille étudiants dont 165 à temps complet, ce qui était financièrement plus avantageux qu'à l'UQAH, mais moins qu'à l'UQTR. En 1975, on offre à Rouyn la maîtrise en éducation de l'UQAR et les ajouts de programmes de 2e et de 3e cycles à l'UQAT durant la période 1975-1987 n'ont pu influencer très favorablement la répartition budgétaire du Ministère en 1987, du moins pas avec la même intensité qu'à l'UQTR et à l'UQAH. En 1989, le Ministère redresse la base de financement de l'UQAT. De plus, non seulement il était difficile de

développer la loyauté et l'identification, mais, c'était carrément impossible puisque les professeurs en congés de perfectionnements quittaient sans avoir terminé leurs études, suite à de meilleures offres d'emploi.

À l'UQAC, 80 % des influences significatives de E, S, (E+S) (en valeur absolue) augmentent la valeur des composantes concernées de la performance selon la répartition suivante : 86 % en éducation [100 % pour E et S, 50 % pour (E+S)] et 67 % en administration (50 % pour E, 100 % pour S).

En éducation, cette performance (selon les congruences de type I) est le résultat d'une complexité de l'environnement (2.3 sur 5) inférieure à ce que l'on retrouve à l'UQTR (4.1 sur 5), ou à l'UQAH et à l'UQAT (3.2 et 3.3 sur 5). L'incertitude est moins élevée à l'UQAC, et la stratégie y est moins adaptative que celles des autres universités régionales (32, moyenne de 28); de plus la congruence entre cette stratégie et la complexité de l'environnement est très faible ($r = .53$). Selon les congruences de type II, la performance, sous l'influence de E, S, (E+S) passe de 62 % à, respectivement, 90 %, 86 % et 62 %.

En administration, cette performance (selon la congruence de type I) est le résultat d'une complexité de l'environnement (3 sur 5) inférieure à celle de l'UQAH (3.3 sur 5), inférieure à celle de l'UQAT (3.8 sur 5), supérieure à celle de l'UQTR (2.4 sur 5), accompagnée d'une stratégie moins adaptative (32) que celles de l'UQTR (29) ou de l'UQAT (20), mais plus adaptative que celle de l'UQAH (33). L'incertitude y est donc inférieure à celle que l'on retrouve à l'UQAH, inférieure à celle de l'UQAT et supérieure à celle de l'UQTR. La congruence entre la stratégie adaptative et la complexité de

l'environnement est relativement forte (-.37). Selon les congruences de type II, la performance, sous l'influence de E, S, (E+S) passe de 75% à, respectivement, 63%, 67% et 62%.

Par ailleurs, la dépendance envers certains ressources citées plus haut est beaucoup moins grande à l'UQAC qu'elle ne l'est à l'UQAH et à l'UQAT, mais tout de même plus grande que celle à l'UQTR. En effet, on retrouvait à l'UQAC en 1969, environ 760 étudiants à temps complet, favorisant ainsi le financement de l'institution dès le départ. En 1975, l'UQAC offrait déjà la maîtrise en éducation de l'UQTR depuis 1971 et obtient l'autorisation de dispenser des maîtrises en enseignement, en études des sociétés régionales, en productivité aquatique et en gestion des petites et moyennes entreprises. Ainsi, l'état du développement des études de 2e et de 3e cycles en 1975 et, les ajouts jusqu'à 1987, ont favorisé l'UQAC plus que l'UQAH et l'UQAT et moins que l'UQTR, au chapitre de la répartition budgétaire du Ministère en 1987. En 1989, le Ministre redresse la base de financement de l'UQAC. De plus, tout comme à l'UQAH et à l'UQAT, il était difficile de développer la loyauté et l'identification.

À l'UQAR, 75% des influences significatives de E, S, (E+S) (en valeur absolue) augmentent la valeur des composantes concernées de la performance selon la répartition suivante : 86% en éducation [67% pour E, 100% pour S et (E+S)] et 0% en administration. En éducation, cette performance (selon les congruences de type I) est le résultat d'une complexité de l'environnement élevée (3.6 sur 5), inférieure à celle de l'UQTR (4.1 sur 5) et supérieure à celles de l'UQAH et de l'UQAT (3.2 et 3.3 sur 5) et de l'UQAC (2.3 sur 5). Cette complexité de l'environnement s'accompagne d'une

incertitude élevée, et la stratégie de l'UQAR est légèrement plus adaptative (27) que celles des autres universités régionales (moyenne de 28) mais la congruence entre cette stratégie et la complexité de l'environnement est très faible ($r = .57$). Selon les congruences de type II, la performance, sous l'influence de E, S, (E+S) passe de 65 % à, respectivement, 67 %, 68 %, 66 %.

En administration, cette performance (selon les congruences de type I) est le résultat d'une complexité de l'environnement (3.3 sur 5), supérieure à celle de l'UQAC (3 sur 5) et égale à celle de l'UQAH, inférieure à celle de l'UQAT (3.8 sur 5) et supérieure à celle de l'UQTR (2.4 sur 5). L'incertitude y est donc relativement élevée et s'accompagne d'une stratégie plus adaptative (27) que celles de l'UQTR (29), de l'UQAH (33) et de l'UQAC (32) mais moins adaptative que celle de l'UQAT (20). La congruence entre cette stratégie et la complexité de l'environnement est faible ($r = .47$). Selon les congruences de type II, la performance, sous l'influence de E, S ou (E+S) passe de 77 % à, respectivement, 74 %, 75 % et 80 %.

Cette incertitude élevée doit être pondérée par une certaine dépendance envers des ressources citées auparavant. En effet, l'effectif étudiant du départ, quoique supérieur à celui de l'UQAH et de l'UQAT, est nettement inférieur à celui de l'UQTR et de l'UQAC. Ainsi, l'UQAR a été relativement bien avantagée, dès le départ, au point de vue financier. Vers les années 1975, l'UQAR offre la maîtrise en éducation et met sur pieds la maîtrise en sciences de l'atmosphère en collaboration avec l'UQAM et l'UQAC, la maîtrise réseau en gestion de projets et la maîtrise en enseignement des mathématiques commune à l'UQAC, l'UQTR, l'UQAR. Cet état du développement des études de 2e et

de 3e cycles, et les ajouts jusqu'en 1987, ont favorisé l'UQAR, de façon équivalente à l'UQAC, plus qu'à l'UQAH et l'UQAT, moins qu'à l'UQTR, lors de la répartition budgétaire du Ministère en 1987. En 1989, le Ministre redresse la base de financement de l'UQAR. Tout comme à l'UQTR, il était plus facile de développer la loyauté et l'identification. En 1989, le Ministère redresse la base de financement de l'UQAR.

CHAPITRE 6

CONCLUSIONS

Les deux premiers chapitres de cette étude traitent de la problématique de la performance en milieu universitaire, notamment du nombre très limité de recherches que l'on y trouve, et du cadre théorique nécessaire à toute la démarche de recherche. On y trouve les principes de la théorie de la contingence et les trois sous-ensembles interdépendants (performance, stratégie, environnement) qui permettent l'opérationnalisation de la théorie. Le modèle utilisé relève de l'analyse statistique multidimensionnelle car la performance est composée de plusieurs dimensions. Il est normatif car les variables à partir desquelles on mesure la performance sont d'abord choisies, puis ensuite elles sont intégrées au modèle. La méthode de recherche est de type "expost facto" puisque les variables servant à mesurer la performance sont observées durant la période 1985 à 1989, tandis que les mesures relatives à la perception de la complexité de l'environnement (E) et de la stratégie (S) sont prises à l'automne 1995.

Voici les principales contributions de la recherche provenant soit de l'analyse de la problématique ou soit de l'analyse des résultats.

A. Contribution à l'échantillonnage

La présente recherche porte sur le domaine des systèmes d'enseignement supérieur et requiert des méthodes de recherche particulières puisqu'en cette matière, le nombre de variables décrivant la performance est quasi-égal ou supérieur à la taille de l'échantillon.

Cependant, cette recherche comporte certaines dimensions de l'environnement et ne peut être à la fois simple, précise et valide. Une partie des mesures, celles dites objectives, sont précises. De plus, la généralisation appropriée dépasse les techniques d'échantillonnage traditionnelles.

B. Contribution à la notion de performance

Un premier aspect de la performance en milieu universitaire, c'est la notion d'excellence qui, définie en fonction de l'apport des universités au système social et économique rejoint en partie la notion de qualité. Le point de rencontre des notions d'excellence et de qualité se précise : les liens entre l'université et l'environnement sont, par définition, des extrants; la qualité de l'apport au système économique évoque la production d'une main d'oeuvre hautement qualifiée.

Certains attributs du concept de l'évaluation deviennent, grâce à cette étude, partie intégrante de la théorie. On doit tenir compte, dans l'évaluation des programmes, du contexte où se situe l'objet évalué. L'évaluation doit aussi comprendre des informations qui seront utiles aux décideurs. Il s'agira d'une évaluation axée sur la production d'information, où la performance est mesurée selon une échelle déterminée. L'évaluation des programmes qui tient compte de la mission du contexte, des buts et des extrants font partie de l'évaluation de la qualité.

Un deuxième aspect de la performance en milieu universitaire, c'est l'établissement de liens entre les processus internes et les extrants. Les concepts d'extrants et de résultats enrichissent la théorie puisqu'un modèle portant sur la performance doit maintenant intégrer les notions d'objectifs, de processus, d'évaluation,

d'extrants ainsi que la formation et le développement du corps professoral. Les variables mesurant la performance seront centrales aux ressources humaines qui elles, sont centrales à la notion de performance.

Un troisième aspect de la performance en milieu universitaire réside dans la description des liens entre la performance, la stratégie et l'environnement. Des caractéristiques de l'environnement telles la complexité et le changement, et l'incertitude en découlant, font maintenant partie de la théorie de la performance en milieu universitaire. Le nombre et le changement de catégories d'emploi présentes dans l'environnement de l'établissement fait aussi partie de cette théorie. Les stratégies adaptatives, celles où la direction détient ce pouvoir, sont corrélées avec la performance et avec la complexité de l'environnement. Elles sont composées d'éléments se rapportant au recrutement des étudiants de 2e et de 3e cycles, à la réceptivité aux études de 2e et de 3e cycles et à la création de marges budgétaires et font partie de la théorie.

C. Contribution à la modélisation

L'opérationnalisation permet le choix des variables de la performance. Ces dernières sont centrales non seulement aux ressources humaines professorales mais aussi au concept de la performance. La méthodologie intègre les notions de performance, d'environnement et de stratégie grâce à un modèle multidimensionnel où la performance est traitée à titre de variable dépendante.

D. Contribution à la connaissance de l'impact de l'environnement et de la stratégie sur la performance

La présentation des résultats inclue une description des influences significatives de la complexité de l'environnement ou de la stratégie adaptative ou une combinaison des

deux influences sur la performance. On constate qu'une très grande majorité de ces influences significatives augmente la valeur des composantes (appartenance, identification, rationalité) de la performance.

L'analyse des résultats démontre que l'évaluation des performances doit tenir compte de l'incertitude associée à la complexité de l'environnement et à la dépendance envers certaines ressources, dont les conditions initiales existantes lors la création des universités régionales de l'Université du Québec.

Les réponses aux trois sous-questions de recherche apportent un échange nouveau quant aux propositions du groupe des déterministes, représenté par Hannan et Freeman (1977), pour qui l'environnement s'impose d'emblée aux organisations, et du groupe des défenseurs de l'action stratégique, représenté par Chandler (1962), pour qui il existe une liberté et un choix dans la relation entre l'organisation et son environnement. Lorsqu'on considère l'organisation, et notamment sa performance, laquelle des deux influences est la plus importante : celle de l'environnement ou celle de la stratégie?

À la première sous-question de recherche *"quelle est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) de la complexité de l'environnement (E) sur la performance des secteurs administration et éducation durant la période 1985-1989?"* les réponses sont les suivantes.

- En éducation et en administration et selon les congruences de type I, la très grande majorité des influences significatives de la complexité de l'environnement augmentent (en valeur absolue) les valeurs des composantes (appartenance, identification, rationalité) de la performance. En d'autres termes, en utilisant une mesure

unidimensionnelle de la performance (selon les congruences de type II), on peut en déduire que la très grande majorité des performances en éducation sont supérieures à leur valeur initiale, c'est-à-dire celles obtenues sans tenir compte de l'influence de la complexité de l'environnement (E). En administration, c'est l'inverse qui se produit; seulement une minorité des performances sont supérieures à leur valeur initiale.

À la deuxième sous-question de recherche *"quelle est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) de la stratégie adaptative (S) sur la performance des secteurs administration et éducation durant la période 1985-1989?"*, les réponses sont les suivantes.

- Selon les congruences de type I, toutes les influences significatives de la stratégie adaptative (en éducation), et la très grande majorité d'entre elles (en administration) augmentent (en valeur absolue) la valeur des composantes (appartenance, identification, rationalité) de la performance. Selon les congruences de type II, toutes les performances sont supérieures à leur valeur initiale en éducation, c'est-à-dire celles obtenues sans tenir compte de l'influence de la stratégie adaptative (S). En administration, il s'agit de la minorité des performances qui se comportent de cette façon.

À la troisième sous-question de recherche *"quelle est l'influence (mesurée à partir de la perception de la direction) de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative (E+S) sur la performance des secteurs administration et éducation durant la période 1985-1989?"*, les réponses sont les suivantes.

- Selon les congruences de type I, la grande majorité (en éducation) et la très grande majorité (en administration) des influences significatives de la complexité de

l'environnement et de la stratégie adaptative augmentent (en valeur absolue) la valeur des composantes (appartenance, identification, rationalité) de la performance. Selon les congruences de type II, la très grande majorité (en éducation et en administration) des performances sont supérieures à leur valeur initiale, c'est-à-dire celles obtenues sans tenir compte de l'influence de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative (E+S).

En rapport au débat entourant les propositions du groupe des déterministes et du groupe des défenseur de l'action stratégique, les résultats montrent que les influences significatives (en éducation et en administration) de la stratégie adaptative sont plus nombreuses que celles associées à la complexité de l'environnement. Quant aux influences significatives de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative, elles sont moins nombreuses que celles associées à la complexité de l'environnement ou à la stratégie adaptative.

E. Contribution à la théorie concernant le management des établissements universitaires

Les problèmes identifiés par la direction lors de la vigie environnementale sont résolus par le cadre théorique, la théorie de la contingence et leur opérationnalisation grâce à une méthodologie appropriée.

Cette dernière a permis l'arrimage de la perception de la direction eu égard à la complexité de l'environnement et à la stratégie adaptative aux fonctions de gestion des ressources professorales définies par l'appartenance, l'identification et la rationalité.

