

A1. 6
G
10

Université de Montréal

Paramètres structurels et pratiques de gestion des ressources
humaines dans les entreprises innovatrices au Québec

par

Michel Audet

Ecole de relations industrielles

Faculté des arts et des sciences

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures en vue de
l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph.D.) en relations
industrielles

Mai 1992

© Michel Audet, 1992

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Cette thèse intitulée:

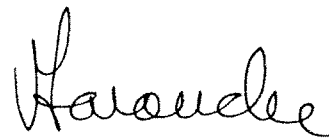
Paramètres structurels et pratiques de gestion des ressources
humaines dans les entreprises innovatrices au Québec

présentée par:

MICHEL AUDET

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes:

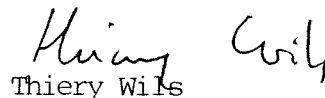
VIATEUR LAROCHE: Président-rapporteur
GILLES GUÉRIN : Directeur de recherche
ROGER BLAIS : Membre du jury
THIERY WILS : Examineur externe
MAURICE LEMELIN : Représentant du doyen



Viateur Larouche



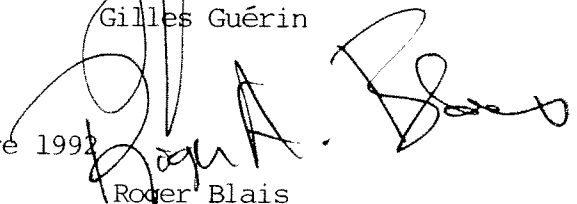
Maurice Lemelin



Thierry Wils



Gilles Guérin



Roger Blais

Thèse acceptée le: 18 septembre 1992

Sommaire

Le constat qui se dégage des résultats des nombreuses recherches effectuées sur les déterminants traditionnels de l'innovation obligent les théoriciens et les praticiens à se tourner vers d'autres déterminants pour expliquer la performance des organisations en innovation-produit. La dimension sociale et humaine de l'organisation est un facteur qui est de plus en plus discuté en regard de son potentiel d'explication comme déterminant de l'innovation dans l'entreprise, mais qui est peu appuyé par la recherche empirique. C'est pourquoi nous avons décidé d'explorer cette relation qui existe entre l'innovation-produit et deux facteurs qui encadrent la dimension sociale et humaine de l'entreprise, à savoir les paramètres structurels et les pratiques de gestion des ressources humaines.

La présence ou l'absence d'une configuration commune des paramètres structurels et des pratiques de GRH dans les entreprises innovatrices est au coeur même de la présente recherche. Pour répondre à cette question générale de recherche trois questions spécifiques sont posées. Premièrement, les entreprises innovatrices sur le plan des produits ont-elles une structure et des pratiques de GRH qui respectent les propositions ou orientations prescrites par la littérature? Deuxièmement, existe-t-il d'autres paramètres structurels et d'autres pratiques de GRH qui n'apparaissent pas dans la littérature mais que l'on observe dans la pratique? Troisièmement, les paramètres structurels et les pratiques de GRH mis en évidence par les deux premières questions sont-ils exclusifs aux entreprises innovatrices sur le plan des produits?

Afin de pouvoir répondre à ces questions, une approche qualitative de recherche par études de cas a été préférée à une approche quantitative. Les raisons de ce choix sont les suivantes: la confusion de la littérature relativement au sujet étudié, le besoin de générer de nouvelles visions du phénomène étudié, l'envergure des variables indépendantes retenues, la diversité des sources de cueillette d'informations, la complexité des interactions des variables contextuelles influencées par le contexte socio-économique et

finalement, le besoin de connaître en profondeur la dynamique de la gestion des ressources humaines dans l'entreprise innovatrice. Nous avons alors identifié cinq entreprises performantes en innovation-produit appartenant aux secteurs des produits métalliques, des produits pharmaceutiques et des services informatiques. Une analyse de chacun des cas ainsi qu'une analyse comparative nous ont permis de répondre aux deux premières questions spécifiques de recherche. Une analyse statistique non-paramétrique nous a permis de répondre à la troisième question de recherche.

Les conclusions qui se dégagent de cette recherche supportent en partie les prescriptions théoriques connues à ce jour à savoir qu'effectivement les entreprises innovatrices sont des organisations qui incitent continuellement à l'apprentissage ("learning organizations") et elles sont caractérisées par une configuration relativement commune de la structure et des pratiques de GRH. Elles se distinguent principalement des entreprises moins innovatrices par l'intérêt plus grand qu'elles accordent au personnel-clé (les employés gravitant autour du "métier" de l'organisation) en matière d'organisation du travail, de gestion des carrières et de formation.

Mots-clés: Innovation, gestion des ressources humaines, structure, stratégie, alignement.

Remerciements

Un travail de cette envergure n'est réalisable qu'avec le support indéfectible et la loyauté de quelques personnes. La première personne que je tiens à remercier est mon directeur de thèse, monsieur Gilles Guérin, qui a su me donner l'énergie nécessaire pour mener à terme cette recherche. Sa disponibilité, sa compétence, son efficacité, sa complicité et sa très grande expérience de la vie académique sont autant de facteurs qui ont contribué au succès de cette démarche de recherche entreprise il y a bientôt six ans.

Je tiens également à remercier mes collègues du département des relations industrielles de l'Université Laval qui m'ont encouragé et, en quelques occasions, m'ont rendu la vie un peu plus facile en me permettant de concilier ce projet avec mes responsabilités académiques.

De telles recherches sont possibles et sont utiles à la seule condition que des organisations ouvrent leur porte et donnent accès volontairement à des informations privilégiées concernant leur fonctionnement et leurs stratégies. Je tiens donc à souligner la contribution des représentants des organisations que j'ai visitées. Leur disponibilité et surtout leur ouverture ont été grandement appréciées. Il en est de même pour les nombreux représentants du Ministère de l'industrie, du commerce et de la technologie du Québec qui ont fourni des données indispensables dans l'identification des entreprises innovatrices au Québec.

Table des matières

1) Liste des tableaux.....	XII
1) Listes des figures.....	XV

Introduction

1) L'innovation dans les organisations....un renouveau	2
2) L'état actuel de l'innovation dans les organisations nord-américaines	5
3) Dualité gestion-innovation.....	10
4) Le rapport de la recherche	14

Chapitre 1 Définitions et déterminants de l'innovation

1) Introduction	16
2) Définitions et concepts.....	17
2.1) Innovation	17
2.2) Entrepreneuriat.....	20
2.3) Intrapreneuriat	21
3) Typologie des innovations	22
3.1) Typologie basée sur la nature de l'innovation	23
3.2) Innovation-processus et innovation-produit.....	25
3.3) Innovation radicale et innovation de routine.....	26
3.4) Autres typologies	27
4) Le processus d'innovation.....	28
4.1) Les modèles de processus.....	28
4.2) Les rôles associés au processus.....	33
5) Les déterminants de l'innovation.....	34
5.1) Les facteurs externes.....	36
5.1.1) L'Etat.....	36
5.1.2) Le secteur d'activité.....	39
5.2) Les facteurs organisationnels.....	41
5.2.1) La stratégie de développement	41
5.2.1.1) Définitions.....	42
5.2.1.2) Les stratégies externes.....	43
5.2.1.3) Les types de stratégies.....	44
5.2.2) Le cycle de vie du produit	47
5.2.3) La technologie utilisée	51
5.2.4) La R&D.....	52
5.2.5) La taille.....	55
5.2.6) La philosophie de gestion	59
5.2.7) La structure.....	63
5.3) Les facteurs liés aux ressources humaines.....	63
5.3.1) Les caractéristiques des ressources humaines.....	63

5.3.2) Les pratiques de GRH.....	64
6) La mesure de la performance en innovation.....	64
7) Conclusion.....	67

Chapitre 2

La structure et la GRH comme déterminants de l'innovation

1) Introduction	69
2) La structure.....	72
2.1) La structure organique comme structure de support à l'innovation.....	72
2.2) Les caractéristiques traditionnelles de la structure liées à l'innovation.....	75
2.2.1)-Centralisation.....	76
2.2.2)-Délégation	76
2.2.3)-Complexité.....	77
2.2.4)-Intégration.....	77
2.2.5)-Formalisation	79
2.2.6)-Fugacité de la structure.....	79
2.2.7)-Réserve organisationnelle.....	80
2.3) La cohérence des caractéristiques traditionnelles de la structure	81
2.4) La différenciation par rapport au processus d'innovation.....	83
3) La gestion des ressources humaines	89
3.1) L'importance des pratiques de GRH dans l'innovation	89
3.2) Les objectifs ressources humaines.....	92
3.3) Les pratiques de GRH et l'innovation	99
3.3.1) Organisation du travail.....	99
3.3.1.1) Groupes de travail	99
3.3.1.2) Contenu du travail	100
3.3.1.3) "Bootlegging"	102
3.3.1.4) Interaction.....	102
3.3.1.5) Flexibilité.....	104
3.3.2) Gestion des carrières.....	104
3.3.2.1) Stabilité.....	104
3.3.2.2) Mobilité	106
3.3.2.3) Recrutement	106
3.3.2.4) Processus de dotation.....	109
3.3.2.5) Caractéristiques recherchées.....	110
3.3.2.6) Cheminement de carrière.....	110
3.3.3) Evaluation du rendement.....	113
3.3.3.1) Critères	113
3.3.3.2) Evalueurs.....	114
3.3.3.3) Formalisation	114
3.3.4) Formation et développement.....	115
3.3.4.1) Personnes visées	116
3.3.4.2) Objectifs des programmes.....	116
3.3.4.3) Contenu de la formation.....	117
3.3.4.4) Techniques de formation.....	118
3.3.4.5) Responsabilité des programmes.....	119
3.3.4.6) Participation des employés	119
3.3.5) Rémunération.....	120

3.3.5.1) Equité interne-externe	120
3.3.5.2) Rémunération basée sur les compétences	121
3.3.5.3) Rémunération variable.....	123
3.3.5.4) Période visée	125
3.3.5.5) Participation des employés	126
3.3.6) Relations de travail.....	127
3.3.7) Relations avec les employés.....	130
4) Conclusion.....	132

Chapitre 3

Questions de recherche, modèle et méthodologie

1) La recherche	134
1.1) Question générale et questions spécifiques de recherche	134
1.2) Pourquoi l'innovation-produit?.....	135
1.3) Etat de la recherche sur le sujet.....	136
2) Le modèle opératoire de la recherche.....	137
3) La méthode de recherche.....	139
3.1) L'étude de l'innovation et de la GRH par une démarche qualitative	139
3.2) Forces et faiblesses de la méthode retenue.....	142
3.3) Le problème de la troisième question de recherche	143
4) Le protocole de recherche.....	144
4.1) Opérationnalisation de la variable dépendante	144
4.1.1) La recherche de Miller et Blais (1988).....	145
4.1.2) Les avantages de se greffer à cette recherche.....	151
4.1.3) Les limites méthodologiques par rapport à cette démarche	152
4.2) Le choix des entreprises étudiées à partir de la mesure de la variable dépendante.....	154
4.3) Mesure des variables indépendantes.....	156
4.4) Mesure des variables contextuelles.....	160
5) La réalisation des cas.....	160
5.1) La collecte des données.....	160
5.2) L'élaboration d'une base de données.....	162
5.3) Rédaction des cas.....	163
5.4) Validation des cas	163
6) Validation des résultats par le questionnaire de contrôle	163
7) Le plan d'analyse.....	164
8) Conclusion.....	165

Chapitre 4

L'industrie des produits métalliques: Le cas Alpha

1) Profil de l'industrie des produits métalliques	169
1.1) La structure de l'industrie	169
1.2) La performance des constructeurs	170

1.3) Forces et faiblesses.....	172
2) Le cas Alpha.....	174
2.1) Historique.....	174
2.2) Les produits.....	174
2.3) La technologie de production.....	175
2.4) Les effectifs.....	176
2.5) La croissance.....	177
2.6) Stratégie et philosophie de gestion.....	178
3) Les paramètres structurels de Alpha.....	180
3.1) La décentralisation.....	180
3.2) La complexité.....	181
3.3) L'intégration.....	183
3.4) La formalisation.....	185
3.5) La fugacité.....	186
3.6) Les réserves organisationnelles.....	187
3.7) Différenciation.....	188
4) Les pratiques de GRH.....	189
4.1) Organisation du travail.....	189
4.1.1) Groupes de travail.....	189
4.1.2) Caractère multidisciplinaire.....	190
4.1.3) Dimensions intrinsèques.....	191
4.1.4) Dimensions extrinsèques.....	193
4.1.5) Polyvalence.....	193
4.1.6) Interactions.....	194
4.2) Gestion des carrières.....	195
4.2.1) Sécurité et stabilité.....	195
4.2.2) Mobilité.....	196
4.2.3) Dotation.....	196
4.2.4) Processus de dotation.....	196
4.2.5) Caractéristiques recherchées chez les nouveaux employés	
.....	198
4.2.6) Planification de carrière.....	198
4.3) Evaluation du rendement.....	199
4.3.1) Critères.....	199
4.3.2) Période visée.....	200
4.3.3) Formalisation.....	200
4.3.4) Evalueur.....	200
4.3.5) Autres considérations sur l'évaluation.....	201
4.4) Formation et développement.....	201
4.4.1) Personnes visées.....	201
4.4.2) Objectifs visés.....	202
4.4.3) Contenu.....	203
4.4.4) Modes.....	203
4.4.5) Responsabilité.....	205
4.4.6) Participation.....	206
4.4.7) Autres considérations sur la formation.....	207
4.5) Rémunération.....	209
4.5.1) Les composantes de la rémunération.....	209
4.5.2) Equité interne-externe.....	210
4.5.3) Base de la partie fixe de la rémunération.....	211
4.5.4) Base de la partie variable de la rémunération.....	211

4.5.5) Période visée.....	212
4.5.6) Participation.....	212
4.6) Relations de travail.....	213
4.6.1) Parties en présence	213
4.6.2) Evolution récente et climat.....	213
4.6.3) Consultation	214
4.6.4) Approche des relations du travail.....	214
4.6.5) Clauses innovatrices de la convention collective.....	215
4.6.6) Processus.....	215
4.7) Relations avec les employés.....	216
4.8) Rôle et structuration de la direction des ressources humaines	217
5) Conclusion.....	218

Chapitre 5

L'industrie des services informatiques: Les cas Sigma et Octet

1) Profil de l'industrie des services informatiques	220
1.1) La structure de l'industrie	220
1.2) La performance du secteur	224
1.3) Forces et faiblesses.....	225
2) Le cas Sigma.....	228
2.1) Les paramètres organisationnels de Sigma.....	228
2.1.1) Historique et situation actuelle	228
2.1.2) Les produits	229
2.1.3) La technologie.....	230
2.1.4) Les effectifs.....	230
2.1.5) La croissance.....	232
2.1.6) La stratégie et la philosophie de gestion.....	233
2.2) Les paramètres structurels.....	235
2.2.1) La décentralisation.....	235
2.2.2) La complexité.....	237
2.2.3) L'intégration	237
2.2.4) La formalisation.....	240
2.2.5) La fugacité.....	242
2.2.6) Les réserves organisationnelles.....	243
2.2.7) La différenciation.....	243
2.3) Les pratiques de GRH.....	245
2.3.1) Organisation du travail.....	245
2.3.1.1) Caractère collectif.....	245
2.3.1.2) Caractère multidisciplinaire	246
2.3.1.3) Dimensions intrinsèques.....	247
2.3.1.4) Dimensions extrinsèques.....	248
2.3.1.5) La polyvalence	249
2.3.1.6) Les interactions.....	249
2.3.2) Gestion des carrières et sélection.....	250
2.3.2.1) Sécurité et stabilité.....	250
2.3.2.2) La mobilité.....	251
2.3.2.3) Pratiques de dotation	251
2.3.2.4) Le processus de dotation	252
2.3.2.5) Les caractéristiques recherchées chez les candidats	252
2.3.2.6) Planification de carrière.....	253

2.3.3) Evaluation	256
2.3.3.1) Critères	256
2.3.3.2) Période visée	256
2.3.3.3) Formalisation	257
2.3.3.4) L'évaluateur.....	257
2.3.4) La formation.....	258
2.3.4.1) Personnes visées	258
2.3.4.2) Objectifs visés.....	258
2.3.4.3) Le contenu.....	260
2.3.4.4) Les modes.....	260
2.3.4.5) La responsabilité.....	261
2.3.4.6) La participation.....	262
2.3.5) Rémunération.....	262
2.3.5.1) Les composantes de la rémunération.....	262
2.3.5.2) Equité interne-externe	264
2.3.5.3) Base de la partie fixe de la rémunération	265
2.3.5.4) Base de la partie variable de la rémunération.....	265
2.3.5.5) Période visée	266
2.3.5.6) Participation.....	267
2.3.6) Relations avec les employés.....	267
2.3.7) Rôle et structuration de la direction des ressources humaines.....	268
2.4) Conclusion.....	269
3) Le cas Octet.....	272
3.1) Les paramètres organisationnels de Octet	272
3.1.1) Historique et situation actuelle	272
3.1.2) Les produits	273
3.1.3) La technologie de transformation.....	275
3.1.4) Les effectifs.....	275
3.1.5) La croissance.....	277
3.1.6) La stratégie et la philosophie de gestion.....	278
3.2) Les paramètres structurels de Octet	280
3.2.1) La décentralisation.....	280
3.2.2) La complexité	281
3.2.3) L'intégration	282
3.2.4) La formalisation.....	285
3.2.5) La fugacité.....	286
3.2.6) Les réserves organisationnelles.....	287
3.2.7) La différenciation.....	287
3.3) Les pratiques de GRH.....	289
3.3.1) Organisation du travail.....	289
3.3.1.1) Caractère collectif.....	289
3.3.1.2) Caractère multidisciplinaire	289
3.3.1.3) Dimensions intrinsèques.....	290
3.3.1.4) Dimensions extrinsèques.....	291
3.3.1.5) La polyvalence	292
3.3.1.6) Interactions	292
3.3.2) Gestion des carrières.....	293
3.3.2.1) Sécurité et stabilité.....	293
3.3.2.2) Mobilité	294
3.3.2.3) Pratiques de dotation	294
3.3.2.4) Le processus de dotation	295
3.3.2.5) Caractéristiques recherchées.....	295

3.3.2.6) Planification de carrière.....	297
3.3.3) Evaluation du rendement.....	301
3.3.3.1) Critères	301
3.3.3.2) Période visée	301
3.3.3.3) Le processus d'évaluation.....	302
3.3.3.4) Les évaluateurs.....	303
3.3.4) La formation.....	304
3.3.4.1) Les personnes visées	304
3.3.4.2) Les objectifs visés.....	304
3.3.4.3) Le contenu.....	305
3.3.4.4) Les modes de formation.....	305
3.3.4.5) La responsabilité.....	306
3.3.4.6) La participation.....	306
3.3.4.7) Planification.....	307
3.3.5) La rémunération	307
3.3.5.1) Les composantes de la rémunération.....	307
3.3.5.2) Equité interne-externe	308
3.3.5.3) Base de la partie fixe de la rémunération	309
3.3.5.4) Base de la partie variable de la rémunération.....	310
3.3.5.5) Période visée	312
3.3.5.6) Participation	312
3.3.6) Les relations avec les employés.....	313
3.4) Conclusion.....	314

Chapitre 6

L'industrie des produits pharmaceutiques: Les cas Pharma et Médic

1) Profil de l'industrie des produits pharmaceutiques.....	317
1.1) La structure de l'industrie	317
1.2) La performance du secteur	319
1.3) Forces et faiblesses du secteur.....	320
2) Le cas Pharma.....	323
2.1) Les paramètres organisationnels de Pharma.....	323
2.1.1) Historique et situation actuelle	323
2.1.2) Les produits	324
2.1.3) La technologie de production.....	326
2.1.4) Les effectifs.....	327
2.1.5) La croissance.....	327
2.1.6) La stratégie et la philosophie de gestion.....	328
2.2) Les paramètres structurels de Pharma.....	332
2.2.1) La décentralisation.....	332
2.2.2) La complexité.....	333
2.2.3) L'intégration	334
2.2.4) La formalisation.....	336
2.2.5) La fugacité.....	338
2.2.6) Les réserves organisationnelles.....	338
2.2.7) Différenciation.....	338
2.3) Les pratiques de GRH.....	340
2.3.1) Organisation du travail.....	340
2.3.1.1) Caractère collectif.....	340
2.3.1.2) Caractère multidisciplinaire	340
2.3.1.3) Dimensions intrinsèques.....	341
2.3.1.4) Dimensions extrinsèques.....	342

2.3.1.5) La polyvalence	343
2.3.1.6) Interactions	343
2.3.2) Gestion des carrières.....	344
2.3.2.1) Sécurité-stabilité	344
2.3.2.2) Mobilité	345
2.3.2.3) Pratiques de dotation	345
2.3.2.4) Processus de dotation.....	346
2.3.2.5) Les caractéristiques recherchées chez les candidats	346
2.3.2.6) Planification de carrière.....	347
2.3.3) Evaluation du rendement.....	348
2.3.3.1) Critères	348
2.3.3.2) Période visée	348
2.3.3.3) Formalisation	348
2.3.3.4) L'évaluateur.....	349
2.3.4) La formation.....	349
2.3.4.1) Personnes visées	349
2.3.4.2) Objectifs visés.....	349
2.3.4.3) Le contenu	350
2.3.4.4) Les modes de formation.....	351
2.3.4.5) La responsabilité.....	351
2.3.4.6) Participation	352
2.3.4.7) Autres considérations sur la formation	352
2.3.5) Rémunération... ..	353
2.3.5.1) Les composantes de la rémunération	353
2.3.5.2) Équité interne-externe	354
2.3.5.3) Base de la partie fixe de la rémunération	355
2.3.5.4) Base de la partie variable de la rémunération.....	355
2.3.5.5) Période visée	356
2.3.5.6) Participation	356
2.3.6) Relations avec les employés.....	357
2.3.7) Rôle et structuration de la direction des ressources humaines.....	358
2.4) Conclusion.....	359
3) Le cas Médic	361
3.1) Les paramètres organisationnels de Médic.....	361
3.1.1) Historique et situation actuelle	361
3.1.2) Les produits	362
3.1.3) La technologie de transformation.....	363
3.1.4) Les effectifs.....	364
3.1.5) La croissance.....	365
3.1.6) La stratégie et la philosophie de gestion.....	365
3.2) Les paramètres structurels de Médic.....	367
3.2.1) La décentralisation.....	367
3.2.2) La complexité	368
3.2.3) L'intégration	369
3.2.4) La formalisation.....	370
3.2.5) La fugacité.....	371
3.2.6) Les réserves organisationnelles.....	371
3.2.7) La différenciation.....	371
3.3) Les pratiques de GRH.....	372
3.3.1) Organisation du travail.....	372
3.3.1.1) Caractère collectif.....	372