Cette nouvelle façon d'opérationnaliser la vigie environnementale contribue à une meilleure évaluation et planification des programmes et à une meilleure compréhension

du rôle de la direction en ces matières. En effet, cette nouvelle méthodologie révèle les faits suivants:

- 1) Pour une performance spécifiée, on peut faire correspondre un ajustement entre l'environnement organisationnel et la stratégie organisationnelle. Cet ajustement est la congruence de type I entre ces deux dernières variables. Cependant, la performance associée à cet ajustement peut être inférieure à celle associée à l'influence de la complexité de l'environnement ou à celle associée à l'influence de la stratégie adaptative.**
- 2) La performance fait partie intégrante du modèle multidimensionnel utilisé. En d'autres termes, la performance, dite la variable dépendante, repose sur des associations de deux ou plusieurs variables, dont les ajustements mutuels (les congruences de type I) représentent les variables indépendantes, représentées par les notions d'appartenance, d'identification et de rationalité.**
- 3) Les relations entre la performance et l'ensemble des valeurs de la complexité de l'environnement ou de la stratégie adaptative sont asymétriques. En d'autres termes, la relation d'ordre existant au sein des performances (de type II) est non monotone (ni croissante, ni décroissante) par rapport à l'ensemble des valeurs de la complexité de l'environnement ou celles de la stratégie adaptative.**
- 4) Les théorèmes d'unicité des solutions n'existent pas puisque le concept d'ajustement englobe maintenant la notion d'ensembles pouvant être également performants, montrant ainsi le concept d'équifinalité présent au sein du système.**
- 5) Les pratiques managériales flexibles et adaptatives sont souvent associées à des environnements complexes et instables.**

6) Dans le secteur éducation, une stratégie plus adaptative dans un environnement de complexité croissante réussit à accroître la rationalité : c'est le cas dans la majorité des cinq constituantes régionales de l'Université du Québec. Dans le secteur administration, les résultats ne sont concluants car la rationalité à l'UQAT n'est pas définie .

7) Pour accroître la proportion de la variance expliquée de la performance, vaut-il mieux une stratégie indépendante de la complexité de l'environnement ou une stratégie fortement congruente? En éducation, les plus fortes proportions de la variance expliquée de la performance sont associées soit à une stratégie indépendante de la complexité de l'environnement ou soit à des stratégies peu ou fortement congruentes. Il y a effectivement des stratégies autres qu'adaptatives, dites de "positionnement" des établissements avec lesquelles on associe une très forte (et non la plus forte) proportion de la variance expliquée de la performance.

En administration, les plus fortes proportions de la variance expliquée de la performance correspondent à des stratégies indépendantes de la complexité de l'environnement. Dans ces cas, les congruences des activités de 2e et de 3e cycles sont corrélées négativement avec la performance.

8) Plus l'environnement est incertain, plus les structures sont souples et complexes; plus il est stable, plus la structure est simple et les procédures formalisées. Une partie de la réponse provient du paragraphe 5) ci-dessus . De plus, aux valeurs maximales de l'incertitude, on trouve la composante congruences des doctorats corrélée négativement avec la performance.

Nous terminons ce chapitre en suggérant quelques pistes pouvant mener à d'autres recherches. Premièrement, le cadre théorique de la présente recherche définit le lieu où loge la stratégie utilisée : il s'agit de la direction. Mais, de nos jours, les responsables de programmes d'études avancées jouissent d'une plus grande autonomie dans leur gestion académique et, compressions budgétaires aidant, ces gestionnaires auront bientôt la responsabilité pleine et entière de l'administration des programmes. Il serait intéressant de refaire la présente recherche en interrogeant non pas les cadres supérieurs, mais les directeurs des programmes de maîtrise ou leurs équivalents oeuvrant dans des secteurs autres que l'administration ou l'éducation. Cette façon de procéder serait conforme à cette nouvelle réalité et permettrait l'utilisation de procédures statistiques fondées sur l'hypothèse de la normalité des distributions des variables.

Deuxièmement, la connaissance de résultats éventuels peut biaiser une ré-évaluation à posteriori des décisions; ainsi, la perception d'un cadre supérieur, eu égard à un ou des élément(s) de la stratégie adaptative, peut être sous/sur évaluée. Dans certains cas, cela serait peut être suffisant pour changer de façon dramatique les valeurs des congruences entre, par exemple, le niveau de la complexité de l'environnement et le niveau de la stratégie adaptative utilisée. Certaines influences seraient changées au profit d'autres qui deviendraient ce que l'on a convenu d'appeler des effets significatifs. Des recherches dans ce domaine seraient fort utiles.

RÉFÉRENCES

- Aldrich, H. (1979). Organization and environment. *Administrative Science Quarterly*, 24, 347-361.
- Aldrich, H. & Mindlin, S. (1978). Uncertainty and dependence : Two perspectives on environment. In Lucien Karpik (Ed.), *Organization and environment : Theory, issues, reality* 149-170. Beverly Hills, CA: Sage.
- Alfred, R. L. (1982). An enterprise in need of investment. *Community and Junior College Journal*, 52, 43-45.
- Anderson, R. E. (1978). A financial and environmental analysis of strategic policy change at small private colleges. *Journal of Higher Education*, 49, 30-46.
- Anderson, T.W. (1984). *An Introduction to multivariate statistical analysis*. New York: Wiley and Sons.
- Argyris, C. (1962). *Interpersonal competence and organizational effectiveness*. Homewood, IL: Dorsey Press (Irwin)
- Argyris, C. (1964). *Integrating the individual and the organization*. New York: Wiley and Sons.
- Argyris, C. (1970). *Intervention theory and method: A behavioral science view*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Arrow, K. J. (1951). *Social choice and individual values*. New York: Wiley and Sons.
- Assemblée des Gouverneurs de l'Université du Québec. (1983-2000). *Cadres de développement du réseau de l'Université du Québec*. Québec.
- Astley, W. G. (1985). The two ecologies: population and community: perspectives on organizational evolution. *Administrative Science Quarterly*, 30, 224-241.
- Baack, D. E. (1987). *Strategy, structure, efficiency and effectiveness in varying subunits environments*. PhD Thesis, University of Nebraska, Lincoln, Nebraska.
- Baker, D. D. & Cullen, J. B. (1981, August). *The moderating effect of growth, decline, and age on organization structure and survival*. Paper presented at the annual Academy of Management meetings, San Diego, California.

- Bakke, E. W. (1959). *Concept of the Social Organization*. In Maison Haire (Ed.), *Modern Organization Theory*. New York: Wiley and Sons.
- Balderston, F. E. (1974). *Managing today's university*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Baldrige, J. V. (1983). Strategic Planning in Higher Education : Does the Emperor have any clothes? In J.V. Baldrige and T. Deal (Eds.), *The Dynamics of organizational change in education*. Berkely, CA: McCutchan.
- Baldrige, J. V., Kemerer, F. R. & Green, K. C. (1982). The enrolment crisis : Factors, actors, and impacts. *AAHE-ERIC/Higher Education Research Report*, n°. 3. Washington, DC.
- Baldrige, J.V. & Okimi, P. H. (1982). Strategic planning in Higher Education : New tool - or gimmick? *AAHE Bulletin*, 35, 6-18.
- Ball, R. & Wilkinson, R. (1992, September). *The use and abuse of performance indicators in UK higher education*. A paper presented at the 14th Annual AIR Forum. Vrije University Brussels, Belgium.
- Banghart, F. W. (1969). *Educational systems analysis*. New York: McMillan.
- Barenbaum, L. & Ricci, R. (1982). Forecasting enrolment : An extrapolative approach. *College and University*, 57. 135-142.
- Barnard, C. I. (1938). *The function of the executive*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bell, E. (1978). Administrative planning : Science or art? *Planning for Higher Education*, 7, 12-15.
- Bennis, W. G. (1966). The concept of organizational health. In W. G. Bennis (Ed.), *Changing organizations*. New York: McGraw Hill.
- Berger, P. & Luckmann, T. (1966). *The Social Construction of Reality*. New York: Doubleday.
- Bergquist, W. H. & Shoemaker, W. A. (1976). *A comprehensive approach to institutional development*. New Directions for Higher Education series, n°. 15. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bertalanffy, L., V. (1980). *Théorie générale des systèmes*. Paris: Dunod.

- Biggadike, E. R. (1981). The contributions of marketing to strategic management. *Academy of Management Review*, 6, 621-632.
- Blau, P. M. & Schoenheer, R. A. (1971) *The structure of organization*. New York: Basic Books.
- Blau, P. M. & Scott, R. W. (1962). *Formal organizations: A comparative approach*. San Francisco: Chandler.
- Bogue, E. G. & Sauders, R. L. (1992). *The evidence of quality*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bolman, L. & Deal, T. (1984). *Modern approaches to understanding and managing organizations*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bossert, S.T. (1988). School Effects. In N. J. Boyant (Ed.), *Handbook of research on educational administration*. New York: Longman, 341-352.
- Boulding, K. E. (1956). General systems theory: The skeleton of science. *Management Science*, 2, 3.
- Bradburn, N. & Sudman, S. (1979). *Improving interview method and questionnaire design*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Brassard, A. (1993). Conceptions of organizational effectiveness revisited. *The Alberta Journal of Educational Research*, 39, 143-162.
- Bridges, F. & Barnhill, J. O. (1971). *Management Decision and Organizational Policy*. Boston: Allyn and Bacon.
- Buckley, W. (1967). *Sociology and modern systems theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bukszar, E. & Connally, T. (1988). Hindsight bias and strategic choice : Some problems in learning from experience. *Academy of management journal*, vol. 31, 3, 628-641.
- Burns, T. & Stalker, G. M. (1961). *The Management of innovation*. London: Tavistock.
- Camerer, C. (1985). Thinking economically about strategy. In P. S. Goodman and J. M. Pennings (Eds.), *Organizational strategy and changes*, 64-75. San Francisco: Jossey-Bass.

- Cameron, K. (1978). Measuring organizational effectiveness in institution of higher education. *Administrative Science Quarterly*, 23, 604-632.
- Cameron, K. (1983). Strategic responses to conditions of decline : Higher education and the private sector, *Journal of Higher Education*, 54, 359-380.
- Cameron, K. & Whetten, S. (1981). Perception of organizational effectiveness over organizational life cycles. *Administrative Science Quarterly*, 26, 525-544.
- Campbell, J. P. (1977). On the nature of organizational effectiveness. In P. S. Goodman and J. M. Penning (Eds), *New perspectives in organizational effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Campbell, R. F. & Gregg, R. T. (1957). *Administrative Behavior in Education*. New York: Harper and Row.
- Caplow, T. (1964). *Principles of organizations*. New York: Harcourt, Brace and World.
- Carmines, G. & Zeller, R. A. (1979). *Reliability and validity assessment*. Beverly Hills/London: Sage.
- Chaffee, E. E. (1984). Successful strategic management in small private colleges. *Journal of Higher Education*, 55, 212-241.
- Chaffee, E. E. (1985). The concept of strategy : From business to higher education, vol. 1. In J. C. Smart (Ed.), *Handbook of theory and research in higher education*. New York: Agathon Press.
- Chaffee, E. E. (1989). Strategy and effectiveness in systems of higher education, vol. 5. In J. C. Smart (Ed.), *Handbook of theory and research in higher education*. New York: Agathon Press.
- Chandler, A.D. Jr. (1962). *Strategy and Structure*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chénard, P., Légaré, D. & Ringuette, M. (1995). Exploration et analyse de l'environnement externe. *Projet ENVEX, Rapport IV*. Université du Québec, Québec.
- Chouinard, R. (1994). *La formulation des difficultés d'implantation de la prospective à l'Université du Québec*. Université du Québec, Québec.
- Chouinard, R. (1995). *Principes et pratiques de planification et management stratégiques*. Université du Québec, Québec.

- Child, J. (1972). Organizational structure, environment and performance : The role of strategic choice. *Sociology*, 6, 1-22.
- Chung, L. (1991). *Strategic use of information system technology by savings institutions: An empirical investigation*. Ph.D. Thesis. The University of Nebraska, Lincoln, Nebraska.
- Clark, B. R. (1970). *The Distinctive College : Antioch, Reed, and Swarthmore*. Chicago: Aldine.
- Clugston, R. M. (1987). *Strategic adaptation in an organized anarchy : The case of a liberal arts college of a large public university*. Unpublished doctoral dissertation, University of Minnesota, Minnesota.
- Cochran, G. & Snedecor, G. W. (1967). *Statistical methods*. The Iowa State University Press.
- Cohen, B. G. (1982, March). *An analysis of institutional response and environmental constraints with respect to patterns of institutional enrolment decline in American higher education*. Paper presented at the Association for the Study of Higher Education Conference, Washington, DC.
- Conrad, C. (1974). University goals. *Journal of Higher Education*, 7, 504-516.
- Conrad, C. F. & Eagan, D. J. (1990). Master's degree programs in American Higher Education. *Higher Education : Handbook of Theory and Research*, vol. VI. New York: Agathon Press.
- Conseil des Universités. (1993). *Études sur les cycles supérieurs*, tome I, II. Québec.
- Cope, R. G. (1981). *Strategic planning, management, and decision making*. Washington, DC: American Association of Higher Education.
- Cosand, J.P. (1980). Developing an institutional master plan. In P. Jedamus and M. W. Peterson and Associates (Eds.), *Improving Academic Management*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Crespo, M. et Haché, J.B. (1983). *Gestion et décroissance en éducation*. Presses de l'Université de Montréal, Montréal.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 1, 297-334.
- Crozier, M. & Friedberg, E. (1977). *L'acteur et le système*. Paris: Le Seuil.

- Cuenin, S. (1987). The use of performance indicators in universities. An international survey. *International Journal of Institutional Management in Higher Education* 11(2), 117-139.
- Curtis, R. K. (1983). Retrojective planning : Fifteen scenarios for Indiana University. *World Future Society Bulletin*, 17, 15-23.
- Darling-Hammond, L. (1992). Education indicators and enlightened policy. *Educational Policy* 6, 235-265.
- Davis, S. M. & Lawrence, P. (1977). *Matrix*. Reading, MA: Addison- Wesley.
- Deal, T. E. & Kennedy, A. A. (1982). Corporate Cultures : *The Rites and Rituals of Corporate Life*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Dede, C. (1983, April). *The future of higher education*. Paper presented at the American Educational Research Association Meeting, Montreal, Quebec.
- Deming, W. (1992). *Quality concepts to solve societal crises : Profound knowledge for psychologists*. Paper presented at the annual convention of the American Psychological Association, Washington, DC.
- Dess, G. & Beard, D. (1984). Dimensions of task environments. *Administrative Science Quarterly*, 20, 613-629.
- Dickmeyer, N. (1982). Financial Management and strategic planning. In C. Frances (Ed.), *New Directions for Higher Education : Successful Responses to Financial Difficulty*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dougherty, E. A. (1981). Evaluating and discontinuing programs. In J.R. Mingle and Associates (Eds), *Challenges of Retrenchments*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dressel, P. L. (1981). *Administrative Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Drucker, P. F. (1954). *The practice of management*. New York: Harper and Row.
- Dubé, C. S. & Brown, A. W. (1983). Strategic assessment - a rational response to university cutbacks. *Long Range Planning*, 16, 105-113.
- Dubin, R. (1976). Organizational effectiveness : Some dilemmas of perspective. *Organization and Administrative Science*, 7, 7-14.
- Duncan, R. B. (1972). Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainty. *Administrative Science Quarterly*, 17, 313-327.

- El Louadi, M. (1992). *Organizational responses to perceived environmental uncertainty in the banking industry: An information processing view*. Ph.D. Thesis. University of Pittsburgh, Pittsburgh.
- Emery, F.E. & Trist, E.L. (1965). The Causal Texture of Organization Environments. *Human Relations*, 18, 21-32.
- Engdahl, R. A. (1990). The organizational process model : A proposed model to update the concept of organizations in constantly changing times. *Organization Development Journal*, vol. 8 (3).
- Etzioni, A. (1964). *Modern organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Evan, W. M. (1971). *The organization-set, toward a theory of inter-organizational relations, in readings in organization theory*. New York: Random House.
- Ewell, P. (1992). Outcomes assessment, institutional effectiveness and accreditation : a conceptual explanation in accreditation, assessment and institutional effectiveness : Resources papers for the *COPA Task Force* on institutional effectiveness. Washington, DC: COPA.
- Fayol, H. (1916/1956). *Administration industrielle et générale*. Paris: Dunod.
- Feldman, D.C. (1976). A contingency theory of socialization. *Administrative Science Quarterly*, 21 (3), 433-452.
- Fenske, R.H. (1980). Setting institutional goals and objectives. In P. Jedamus and M.W. Peterson and Associates (Eds.), *Improving Academic Management*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Ferretti, L. (1994). *L'Université en réseau*. Presses de l'Université du Québec, Québec.
- Fiedler, F. E. (1972). The effects of leadership training and experience : A contingency model interpretation. *Administrative Science Quarterly*, 17.
- Fischhoff, B. (1975). Hindsight foresight. The effect of outcome knowledge on judgment under uncertainty. *Journal of Experimental Psychology : Human Perception and Performance*, 1, 228-299.
- Fischhoff, B. & Beyth, R. (1975). I knew it would happen - remembered probabilities of once future things. *Organizational Behavior and Human Performances*, 13, 1-16.