3.3.1.2)	Caractère multidisciplinaire	372
3.3.1.3)	Dimensions intrinsèques	373
3.3.1.4)	Dimensions extrinsèques.....	375
3.3.1.5)	La polyvalence	375
3.3.1.7)	Interactions	375
3.3.2)	La gestion des carrières.....	376
3.3.2.1)	Sécurité et stabilité.....	376
3.3.2.2)	La mobilité.....	376
3.3.2.3)	Pratiques de dotation	377
3.3.2.4)	Le processus de dotation	377
3.3.2.5)	Caractéristiques recherchées chez les candidats	378
3.3.2.6)	Planification de carrière.....	379
3.3.3)	Evaluation du rendement.....	380
3.3.3.1)	Critères	380
3.3.3.2)	Période visée	380
3.3.3.3)	Formalisation	381
3.3.3.4)	L'évaluateur.....	381
3.3.4)	La formation.....	381
3.3.4.1)	Personnes visées	381
3.3.4.2)	Objectifs visés.....	381
3.3.4.3)	Le contenu.....	382
3.3.4.4)	Les modes de formation.....	383
3.3.4.5)	La responsabilité.....	383
3.3.4.6)	Participation	384
3.3.5)	Rémunération.....	384
3.3.5.1)	Composantes de la rémunération.....	384
3.3.5.2)	Equité interne-externe	385
3.3.5.3)	Base de la partie fixe de la rémunération	386
3.3.5.4)	Base de la partie variable de la rémunération.....	387
3.3.5.5)	Période visée	387
3.3.5.6)	Participation	388
3.3.6)	Relations avec les employés.....	388
3.3.7)	Rôle et structuration de la direction des ressources humaines.....	389
3.4)	Conclusion.....	390

Chapitre 7

Analyse des cas et réponse aux questions de recherche

1)	Question de recherche no 1	393
1.1)	Les paramètres structurels.....	393
1.1.1)	La décentralisation.....	393
1.1.2)	La complexité	397
1.1.3)	L'intégration	400
1.1.4)	Formalisation.....	404
1.1.5)	Fugacité.....	406
1.1.6)	Réserves organisationnelles.....	409
1.1.7)	Différenciation.....	410
1.1.8)	Conclusion sur les paramètres structurels	416
1.2)	Les pratiques de GRH.....	417
1.2.1)	Organisation du travail.....	417
1.2.1.1)	Le caractère collectif.....	417
1.2.1.2)	Le caractère multidisciplinaire.....	419

1.2.1.3) Dimensions intrinsèques.....	420
-Elargissement.....	420
-Enrichissement du travail.....	422
-Contrôle.....	424
1.2.1.4) Dimensions extrinsèques.....	426
1.2.1.5) Flexibilité par la polyvalence.....	428
1.2.1.6) Interactions.....	429
1.2.1.7) Conclusion sur les pratiques d'organisation du travail.....	431
1.2.2) Gestion des carrières.....	432
1.2.2.1) Stabilité.....	432
1.2.2.2) Mobilité.....	434
1.2.2.3) Recrutement.....	436
1.2.2.4) Processus de dotation.....	438
1.2.2.5) Caractéristiques recherchées.....	440
1.2.2.6) Cheminement de carrière.....	442
1.2.2.7) Conclusion sur la planification de carrière et la sélection.....	444
1.2.3) Evaluation du rendement.....	446
1.2.3.1) Critères.....	446
1.2.3.2) Période visée.....	447
1.2.3.3) Formalisation.....	448
1.2.3.4) Evaluator.....	449
1.2.3.5) Conclusion sur l'évaluation du rendement.....	450
1.2.4) Formation.....	451
1.2.4.1) Personnes visées.....	451
1.2.4.2) Objectifs visés.....	453
1.2.4.3) Le contenu de la formation.....	456
1.2.4.4) Modes de formation.....	457
1.2.4.5) Responsabilité.....	460
1.2.4.6) Participation.....	462
1.2.4.7) Conclusion sur la formation.....	462
1.2.5) Rémunération.....	464
1.2.5.1) Composantes de la rémunération.....	464
1.2.5.2) Equité interne-externe.....	465
1.2.5.3) Base de la partie fixe de la rémunération.....	468
1.2.5.4) Base de la partie variable de la rémunération.....	469
1.2.5.5) Période visée.....	471
1.2.5.6) Participation.....	472
1.2.5.7) Conclusion sur les pratiques de rémunération.....	472
1.2.6) Relations de travail.....	474
1.2.7) Les relations avec les employés.....	477
1.3) Conclusion relative à la première question de recherche.....	480
1.3.1) Configuration observée.....	481
1.3.2) Conformité des pratiques observées avec les prescriptions de la littérature.....	484
1.3.3) Configuration observée et stratégies génériques RH.....	486
2) Question de recherche no 2.....	488
2) Question de recherche no 3.....	490

Conclusion

1) Synthèse.....	494
2) Idées-maîtresses.....	499
3) Pistes de recherche.....	503

Bibliographie

Bibliographie.....	506
--------------------	-----

Annexes

Annexe 1.1) Actions stratégiques et phase de cycle de vie des produits selon Thiétart.....	539
Annexe 3.1) Logiques majeures et mineures d'innovation.....	540
Annexe 3.2) Caractérisation triaxiale des principaux modes d'innovation selon Miller et Blais.....	541
Annexe 3.3) Résultats de l'analyse factorielle dans la recherche de Miller et Blais.....	542
Annexe 3.4) Cadre d'analyse de Miller et Blais.....	545
Annexe 3.5) Hypothèse de recherche de Miller et Blais.....	546
Annexe 3.6) Guide d'entrevue.....	547
Annexe 3.7) Questionnaire de contrôle.....	576
Annexe 5.1) Organigramme de Sigma.....	583
Annexe 5.2) Organigramme de la vice-présidence R&D de Sigma.....	584
Annexe 5.3) Organigramme de Octet.....	585
Annexe 5.4) Degrés de qualifications requises pour la catégorie de compétences "4" chez Octet.....	586
Annexe 6.1) Organigramme de Pharma.....	587
Annexe 6.1) Organigramme de Pharma.....	587
Annexe 6.2) Organigramme de Médic.....	589

Liste des tableaux

Tableau 1.1) Typologie des innovations de Barreyre.....	23
Tableau 1.2) Classification des mesures gouvernementales selon Bonin et Desranleau	37
Tableau 1.3) Typologie de Abernathy et Uterback	50
Tableau 1.4) Les caractéristiques de la culture entrepreneuriale souhaitée	62
Tableau 2.1) Organiser pour agir et innover	74
Tableau 2.2) Profil des comportements requis chez les employés oeuvrant en contexte d'innovation selon les différents travaux de Schuler.....	95
Tableau 2.3) Le profil de l'intrapreneur selon Dufour (1989).....	96
Tableau 2.4) Le portrait-robot de l'intrapreneur selon Langlois (1989).....	97
Tableau 2.5) Juridiction des filières managériales et de liaison.....	113
Tableau 3.1) Variables associées significativement à la configuration innovation-produit dans la recherche de Miller et Blais.....	149
Tableau 3.2) Caractéristiques générales des entreprises retenues	155
Tableau 3.3) Variables relatives à la structure et aux pratiques de GRH.....	158
Tableau 4.1) Répartition des effectifs de Alpha.....	176
Tableau 4.2) Volume des ventes et croissance de la compagnie Alpha	178
Tableau 4.3) Equation de la rémunération pour les cadres de Alpha.....	209
Tableau 4.4) Equation de la rémunération pour les syndiqués de Alpha.....	210
Tableau 5.1) Répartition des revenus dans l'industrie informatique	221
Tableau 5.2) Répartition des effectifs chez Sigma.....	231
Tableau 5.3) Volume des ventes et croissance de Sigma	232
Tableau 5.4) Les cheminements de carrière chez Sigma.....	254
Tableau 5.5) Les principes de gestion de la carrière chez Sigma.....	255
Tableau 5.6) Equation de la rémunération pour les professionnels de Sigma.....	263
Tableau 5.7) Equation de la rémunération pour les cadres de Sigma	263
Tableau 5.8) Enoncé de la mission de Octet.....	273

Tableau 5.9) La gamme des produits et services de Octet.....	274
Tableau 5.10) Répartition des effectifs de Octet	276
Tableau 5.11) Volume des ventes et croissance de Octet	277
Tableau 5.12 Les catégories de compétences recherchées chez Octet.....	296
Tableau 5.13) Matrice des carrières chez Octet	299
Tableau 5.14) Equation de la rémunération directe chez Octet.....	308
Tableau 6.1) Répartition des effectifs de Pharma	327
Tableau 6.2) Volume des ventes et croissance de Pharma international.....	328
Tableau 6.3) La mission et les principes de de la division fabrication de Pharma 330	
Tableau 6.4) Cheminements de carrière chez Pharma.....	347
Tableau 6.5) Equation de la rémunération pour les cadres de Pharma	353
Tableau 6.6) Equation de la rémunération pour les employés de bureau et d'opérations de Pharma.....	354
Tableau 6.7) Répartition des effectifs chez Médic.....	364
Tableau 6.8) Equation de la rémunération pour les employés de Médic.....	385
Tableau 7.1) Complexité de la structure en fonction des indicateurs retenus.....	397
Tableau 7.2) Les responsables de l'innovation-produit.....	413
Tableau 7.3) Paramètres structurels des entreprises.....	416
Tableau 7.4) Pratiques d'organisation du travail.....	431
Tableau 7.5) Les principales caractéristiques recherchées	440
Tableau 7.6) Pratiques de gestion des carrières et de dotation	445
Tableau 7.7) Intervenants participant à l'évaluation du rendement.....	449
Tableau 7.8) Pratiques d'évaluation du rendement.....	451
Tableau 7.9) Personnes visées par les efforts de formation.....	452
Tableau 7.10) Objectifs visés par la formation.....	453
Tableau 7.11) Pratiques de formation.....	463
Tableau 7.12) Composantes de la rémunération des entreprises.....	465

Tableau 7.13) Equité interne-externe.....	466
Tableau 7.14) Les pratiques de rémunération	473
Tableau 7.15) Les pratiques de relations de travail chez Alpha	476
Tableau 7.16) Mécanismes de relations avec les employés.....	477
Tableau 7.17) Les pratiques de relations avec les employés	480
Tableau 7.18) Conformité des pratiques observées avec les prescriptions théoriques	484
Tableau 7.19) Résultats au questionnaire de contrôle	492

Liste des figures

Figure 1.1) Cycle de vie, entrepreneurship et intrapreneurship.....	22
Figure 1.2) Les déterminants de l'innovation.....	35
Figure 1.3) Le cycle de vie des produits.....	47
Figure 1.4) Relations R&D, marketing et production selon Galbraith.....	53
Figure 2.1) Cohérence des caractéristiques traditionnelles de la structure par rapport au degré d'innovation selon Rodgers.....	82
Figure 2.2) Hiérarchie des options de différenciation structurelle selon Kazanjian et Drazin.....	86
Figure 3.1) Le modèle opératoire de recherche.....	138
Figure 3.2) Positionnement des 41 firmes selon les axes d'innovation-processus et d'innovation-produit.....	150

Introduction

Quoique que le concept d'innovation n'est pas nouveau en soi, il occupe une place importante dans la littérature récente portant sur la gestion des organisations, principalement depuis l'avènement de certains volumes à succès comme par exemple "Le prix de l'excellence" (Peters et Waterman, 1983) ou encore les ouvrages de Rosabeth M. Kanter (1983, 1989). Ce fameux concept "d'innovation" ne cesse de gagner en popularité. On l'associe à tout ce qui est nouveau et dynamique dans l'entreprise, tant sur le plan des produits ou des services que sur le plan de la technologie, de la production, des ressources humaines ou des processus de tout ordre à l'intérieur des organisations.