- Flaig, H. (1979). The budgetary and planning options for higher education in a period of contraction. *Planning for Higher Education*, 8, 20-27.
- Follet, M. Parker (1924). *Creative experiences*. London: Longmans and Green.
- Fortin, J. C., Boucher, R. C., Poirier, P. & Poirier, Y. (1994). *Le management et ses fondements*. Montréal: Trécaré.
- Friedlander, F. & Pickle, H. (1968). Components of effectiveness in small organizations. *Administrative Science Quarterly*, 13, 289-304.
- Fry, L. W. & Schellenberg, D. (1984). *Congruence, contingency and theory building : An Integrative perspective*. Unpublished manuscript, University of Washington, Seattle.
- Galbraith, J. (1973). *Designing complex organizations*. Reading, MA: Addison.
- Gardner, D. E. (1977). Five evaluation frameworks. *Journal of Higher Education* 48: 571-593.
- George, C. S. (1972). *The history of management thought*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Georgopoulos, B. S. & Tannenbaum, A. S. (1957). A study of organizational effectiveness. *American Sociological Review* 22.
- Getzels, J. W., Lipham, J. M. & Campbell, R. F. (1968). *Educational administration as a social process : Theory, research, practice*. New York: Harper and Row.
- Gibson, J. L., Ivancevich, J. M. & Donnally, J. H. (1973). *Organizations : Structure, processes, behaviour*.
- Girard, M. & Gingras, P. E. (1979). *Les indicateurs de la qualité de la formation*. Centre d'animation, de développement et de recherche en éducation, Montréal.
- Goodman, P. S & Atkin, R. S. & Schoorman, F. D. (1983). On the demise of organizational effectiveness studies in Kim Cameron and David Whetten (Eds.), *Organizational effectiveness : A comparison of multiple models*. Academic Press, New York.
- Gore, W. J. (1966). *Administrative Decision-Making: A Heuristic Model*. New York: Wiley and Sons.

- Gouldner, A. (1957). Cosmopolitan and locals : Toward an analysis of latent social roles. *Administrative Science Quarterly*, 2.
- Griffiths, D. E. (1959). *Administration Theory*. New York: Appleton Century-Crofts.
- Gross, B. M. (1965). What are your organization's objectives. A general systems approach to planning. *Human Relations*, 18.
- Gross, E. (1978). Universities as organizations : A study of goals. *American Sociological Review* 33, 518-544.
- Hall, R. P. (1972). *Organizations : Structures and processes*. Eaglewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Halpin, A. W. (1958). *Administrative theory in education*. Midwest Administration Centre, University of Chicago, Chicago.
- Hambrick, D. C. (1982). Environmental scanning and organizational strategy. *Strategic Management Journal* 2.
- Hannan, M. T. & Freeman, J. H. (1977). The population ecology of organizations. *American Journal of Sociology*, 82, 929-964.
- Harris, B. M. (1963). *Supervisory behavior in education*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Hearn, J. C. (1988). Strategy and resources : Economic issue in strategic planning and management in higher education. In J. C. Smart (Ed.), *Handbook of theory and research in higher education*. New York: Agathon Press.
- Hearn, J. C. & Corcoran, M. (1988). Factors behind the proliferation of the institutional research enterprise. *Journal of Higher Education*.
- Hofer, C. W. (1973). Some preliminary research on patterns of strategic behavior. *Academy of Management proceedings*, 46-59.
- Holdaway, E. A. (1994). Organization and Administration of Graduate Studies in Canadian Universities. *La revue canadienne d'enseignement supérieur*, XXIV-1.
- House, E. R. (1978). Assumptions underlying evaluation models. *Educational Researcher* 7 : 4-12.
- Huff, A. S. & Ranney, J. M. (1981). Assessing the environment for an educational institution. *Long Range Planning*, 14, 107-115.

- Huitema, B. E. (1980). *The analysis of covariance and alternatives*. New York: Wiley and Sons.
- Hutchison, J. G. (1967). *Organizations : Theory and classical concepts*. New York: Holt, Rinehart, Winston.
- Kahn, R. L. (1979). Aging and social support. In M. Riley (Ed.), *Aging from birth to death*. Boulder, CO: Westview Press.
- Kanter, R. M. (1979). Power failure in management circuits. *Harvard Business Review*, 57.
- Kast, F. E. & Rosenzweig, J. E. (1972). General systems theory: Application for organization and management. *Academy of Management Journal*.
- Katz, D. & Kahn, R. L. (1966). *The Social Psychology of Organizations*. New York, Wiley and Sons.
- Keeney, R. L. & Raiffa, H. (1976). *Decisions with multiple objectives : Preferences and value trade offs*. New York: Wiley and Sons.
- Keeton, M. T. (1971). *Models and Mavericks : A Profile of Private Liberal Arts Colleges*. New York: McGraw-Hill.
- Keller, G. (1983). *Academic Strategy: The Management Revolution in American Higher Education*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Kells, H. R. (1990). The development of performance indicators for higher education. *Program IMHE*, Paris: OECD.
- Kimberley, J. R. (1976). Organizational size and the structuralist perspective : A review, critique and proposal. *Administrative Science Quarterly*, 21, 571-597.
- Kirchhoff, B. A. (1977, July). Organization effectiveness measurement and policy research. *Academy of Management Review*, 347-355.
- Kirschling, W. R. & Huckfeldt, V. E. (1980). Projecting alternative futures. In P. Jedamus and M. W. Peterson and Associates (Eds.), *Improving Academic Management*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Knezevich, S. J. (1969). *Administration of Public Education*, 2^e édition. New York: Harper and Row.
- Koontz, H. (1961). The Management theory jungle. *Academy of Management Journal*.

- Kotha, S. B. (1988). *The Concept of fit among business strategy, manufacturing structure and choices in CIM technology - An exploratory study*. Ph.D. Thesis. Rensselaer Polytechnic Institute.
- Krampf, R. F. & Heinlein, A. C. (1981). Developing marketing strategies and tactics in higher education through target market research. *Decision Sciences*, 12, 175-192.
- Krupp, S. (1961). *Pattern in Organization Analysis: A Critical Examination*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Kruppendorff, K. (1980). *Content Analysis*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press. Chicago.
- Landry, M. (1988, septembre). Les problèmes organisationnels complexes et le défi de leur formulation. *RCSA/CJAS*.
- Lawrence, P. & Lorsch, J. W. (1967). *Organization and Environments*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Lenning, O. T. (1980). Assessing student program needs. In P. Jedamus and M.W. Peterson and Associates (Eds.), *Improving Academic Management*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lenning, O. T. (1977). Previous attempts to structure educational outcomes and outcomes-related concepts : A compilation and review of the literature. Boulder, CO: *NCHEMS*.
- Lewin, K. (1953). Studies in Group Decision as cited in *Group Dynamics, Research and Theory*. New York: Harper and Row.
- Lewin, A. Y. & Stephens, C. U. (1994). CEO attitudes as determinants of organization design : An integrated model. *Organization Studies*, 15, 183-212.
- Likert, R. (1961). *New patterns of management*. New York: McGraw-Hill.
- Likert, R. (1967). *The human organization*. New York: Mc-Graw Hill.
- Lippitt, G. L. (1969). *Organization renewal*. New York: Appleton Century-Crofts.
- Litchfield, E. H. (1956, June). Notes on a general theory of administration, *Administrative Science Quarterly*, vol. 1, n° 1.

- Litten, L. H. (1979). Market structure and institutional position in geographic market segments. *Research in Higher Education*, 11, 59-83.
- Litterer, J. A. (1973). *The analysis of organizations*. New York: Wiley and Sons.
- Lucas, J.A. (1980). Identifying regional and community markets. In P. Jedamus and M. W. Peterson and Associates (Eds.), *Improving academic management*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Luthans, F. (1969). *Contemporary readings in organizational behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Mahoney, T. A. & Weitzel, E. F. (1969). Managerial Models of Organizational Effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 1969, 14, 357-365.
- March, J. G. (1968). *Handbook of organization*. New York: McGraw-Hill
- March, J. G. & Simon, H. A. (1958). *Organisations*. New York: McGraw-Hill.
- Maruyama, M. (1963). The second cybernetics: Deviation-amplifying mutual causal processes. *American Scientist*, 51, 164-179.
- Massicotte, G. (1991). *Indicateurs*. Université du Québec, Québec.
- Mayhew, L. B. & Glenn, J. R. Jr. (1975). College and university presidents : Roles in transition. *Liberal Education*, 6, 299-308.
- Mayo, E. (1933). *The human problems of an industrial civilization*. New York: MacMillan.
- McCabe, D. L. (1990). The assessment of perceived environmental uncertainty and economic performance. *Human Relations*, vol. 43.
- Merton, R. K. (1936). The unanticipated consequences of persuasive social action. *American Sociological Review* 1.
- Meyer, J. W. & Rowan, B. (1978). The structure of educational organizations. In M. W. Meyer (Ed.), *Environments and organizations*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Medzo, F. (1994). Les défis du balayage environnemental. *Bulletin Impact*. Université du Québec, Québec.
- Medzo, F. (1994). *Analyse de l'environnement externe de l'Université du Québec*. Université du Québec, Québec.

- Medzo, F. (1994). *Projet d'implantation d'une démarche d'exploration et d'analyse de l'environnement externe à l'Université du Québec*. Université du Québec, Québec.
- Miller, D. (1988). Strategic process and content as mediators between organizational context and structure. *Academy of Management Journal*, vol. 31 (3).
- Miller, D. (1992). Environmental fit versus internal fit. *Organization Science*.
- Miller, D. & Friesen, P. (1982). Structural change and performance : Quantum vs piecemeal-incremental approaches. *Academy of Management Journal*, 25, 867-892.
- Millett, J. D. (1980). Relating to governance and leadership. In P. Jedamus and M.W. Peterson and Associates (Eds.), *Improving academic management*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mims, R. S. (1980). Resource allocation: Stopgap or support for academic planning? In R. B. Heydeinger (Ed.), *New directions in institutional research : Academic planning for the 1980*, n° 28, 57-72.
- Ministère de la main d'oeuvre et de la sécurité du revenu. (1985-1989). *Surplus et pénurie de main d'oeuvre*. Publication du Québec.
- Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Mintzberg, H. (1986). *Le pouvoir dans les organisations*. Les éditions d'organisation Agence d'Arc, Montréal.
- Morgan, A. W. & Mitchell, B. L. (1985). The quest for excellence. *Higher Education : Handbook of Theory and Research*, Vol.1. New York: Agathon Press.
- Morrison, J. L. & Mecca, T. V. (1989). Managing uncertainty : Environmental analysis : Forecasting in academic planning. In J. C. Smart (Ed.), *Handbook of Theory and research in Higher Education*, vol.5. New York: Agathon Press.
- Morphet, E. & Roe, L. J. & Roller, T. (1967). *Educational organization and administration: concepts, practices and issues*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Moseley, J. D. & Bucher, G. R. (1982). Church-related colleges in a changing context. *Educational Record*, 63, 46-51.

- Muffo, J. A. & Whipple, T. W. (1982, May). *The use of an expectancy-value model in studying a university's image*. Paper presented at the Annual Forum of the Association for institutional Research, Denver, Colorado.
- Nadeau, M. A. (1990). *L'évaluation de programmes*. Les Presses de l'Université Laval, Québec.
- Neal, J. E. & Nedwek, B. P. (1994, February). Performance indicators and rational management Tools : A comparative assessment of projects in North America and Europe. *Research in Higher Education*, vol. 35, n° 1. New York: Human Sciences Press.
- Nidumolu, S. R. (1991). *The effect of uncertainty and structure on software project performance : Theory testing and development (contingency theory, structural contingency)*. Ph.D. Thesis. University of California, Los Angeles.
- Nordvall, R. C. (1982). The process of change in higher education institutions. *AAHE-Eric/Higher Education Research Report*, n° 7. Washington, DC.
- Organisation de coopération et de développement économique (OCDE). (1987, 1993). *Post-graduate education in the 1980s*. Paris, France.
- Organisation de coopération et de développement économique. (1993). *Regards sur l'éducation*. Paris, France.
- Ouchi, W. (1982). *Théorie Z*. Paris: Interéditions.
- Paine, F. T. & Anderson, C. R. (1977). Contingencies affecting strategy formulation and effectiveness : An empirical study. *Journal of Management Studies*, 14, 147-158.
- Parsons, T. (1956). Suggestions for a Sociological Approach to the Theory of Organization. *Administrative Science Quarterly*, vol. 1, n° 1, 63-86, 225-239.
- Pattillo, M. M. (1962). The role of administration in the development of academic excellence. *AAUP Bulletin*, 48, 359-363.
- Peck, R. D. The entrepreneurial college presidency. (1983). *Educational Record*, 64, 18-25.
- Peck, R. D. (1984). Entrepreneurship as a significant factor in successful adaptation. *Journal of Higher Education*, 55, 269-285.

- Pennings, J. M. & Goodman, P. S. (1977). In P. S. Goodman and J. M. Pennings (Eds.), *New perspectives on organizational effectiveness. Toward a workable framework*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Perrow, C. (1972). *Organizational analyses : A sociological view*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Perrow, C. (1973, summer). The short and glorious history of organizational theory. *Organizational Dynamics*.
- Perrow, C. (1979). *Complex organizations : A critical essay* (2nd edition). G. Glenview, IL: Scott, Foreman.
- Peterson, M. W. (1980). Analyzing alternative approaches to planning. In. P. Jedamus and M. W. Peterson and Associates (Eds.), *Improving Academic Management*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Peters, T. & Waterman, R.(1983). *Le prix de l'excellence*. Paris: Interéditions.
- Pfeffer, J. (1981). *Power in organization*. Marshfield, MA: Pitman.
- Price, J. L. (1972). The study of organizational effectiveness. *Sociological Quarterly*, 13, 3-15.
- Price, J. L. (1968). *Organizational effectiveness. An inventory of propositions*. Homewood, IL: Irwin and Dorsey.
- Priem, R. L. (1994). Executive judgment, organizational congruence and firm performance. *Organization Science*, vol. 5.
- Purkey, S. C.& Smith, M. S. (1983). Effective schools : A review. *Elementary School Journal*, 83, 427-452.
- Ringuette, M. (1995). *Projet d'implantation d'une démarche d'exploration et d'analyse de l'environnement externe de l'Université du Québec*. Université du Québec, Québec.
- Robins, J. A. (1987). Organizational economics: Notes on the use of transaction-cost theory in the study of organizations. *Administrative Science Quarterly* 32, 68-86.
- Roethlisburger, F. J. & Dickson, W. J. (1939). *Management and the worker*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Rosenholtz, S..J. (1985). *Effective Schools : Interpreting the Evidence. America Journal of Education*, 93, 352-388.
- Rowan, B. & Randenbausch, S. W. & Kang, S. J. (1991). *Organizational design in High school : A multilevel analysis. American Journal of Education*, 99, 238-266.
- Saint-Germain, M. (1993). *L'appropriation de la culture d'évaluation dans le contexte d'une analyse institutionnelle. Éducation et pédagogie*, 20. Centre international d'études pédagogiques. Paris, France.
- Sashkin, M. K. (1993). *Putting total quality management to work*. San Francisco: Bersett-Kohler.
- Schein, E. H. (1985). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schein, E. H. (1965). *Organizational psychology*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Schoonhoven, C. B. (1981). *Problems with contingency theory : Testing theory assumption hidden within the language of contingency. Administrative Science Quarterly*, 26, 349-377.
- Schuman, H. & Presser, S. (1981). *Questions and answers in attitude surveys*. New York: Academic Press.
- Scott, W. G. & Mitchell, T. R. (1972). *Organization theory*. Homewood, IL: Dorsey Press.
- Scott, W. R. (1977). *Effectiveness of organizational effectiveness studies*. In P. S. Goodman and J. M. Pennings (Eds.), *New perspectives on organizational effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Seashore, S. E. & Indik, B. P. & Georgopolous, B. S. (1960). *Relationship among criteria of job performance. Journal of Applied Psychology*, 44, 195-202.
- Seiler, J. A. (1967). *Systems analysis in organizational behaviour*. Homewood, IL: Irwin and Dorsey.
- Sergiovanni, T. J, & Carver, F. (1973). *The new school executive : A theory of administration*. New York: Dodd, Mead.
- Sergiovanni, T. J. & al, (1980). *Educational governance and administration*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Shapiro, J. Z. (1986). Evaluation research and educational decision-making. *Higher Education : Handbook of Theory and Research*, Vol.II. New York: Agathon Press.
- Sharfman, M. P. & Dean, J. W. (1991). Conceptualizing and measuring the organizational environment. A multidimensional approach. *Journal of Management*, vol. 17, n° 4, 681-700.
- Shirley, R. C. & Volkwein, J. F. (1978). Establishing academic program priorities. *Journal of Higher Education*, 49, 472-488.
- Simon, H. A. (1947, 1957). *Administrative behavior*. New York: Macmillan.
- Simon, H. A. (1967). The job of a college president. *Educational Record*, 48, 68-78.
- Sloane, D. C. (1992). *A study of the contingency theory in California community colleges*. Ph.D. Thesis. The University of Texas, Austin, Texas.
- Smith, J. & Finch, H. L. (1975). Private colleges: *Planning for Higher Education*, 4, 3-4.
- Société Royale du Canada (1991) *Realizing the potential : A strategy for university research in Canada*, Ottawa, Canada.
- Soderlund, M. & Vilgon, M. (1993). Stability and change in decision maker's perceptions of the firm's environment. *Journal of Economic Psychology*, vol. 14.
- Stake, R. E. (1975). *Some alternative presumptions*. Unpublished manuscript, Urbana, IL, Center for Instruction Research and Curriculum Evaluation.
- Steers, R. M. (1975). Problems in the measurement of organizational effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 20, 546-558.
- Stevens, J. (1986). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Stufflebeam, D. L. (1968). *Evaluation as enlightenment for decision making*. Columbus, OH : Ohio State University, Evaluation Center.
- Syverson, P. D. (1994, mai). *Congrès de recherche institutionnelle*, Nouvelle-Orléans.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (1983). *Using multivariate statistics*. New York: Harper and Row.

- Talmage, H. (1982). Evaluation of programs. In H. B. Mitzel and Associates (Eds.), *Encyclopedia of educational research*, vol.2. New York: Free Press.
- Tan, D. L. (1986). The assessment of quality in higher education : A critical review of the literature and research. *Research in Higher Education*, 24, 223-265. New York: Agathon Press.
- Taylor, F. W. (1911). *Principles of scientific management*. New York: W.W. Norton.
- Teece, D. J. (1985). Applying concepts of economic analysis to strategic management. In P. S. Goodman and J. M. Pennings (Eds.), *Organizational strategy and changes*, 35-63. San Francisco: Jossey-Bass.
- Tierney, M. (1977). Administration : The impact of management information systems on governance. In G. L. Riley and J. V. Baldrige (Eds.), *Governing academic organizations*, 211-227. Berkeley, CA: McCutchan.
- Tierney, M. (1981). Priority setting and resource allocation. In N. Poulton (Ed.), *New directions for institutional research : Evaluation of management and planning systems*, n° 31, 29-43.
- Thompson, J. D. (1967). *Organization in action*. New-York: McGraw-Hill.
- Tobias, S. (1982). Can we afford to improve liberal education? And can we afford not to improve it? *Liberal Education*, 68, 87-113.
- Townsend, B. & Newell, L. & Wiese, M. (1992). Creating distinctiveness : Lessons, from uncommon colleges and universities. *ASHE-ERIC Higher Education Report* n°. 6. Washington, DC., The George Washington University, School of Education and Human Development.
- Trist, E. L. (1969). On socio-technical systems. *In the planning of change*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Trist, E. L. & Bamforth, K. W. (1951). Some social and psychological consequences of the longwall method of coal-getting. *Human Relations* 4.
- Tsui, A. S. (1990). A multiple constituency model of effectiveness : An empirical examination at the human resources subunit level. *Administrative Science Quarterly*, 35, 458-483.
- Tung, R. (1979). Dimensions of organizational environments : An exploratory study of their impact on organizational structure. *Academy of Management Journal*, 22, 672-693.

- Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago : University of Chicago Press.
- Van de Ven, A. & Drazin, R. (1985). Alternative forms of fit in contingency theory. *Administrative Science Quarterly*, 30, 514-539.
- Van de Ven, A. & Drazin R. (1985). The concept of fit in contingency theory. In Barry M. Staw and L. L. Cummings (Eds.), *Research in Organization behavior*, 7, 333-365. Greenwich, CT: JAI Press.
- Walker, A. H. & Lorsch, J. W. (1968). Organizational choice : Product versus function. *Harvard Business Review*.
- Warner, W. K. (1967). Problems in measuring the goal attainment of voluntary organization. *Journal of Adult Education*, 19, 3-14.
- Weber, M. (1922). Bureaucracy. In H. Girth et C. W. Mills (Eds.), *Essays in sociology*. Oxford, UK.
- Weber, M. (1947). *The theory of social and economic organization*, traduit par A. M. Henderson et Talcott Parson. New York: Free Press of Glencoe.
- Weber, R. P. (1985). *Basic content analysis*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Weick, K. (1977). Re-punctuating the problem. In P. S. Goodman and J. M. Pennings (Eds.), *New perspectives on organizational effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Weick, K. E. (1976). Educational organizations as loosely coupled systems. *Administrative Science Quarterly*, 21.
- Weinberg, G. M. (1975). *An introduction to general systems thinking*. New York: Wiley and Sons.
- Wiener, N. (1948). *Cybernetics*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wilson, R. E. (1955). *Educational administration. Better teaching in school administration*. Nashville: Southern State.
- Wing, P. (1980). Forecasting economic and demographic conditions. In P. Jedamus and M. W. Peterson and Associates (Eds.), *Improving academic management*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Woodward, J. (1965). *Industrial organization : Theory and practice*. London: Oxford University Press.
- Yin, Robert K. (1989). *Case Study Research. Design and Methods. Applied Social Research*. Method Series, volume 5. Sage Publications, California.
- Yuchtman, E. & Seashore, S. E. (1967). A system resource approach to organizational effectiveness. *American Sociological Review*, 32, 891-903.
- Zajac, E. J. & Kraatz, M. S. (1993). A diametric forces model of strategic change : assessing the antecedents and consequences of restructuring in the higher education industry. *Strategic Management Journal*, vol. 14.
- Zemsky, R., Shaman, S. & Berberich, M. A. (1980). Toward an understanding of collegiate enrolments : A first test of the market segment model. *Journal of Educational Finance*, 5, 355-374.

ANNEXE A

Une chronologie sélective du concept de la performance, 1911-1993

Une chronologie sélective du concept de la performance, 1911-1993.

Concept dominant	Auteur/représentant	Éléments caractéristiques de la performance
Management scientifique	F. Taylor, 1911	Études de temps et mouvement/utilisation optimale des ressources
Principes de management	H. Fayol, 1916	Théorie inductive/autorité-ordre-stabilité-esprit de corps
Principes de management	M. Weber, 1922	Définition structurelle d'une bureaucratie/autorité, statuts, ensemble de règles, normes, procédures
Relations humaines	E. Mayo, 1933	Concept du groupe informel/productivité en fonction de la satisfaction des employés
Principes de management	R. K. Merton, 1936	Modèle de Weber créé des dysfonctions/performance, une perte de
Principes de management	C. Barnard, 1938	Le phénomène de la coopération/équilibre interne, ajustement aux conditions externes
Théorie de la décision	H. A. Simon, 1947	Les limites à la rationalité/efficacité du traitement de l'information
Socio-technique	E. L. Trist, K. W. Bamforth, 1951	Satisfaction simultanée des demandes de nature technique et sociale/congruence des processus internes
Management stratégique	P. Drucker, 1954	Les buts organisationnels/gestion par objectifs

Approche systémique	B. S. Georgopoulos, A. S. Tannenbaum, 1957	La productivité, la tension organisationnelle, la flexibilité/performance en général
Théorie de la contingence	J. G. March, H. A. Simon, 1958	Intention en matière de prévisibilité des décisions /équilibre entre efficacité et efficience
Contrôle	D. Griffiths, 1959	La qualité du processus de prise de décisions/efficacité dans l'exécution des décisions
Théorie de la contingence	T. Burns, G. M. Stalker, 1961	Congruence environnement et pratiques managériales /performance en général
Ressources humaines	S. Krupp, 1961	Gestion du capital humain/ efficacité organisationnelle
Management stratégique	A. D. Chandler, 1962	La structure est une conséquence de la stratégie/congruence entre la structure et la stratégie
Modèle bureaucratique	P.M. Blau, R. W. Scott, 1962	Croissance et stabilité interactive/efficacité du schéma bureaucratique
Modèle basé en partie sur des éléments de la théorie de Barnard, C.	T. Caplow, 1964	Modèle composé de 4 variables: la stabilité, l'intégration, le volontarisme, l'atteinte des buts /performance en général
Ressources humaines	C. Argyris, 1964	Système optimal de dotation des postes/congruence individu-groupe
Contrôle	A. Etzioni, 1964	Adéquation entre leadership et engagement/performance en général
Théorie de la contingence	J. Woodward, 1965	Congruence entre technologie de production et la structure/performance en général

Satisfaction des demandes provenant de l'environnement de travail	B. M. Gross, 1965	Modèle composé de 7 variables: l'acquisition des ressources, l'efficacité, le système de production, la rationalité, l'investissement, la conformité, la satisfaction/performance en général
Interaction avec l'environnement	W. G. Bennis, 1966	L'adaptabilité, l'identité, le "reality testing"/performance en général
Systèmes ouverts	D. Katz, R. L. Kahn, 1966	La survivance, l'acquisition des ressources, la croissance, l'autonomie et le contrôle face à l'environnement/performance en général
Théorie de la contingence	J. D. Thompson, 1967	Unification des concepts de systèmes ouverts et fermés/rationalité organisationnelle
Perspective environnementale, Ressources humaines	S. E. Seashore, E. Yuchtman, 1967	Acquisition des ressources/la capacité de négocier est une fonction de la pertinence, de la stabilité, de l'universalité et de la capacité de substitution des ressources
Théorie de la contingence	E. Morphet, L. J. Roe, T. Roller, 1967	Planification à priori des modèles d'interactions des membres /rendement efficace des ressources humaines
Ressources humaines	R. Likert, 1961, 1967	Processus internes, variables médiatrices entre les intrants et la performance/satisfaction des employés, productivité des groupes
Théorie de la contingence	P. Lawrence, J. Lorsch, 1967	Le "best way" dépend de différentes conditions/congruence entre l'environnement et l'organisation

Approche systémique	J. A. Seiler, 1967	La productivité, la satisfaction le développement du potentiel humain/performance en général
Intersection avec l'environnement	F. Friedlander, H. Pickle, 1968	Relations entre les composants internes et externes de l'efficacité /performance en général
Management stratégique	J. L. Price, 1968	Productivité-morale-conformité /atteinte des buts
Ressources humaines	F. W. Banghart, 1969	Créativité optimale des individus, production efficace par l'intermédiaire des efforts collectifs/efficacité en général
Ressources humaines	G. Lippitt, 1969	L'importance associée à la résolution de problème/rendement efficace des ressources humaines
Modèle bureaucratique	P. M. Blau, R. A. Schoenheer, 1971	Croissance et stabilité interactive/efficacité du schéma bureaucratique
Modèle comparatif	J. L. Gibson, J. M. Ivancevich, J. H. Donnely, 1973	Modèle composé de 5 éléments: la production, l'efficacité, la satisfaction, l'adaptabilité, l'investissement/performance en général
Approche écologique	M. T. Hannan, J. Freeman, 1977	Déterminisme environnemental/survivance
Pouvoir	R. M. Kanter, 1979	Le pouvoir/atteinte des buts
Contingence	H. Mintzberg, 1979	La consistance des paramètres de conception et des facteurs de contingence/performance

Pouvoir	J. Pfeffer, 1981	Le pouvoir, vue comme une structure/atteinte des buts
Écologie	W. G. Astley, 1985	Les configurations émergentes /survivance
Culture organisationnelle	E. H. Schein, 1985	Culture organisationnelle/performance
Théorie de la contingence	A. S. Tsui, 1990	Ressources humaines/différents groupes d'intérêt au sein des unités
Théorie de la contingence	A. Brassard, 1993	La performance fait partie du modèle utilisé

ANNEXE B

**Extrait des fichiers de la Conférence des recteurs et
des principaux des universités du Québec**

EXTRAIT DES FICHIERS DE LA CONFÉRENCE DES RECTEURS ET DES PRINCIPAUX DES UNIVERSITÉS DU QUÉBEC

EETC DE 1995 À 1993 PAR SESSION POUR CINQ CONSTITUANTES DU RÉSEAU DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
Fichier constitué pour M. Luc Chaput de l'UQAH.