L'engouement pour ce phénomène a traversé les principaux pays industrialisés sur à peu près tous les continents, de l'Asie à l'Amérique. Les rayons des librairies spécialisées, les écoles de gestion et les organisations se font littéralement envahir par des ouvrages spécialisés traitant des bienfaits et du caractère inéluctable de l'innovation, tant sur le plan des attitudes que sur celui des recettes. Mentionnons à titre d'exemples les livres de Pinchot (1985), Drucker (1985), Kanter (1983, 1989), Burgelman et Sayles (1987), Foster (1986), Seurat (1988) et Battini (1991).

Bien que présentement les milieux d'affaires et les gouvernements¹ en font un cheval de bataille pour la conquête des premières places dans l'économie de classe internationale ("World Class Economy"), il faut cependant se rappeler que le concept d'innovation ne date pas d'hier et que déjà dans la première moitié du siècle, des économistes faisaient de l'innovation la pierre d'assise de leur théorie (Schumpeter, 1934).

¹ Le gouvernement du Canada a publié récemment plusieurs études concernant la compétitivité de l'économie canadienne. Les conclusions qui s'en dégagent font de l'innovation un fer de lance de la future politique économique (Porter, 1991; Gouvernement du Canada, 1991).

Mais voilà que la présente décennie fait redécouvrir les vertus de l'innovation et qu'à l'instar de la qualité totale², on en fait le credo à partir duquel on bâtit de toute pièce des stratégies d'entreprise qui vont orienter pour des années à venir les politiques et les pratiques à l'intérieur de nos organisations.

L'objectif de ce chapitre d'introduction est de présenter l'innovation comme étant un élément dynamique des organisations modernes et de décrire les différentes étapes qui composent cette recherche.

1) L'innovation dans les organisations...un renouveau

Il n'est un secret pour personne que l'Amérique des années 90 n'est plus celle des années 50 et que la transformation de l'économie mondiale a laissé de profondes blessures dans plusieurs secteurs d'activités et organisations. Richard Walton, en citant les analyses de la "President's Commission on Industrial Competitiveness" et du "US Commerce Department", avance que:

"... America has lost its competitiveness in a broad range of manufacturing industries, including steel, autos, textiles, machine tools, robotics, semi-conductors, consumer electronics, telecommunications, rubber and commercial aircraft. Perhaps autos and steel dramatize best the loss of America's competitive edge." (Walton, 1987; pp. 2-3).

Cette conclusion sera également reprise un peu plus tard lors de la publication des fameux travaux de la "MIT Commission on Industrial Productivity" (Dertouzos, Lester et Solow, 1989), organisme temporaire mis sur pied par le "Massachusetts Institute of Technology" dans le but d'analyser les problèmes de l'Amérique dans la nouvelle économie mondiale et de tenter de trouver des pistes de solution. Le Canada a également fait appel à l'expertise de Michael Porter, réputé professeur à l'Université de Harvard, qui tire des

² Cette expression consacrée a été popularisée par Archier et Sérieyx (1984).

conclusions semblables pour les provinces canadiennes à partir du cadre de référence développé dans son dernier ouvrage (Porter, 1990)

Hill, Hitt et Hoskisson (1988), illustrent également de façon intéressante la perte de compétitivité de l'Amérique à partir de l'exemple suivant:

"In the early 1960s the United States produced nearly 90% of the color TVs made in the world, but now more than half are made in Japan. Japan also controls more than 90% of the world videorecorder market, while the United States does not have a single volume manufacturer of videorecorders. In the machine tool industry America's share of world exports has plunged from 23% in 1964 to approximately 4% in 1986. Over the same period, imports dramatically increased, capturing 47% of the domestic market, up from 4% in 1964. Once United States had monopoly in the semiconductor chip industry, but in 1986, its share of the world market fell to below 40% for the first time, while the Japanese share climbed to nearly 50%." (Hill, Hitt et Hoskisson, 1988; pp.52-53)

Bien sûr les raisons d'un tel effondrement sont nombreuses. Burgelman (1988), outre les facteurs explicatifs d'avantages comparatifs reliés aux facteurs de production (ex.: coûts de main-d'oeuvre, vitesse de réaction, adaptation aux besoins des clients, etc.) retient le manque d'innovation comme étant un élément important dans l'explication du déclin de l'empire américain. En effet ce dernier auteur attribue bien des maux à l'incapacité des dirigeants d'entreprises à innover de même qu'à une utilisation trop poussée des technologies existantes visant à améliorer les processus et capacités de production au détriment du développement de produits nouveaux et de nouvelles opportunités d'affaires. Cela se traduit par les critiques suivantes: "l'organisation de ces entreprises serait telle qu'elle ne favorise guère l'innovation, est lente à s'adapter, manque de souplesse et génère des stratégies à courte vue." (Burgelman, 1988; p. 82).

Pour Hill, Hitt et Hoskisson (1988), c'est cette faiblesse de l'innovation qui expliquerait le mieux le déclin de la performance économique américaine:

"Many market losses experienced by US firms can be attributed to a lack of emphasis on product and process innovations. Product innovations create new market opportunities and, in many industries, product innovation is the driving force behind enterprise growth and profitability. Process innovations enable firms to produce existing products more efficiently. As such, process innovations are one of the main determinants of productivity growth. (Hill, Hitt et Hoskisson, 1988; p. 53)

Allesch (1986) renforce cette explication quand il affirme que l'innovation est au coeur du développement socio-économique des pays industrialisés:

"Fundamental structural changes in market and consumer demands as well as continuously shortening life cycles in technological development have brought about considerable change in the conditional frame for competing enterprises. Innovation, the efficient and effective transformation of new technologies into marketable products, has become a decisive factor for survival in the competitive structure and proved a key concept for present socio-economic development." (Allesch, 1986; p. 3)

Une telle affirmation rejoint également les propos du Conseil des sciences du Canada (1984) qui élabore depuis de nombreuses années des propositions visant à revitaliser le développement industriel au pays et la compétitivité de nos entreprises.

Foster (1986) pour sa part, en analysant les succès et les échecs des grandes entreprises américaines, se plaît à avancer que les entreprises qui innovent plus que les autres bénéficient de ce qu'il appelle "l'avantage de l'attaquant". Ces entreprises n'hésitent pas à cannibaliser leurs propres procédés et produits au moment même où ils sont les plus rentables. Un reportage de la célèbre revue "Fortune" (Dreyfuss, 1988) explique d'ailleurs très bien cette attitude qui caractérise certaines entreprises réputées pour leur caractère innovateur.

Bref, malgré le caractère mythique entourant l'innovation, il n'en demeure pas moins que ce concept gagne en popularité dans les milieux organisationnels et académiques, et on comprend maintenant mieux pourquoi. Sur le plan socio-économique, l'innovation est le présage de notre prospérité tandis que sur le plan organisationnel, l'innovation est gage d'avantage compétitif assurant ainsi le développement et la santé de l'entreprise (Porter, 1986).

2) L'état actuel de l'innovation dans les organisations nord-américaines

Il semblerait que, en Amérique du Nord, le degré d'importance accordée à l'innovation fluctue au même rythme que l'activité économique. En effet, selon le "Stanford Research Institute", le pourcentage des innovations majeures provenant des Etats-Unis, par rapport à toutes les innovations majeures à travers le monde, est passé de 80% en 1950, à 50% en 1983 (Kanter, 1983).

En 1970, selon l'OCDE (Bonin et Desranleau, 1988; p. 64), la provenance des innovations majeures était la suivante: USA-67%, UK-16%, RFA-13%, Japon-4%. Quelques années plus tard, la "National Science Foundation", aux Etats-Unis, menait une recherche sur 492 innovations technologiques confirmant la prédominance américaine, mais en nette diminution au profit du Japon (Bonin, Desranleau, 1988; p. 60).

Maciotti quant à lui fait le constat suivant:

"Over the past few years (1971 to 1975), the total number of patents granted throughout the world to non-residents has vascillated between 200,000 and 270,000 per year. Six countries have about 80% of the total. It is interesting to note the strong position of FR Germany, the improvement in the Japan and France, and the erosion of the position of USA and United Kingdom." (Maciotti, 1980; p. 108).

L'analyse sommaire de l'évolution du nombre de brevets obtenus nous démontre donc une nette régression dans la capacité d'innovation en Amérique du Nord.

Cependant, comme l'affirme Kanter (Kanter, 1983; 1989), les organisations américaines qui sont présentement des "leaders" sur le plan international dominant à cause de leur capacité d'innovation. Ces exemples d'innovation ou ces "innovateurs", tel que qualifiés par "Fortune" (Labich, 1988) ou tel que cité à grand renfort de publicité dans les best-sellers de l'innovation, sont maintenant bien connus:

- Lotus Development Corp. avec le Lotus 1-2-3
- Ashton-Tate avec le dBase III Plus
- Apple avec le Macintosh
- IBM avec le PC
- Smith Kline et le médicament Tagamet
- Abbott et le test de SIDA
- Chrysler et la Minivan
- Kodak et les piles au lithium
- 3M et le "post-it"
- Procter and Gamble et les couches Pampers dans les années 60, Ultra Pampers en 1986 et Ultra Pampers Plus en 1987
- Johnson and Johnson et le Tylenol, la pilule Ortho-Novum 777 ou les lentilles jetables "Acuvue"
- Pontiac et la "Fiero"
- G.M. et le projet "Saturne"
- Black and Decker et le tournevis sans fil

et la liste pourrait s'étendre à d'autres entreprises: HP, Texas Instruments, Northwestern et Southwestern Bell, etc. Pour certaines de ces entreprises, l'innovation s'est avérée une planche de salut (Chrysler, Apple), pour d'autres, la catastrophe (Pontiac Fiero).

Dans certaines entreprises, on concentre les énergies sur une seule innovation et son exploitation; dans d'autres par contre, l'innovation est présente partout, aussi bien dans la stratégie de l'entreprise que dans sa culture. Parmi ces dernières, mentionnons que chez 3M, l'objectif partagé par tous, est que la vente de produits qui n'existaient pas il y a cinq ans doit compter pour 25% des revenus annuels (Toulouse, 1988; p. 12). Le chiffre d'affaires de 3M atteignait

les 9 \$ milliards en 1987 (CDE, 1988; p. 10) et 10,6 \$ milliards en 1988, dont 33% provenant de produits mis en marché au cours des cinq dernières années (Business Week, 1989; p. 121). Chez G.E., on a augmenté les dépenses en recherche et développement (R&D) de 54% depuis 1982, atteignant le chiffre de \$1,2 milliard. Johnson et Johnson, pour sa part, a dépensé 617 \$ millions en recherche en 1987, ce qui représente 8% du total des ventes, soit cinq fois plus qu'il y a dix ans. Cette même compagnie a introduit plus de 200 nouveaux produits sur le marché sur une période de cinq ans (Labich, 1988; p. 64), faisant en sorte que 28% des ventes en 1988 provenaient de produits mis en marché depuis moins de cinq ans (Business Week, 1989). Rubbermaid est également ce genre d'entreprise dont 30% des ventes sont dues à des produits dont la naissance remonte à moins de cinq ans (Business Week, 1989).