SECTEURS DISCIPLINAIRES

	UQTH		UQAC		UQAR		UQAH	
	1er cycle 2e cycle 3e cycle Total	1er cycle 2e cycle 3e cycle Total	1er cycle 2e cycle 3e cycle Total	1er cycle 2e cycle 3e cycle Total	1er cycle 2e cycle 3e cycle Total	1er cycle 2e cycle 3e cycle Total	1er cycle 2e cycle 3e cycle Total	1er cycle 2e cycle 3e cycle Total
Eté 1995	3,3	3,0			5,1	5,1	2,5	2
médical								
paramédical	5,9	5,9	7,1	18,7	6,8	18,7	17,3	17,3
sciences pures	19,8	5,3	19,3	20,4	4,9	12,4	17,0	17,0
sciences appliquées	45,4	5,2	13,5	17,6	17,5	17,5	16,7	16,7
sciences humaines	87,4	17,4	73,6	80,3	89,8	86,7	37,1	3,0
éducation	42,4	8,8	83,9	88,7	43,8	50,2	24,0	6,1
administration	99,5	13,1	48,0	68,8	41,8	41,8	70,4	7,2
arts	19,7	13,7	10,7	11,5	3,6	3,6	3,6	3,6
lettres	163,9	2,3	158,2	158,4	3,3	7,4	6,8	6,8
droit	25,2	25,2	7,8	8,6	12,8	12,8	6,6	6,6
Total	508,2	51,9	421,8	459,3	242,7	266,2	202,2	218

SECTEURS DISCIPLINAIRES

	UQTR		UQAC		UQAR		UQAH	
	1er cycle 2e cycle 3e cycle Total	1er cycle 2e cycle 3e cycle Total	1er cycle 2e cycle 3e cycle Total	1er cycle 2e cycle 3e cycle Total	1er cycle 2e cycle 3e cycle Total	1er cycle 2e cycle 3e cycle Total	1er cycle 2e cycle 3e cycle Total	1er cycle 2e cycle 3e cycle Total
Automne 1995	22,6	22,6			28,5	28,5	10,2	10
médical	3,7	3,7						
paramédical	49,7	49,7	19,5	19,5	43,5	43,5	23,1	23,1
sciences pures	392,5	9,5	226,1	232,8	120,7	132,3	88,3	88,3
sciences appliquées	353,9	9,2	282,9	280,0	65,9	85,9	148,9	148,9
sciences humaines	604,3	45,0	413,3	426,5	224,5	236,2	314,0	314,0
éducation	389,5	14,3	245,7	253,4	248,9	256,6	185,5	185,5
administration	646,0	41,6	295,6	329,4	354,9	355,3	329,7	329,7
arts	101,7	0,2	68,2	71,2	13,1	13,1	35,8	35,8
lettres	137,7	7,7	144,2	150,3	28,4	34,7	28,8	28,8
droit	41,2	0,2	39,1	39,2	15,7	15,7	27,0	27,0
Total	2744,8	126,7	1734,6	1812,3	1145,1	1181,7	1-71,3	48,9

ÉDUCATION

	1985						1986					
	Ph.D		c.perf		c.sa		c.perf		c.sa		c.perf	
	nb	tot	nb	nb	nb	tot	nb	tot	nb	nb	nb	tot
UQTR	29	59	3	2	38.2	6151.3	30	60	3	2	45	61
UQAC	19	31	0	0	15.6	4020.9	18	28	1	2	34.6	39
UQAR	13	39	1	4	21.3	2525.5	12	38	2	7	23.2	26
UQAH	14	22	1	0	38.5	2522.8	15	20	0	2	46.8	26
UQAT	4	13	1	1	18.6	1070.5	2	16	2	0	9.4	11

ADMINISTRATION

	1985						1986					
	Ph.D		c.perf		c.sa		Ph.D		c.perf		c.sab	
	nb	tot	nb	nb	nb	tot	nb	tot	nb	nb	nb	tot
UQTR	14	37	1	2	91.8	6151.3	14	42	1	2	86.3	6171
UQAC	9	43	3	0	78.7	4020.9	7	39	5	1	77.5	3948
UQAR	6	29	1	4	0.8	2525.5	4	27	2	4	6.2	2658
UQAH	9	31	1	1	36.1	2522.8	9	37	1	2	41.3	2636
UQAT	0	17	2	1	23	1070.5	0	14	1	0	24.9	1137

ÉDUCATION

	1987						1988					
	Ph.D		c.perf		c.sa		Ph.D		c.perf		c.sa	
	nb	tot	nb	nb	nb	tot	nb	tot	nb	nb	nb	tot
UQTR	30	56	1	4	39.3	6145.6	33	55	0	2	38.4	6132
UQAC	20	29	1	0	42.5	3881.2	20	29	0	0	41.6	4176
UQAR	11	35	2	3	39.5	2635.3	12	35	3	0	44.9	2673
UQAH	17	21	0	2	52.4	2585.8	16	22	1	1	63.8	2653
UQAT	0	11	0	0	9.6	1131.7	1	13	2	0	13	1150

ADMINISTRATION

	1987						1988					
	Ph.D		c.perf c.sa		eteq		Ph.D		c.perf c.sa		eteq	
	nb	tot	nb	nb	nb	tot	nb	tot	nb	nb	nb	tot
UQTR	14	41	0	3	83.5	6145.6	16	42	2	1	80.2	6132
UQAC	10	39	4	0	103.6	3881.2	10	38	2	0	125.5	4176
UQAR	4	28	1	2	27.1	2635.3	3	28	2	2	32.9	2673
UQAH	10	35	2	1	39.5	2585.8	12	39	2	2	36.2	2653
UQAT	0	14	0	1	19	1131.7	0	13	1	0	24.4	1150

ÉDUCATION

	1989					
	Ph.D		c.perf c.sa		eteq	
	nb	tot	nb	nb	nb	tot
UQTR	33	55	0	3	56.1	6306.9
UQAC	21	29	0	1	40.5	4270.1
UQAR	14	33	2	0	30.3	2758.6
UQAH	18	21	0	2	59.4	2787
UQAT	1	12	2	0	13.4	1100.8

ADMINISTRATION

	1989					
	Ph.D		c.perf c.sa		eteq	
	nb	tot	nb	nb	nb	tot
UQTR	18	44	3	2	71.6	6306.9
UQAC	12	41	0	1	106.5	4270.1
UQAR	3	25	3	1	23.8	2758.6
UQAH	12	41	3	0	36.8	2787
UQAT	0	11	1	0	20.6	1100.8

ANNEXE C

Documentation transmise à chaque répondant

Août 1995

Bonjour monsieur

Je suis présentement en rédaction de thèse de doctorat (voir courte description de la thèse). Or, vous et vos collègues, cadres supérieurs en fonction, de 1985 à 1989 (ou une partie de cette période) à l'UQTR, l'UQAC, l'UQAR, l'UQAH, l'UQAT, constituent le groupe-cible de répondants pour cette recherche.

Par la présente, je veux obtenir votre perception quant à la mesure de deux ensembles:

- 1) La complexité de l'environnement des sciences administratives et des sciences de l'éducation de votre constituante. *
- 2) Une stratégie adaptative de la direction.

De plus, vous trouverez quelques questions ouvertes.

Le tout exige environ une heure de votre temps et les réponses seront traitées confidentiellement. Si vous le désirez, il vous sera possible de répondre aux questions tout en étant en communication téléphonique au 819 773-1733 (mon numéro à l'UQAH).

Je compte beaucoup sur votre collaboration car le succès de ma thèse en dépend!

Salutations distinguées.

LISTE DES PIÈCES JOINTES

- 1) Formulaire de consentement: à retourner avant même de procéder.
- 2) Courte description de la thèse
- 3) Comment utiliser cette documentation
- 4) Rapport(s) annuel(s) de votre constituante
- 5) Questionnaire relatif à la mesure de la complexité de l'environnement: sciences administratives et sciences de l'éducation
- 6) Questionnaire relatif à la stratégie adaptative
- 7) Questions ouvertes avec graphiques (deux pour sciences administratives et deux pour sciences de l'éducation)

DOCUMENTS À RETOURNER

- 1) Formulaire de consentement
- 2) Les deux graphiques en couleur (environnement des sciences administratives et des sciences en éducation)
- 3) Questionnaire 2: la stratégie adaptative
- 4) Questionnaire 3: les questions ouvertes

* Les niveaux retenus sont les 2e et 3e cycles dans les secteurs administration et éducation tels que définis par les règles de financement des clientèles étudiantes; par exemple, les sciences administratives comprennent également les sciences comptables et le secteur des relations de travail.

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

TITRE DE L'ÉTUDE :

Thèse de doctorat : L'influence du niveau de la complexité de l'environnement et du niveau de la stratégie adaptative, tels que perçus par la direction, sur l'ajustement mutuel de certaines variables de la performance : le cas des études avancées en administration et en éducation de l'Université du Québec, sous la direction de M. Michel St-Germain, Ph.D., Faculté d'éducation, Université d'Ottawa.

CHERCHEUR :

Luc Chaput, Université du Québec à Hull, Département des sciences administratives, Casier postal 1250, succ. "B", Hull, Québec J8X 3X7 Téléphone : (819) 773-1733 Fax : (819) 773-1747

Lorsqu'une étude est réalisée par un membre de l'université d'Ottawa auprès de personnes, le Comité de déontologie de l'Université exige le consentement écrit des participant(e)s.

Dans le cadre du projet de thèse à la faculté d'éducation de l'Université d'Ottawa, je sollicite votre participation et grâce à Lise Dorais, Bureau du Secrétaire général de l'Université du Québec, j'ai obtenu les renseignements nécessaires à cette communication (où vous rejoindre). Vous aurez à remplir trois questionnaires qui exigeront environ une heure de votre temps.

Votre participation est volontaire. Si vous désirez vous retirer de l'étude, vous pouvez le faire en tout temps sans que cela ne vous cause aucun préjudice. Vous n'avez pas à apposer votre signature sur les questionnaires.

Le sigle de votre constituante sera assigné à l'enveloppe de retour. Un numéro connu seulement par le chercheur sera assigné aux questionnaires. Je m'engage à conserver les données sous clé lorsque la recherche sera terminée. La confidentialité des données sera respectée lors de la rédaction du rapport final, puisque les données sont traitées globalement (moyenne, etc.).

Si vous avez des questions ou des commentaires relatifs à votre participation à cette recherche, n'hésitez pas à me contacter au numéro ci-haut mentionné. Si vous désirez obtenir une copie des résultats de cette recherche, je me ferai un plaisir de vous la faire parvenir.

Si vous acceptez de participer à la recherche veuillez, s'il vous plaît, remplir et signer le présent et, le faire parvenir à l'adresse mentionnée plus haut.

Merci de votre collaboration.

J'accepte de participer au projet de recherche décrit ci-joint.

Nom :

Signature : _____

Date : _____

COURTE DESCRIPTION DE LA THÈSE

COURTE DESCRIPTION DE LA THÈSE

L'INFLUENCE DU NIVEAU DE LA COMPLEXITÉ DE L'ENVIRONNEMENT ET DU NIVEAU DE LA STRATÉGIE ADAPTATIVE, TELS QUE PERÇUS PAR LA DIRECTION, SUR L'AJUSTEMENT MUTUEL DE CERTAINES VARIABLES DE LA PERFORMANCE : LE CAS DES ÉTUDES AVANCÉES EN ADMINISTRATION ET EN ÉDUCATION DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC.

*Projet de thèse de doctorat présenté par Luc Chaput
à la Faculté d'Éducation, Université d'Ottawa*

Après 25 ans d'existence du réseau de l'Université du Québec, il est normal de vouloir analyser la performance de certains programmes d'études avancées à partir d'un cadre théorique et en tenant compte de certaines spécificités des cinq universités régionales du réseau de l'Université du Québec.

Cette recherche porte sur une analyse de l'influence de certains facteurs (stratégie et environnement) sur la performance de programmes d'études avancées à l'Université du Québec. Les niveaux retenus sont les 2e et 3e cycles dans les secteurs administration et éducation tels que définis par les règles de financement des clientèles étudiantes; par exemple, les sciences administratives comprennent également les sciences comptables et le secteur des relations de travail.

Ainsi, dans cette recherche, la performance est analysée sous l'angle des trois corrélations entre trois variables associées à la performance:

- 1) le pourcentage de détenteurs de doctorats; X_1 ;
- 2) le pourcentage de congés de perfectionnement; X_2 ;
- 3) le pourcentage d'activités de 2e et 3e cycles; X_3 .

Ces trois corrélations correspondent respectivement au concept d'appartenance (corrélation entre les variables 1 et 2), au concept d'identification (corrélation entre les variables 2 et 3) et au concept de rationalité (corrélation entre les variables 1 et 3).

Des mesures de la complexité de l'environnement des constituantes et du niveau de la stratégie adaptative utilisée seront disponibles (grâce à vous, je l'espère!) suite à des questionnaires transmis aux autorités concernées (cadres supérieurs en fonction durant les années 1985 à 1989).

Un des objectifs de cette recherche, c'est justement de mesurer l'influence du niveau de la complexité de l'environnement et du niveau de la stratégie adaptative, tels que perçus par la direction, sur la performance organisationnelle.

Directeur de thèse : Michel St-Germain, Ph.D.

Comité de thèse : Professeurs Dany Laveault, Ph.D., Yves Poirier, Ph.D.

COMMENT UTILISER CETTE DOCUMENTATION

COMMENT UTILISER CETTE DOCUMENTATION

Vous trouverez dans cette documentation:

a) Les rapports annuels

Ils correspondent aux années où vous étiez en fonction à titre de cadre supérieur; ces rapports pourront vous servir d'aide-mémoire pour répondre aux Questionnaires.

b) Questionnaire 1 relatif à l'environnement des sciences administratives et des sciences de l'éducation.

Pour chaque environnement (administration et éducation), veuillez indiquer votre perception de la complexité pour les années où vous étiez impliqué (1985, 1986, 1987, 1988, 1989). Un exemple montre comment procéder.

c) Questionnaire 2 relatif à la stratégie adaptative.

Veuillez indiquer votre perception du niveau de la stratégie adaptative utilisée pour les années où vous étiez impliqué (1985, 1986, 1987, 1988, 1989). Répondre au Questionnaire 1 avant de répondre à celui-ci. Un exemple montre comment procéder.

d) Questionnaire 3 (Questions Ouvertes)

Mise à part la complexité de l'environnement et la stratégie adaptative utilisée, il s'agit pour vous d'identifier des dimensions du management de votre constituante ou des phénomènes extérieurs à votre constituante qui auraient eu une influence sur l'une ou l'autre des trois corrélations décrites dans ce questionnaire.

e) Graphiques en annexe au Questionnaire 3

Il y a également des graphiques montrant l'évolution des trois variables: pourcentage de doctorats, pourcentage de congés de perfectionnement, pourcentage d'activités de 2e et 3e cycles pour les années 1985 à 1989. Il s'agit là d'information pour vous aider à répondre Questionnaire 3 (Questions Ouvertes).

N.B. RÉPONDEZ SEULEMENT AUX QUESTIONS CORRESPONDANTES AUX ANNÉES EN FONCTION À TITRE DE CADRE SUPÉRIEUR

RAPPORTS ANNUELS

**Ils correspondent aux années où vous étiez en fonction à titre de cadres supérieurs;
ces rapports pourront vous servir d'aide-mémoire pour répondre aux questionnaires.**

QUESTIONNAIRE 1

EXEMPLE POUR QUESTIONNAIRE 1

Par exemple, si votre environnement des sciences administratives (14 catégories d'emplois) pour l'année 1985 (la colonne 1985) comprend 14 surplus sévères et que par ailleurs toutes les catégories d'emplois montrent beaucoup de changement d'une année à l'autre (graphique en dents de scie plutôt qu'une ligne droite) alors vous déciderez peut être d'indiquer votre perception en bas de la colonne 1985 comme étant: 5 (voulant dire complexité extrême).