Un autre exemple spectaculaire est celui de Campbell Soup. Cette entreprise a balkanisé sa structure en créant plus de 50 divisions autonomes résultant en la commercialisation de 334 nouveaux produits sur une période de cinq ans, i.e. beaucoup plus que des concurrents tels Beatrice, Nestlé et General Foods (Schuler, Galante et Jackson, 1987).

Qu'en est-il maintenant de nos entreprises canadiennes et québécoises? La majorité des experts s'entendent pour parler d'une économie canadienne à faible tradition en matière d'innovation et de R&D, car les entreprises canadiennes, longtemps axées sur les ressources, ont choisi d'être compétitives en s'appuyant d'abord sur les prix plutôt que sur les produits, l'innovation dans les services ou la qualité. A ce sujet, le Conseil des sciences du Canada avance ce qui suit:

Dans les secteurs manufacturiers traditionnels, quelques entreprises ont déménagé leurs installations dans les pays à faibles salaires, comme le Mexique, et continuent de s'y implanter. Compte tenu de ces tendances, pendant combien de temps encore le Canada pourra-t-il maintenir son niveau de vie en misant sur une stratégie qui repose sur des bas prix dans les secteurs manufacturiers traditionnels et dans celui

des ressources? Avec leur faible niveau d'investissement en R&D, les firmes canadiennes sont-elles vulnérables aux innovations technologiques mises au point ailleurs, lesquelles détruiraient les avantages liés aux coûts?

.....Malgré sa stratégie industrielle reposant sur les bas prix, et le peu de R-D effectué dans ses industries, le Canada se classe au deuxième rang dans le monde pour le niveau de vie. Dans ce contexte, on peut comprendre que tout changement d'orientation se heurtera à de vives résistances.

Le Conseil est bien conscient des obstacles à toute évolution. Nous sommes néanmoins convaincus que le Canada doit réorienter radicalement sa stratégie économique. Des transformations technologiques révolutionnaires peuvent en effet survenir dans n'importe quel secteur et transformer la nature même de la concurrence. Aussi, le Canada doit-il augmenter considérablement ses investissements dans l'innovation technologique ou faire face à une inévitable stagnation économique et à un déclin." (Conseil des sciences du Canada, 1991; p.2)

Il en résulte que sur le plan de la R&D le bilan est peu reluisant. En effet, hormis certains secteurs de pointe tels les produits pharmaceutiques et les pâtes et papiers qui ont doublé leur investissement depuis les trois dernières années, la R&D industrielle au Canada a connu une baisse de 1986 à 1989, passant de 0.78% à 0.74% du produit intérieur brut, soit un faible pourcentage par rapport à la norme dans les pays industrialisés (Gouvernement du Canada, 1991). On estime que très peu d'entreprises font de la R&D, i.e. environ 1,700 sur les quelques 40,000 entreprises du secteur manufacturier (Gouvernement du Canada, 1991). Par contre les entreprises qui en font le font généralement bien, comme c'est le cas pour Northern Telecom³ qui opère dans les secteurs des produits électriques et électroniques:

³La valeur des produits fabriqués dans les installations québécoises de Northern Telecom a atteint un milliard de dollars en 1990. Les quatre usines, employant 5,150 personnes, font appel à 2,000 fournisseurs et dépensent dans la région \$400 millions en achat de biens et services. On observe également que 50% de la production québécoise est vendue à l'extérieur du Québec. Il faut également noter que le vice-président Québec de Northern Telecom, Denis Mercier, est aussi président de la Chambre de commerce du Québec.

"Pour rester dans la course, Northern Telecom ne doit pas se tromper car, à cause de sa petitesse relative, la moindre erreur serait fatale. Cette année elle investit \$800 millions en recherche, soit entre 10% et 12% de son chiffre d'affaires prévu. C'est beaucoup et peu à la fois. Beaucoup en regard de l'effort de recherche canadien; peu, comparé aux budgets de recherche des concurrents, qui se comptent en milliards de dollars. Pour supporter son investissement en recherche, Northern Telecom doit augmenter ses ventes à tout prix. Elle est condamnée à grossir." (Quinty, 1991; p.18)

Quand on parle d'innovation au Canada, on mentionne régulièrement l'innovation due à la PME, que l'on qualifie d'ailleurs d'entrepreneurship. Il y a également les grandes entreprises américaines qui transplantent dans les succursales canadiennes leurs stratégies et leur culture d'innovation. Bien que relativement renseignés⁴ sur l'état novateur des PME⁵, nous en connaissons cependant beaucoup moins sur les entreprises canadiennes que sur les entreprises américaines. La revue Commerce citait récemment des expériences d'"intrapreneurship" ou d'innovation dans la grande entreprise (Guilhaumon, 1987). On y raconte l'expérience de 3M, où 15 idées retenues à des fins de commercialisation en 1986 ont rapporté des revenus de \$5 millions à leur première année de mise en marché. On mentionne également les cas d'Energie Atomique du Canada où 400 idées ont été soumises au bureau "Innovation commerciale" (dont quatre ont atteint le stade de l'unité commerciale) et de Bell Canada avec son programme de boîtes à "suggestions" qui attire en moyenne 5,000 idées par année visant des méthodes nouvelles pour réaliser des économies .

⁴ L'Université du Québec à Montréal et l'école des HEC de l'Université de Montréal possèdent maintenant leur chaire sur la PME; l'Université Laval et l'Université du Québec à Trois-Rivières ont mis sur pied des équipes de recherche sur la PME. Il y a également la Fondation québécoise pour l'entrepreneurship qui promouvoit l'entrepreneurship et le développement des PME.

⁵ Le Québec regorge de "success stories" relatives à l'entrepreneurship: Quebecor, Cascades, Canam Manac, Shermag, Tembec, Vêtements Louis Garneau, Industries Lassonde et Memotec n'en sont que quelques exemples.

Quelques autres écrits nous renseignent également sur des entreprises axées sur l'innovation ou qui élaborent présentement des programmes d'intrapreneurship: Loblaw, Unicorp, Culinar, Bata et CRIQ (CDE, 1988; White, 1988; Fondation de l'Entrepreneurship, 1989).

Bref, la course bat son plein et les organisations qui la dominent sont scrutées à la loupe et en profondeur dans le but d'analyser les moyens, mécanismes, recettes et autres idées favorisant l'innovation.

3) Dualité gestion-innovation

Toute entreprise doit apprendre à vivre avec des paradoxes et, par le fait même, à résoudre des dilemmes ou des conflits. Un des plus importants défis qui se pose aux dirigeants des entreprises modernes est le dilemme "entrepreneurship-gestion", tel que qualifié par Toulouse (1988) et Kaplan (1987), ou encore le dilemme qualité totale-innovation, tel que démontré par Sérieyx (1987). A première vue contradictoire, les deux objectifs poursuivis par toute organisation, selon Miles et Snow (1978), sont à la fois la création et l'exploitation du potentiel.

Comme l'avance Toulouse :

"Cette opposition entre entrepreneurship et gestion nous renvoie à un dilemme plus profond que toute entreprise doit continuellement chercher à résoudre: elle se doit de continuer à produire, à réaliser ce pourquoi elle a été fondée et pour ce faire, il lui faut s'organiser, se donner des systèmes, des procédures, donc assurer de l'ordre; mais en même temps, il lui faut suivre la procession, être partie prenante du progrès, s'adapter aux changements, en un mot, changer. L'opposition entrepreneurship et gestion, c'est donc l'opposition ordre-changement." (Toulouse, 1988; p. 10)

Cette assertion de Toulouse est d'ailleurs très bien supportée dans la littérature moderne (Kasper, 1986).

Ainsi en est-on venu, au cours des dernières années, à isoler le leadership et l'innovation du concept général de gestion, confinant celui-ci au simple rôle de fonctionnement de l'organisation. Les

gestionnaires s'occupent dorénavant du fonctionnement et de l'administration de l'entreprise, tandis que les innovateurs, les entrepreneurs ou les leaders sont les visionnaires et ils dirigent les destinées de l'entreprise. Ainsi associe-t-on, de façon un peu simpliste, l'innovation et le leadership aux entrepreneurs opérant en contexte de PME, tandis que les gestionnaires sont cette race qui opère dans les bureaucraties et les grandes entreprises.

Lavoie (1988) a repris les travaux de Pinchot (1985) illustrant les profils du gestionnaire traditionnel, de l'entrepreneur traditionnel et de l'intrapreneur.

Pour certains il est normal de concevoir l'innovation comme une dimension hermétique de l'organisation dont l'usage exclusif est réservé à quelques intrapreneurs. Une telle conception est remise en question par Drucker (1985), Kaplan (1987) et Sérieyx (1987). Drucker, entre autres, affirme que les gestionnaires ne peuvent faire prospérer leur compagnie s'ils n'ont pas l'esprit d'entreprise. Les grandes entreprises ont besoin des vertus de l'entrepreneur. Sérieyx quant à lui parle de l'importance névralgique de la cohabitation entre qualité totale et innovation, i.e. entre:

*"ceux qui améliorent sans cesse le fonctionnement et ceux qui préparent, par des ruptures, l'évolution, ceux dont on sollicite le cerveau gauche pour qu'ils analysent toujours plus rigoureusement les processus et fassent la chasse au gâchis et ceux dont on attend surtout qu'ils mobilisent leur cerveau droit, leur imagination, leur intuition, leur capacité de rêve et de poésie pour anticiper et préparer les ruptures...
La complémentarité est tellement nécessaire qu'elle finit par s'établir. Silvère Saurat nous met sur la voie de la solution quand il nous rappelle, dans un schéma maintenant fameux, comment c'est le fonctionnement de l'entreprise qui engendre les surplus qui permettent de financer l'innovation, qui permet à son tour de situer le fonctionnement sur un nouveau palier Technologie/Produit/Procédé/Marché où l'entreprise peut à nouveau prospérer en évitant l'obsolescence qui la menaçait au palier précédent."
 (Sérieyx, 1987; p. 50)*

Un autre exemple du rapprochement entre l'innovation et la gestion est sans aucun doute le développement du concept d'intrapreneurship qui vise à favoriser l'innovation dans la grande entreprise. Ceci est d'ailleurs la preuve que l'innovation, l'esprit d'entreprise et l'entrepreneurship ne sont pas l'apanage des PME ou d'une catégorie bien spécifique de personnes.

Bonin et Desranleau (1988), de même que Abernathy (1982), expliquent de façon intéressante comment la gestion des dernières années a imposé des contraintes aux organisations, allant même jusqu'à étouffer l'innovation.

"Le rendement financier à très court terme devient la préoccupation majeure au détriment des éléments de décision reflétant une perspective à plus long terme. ...Une préoccupation excessive pour le rendement à court terme, pour le quantifiable et le prouvable, fait que l'on néglige les besoins latents du consommateur pour ne retenir que ceux qui s'expriment déjà concrètement par des ventes. Cette tendance est renforcée par une évolution semblable des systèmes de contrôle financier:... La préoccupation financière conduit à une prudence extrême en matière d'innovation. La recherche d'un rendement à court terme et de résultats quantifiables décourage l'investissement dans le développement de nouveaux processus de fabrication et dans la formation d'une main-d'oeuvre axée sur la créativité. La conception du gestionnaire qui réussit devient celle de la personne qui apporte un rendement rapide à l'entreprise par n'importe quel moyen..."