- N.B. 1) Il vous faudra tout de même décider si une situation de surplus contient plus de complexité qu'une situation de pénurie.**
- 2) Cet exemple s'applique aussi au graphique des sciences de l'éducation.**

QUESTIONNAIRE RELATIF A LA COMPLEXITE DE L'ENVIRONNEMENT

ANNÉES	85	86	87	88	89
DIRECTEURS GÉNÉRAUX ET AUTRES CADRES SUPÉRIEURS	PL	PL	PL	PL	PL 450
DIRECTEURS ET ADMINISTRATEURS DES SCIENCES SOCIALES ET DES SECTEURS CONNEXES	SL		SL	SL	SL 120
DIRECTEURS FINANCIERS	PL		PL		
DIRECTEURS DES RELATIONS AVEC LE PERSONNEL ET DES RELATIONS INDUSTRIELLES	PL	PL	PL	SL	
DIRECTEURS DES VENTES ET DE LA PUBLICITÉ	ND		PL	PL	SL 550
DIRECTEURS DES ACHATS	PL		ND	ND	ND
DIRECTEURS ET CHEFS DU PERSONNEL SPÉCIALISÉ DANS LES SERVICES				SL	
DIRECTEURS DE LA PRODUCTION	PL	PL	PL	PL	PL 250
DIRECTEURS DES TRANSPORTS ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS			PL		
AUTRES ADMINISTRATEURS ET ADMINISTRATEURS NON CLASSÉS AILLEURS	ND				SL 700
AGENTS DU PERSONNEL, AGENTS DE PLACEMENT ET TRAVAILLEURS ASSIMILÉS	SL		SL	SL	SL 300
ACHETEURS EN DEHORS DU COMMERCE DE GROS ET DE DÉTAIL				PL	
CADRES ADMINISTRATIFS ET TRAVAILLEURS ASSIMILÉS NON CLASSÉS AILLEURS	SL	SL	SL		SL 250
COMPTABLES, EXPERTS COMPTABLES ET AUTRES AGENTS FINANCIERS	SL	SL	SL		SL 1050
INDIQUER VOS PERCEPTIONS	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

INDIQUEZ VOTRE PERCEPTION DE LA MESURE DE LA COMPLEXITÉ DE L'ENVIRONNEMENT
POUR LES ANNÉES 1985-1989 DE 1 À 5

COMPLEXITÉ 1 2 3 4 5

QUESTIONNAIRE 2

QUESTIONNAIRE RELATIF À LA STRATÉGIE ADAPTATIVE

Chaque énoncé sera évalué entre 1 et 5.

1 2 3 4 5

totalem
en accord

partiellement
en accord

partiellement
en désaccord

totalem
en désaccord

		1985	1986	1987	1988	1989
Activités visant le recrutement des étudiants aux 2e et 3e cycles en sciences administratives et en sciences de l'éducation durant les années 1985 à 1989						
1)	L'Université a rejoint de nouveaux cours aux programmes des études avancées en sciences administratives en sciences de l'éducation					
2)	La direction a entrepris des activités de développement de la programmation des études avancées en sciences administratives en sciences de l'éducation					
3)	L'Université a démarré des projets de collaboration avec d'autres institutions et surtout sur des échanges d'étudiants aux études avancées en sciences administratives en sciences de l'éducation					
4)	L'Université a revu le mode d'évaluation des programmes d'études avancées en sciences administratives en sciences de l'éducation					
Activités visant un accroissement de la réceptivité aux 2e et 3e cycles en sciences administratives et en sciences de l'éducation durant les années 1985 à 1989						
5)	La direction a entrepris des activités de représentation institutionnelle visant la conscientisation de la communauté envers les études avancées en sciences administratives en sciences de l'éducation					
6)	La direction a favorisé un mode de gestion décentralisé aux études avancées en sciences administratives en sciences de l'éducation					
7)	La direction a favorisé la promotion des études avancées en sciences administratives en sciences de l'éducation					
8)	L'Université a adopté des politiques d'enseignement innovatrices pour les programmes d'études avancées en sciences administratives en sciences de l'éducation					
Activités visant le dégagement de marges de manœuvre aux 2e et 3e cycles en sciences administratives et en sciences de l'éducation durant les années 1985 à 1989						
9)	L'Université a rationalisé les plans d'offerts aux études avancées en sciences administratives en sciences de l'éducation					
10)	L'Université a rationalisé les coûts de l'enseignement aux études avancées en sciences administratives en sciences de l'éducation					
11)	L'Université a rationalisé les coûts autres que ceux de l'enseignement aux études avancées en sciences administratives en sciences de l'éducation					

QUESTIONNAIRE 3: QUESTIONS OUVERTES

QUESTION OUVERTES

Vos perceptions de la complexité de l'environnement et de la stratégie adaptative seront éventuellement intégrées au modèle pour mesurer leur influence sur la performance.

Nous allons poser des questions ouvertes relatives aux secteurs des sciences de l'éducation et des sciences de l'administration :

A) Dans votre constituante, pour le secteur des sciences de l'éducation, on a trouvé pour la période 1985-1989 :

- 1.1 Une corrélation *très forte et négative* entre le pourcentage de doctorats et le pourcentage de congés de perfectionnement : ceci veut dire que si le pourcentage de doctorats augmente (diminue), alors le pourcentage de congés de perfectionnement diminue (augmente) à un rythme quasi-identique.
- 1.2 Une corrélation *très faible et négative* entre le pourcentage de congés de perfectionnement et le pourcentage d'étudiants-équivalents aux 2^e et 3^e cycles : ceci veut dire que si le pourcentage de congés de perfectionnement augmente (diminue), alors le pourcentage d'étudiants-équivalents diminue (augmente) à un rythme peu identique.
- 1.3 Une corrélation *très faible et négative* entre le pourcentage de doctorats et le pourcentage d'étudiants-équivalents aux 2^e et 3^e cycles : ceci veut dire que si le pourcentage de doctorats augmente (diminue), alors le pourcentage d'étudiants-équivalents diminue (augmente) à un rythme peu identique.

QUESTION

En précisant les dates ou les périodes (1985, 1986, 1987, 1988, 1989) quelles dimensions du management de votre constituante ou quel(s) phénomène(s) extérieur(s) à votre constituante auraient eu une influence sur l'une ou l'autre de ces trois corrélations ?

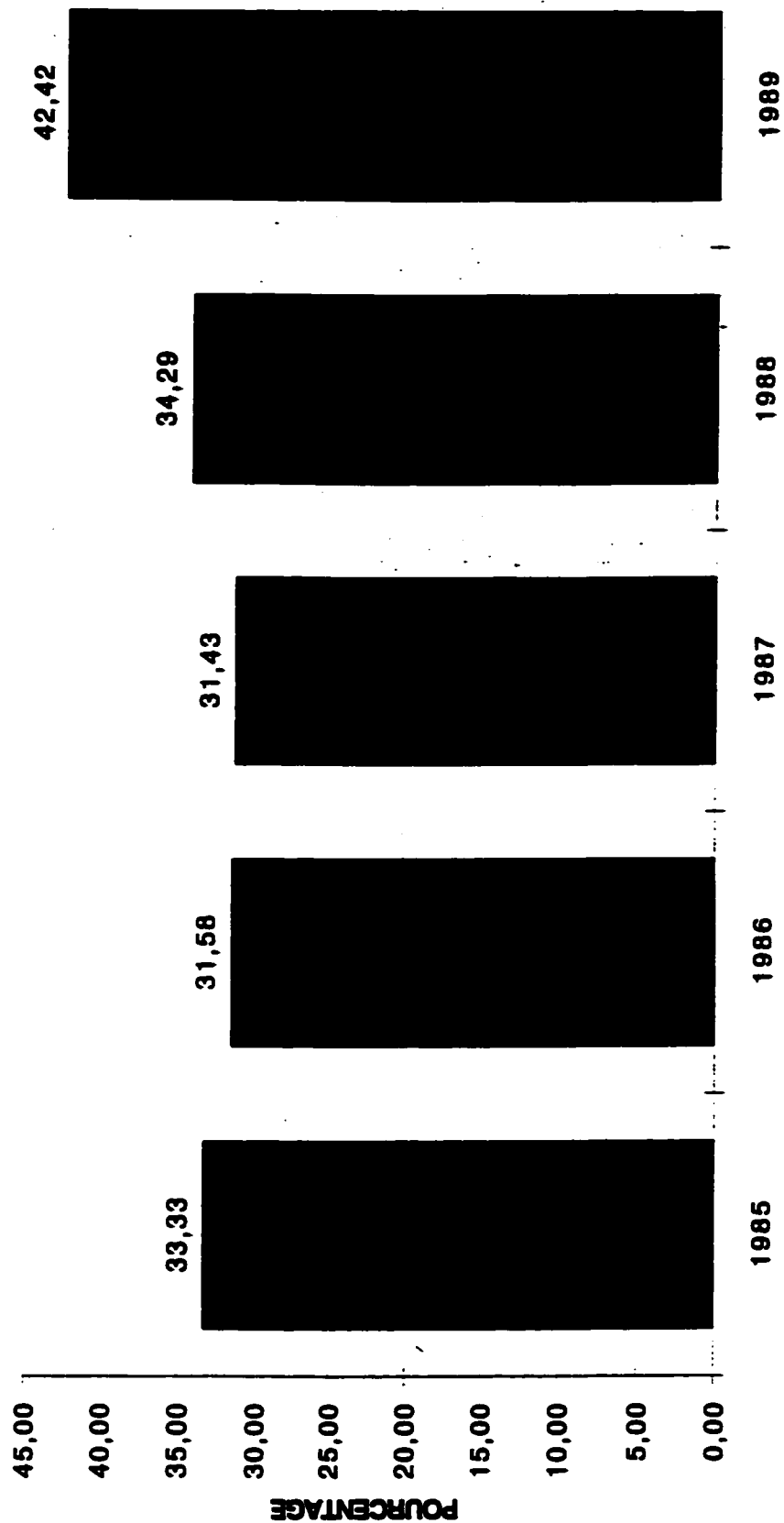
B) Dans votre constituante, pour le secteur des sciences de l'administration, on a trouvé pour la période 1985-1989 :

- 1.1 Une corrélation *très forte et positive* entre le pourcentage de doctorats et le pourcentage de congés de perfectionnement : ceci veut dire que si le pourcentage de doctorats augmente (diminue), alors le pourcentage de congés de perfectionnement augmente (diminue) à un rythme quasi-identique.
- 1.2 Une corrélation *moyenne et positive* entre le pourcentage de congés de perfectionnement et le pourcentage d'étudiants-équivalents aux 2^e et 3^e cycles : ceci veut dire que si le pourcentage de congés de perfectionnement augmente (diminue), alors le pourcentage d'étudiants-équivalents augmente (diminue) à un rythme sensiblement identique.
- 1.3 Une corrélation *moyenne et négative* entre le pourcentage de doctorats et le pourcentage d'étudiants-équivalents aux 2^e et 3^e cycles : ceci veut dire que si le pourcentage de doctorats augmente (diminue), alors le pourcentage d'étudiants-équivalents diminue (augmente) à un rythme sensiblement identique.

QUESTION

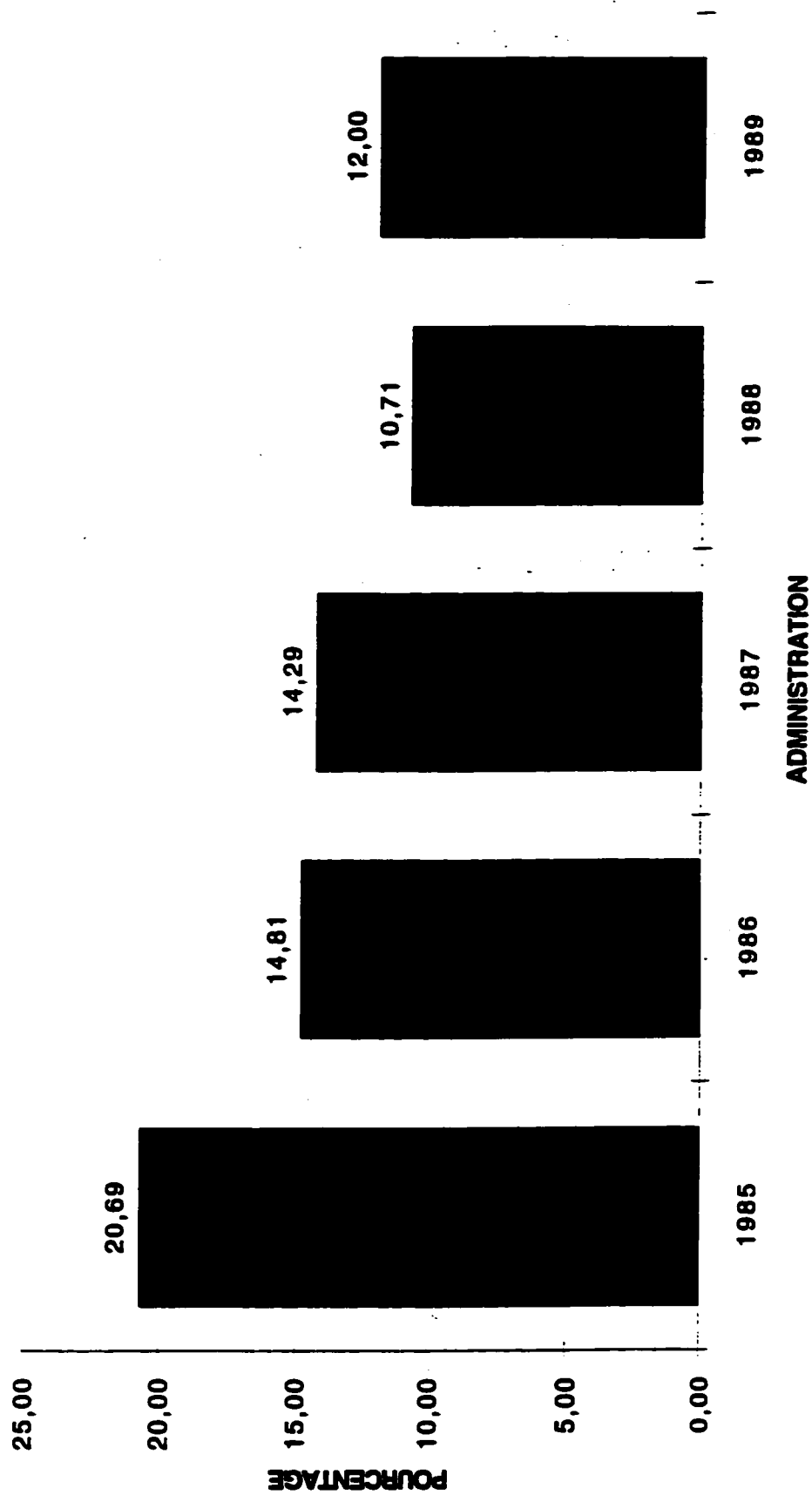
En précisant les dates ou les périodes (1985, 1986, 1987, 1988, 1989) quelles dimensions du management de votre constituante ou quel(s) phénomène(s) extérieur(s) à votre constituante auraient eu une influence sur l'une ou l'autre de ces trois corrélations ?