En somme, selon ces critiques, il y aurait eu un changement marqué de trajectoire aux Etats-Unis. Par une sorte de perversion des objectifs normaux d'une entreprise, trop de gestionnaires auraient oublié leur rôle fondamental d'innovateurs pour attacher beaucoup plus d'importance aux manipulations financières et fiscales, aux conglomérats et fusions qui se font souvent au bénéfice de ceux qui savent et au détriment des actionnaires et à un horizon de temps si court qu'il devient difficile d'assurer même un minimum de continuité dans les entreprises. (Bonin, Desranleau, 1988; p. 45)

Cette affirmation a d'ailleurs été corroborée récemment par une recherche de Allaire et Firsirotu:

"Or, une des pierres d'assise de la finance moderne est à l'effet que tout investissement entrepris par une firme doit produire un rendement supérieur au coût de son capital. Ce postulat est vrai en général, mais il est d'une importance particulière pour l'entreprise dont la propriété est publique et le titre négocié en bourse. Agir autrement équivaut à réduire la valeur de l'entreprise. Le coût du capital de la firme mène directement à un taux minimal de rendement (hurdle rate) pour tout projet d'investissement, incluant bien sûr la recherche, le développement et la mise en marché de nouveaux produits.

Etant donné la structure du capital des firmes japonaises (montrant des coefficients de dette à avoir des actionnaires allant jusqu'à 80:20) et les faibles taux d'intérêt, on estime que, pendant une longue période, le taux de rendement minimal n'était que de 5% avant impôts. Pour les firmes nord-américaines, le taux minimal (hurdle rate) était en moyenne de 12% après impôts en 1969 et de 15% après impôts en 1983, soit environ 30% avant impôts.

Un tel écart est lourd de conséquences à un double titre: d'abord un taux élevé aboutit au rejet de nombreux projets et, en corollaire, définit un horizon à court terme pour la firme américaine. ... On peut être mécontent du résultat, mais on ne corrigera pas cette situation par des exhortations creuses à l'innovation et par un prêchi-prêcha sur les vertus japonaises à long terme. ... Il faut concevoir des INNOVATIONS DANS LE FINANCEMENT des projets qui auront comme effet de stimuler l'innovation de produits et de services dans le cadre de la structure de taux d'intérêt et des modes d'évaluation des entreprises qui nous caractérisent." (Allaire et Firsirotu, 1988; p. 9-10)

En résumé on peut avancer que innovation et gestion ne sont pas deux solitudes. La gestion des organisations modernes doit rechercher l'efficacité et l'efficience, i.e. innover tant au niveau des produits que des processus. Pour ce faire, il faut une vision à long terme qui rende cohérente les actions à court terme.

4) Le rapport de la recherche

Il existe plusieurs types d'innovation que ce soit par rapport aux produits, aux processus, aux technologies de transformation ou encore à la gestion. Pour les fins de la présente recherche, seule l'innovation-produit a été retenue (variable dépendante). Le chapitre un présente les définitions des concepts gravitant autour de l'innovation ainsi que les principaux types d'innovation et les facteurs qui les influencent. Plusieurs déterminants peuvent expliquer le degré d'innovation des organisations. On retrouve des facteurs liés à l'environnement externe, comme le rôle de l'Etat et le secteur d'activité. On retrouve également des facteurs liés à l'organisation à savoir la stratégie de développement, le cycle de vie, la taille, la philosophie de gestion, la technologie utilisée, la stratégie de R&D et la structure. Le troisième groupe de facteurs est lié aux ressources humaines i.e. la composition des effectifs en terme de caractéristiques (âge, sexe), de compétences (degré de technicité), et de comportements, et enfin les pratiques de gestion des ressources humaines. Le premier chapitre présente donc les déterminants liés à l'environnement et à l'organisation, exception faite de la structure.

Ce dernier déterminant de même que les facteurs liés aux ressources humaines sont les deux variables indépendantes de cette recherche et par le fait même sont traités plus en profondeur dans le chapitre deux. La structure est décomposée en sept dimensions à savoir la décentralisation (délégation), la complexité, l'intégration, la formalisation, la fugacité, les réserves organisationnelles et la différenciation. Quant à la gestion des ressources humaines, nous avons identifié les pratiques reliées à l'organisation du travail, la gestion des carrières, l'évaluation du rendement, la formation, la rémunération, les relations de travail et les relations avec les employés.

Le chapitre trois fait état plus particulièrement de la question générale de recherche à savoir *"Existe-t-il des paramètres structurels et des pratiques de GRH propres aux entreprises*

innovatrices sur le plan des produits?". Cette question se subdivise en trois questions spécifiques, questions permettant d'analyser si les prescriptions de la littérature sont respectées, s'il y a des pratiques non inventoriées par les auteurs et finalement, si ces pratiques se retrouvent également dans les entreprises qui ne sont pas innovatrices, ou qui le sont moins. Ce chapitre présente également la stratégie qui est utilisée pour répondre à ces questions, incluant les considérations d'ordre méthodologique et les raisons qui militent en faveur du choix d'une méthode à caractère qualitatif.

Les chapitres quatre, cinq et six présenteront respectivement les cinq organisations qui composent l'échantillon de cette recherche à savoir une du secteur des produits métalliques (Alpha), deux du secteur des services informatiques (Sigma et Octet) ainsi que deux du secteur des produits pharmaceutiques (Pharma et Médic). La présentation de chacune de ces cinq entreprises se fait sous la forme d'une monographie i.e. d'une étude de cas (Yin, 1989).

Le chapitre sept présente l'analyse transversale de ces cinq études de cas et commente les divergences et les convergences des structures et des pratiques de gestion des ressources humaines. L'analyse permet de répondre aux questions spécifiques de cette recherche à savoir; *"Les entreprises innovatrices sur le plan des produits ont-elles une structure et des pratiques de GRH qui respectent les propositions ou orientations prescrites par la littérature?"* ; deuxièmement, *" Existe-t-il d'autres paramètres structurels et d'autres pratiques de GRH qui n'apparaissent pas dans la littérature mais que l'on observe dans la pratique?"* ; et troisièmement, *"Les paramètres structurels et les pratiques de GRH mis en évidence dans les deux premières questions précédentes sont-ils exclusifs aux entreprises innovatrices sur le plan des produits?"* .

Finalement la conclusion vient présenter une synthèse ainsi que les idées-maîtresses qui s'en dégagent. Quelques pistes futures de recherche seront également envisagées.

Chapitre 1

Définitions et déterminants de l'innovation

1) Introduction

Afin de dissiper une certaine confusion qui règne autour du concept d'innovation, ce chapitre présente, dans un premier temps, un certain nombre de définitions. Dans un deuxième temps, diverses typologies permettant de différencier les innovations sont décrites. Dans un troisième temps, le processus d'innovation sera abordé. Dans un quatrième temps, pour tenter d'expliquer les raisons faisant en sorte que certaines organisations sont plus innovatrices que d'autres, un modèle théorique est présenté faisant état des principaux déterminants pouvant expliquer le degré d'innovation des organisations. Les facteurs liés à l'environnement externe sont d'abord décrits, à savoir le rôle de l'Etat et le secteur d'activité. Par la suite sont introduits les facteurs liés à l'organisation comme telle à savoir la stratégie de développement, le cycle de vie, la taille, la philosophie de gestion, la technologie utilisée, la stratégie de R&D et la structure. Le troisième groupe de facteurs présenté est lié aux objectifs ressources humaines i.e. la composition des effectifs en terme de caractéristiques (âge, sexe), de compétences (degré de technicité), de comportements, de même qu'aux pratiques de gestion des ressources humaines (GRH). Le présent chapitre présente les déterminants liés à l'environnement externe et à l'organisation, exception faite de la structure qui sera abordée dans le deuxième chapitre avec les facteurs liés aux ressources humaines. Finalement, dans un cinquième temps nous aborderons la mesure de l'innovation ou du comportement innovateur d'une organisation.

2) Définitions et concepts

2.1) Innovation

Il existe de nombreuses définitions du terme innovation qui n'ont pas évolué beaucoup depuis les vingt dernières années. Dans les années 60, certains auteurs assimilaient invention, créativité et innovation.

De Barnett (1953) à Tushman et Nadler (1986), la majorité des auteurs définissent l'innovation comme étant l'invention de quelque chose de nouveau. Par contre, pour Carroll (1967) de même que pour Becker et Whisler (1967), l'innovation est le processus qui suit l'invention. L'invention est alors considérée comme un acte de créativité, tandis que l'innovation fait plutôt appel à l'utilisation que l'on peut faire d'une idée (Pierce et Delbecq, 1977; p. 28). Dans la même veine, Barreyre définit l'innovation comme étant "la mise en application originale et réussie d'un concept, d'une découverte ou d'une invention porteuse de progrès" (Barreyre, 1975; p. 26).

Cette distinction entre conception (invention) et implantation sera remise en question par les ouvrages de Thompson (1965) de même que par Pierce et Delbecq (1977), ces derniers retenant la définition suivante de l'innovation: "the generation, acceptance and implementation of new processes, products or services for the first time within an organization setting" (Pierce et Delbecq, 1977; p. 28). Ainsi, l'innovation devient un processus dont le point de départ est la conception ou l'émergence d'idées et le point d'arrivée est l'implantation ou la mise en application de ces mêmes idées. Nous verrons d'ailleurs plus loin quelles sont les diverses étapes du processus.

Cette évolution de la définition est d'ailleurs très bien illustrée dans un récent article de Teresa Amabile:

"Organizational innovation is the successful implementation of creative ideas within an organization. Within this definition, the ideas in question can be anything from ideas

for new products, processes or services within the organization's line of business to ideas for new procedures or policies within the organization itself. The term "implementation" is used broadly here to encompass elements of developing ideas and putting them into use. Some definitions are quite close to definitions of creativity: they focus on the production of ideas rather than the implementation...

However, most current definitions of innovation do include the development and implementation of new ideas. Van de Ven (1986) is quite explicit about the role of both the individual and the organization: "innovation is... the development and implementation of new ideas by people who over time engage in transactions with others within an institutional order" (p. 590). Kanter (1983) defines innovation as the process of bringing new problem-solving idea into use... Innovation is the generation, acceptance and implementation of new ideas, processes, products or services." (Amabile, 1988; p. 126)

Ainsi, la majorité des définitions contemporaines de l'innovation (Kanter, 1983; Burgelman et Sayles, 1987; Van de Ven, 1986; Drucker, 1985) incluent de façon implicite ou explicite la notion de créativité (émergence d'idées nouvelles et utiles) et de mise en application par un ensemble d'individus.

Certains auteurs, contrairement à Drucker et Kanter, ont circonscrit davantage le concept d'innovation pour des fins de recherche ou encore pour être plus opérationnel. Rogers (1983), par exemple, s'est attardé davantage à l'adoption ou la diffusion des innovations. Burgelman et Sayles (1987) quant à eux orientent l'innovation vers la mise en place de nouvelles méthodes de production et le lancement de nouveaux produits ou services. Une telle orientation implique que pour l'innovation, les critères de succès sont commerciaux, tandis que pour l'invention, ils sont techniques.

Delbecq et Mills (1985) restreignent l'innovation au caractère "significatif" d'un changement au sein de l'organisation. Cette dernière conception introduit le débat entre l'innovation majeure ou radicale,

qui implique des changements importants dans la structure et le fonctionnement de l'organisation, et l'innovation de routine ou "incrémentaliste", qui implique de simples ajustements

Chaussé (1987), de même que Schuler et Jackson (1987), ont restreint leur conception de l'innovation au développement de nouveaux produits et services menant au succès commercial et répondant aux besoins du marché. Nord et Tucker (1986), dont les travaux sur l'implantation de l'innovation sont sans doute les plus avancés sur le plan de la recherche, ont défini l'innovation comme suit: "The process of introducing a technology, product or service that is perceived by members of a particular organization to be new to their organization." (Nord et Tucker, 1986)

Cette définition rejoint quelque peu celle de Rogers quant au caractère relatif de l'innovation, i.e. basée sur la perception:

"An innovation is an idea, practice or object that is perceived as new by an individual or other unit of adoption. It matters little, so far as human behavior is concerned, whether or not an idea is "objectively" new as measured by the lapse of time since its first use or discovery. The perceived newness of the idea for the individual determines his or her reaction to it. If the idea seems new to the individual, it is an innovation." (Rogers, 1983; p. 11)

Cette relativité du concept d'innovation est également supportée par Aiken et Hage (1979): "first use of an idea within organisation, whether or not the idea has been adopted by other organizations already".