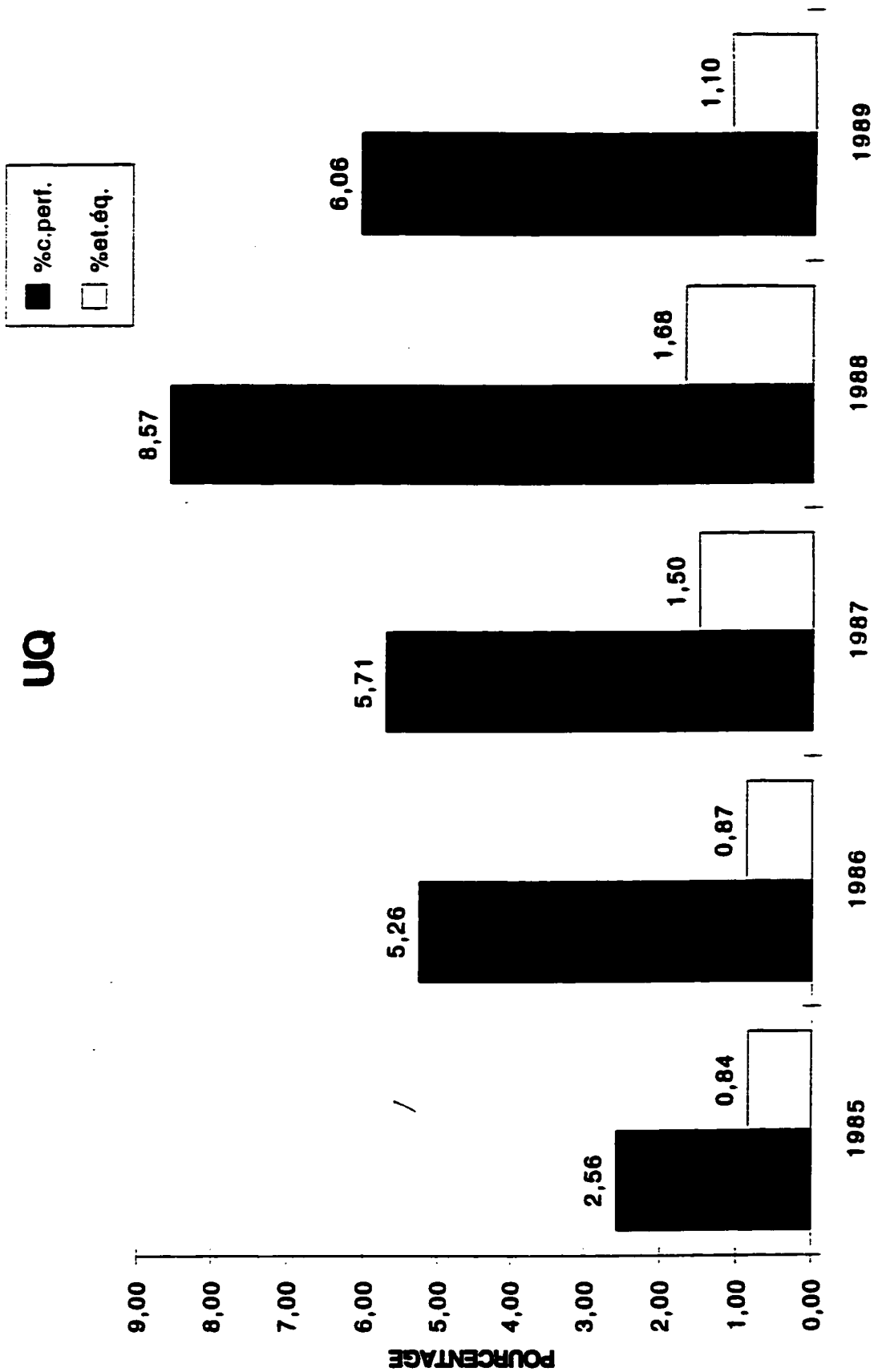
UQ %Ph D



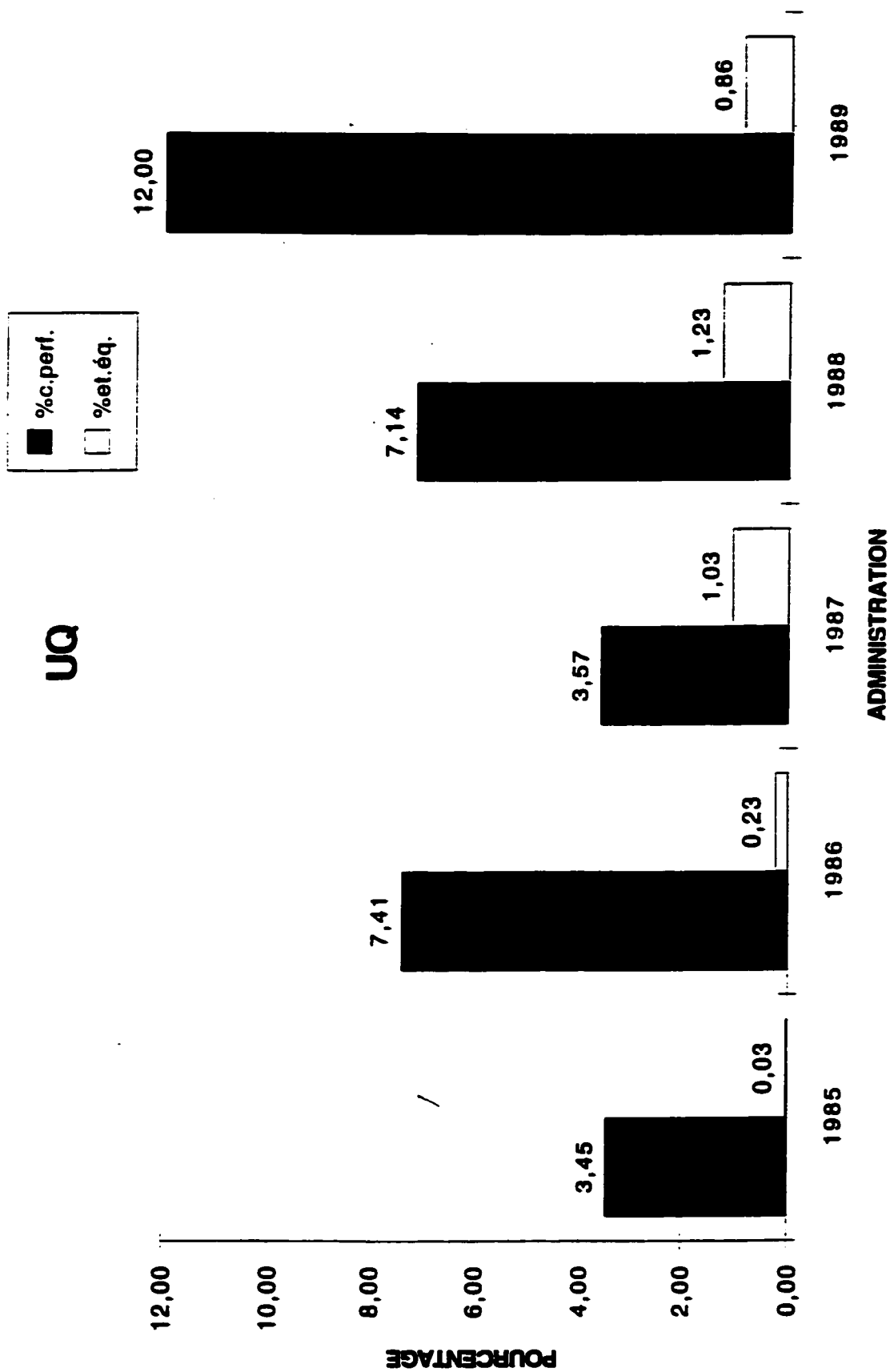
ÉDUCATION

UQ %Ph D





ÉDUCATION



ANNEXE D

**EXTRAIT DE L'ENSEMBLE DES INFLUENCES SIGNIFICATIVES
DE E, S, (E+S)**

Sciences de l'éducation : appartenance

c:\spsswin\test2.sav

	var1	var2	zvar1	zvar2	d1ff	student
1	-.97	-.98	-2.09	-2.30	-.21	.14
2	-.81	-.90	-1.13	-1.47	-.35	-.20
3	-.10	-.19	-.10	-.19	-.09	.42
4	-.12	-.77	-.12	-1.02	-.90	-1.54
5	-.18	.04	-.18	.04	.22	1.18

Variable		Number of Cases	Mean	SD	SE of Mean
DIFF	COMPUTE d1ff = zvar2	5	-.2640	.412	.184

Mean Difference	71 % CI		df
	Lower	Upper	
-.26	-.489	-.039	4

ANNEXE E

Préambule

La période 1985-1989 a été choisie pour les raisons suivantes. Il a fallu attendre 1983 pour que le Centre d'études universitaires en Abitibi-Témiscamingue (CEUAT) reçoive ses lettres patentes de l'UQAT. Entre 1983 et 1986, de nouvelles équipes prennent la barre au sein des cinq universités régionales, soit l'UQTR, l'UQAC, l'UQAR, l'UQAH, l'UQAT. Les données perceptuelles concernant la complexité de l'environnement et la stratégie adaptative contiennent donc des observations émanant des anciennes et des nouvelles directions.

Par ailleurs, la période 1985-1989 en est une d'adversité financière. De septembre 1985 à septembre 1989 inclusivement, le nombre d'inscrits reste stable autour de 78,000 soit 40,000 en équivalence temps complet. Cela se répercute sur les budgets et en 1988 le déficit accumulé du réseau de l'Université du Québec atteint 29 millions. Le programme transitoire de redressement financier, de 1987 à 1990, était nettement insuffisant pour contrebalancer ce déficit. On note que pour cette période de 1987-1990, le ministère a surtout tenu compte, dans sa répartition budgétaire, de l'importance des études de 2e et de 3e cycles, pour soutenir plus généreusement les universités déjà en avance sur ce rapport (Ferretti, 1994).

Historique de l'UQTR

En 1968, le Centre d'études universitaire de Trois-Rivières réunit sous un seul chapeau les classes dispersées dans divers établissements et accueille 1200 étudiants à temps complet et autant à temps partiel, cheminant en sciences, en commerce, en sciences sociales, en administration et en philosophie. Le Centre a reçu, des Jésuites en 1967, une bibliothèque de 10,000 volumes. En 1967, l'École normale Maurice Duplessis reçoit 675 étudiants à temps complet.

En mars 1969, les lettres patentes de l'Université du Québec à Trois-Rivières sont émises; en font partie, à titre d'institutions préalables, le Centre d'études universitaires et l'École normale Maurice Duplessis. Il s'agit d'une succession composée de plusieurs centaines d'étudiants à temps complet (voir peut être 1700) et de dizaine de millier de volumes. Les professeurs de l'École normale Maurice Duplessis accroissent de 40 % l'effectif enseignant initial de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR).

En septembre 1969, l'UQTR n'offre pas encore d'études avancées (même situation dans les autres constituantes régionales) et, durant l'année 1969-1970, elle investit sur plusieurs fronts, notamment aux niveaux des études avancées et des centres de recherches.

Comme les autres constituantes à vocation générale, l'UQTR, dès 1970, s'intéresse à la recherche. Entre 1970 et 1972, l'UQTR (et les autres constituantes à vocation générale) fonde un bureau de recherche, veille au perfectionnement de ses professeurs non encore docteurs et accélère le recrutement de chercheurs réputés. L'UQTR (et les

autres constituantes à vocation générale) bénéficie en 1971 d'une partie du fonds spécial de recherche que l'Assemblée des gouverneurs décide d'instituer en versant 2 % du budget total de fonctionnement de l'Université.

En 1973-1974, l'UQTR possède un éventail intéressant d'études avancées: des maîtrises en arts, en sciences, sciences de la santé, éducation et deux doctorats, le premier en philosophie et le second en sciences, celui de l'INRS-Énergie.

L'UQTR, en 1976, réorganise ses axes de développement: études québécoises pour l'approche culturelle, réflexive, thématique; industrie et travail, à caractère socio-interventionniste; loisirs et sports, pour les études professionnelles; comportement et organisation, pour la recherche orientée et appliquée; bio-physico-chimie du milieu, pour les disciplines scientifiques à méthodologie de type fondamental. Les plans triennaux de 1976 et 1979 sont expansionnistes: on veut d'abord faire le plein des possibilités au premier cycle. C'est-à-dire que l'on veut non seulement miser sur les programmes professionnels en éducation et en administration, mais aussi prospecter du côté des programmes plus fondamentaux. L'UQTR appliquera la même logique pour les programmes d'études avancées car on appréhende déjà le déclin des clientèles et la misère budgétaire.

L'UQTR, en juin 1983, a inscrit ses priorités (surnommées pôles institutionnels) lors de l'adoption du cadre de développement du réseau: il s'agit de la biophysique, des études québécoises (culture et organisation sociale), pâtes et papiers, loisirs, technologies électroniques industrielles, petites et moyennes entreprises, santé et sécurité.

En 1985, le nombre de professeurs et les effectifs étudiants des secteurs éducation et administration sont respectivement 59, 37 et 38.2, 91.8.

Historique de l'UQAH

En septembre 1970, conformément au mandat qu'elle a accepté, l'Université du Québec à Trois-Rivières entreprend d'offrir en Abitibi-Témiscamingue des programmes universitaires de formation des maîtres. Ce qu'on appelle un peu vite peut-être le "campus du Nord-Ouest" dessert d'emblée 200 étudiants réguliers à Rouyn même, ainsi que 800 adultes dispersés dans une quinzaine de localités depuis Témiscaming jusqu'à Chibougamau. Les SUNOQ, ou Services universitaires dans le Nord-Ouest québécois, voient aussi grand que leur coin de pays. Un hydravion fait la navette entre Rouyn et Trois-Rivières; une roulotte sert de secrétariat mobile et de bibliothèque ambulante : si tu ne peux aller à l'université, l'université ira à toi. Onze professeurs "semi-volants" enseignent à l'éducation permanente.

À la rentrée de 1971, on offre pas moins de 22 programmes de baccalauréat spécialisé et la maîtrise en sciences de l'éducation et un certificat en administration pour un total de 1 093 inscriptions dont 165 à temps complet. À Trois-Rivières, d'où viennent tous ces programmes et où plusieurs se souviennent des tutelles de l'Université Laval, on consent à laisser aux SUNOQ une assez grande marge de manoeuvre tant dans l'action pédagogique que dans la gestion. D'ailleurs, lorsqu'en 1972 la constituante mauricienne annonce son désistement du projet, les SUNOQ réclament au siège social leur autonomie

complète. Les modifications de statut n'iront cependant pas en ce sens, comme on le verra dans un instant.

À des centaines de kilomètres au sud, l'École normale de Hull survit de son côté depuis 1969 à l'abolition générale de ce type d'établissement. C'est que la région ne dispose d'aucun service universitaire pour la formation des maîtres selon les brevets québécois. Au tout début de 1971, le ministre de l'Éducation demande à l'Université du Québec de lui proposer une solution quant au développement de l'enseignement supérieur dans l'Outaouais.

Aussi, le 25 mars 1971, l'Assemblée des gouverneurs décide-t-elle que l'Université du Québec assurera dès la prochaine rentrée la relève de l'École normale de Hull. Et cela uniquement. Comme aucun nouveau programme n'est prévu, des baraques préfabriquées installées dans la cour du cégep de l'Outaouais suffiront amplement.

Voilà donc l'Université du Québec dans l'Ouest, et deux fois plutôt qu'une. C'est une de trop. Des SUNOQ, pris en quelque sorte de la folie des grandeurs, et des SUO, les Services universitaires de l'Outaouais, promis en principe à disparaître après le décernement des diplômes aux derniers inscrits à l'ancienne École normale, l'Assemblée des gouverneurs fait le 22 novembre 1972 une seule Direction des études universitaires de l'Ouest québécois (DEUOQ).

Unis sans leur consentement en 1972, les deux centres (Hull et Rouyn) n'ont jamais fait bon ménage. Il leur faudra néanmoins une dizaine d'années encore pour qu'ils

deviennent tous deux constitutantes à part entière du réseau. À l'automne de 1973, la DEUOQ accueille 1 900 étudiants, dont 90 % sont à temps partiel.

Au fond, la Direction des études universitaires dans l'Ouest québécois (DEUOQ) est encore peu de chose en 1974. Une simple créature du siège social, sur le plan juridique; un pôle d'extension des programmes de l'UQTR, sous le rapport de l'enseignement; une sorte de monstre bicéphale terriblement écartelé, du moins géographiquement. Et, vue sous l'angle politique, une expérience qui chatouille la susceptibilité d'un Conseil des universités qui, mécontent de n'avoir pas encore eu son mot à dire dans l'affaire, s'en promet par anticipation.

Le Conseil des universités dit non une première fois en 1975 au projet CEUOQ jugé prématuré et trop ambitieux. Commence alors une démarche plus étapiste. En octobre 1976, la DEUOQ devient le CEUOQ, le Centre d'études universitaires dans l'Ouest québécois, avec mandat d'enseignement au premier cycle seulement et administration autonome du siège social. Hull et Rouyn restent néanmoins liés. Dans ce qui apparaît au Nord-Ouest comme un marché souvent inégal.

Les enveloppes du Conseil du trésor s'amincissent. Même si les étudiants québécois sont plus souvent inscrits à temps partiel et dans des programmes courts que ceux d'outre-Outaouais, les chiffres sur la fréquentation universitaire disent grossièrement que le Québec a maintenant rattrapé l'Ontario. Le gouvernement décide donc en 1976 de ne plus soutenir le développement général des établissements, mais de

concentrer ses subventions seulement sur le développement lié à l'accessibilité. De 100 % en 1976-1977, le financement des effectifs additionnels tombe par ailleurs à 75 % puis à 50 % au cours des deux années suivantes. Le CEUOQ est donc frappé de plein fouet par cette mesure, et ce, dès sa naissance.

En 1979, une seconde démarche auprès de Québec : Hull voudrait bien le statut de constituante. En attendant, le conseil d'administration du CEUOQ crée la Commission du Nord-Ouest, qu'il dote d'une certaine autonomie en matière pédagogique tout en la gardant sous son autorité. En mars 1981, le gouvernement crée l'UQAH et en mai 1981, l'Assemblée des gouverneurs institue le Centre d'études universitaires en Abitibi-Témiscamingue. Le Ministère fait inscrire à partir de 1980-1981, dans la base de financement de l'Université, une somme de deux millions pour le financement particulier de l'UQAR, de l'UQAC et du Centre d'études universitaires en Abitibi-Témiscamingue. Cela représente 5% de leurs opérations générales. L'UQAT est finalement créée en juin 1983, sans aide particulière, ni fonds de démarrage, ni soutien à l'émergence, ni fonds compensatoire pour la décentralisation, tout comme l'UQAH.

Entre 1974 et 1983, la DEUOQ, le CEUOQ puis l'UQAH soumettent pas moins de dix-huit programmes pour approbation. Pour les deux maîtrises proposées, le comité mixte ne daigne même pas répondre; au premier cycle, tous les programmes généraux sont bloqués, sauf études littéraires et arts plastiques. Pour le baccalauréat en informatique, la réponse tarde au point d'aviver la suspicion : l'UQAH décide alors de passer outre la langueur du comité et de lancer le baccalauréat même sans son

imprimatur. Dans la voie professionnelle enfin, seuls travail social, sciences infirmières et sciences comptables reçoivent l'autorisation. La diversification souhaitée par le directeur de l'UQAH se heurte donc à la résistance farouche des organismes de coordination du système universitaire québécois. L'Ouest, d'ailleurs, ne bénéficie de programmes d'études avancées que grâce aux extensions : l'ENAP offre sa maîtrise en administration publique à Hull à partir de 1975; l'UQAR offre dès l'année suivante sa maîtrise en éducation en Outaouais comme au Nord-Ouest; la maîtrise-réseau en gestion de projet rejoint Hull dès 1978.

Certains faits saillants caractérisent bien la création de la DEUOQ.

- 1) Aucune institution préalable à la création de la DEUOQ.
 - a) Donc aucun héritage de départements où l'on retrouvait normalement de forte concentration de doctorats; (exemple, en sciences religieuses);
 - b) donc aucune base d'étudiants à temps complet; seulement un petit nombre d'étudiants à temps partiel;
 - c) la clientèle étudiante de la DEUOQ se retrouvait d'abord au 1er cycle, au niveau des adultes, et souvent dans des programmes orientés vers le marché du travail.
- 2) Aucun "embryon" de laboratoire.

Ce facteur s'est avéré un élément important, car il a largement freiné le développement du secteur Sciences.

- 3) Piètre héritage.

En 1973, l'UQAH n'a hérité de l'École Normale de Hull que de 4 000 livres, la plupart datant des années '50 et '60 et peu pertinents aux programmes. De plus, il n'y avait aucune collection de périodiques.

En juin 1983, lors de l'adoption du cadre de développement du réseau de l'Université du Québec, l'Université du Québec à Hull fait inscrire les domaines de l'informatique-logiciel et les études internationales à titre de pôles institutionnels; l'Université du Québec à Abitibi-Témiscamingue y fait inscrire l'exploitation des ressources naturelles (mines et forêts).

En 1985, le nombre de professeurs et les effectifs étudiants des secteurs éducation et administration sont respectivement 22, 31 et 38.5, 36.1.

Historique de l'UQAT.

Cette section est décrite précédemment puisque les centres de Hull et de Rouyn sont gérés à partir de Hull par le même conseil d'administration jusqu'au début des années 1980.

En 1985, le nombre de professeurs et les effectifs étudiants des secteurs éducation et administration sont respectivement 13, 17 et 18.6, 23.

Historique de l'UQAC

En 1956, la réforme du secondaire public facilite encore un peu plus le passage à l'enseignement supérieur. Cette même année, l'école de Crête et Tremblay peut donner la première année de la licence en sciences commerciales.

Le gouvernement provincial, quant à lui, finance beaucoup plus volontiers qu'autrefois les initiatives de ce genre. À Chicoutimi, par exemple. Malgré sa crainte de se voir ruinée par les frais de laboratoire, la commission scolaire avait finalement accepté en 1960 de payer pour la deuxième année de Polytechnique que le frère Magella Gosselin rêvait d'attirer. Mais les appréhensions des commissaires s'étaient avérées par trop fondées et en 1965 l'oeuvre entière semblait comprise, au moment où le gouvernement a consenti à partager les coûts avec la commission scolaire. C'est l'occasion d'un nouveau départ pour l'École de génie qui songe à la troisième puis à la quatrième année de Poly et se met à diversifier ses enseignements au point de ressembler de plus en plus à une faculté des sciences. L'Institut de technologie et la compagnie Alcan ont beau prêter leurs laboratoires à la commission scolaire, celle-ci de nouveau ne peut plus payer sa part des frais considérables que l'expansion de l'École lui impose. En 1967, le gouvernement lui vient une autre fois en aide. Les deux cents étudiants réguliers, les dizaines de maîtres en perfectionnement et la trentaine de professeurs de l'École de génie unissent alors leur destin à celui de l'École de commerce, qui à cette date a dû se départir en faveur du cégep et du niveau secondaire de ses classes de pré-commerce et n'offre plus à une trentaine d'étudiants que la première année de la licence en sciences commerciales de Laval. La commission scolaire se retire alors pour de bon des classes universitaires. Québec subventionne généreusement la nouvelle École de génie et de commerce.

En 1967, l'École de génie et de commerce déménage dans les murs du nouveau cégep où elle côtoie le Grand Séminaire et le nouveau Centre de formation des maîtres né de la fusion des six écoles normales de la région. Celui-ci compte à lui seul plus de six cents étudiants.

Les 569 étudiants de l'École normale Cardinal-Bégin forment 75 % de la clientèle à temps plein de l'UQ à Chicoutimi en septembre 1969. En 1971, la maîtrise et le doctorat en sciences (énergie) sont extensionnés à l'Université du Québec à Chicoutimi. À l'automne de 1973, l'Université du Québec à Chicoutimi accueillait 2 900 étudiants. En 1973, l'axe de développement Moyen-Nord est défini pour l'Université du Québec à Chicoutimi.

Chicoutimi, qui voudrait bien se lancer dans la médecine clinique, la médecine communautaire et les activités paramédicales, doit réfréner ses ardeurs jusqu'à la publication de l'Opération Sciences de la santé, conduite par la DGES. L'Opération Sciences appliquées, en revanche, lui donne le feu vert pour un programme innovateur en génie unifié, polyvalent, pluridisciplinaire et mieux adapté aux besoins régionaux que les programmes de spécialité. D'ailleurs, les programmes intégrés ou généralistes lui seront reconnus comme secteur modèle à développer.

L'UQAC endosse pleinement le dessein que lui a préparé le milieu. En 1975, elle se définit explicitement comme une université régionale, c'est-à-dire une université qui privilégie une programmation d'enseignement et des intérêts de recherche tournés vers les préoccupations régionales et offre des services à sa communauté immédiate.

L'UQAC obtient au deuxième cycle, cinq propositions de maîtrise en géologie du précambrien, enseignement, étude des sociétés régionales, productivité aquatique, et en gestion des petites et moyennes organisations.

PRÉTAGEC, organisme administrant les programmes gérés conjointement, poursuit plusieurs objectifs. Contourner, d'une part, l'extrême difficulté constatée dans les toutes premières années d'obtenir des programmes de maîtrise, sauf à Trois-Rivières. Accroître le savoir-faire de l'Université du Québec en matière de télé-enseignement. Renforcer la présence du siège social dans le domaine de la programmation. Entre 1975 et 1982, trois programmes sont ainsi mis sur pied : la maîtrise en sciences de l'atmosphère à laquelle collaborent Montréal, Chicoutimi et Rimouski; celle en gestion de projet, une suite de l'Opération sciences appliquées, qui réunit tous les établissements à vocation générale sauf l'Abitibi-Témiscamingue; puis la maîtrise en mathématiques (enseignement), commune à Chicoutimi, Rimouski et Trois-Rivières.

En 1983, lors de l'adoption des cadres de développement du réseau de l'Université du Québec, l'Université du Québec à Chicoutimi fait inscrire les domaines des ressources minérales, des études amérindiennes et de la démographie génétique à titre de pôles institutionnels.

En 1985, le nombre de professeurs et les effectifs étudiants des secteurs éducation et administration sont respectivement 31, 43 et 15.6, 78.7.

Historique de l'UQAR

En 1956, la réforme du secondaire public facilite encore un peu plus le passage à l'enseignement supérieur, c'en est trop. Cette même année plusieurs institutions situées en région obtiennent enfin leur affiliation. À Rimouski, l'École de commerce se voit octroyer pré-commerce I.

En 1961, à Rimouski, on offre des cours "d'extension universitaire". Publicité gratuite dans les médias locaux, salles prêtées par le séminaire et bénévolat des administrateurs tant clercs que laïques, la recette habituelle des succès régionaux donne une nouvelle preuve de son efficacité. Dès le premier semestre plusieurs centaines d'adultes viennent chercher là un complément de culture en histoire, en littérature, en sociologie ou en mathématiques, et un perfectionnement dans les matières liées de plus près à leur vie professionnelle d'enseignants ou d'hommes d'affaires : psychologie, philosophie, administration. Rapidement ces cours accentuent leur vocation de recyclage et d'éducation continue. Entre 1964 et 1966, par exemple, les cours du soir et du samedi offerts en coopération avec la Faculté des sciences sociales de l'Université Laval mettent sur la route de Rimouski, venant de toute la région, les membres du personnel hospitalier et enseignant et les fonctionnaires du centre de main-d'oeuvre, qui tous en font leur tremplin vers des postes mieux rémunérés.

Partout on commence à s'impatienter. Le gouvernement doit agir. Une charte au CEU de Trois-rivières, la fusion de l'École de génie et de l'École de commerce à Chicoutimi, des promesses vagues à Montréal, ce n'est plus assez. En 1966, le Ministère demande aux gens du Bas-Saint-Laurent des précisions supplémentaires. De haute-Rive

à New Richmond, de Mont-Joli à Gaspé, de Matane à Maria, De trois-Pistoles à Amqui, de Sainte-Anne-des-Monts à Rimouski, médecins, avocats, entrepreneurs, administrateurs de services publics, supérieurs des communautés enseignantes féminines, chanoines et autres directeurs des maisons d'éducation pour garçons, en tout vingt-six personnalités influentes de l'Est du Québec se réunissent et forment le comité provisoire du Centre d'études universitaires de Rimouski. Dans son mémoire de planification de décembre 1967, le comité de fait pas valoir seulement des prévisions d'effectifs, des rayonnages de bibliothèques et des budgets. Il montre point par point comment un tel centre favoriserait le développement des compétences et donc de l'économie régionale. Il invoque enfin l'argument suprême : une réelle démocratisation de l'éducation passe par la décentralisation de l'enseignement universitaire.

Au printemps de 1973, le climat est pénible à Rimouski. Déroutés par l'orientation des nouveaux programmes de formation des maîtres et par l'espèce de dédain que leur témoignent leurs collègues des autres départements, dix-huit des vingt-deux professeurs intégrés de l'École normale Tanguay quittent le Centre d'études universitaires au printemps de 1970, un trou brusque dans son effectif d'une cinquantaine de professeurs réguliers.

Le CEU de Rimouski devient en 1973 constituante à part entière. Là comme à Chicoutimi, le premier cycle est consolidé selon une conception "arts et sciences", en limitant le nombre de baccalauréats spécialisés, 23 et 32 respectivement en 1973-1975.

Rimouski reçoit l'autorisation d'élaborer une maîtrise en océanologie de l'OSA (Opération Sciences appliquées).

À l'automne 1973, l'Université du Québec à Rimouski accueille 2 300 étudiants dont le quart à temps complet.

Les difficultés éprouvés à Trois-rivières incite les autres constituantes à la prudence. Toutes ne jurent plus désormais que par la consolidation des acquis. Bien que la recherche individuelle, au sein des départements, continue de s'intéresser à une grande variété de questions, des axes de développement apparaissent plus nettement : éducation et écologie à Montréal, santé à Trois-rivières, Moyen-Nord à Chicoutimi, océanologie à Rimouski.

Les constituantes à vocation générale se reconnaissent en 1979 dans l'ambition du recteur de l'Université du Québec à Rimouski, qui souhaite à l'UQAR d'être "une université au sens plein du terme et bien enracinée dans son milieu", c'est-à-dire une université à laquelle aucun déploiement ne serait interdit d'office du simple fait de sa situation géographique, mais qui se propose d'assumer son développement en relation avec les besoins et les exigences de son milieu d'insertion. Une université en région, en somme, bien plus qu'une université régionale!

Le comité conjoint, cantonne la constituante dans ses axes. Au premier cycle, avec le double refus en design, ainsi que pour psychologie et travail social, l'élargissement espéré est compromis; par contre, l'aval accordé aux programmes en sociologie et en économie équivaut à une reconnaissance dans les faits de l'axe en

développement régional barré officiellement, on ne sait trop pourquoi. Une attitude d'autant plus curieuse que le Comité autorise aussi en 1977 à titre d'expérience pilote pour deux ans un certificat de deuxième cycle en développement des régions périphériques, puis donne le feu vert à la maîtrise. Oui aussi aux demandes de l'UQAR pour la maîtrise en éducation et le doctorat en océanographie. Non, en revanche, à la maîtrise en éthique, un programme hors-axe, à vocation provinciale, que le Comité conjoint estime mal placé au fond du Bas-Saint-Laurent, plus convenable à Québec ou à Montréal où on n'en a pas eu l'idée! Mais le programme coûte si peu que la constituante se passe de la subvention de démarrage du Comité et le lance quand même, en pariant victorieusement sur sa pertinence et sa portée pour l'avenir.

Entre 1975 et 1982, trois autres programmes sont mis sur pied : la maîtrise en sciences de l'atmosphère à laquelle collaborent Montréal, Chicoutimi et Rimouski; celle en gestion de projet, une suite de l'Opération sciences appliquées, qui réunit tous les établissements à vocation générale sauf l'Abitibi-Témiscamingue; puis la maîtrise en mathématiques (enseignement), commune à Chicoutimi, Rimouski et Trois-rivières.

En juin 1983, lors de l'adoption du cadre de développement du réseau de l'Université du Québec, l'Université du Québec à Rimouski fait inscrire les domaines suivants à titre de pôles institutionnels : connaissance du milieu estuarien et côtier, exploitation des ressources maritimes, connaissance et développement des milieux régionaux (forêt).

En 1985, le nombre de professeurs et les effectifs étudiants des secteurs éducation et administration sont respectivement 39, 29 et 21.3, 0.8.