Si on résume les différentes définitions en matière d'innovation, on peut circonscrire le concept à partir des caractéristiques suivantes:

- nouveauté: i.e. quelque chose de différent de ce qui existe déjà et que l'on implante pour la première fois. Cette notion est relative et relève de la perception, en ce sens que ce qui est nouveau pour une organisation ou un individu ne l'est pas nécessairement pour l'autre.

- processus: i.e. une séquence d'étapes partant du développement d'une idée jusqu'à son implantation. Pour certains, le développement se situe du côté de l'invention, sans nécessairement l'être. Pour d'autres le développement peut être assimilé à la commercialisation.
- le champ d'application de l'innovation: l'innovation est souvent associée au développement de produits et services nouveaux. On associe d'ailleurs souvent innovation et Recherche et Développement (R&D). Cependant, ce concept peut également s'appliquer aux méthodes de production, à la commercialisation, aux politiques et procédures d'une organisation ou à tout autre processus interne comme, par exemple, la gestion des ressources humaines.

2.2) Entrepreneuriat

L'entrepreneuriat ou entrepreneurship a souvent été associé à la création d'une nouvelle entreprise. Mais comme le soulignait Toulouse, "il est bien évident que l'on ne peut considérer cette réalité comme une somme de tâches" (Toulouse, 1979; p. 3), i.e. comme une simple activité. Des auteurs tels Moore (Moore, 1985) et Gasse (Fortin, 1986) illustrent cette pensée de Toulouse en montrant que l'entrepreneuriat est associé à la gestion dans un contexte de prise de risques. Ainsi, l'entrepreneuriat est de plus en plus considéré comme une façon d'agir, un ensemble d'attitudes et de valeurs particulières en ce qui a trait à la gestion des entreprises, incluant la création d'entreprises.

Pour Lavoie, cette philosophie:

"se caractérise par la volonté de cheminer dans des sentiers non défrichés, par la volonté d'endosser une logique qui n'a pas encore fait ses preuves, par la volonté de combiner des idées et des concepts qui n'ont pas encore été apprivoisés et finalement, par la volonté d'accepter le changement comme une opportunité d'évaluer les possibilités et de créer sa survivance et son évolution." (Lavoie, 1988; p. 67)

Kanter (1983) définit les organisations entrepreneuriales comme celles qui fonctionnent aux limites de leurs compétences en évitant de mettre l'accent sur le contrôle de ce qu'elles connaissent et

exploitent déjà (comme les bureaucraties et les organisations mécanicistes), mais plutôt sur les frontières de ce qui n'a pas encore été exploré ou exploité. De telles organisations sont davantage axées, en termes de stratégie, sur leurs visions du futur et non sur leurs réalisations passées.

Si on a longtemps assimilé entrepreneuriat et PME, c'est qu'on a longtemps pensé que cette philosophie de gestion ne pouvait se pratiquer que dans des organisations de petite taille tellement ce concept remettait en question le fonctionnement de nos grandes organisations modernes. On s'est vite aperçu que ce phénomène, porteur d'innovations et d'activités créatrices, était également présent dans certaines grandes entreprises et bureaucraties, d'où l'apparition du concept d'intrapreneuriat ou intrapreneurship.

2.3) Intrapreneuriat

Bien que les applications de la philosophie entrepreneuriale de la gestion de l'innovation existent depuis longtemps dans de grandes entreprises, il n'en est pas de même pour le concept d'intrapreneurship. En effet, on doit ce "nouveau nom d'un vieux phénomène" (Brenner et Brenner, 1988) à l'américain Pinchot qui, en 1985, bouleversait le milieu des entrepreneurs en publiant un volume sous le titre de *"Intrapreneuring"*. Peu de temps après, en 1986, Robert Burgelman et Léonard Sayles publient *"Inside Corporate Innovation: Strategy, Structure and Managerial Skills"*, traduit en français sous le titre "Les Intrapreneurs". Une nouvelle mode en matière de gestion est alors lancée.

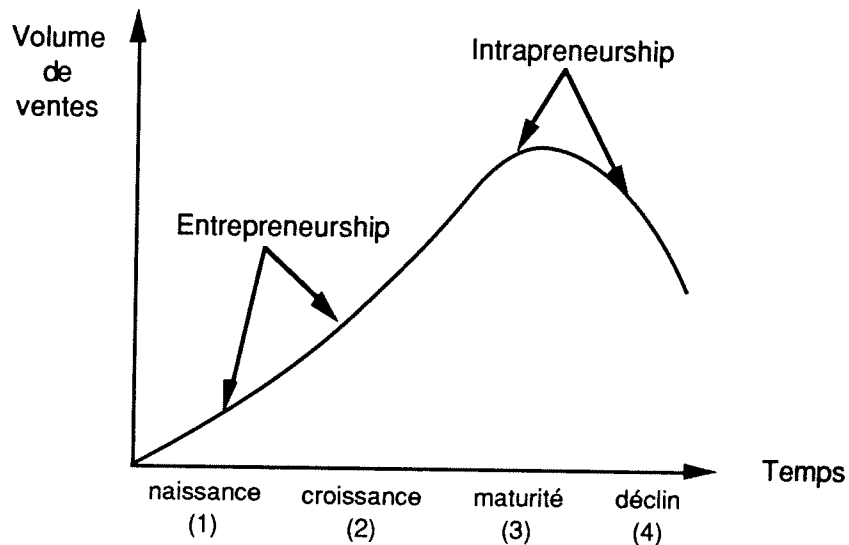
L'intrapreneuriat vise donc "la mise en oeuvre d'idées créatrices sous forme d'entités autonomes à l'intérieur de la grande entreprise" (Lavoie, 1988; p. 68). Pour Burgelman et Sayles (1987), c'est plutôt "l'esprit de recherche et de développement de nouvelles opportunités à l'intérieur d'entreprises ou de secteurs déjà existants".

L'innovation prend donc une couleur particulière quand on parle d'"intrapreneurship", un concept dérivé de l'"entrepreneurship", i.e. la

création de nouvelles occasions d'affaires à l'intérieur d'organisations existantes. A tort ou à raison, cette conception nous place davantage dans le contexte de l'innovation axée sur le développement de produits ou services nouveaux.

En illustrant les concepts d'"entrepreneurship" et d'"intrapreneurship" selon le cycle de vie d'une organisation (figure 1.1), on se rend compte que l'"entrepreneurship" est davantage une caractéristique d'une entreprise en phase d'émergence ou de croissance. L'"intrapreneurship" par contre est une caractéristique de l'entreprise qui se situe à la phase de maturité, ce qui peut devenir une stratégie pour éviter le déclin.

Figure 1.1
Cycle de vie, entrepreneurship
et intrapreneurship



3) Typologie des innovations

Comme on peut le constater dans les propos tenus dans les pages précédentes il existe de nombreux types d'innovations. Il serait intéressant à ce stade-ci d'exposer les principales typologies des innovations traditionnellement reconnues.

3.1) Typologie basée sur la nature de l'innovation

Barreyre suggère une classification fondée sur la nature des innovations (Barreyre, 1975; pp. 26-28). Cette esquisse sera reprise par Lavoie (Lavoie, 1988; p. 66).

Tableau 1.1
Typologie des innovations de Barreyre

Modèle abrégé de la typologie de l'innovation de P.A. Barreyre (1975) basée sur la nature des innovations
<p style="text-align: center;">A.INNOVATIONS A DOMINANTE TECHNOLOGIQUE</p> <p>1.Les nouvelles matières ou produits bruts: - l'acier inoxydable</p> <p>2.Les nouveaux composants, éléments ou sous-systèmes: - le transistor</p> <p>3.Les nouveaux produits finis fondés sur un ou deux principes simples: - les lentilles cornéennes</p> <p>4.Les nouveaux systèmes complexes qui combinent des composants nouveaux: - la télévision en couleur</p> <p>5.Les nouveaux conditionnements qui facilitent l'utilisation du produit: - le cirage en tube</p> <p>6.L'utilisation de nouveaux ingrédients - matières premières, sources d'énergie, qui permettent de réaliser le même produit à partir d'inputs différents: - l'électricité géothermique</p> <p>7.Les nouveaux procédés utilisant de nouveaux équipements: - l'utilisation du laser pour la coupe des tissus dans la confection de vêtement.</p>
<p style="text-align: center;">B.INNOVATIONS A DOMINANTE COMMERCIALE: (c'est-à-dire, une "trouvaille" dans les modes de commercialisation)</p> <p>1.Nouvelle présentation d'un produit: - un film sur vidéo</p> <p>2.Nouveau mode de distribution d'un produit donné: - les ventes Tupperware</p> <p>3.Nouvelle application d'un produit déjà connu: - publicité sur les autobus</p> <p>4.Nouveau système commercial: - le supermarché Carnaval avec sa marchandise en vrac.</p>

C.INNOVATIONS A DOMINANTE ORGANISATIONNELLE:

(Celles qui ont trait aux modes d'organisation de l'entreprise, à ses procédures et à ses modalités de développement)

- le franchisage
- le guichet automatique des banques

D.INNOVATIONS A DOMINANTE INSTITUTIONNELLE:

(L'instauration de nouveaux systèmes et de nouvelles normes)

- participation du personnel aux bénéfices de l'entreprise
- les régimes d'épargne-action du Québec

Source: Lavoie D. (1988); p. 66

Cette classification ou typologie permet de mieux situer les diverses innovations possibles. Par exemple, le concept "d'entreprise innovatrice", tel qu'utilisé couramment, peut se restreindre aux innovations à dominante technologique dans la catégorie "nouveaux procédés utilisant de nouveaux équipements" (Lefebvre et Lefebvre, 1988) ou encore à des innovations à dominante organisationnelle, comme par exemple les nouveaux modes de gestion ou nouvelles stratégies patronales (Mansel, 1987; Walton, 1987; FTQ, 1987).

Cette classification nous permet également de constater que lorsqu'on emploie le terme "entreprise ou organisation innovatrice", cela n'implique pas nécessairement que l'innovation est présente dans toutes les actions de cette organisation. En effet, une entreprise très innovatrice au niveau de l'utilisation d'une quelconque technologie de production pourrait ne pas l'être du tout au niveau du développement de nouveaux produits ou au niveau de ses pratiques de gestion, comme par exemple, la gestion des ressources humaines. L'inverse peut également être vrai.

En observant les exemples d'innovations citées par Lavoie (1988), on s'aperçoit qu'il y a une grande différence quant au caractère novateur de l'innovation. En effet, le transistor ou les lentilles cornéennes sont des innovations très "novatrices", contrairement au cirage en tube, à la publicité sur les autobus ou au principe de commerce "Supercarnaval" que l'on pourrait qualifier d'innovations mineures.

3.2) Innovation-processus et innovation-produit

Tushman et Nadler (1986) ainsi que Chiaromonte (1986) reprennent la typologie des innovations telle qu'élaborée par Utterback et Abernathy (1975), à savoir l'innovation-produit et l'innovation-processus. Cette typologie est sans aucun doute la plus répandue et la plus utilisée un peu partout dans le monde.

L'innovation-produit correspond aux biens et services produits par l'organisation et qui sont commercialisés et mis en marché. L'innovation-processus correspond à tous les moyens qu'une organisation met en place afin de produire des biens et services.

Chiaromonte prétend ce qui suit au niveau de l'interaction entre l'innovation-produit et l'innovation-processus:

"...A relevant section of international specialized literature still considers product innovation as core element of the innovation process... Other authors acknowledge the increasing relevance of process innovation, but at the same time, they still consider it a secondary factor..."

... The most critical element for a company success in terms of innovation is the increasingly closer connection between product-process innovation."

... Consequently, efforts have been dedicated to build a theoretical model of the reciprocal influence between product innovation and process innovation. Within this framework, more attention has been paid to incremental innovation in process and product as focus of analyses, especially as far as mature sectors are concerned in view of a potential industrial renaissance...

... The validity of the model is explicitly or implicitly confirmed by numerous research work on industrial sectors. (mature or non) or examples of a whole sector (D. Roos and A. Altshiler; ENI; Nomisma, etc.)

The success of Japanese corporations represents in its own way indirect measure of the model validity.

Within the range of alternative innovation strategies, the Japanese have chosen to be "followers".

Followers base their chances of success on competitive margins that they can gain innovating the process and with

specific adjustments on new products launched by competitors." (Chiaromonte, 1986; pp. 216-217)

La distinction entre innovation-produit et innovation-processus a également permis à des chercheurs d'élaborer des hypothèses au sujet de l'évolution de l'innovation. Utterback et Abernathy (1975), par exemple, prétendent qu'au stade 1 de l'innovation, les entreprises cherchent à répondre à un besoin du marché. Au stade 2, elles visent à maximiser les ventes, tandis qu'au stade 3, elles cherchent à réduire les coûts. Ces trois stades peuvent être assimilés au cycle de vie d'une organisation (naissance - croissance - maturité).

Au stade 1, on est en présence d'innovations-produits, tandis que plus on avance vers les stades 2 et 3, moins on est orienté sur les innovations-produits et plus on l'est sur les innovations-processus.

3.3) Innovation radicale et innovation de routine

La littérature classifie également les innovations selon deux pôles: d'un côté, l'innovation radicale, absolue, et de l'autre, l'innovation de routine, relative, "variation", mineure ou "incrémentale".

Nord et Tucker donnent la définition suivante de l'innovation radicale et de l'innovation de routine:

Innovation de routine: "the process of introducing something that can be implemented with only minor adaptations of existing organizational routines and that fits within the existing norms and values of organizational members." (Nord et Tucker, 1986).

Innovation radicale: "the process of introducing something that is new to the organization and that requires the development of completely new routines, usually with modifications in the normative beliefs and value systems of organizational members." (Nord et Tucker, 1986).

Face à cette typologie des innovations, la majorité des auteurs s'entendent pour dire que les innovations radicales entraînent

également des innovations organisationnelles ou des innovations managériales radicales (Hertzner, Eveland, Tornatsky, 1986).

Cependant la majorité des innovations correspond plus à des innovations de routine à l'intérieur d'une démarche "incrémentaliste" plutôt qu'à des innovations radicales souvent synonymes d'un changement de paradigme. Cette assertion est supportée par Chiaromonte dans le sens suivant:

"This dimension has not been yet fully explored, but analyses up to now carried out seem to indicate that within a given paradigm (whereas paradigm changes represent the most significant exemple of radical product and process innovation) a greater importance must be attributed to incremental innovations representing preparatory steps for a successive paradigm change. (Chiaromonte, 1986; p. 217)

Cette volonté de vouloir mettre l'accent sur les innovations "incrémentales" ou de routine est corroborée par la réalité de tous les jours. En effet, selon Allaire et Firsirotu:

"Un recensement de quelque 5,000 innovations mises en marché en 1982 par les entreprises manufacturières américaines révèle que plus de 80% d'entre elles ne représentent qu'une amélioration marginale à un produit existant (voir Acs and Audretach; American Economic Review, sept. 1988)." (Allaire et Firsirotu, 1988; p. 12)

3.4) Autres typologies

Les trois premières typologies que nous venons de présenter sont les plus courantes et les plus utilisées. On peut également retrouver dans la littérature d'autres façons de classifier les innovations. La typologie de Daft et Becker (1978) en est un exemple. Ces derniers présentent les définitions suivantes de leur typologie appelée "dual-core conceptualization":

Innovation technique: ce type d'innovation réfère au caractère technique ou technologique et inclut les applications par rapport aux nouveaux produits, processus ou services.

Innovation administrative: Ce type d'innovation réfère à l'administration des organisations et couvre l'ensemble des politiques telles le recrutement, l'allocation des ressources, l'organisation du travail, le partage de l'autorité et les récompenses.

Un autre exemple est la typologie suggérée par Nord et Tucker soit "central innovation" et "peripheral innovation". Ils expliquent cette typologie de la façon suivante:

"Central innovations differ from more peripheral ones because they affect the major day-to-day work of the organization and involve activities critical to the performance of almost all concerned. ... Because those innovations affect the well-being of the entire firm, their consequences are perceived as more significant than peripheral innovations initiated in staff units." (Nord et Tucker, 1986)

Finalemment mentionnons que certains auteurs, tels Tushman et Nadler (1986), ont élaboré des typologies d'innovations en croisant des typologies existantes comme la typologie des innovations radicales-incrémentalistes avec la typologie des innovations produits et processus, formant par le fait même des quadrants associés, par exemple, à des innovations de produits à caractère incrémentalistes ou radicales. Une telle typologie a l'avantage de graduer l'importance des changements entraînés par les innovations.

4) Le processus d'innovation

4.1) Les modèles de processus

Comme nous l'avons vu précédemment dans les définitions, l'innovation implique un processus, i.e. une séquence d'actions à prendre avec un enchaînement logique et une interaction entre chacune des étapes. Il existe différents types de modèles de processus. Saren (1984) classifie les modèles de processus en cinq catégories. La première catégorie, "Activity-stage models", est un type de modèle qui divise le processus d'innovation en séries d'activités partant de la génération des idées et allant jusqu'à la

diffusion à grande échelle. La deuxième catégorie, "Departmental-stage models", présente en séquence les fonctions de l'entreprise qui participent à l'effort d'innovation i.e. R&D, design, engineering, production et marketing. La troisième catégorie, "Decision-stage models", fait référence aux diverses étapes de la prise de décision appliquées à l'innovation à savoir la collecte des informations, l'analyse de l'information, la prise de décision, etc. La quatrième catégorie, "Conversion-process models", est associée à l'approche systémique en ce sens qu'elle repose sur le cycle de conversion des intrants en extrants, l'innovation étant le processus de conversion. Finalement la dernière catégorie, "Response models", repose sur le concept de stimulus-réponse et les étapes d'un tel processus associé à l'innovation sont le stimulus, la conception, la proposition et l'adoption.

Certains de ces modèles se prêtent plus à l'analyse de l'innovation sur la base des processus mentaux (créativité) tandis que d'autres se prêtent davantage à l'analyse de l'innovation sur la base de la gestion de l'innovation dans l'organisation.

Les modèles de processus qui sont associés à la gestion de l'innovation dans l'organisation appartiennent davantage aux deux premières catégories i.e. les processus qui impliquent des activités séquentielles et les processus qui impliquent les principales fonctions organisationnelles par ordre logique. La première catégorie, dite "Activity-stage models", fait depuis longtemps l'objet de recherches.

Déjà en 1977, Pierce et Delbecq recensaient plusieurs dizaines de modèles de processus d'innovation dans la littérature. Inutile d'ajouter qu'aujourd'hui, compte tenu de l'intérêt que l'on porte à l'innovation, de nombreux auteurs ont inondé le champ des connaissances, chacun y allant de son propre modèle.

Dans les années 60, Wilson (1966) et Thompson (1965) suggéraient un processus en trois étapes, i.e. conception, adoption et implantation du changement" (Wilson, 1966) ou encore "generation,

acceptation et implantation" (Thompson, 1965). Pierce et Delbecq résumaient les divers processus existants en suggérant les étapes suivantes:

"a) initiation of an idea or proposal that, when adopted and implemented, will lead to the enactment of some change within the organization; b) adoption of the idea or proposal, a phase that represents a decision being made by the appropriate organization decision makers providing mandate and resources for the change; and c) implementation, the installation of the adopted idea into a sustained recognizable behavior pattern within the organization. (Pierce et Delbecq, 1977; p. 29)

Les modèles les plus récents et qui sont cités régulièrement dans la littérature contemporaine sont ceux de Rogers (1983), Pelz and Munson (1980), Amabile (1988), Kanter (1988) et Burgelman et Sayles (1987).

Le modèle de Rodgers (1983) divise de façon simple l'innovation en deux grands volets, soit l'initiation et l'implantation. L'initiation réfère à toutes les activités reliées à la collecte d'information, la conceptualisation et la planification d'une innovation afin d'en arriver à la décision de l'adopter ou non. Deuxièmement, l'implantation réfère à tous les événements, actions et décisions impliquées dans la commercialisation de l'innovation.

Le modèle de Pelz et Munson (1980) a l'avantage de mettre dans une matrice les phases (diagnostic, design, implantation et stabilisation) ainsi que le niveau associé aux innovations (invention à partir de rien, adaptation de prototypes et copiage d'une innovation existante). Nord et Tucker (1986) ont d'ailleurs utilisé ce cadre dans leur recherche portant sur des services financiers associés à la section implantation-copiage, i.e. sur l'implantation dans des banques de services innovateurs que l'on a copiés d'un autre secteur.

Le modèle d'Amabile (1988) pour sa part est intéressant car il met en relation le processus de créativité individuelle, incluant ses diverses étapes, avec le processus d'innovation organisationnelle.

Le modèle de Kanter (1988) compte quatre étapes, soit la génération des idées, l'établissement des coalitions, l'implantation et finalement le transfert et la diffusion. Comme on peut le constater, Kanter a introduit toute l'importance de gérer la dimension sociale (coalitions) pour assurer le succès au processus d'innovation.

Le modèle de Burgelman et Sayles (1987) est intéressant car ceux-ci introduisent la notion "d'intrajise" à l'intérieur du processus d'innovation. En effet les étapes qu'ils retiennent sont la conceptualisation (la recherche exploratoire), le projet initial (transformer l'idée en produit), l'intrajise (implantation de l'innovation sous la forme d'une affaire nouvelle) et l'organisation (l'intégration de l'affaire nouvelle à l'intérieur des opérations et de la structure de l'entreprise).

Comme on le constate à la lecture de ces divers processus, les auteurs ont circonscrit davantage l'application aux innovations-produits. Ce processus peut par contre s'appliquer, dans une certaine mesure à d'autres types d'innovations. On remarque également que ces processus sont orientés principalement sur l'innovation radicale, car ils impliquent des changements majeurs dans la structure et le fonctionnement de l'entreprise.

Ces divers modèles que l'on vient de présenter ont au moins une chose en commun, i.e. des étapes qui déterminent l'aspect de la conception ou du design de l'innovation ("idea generation", "setting the agenda", "setting the stage", "producing the ideas", "coalition building", "idea realization", conceptualisation, projet initial et autres) et des étapes qui déterminent l'implantation de l'innovation ("stabilization", "routinizing", "testing and implementing ideas", "outcome assessment", "transfer and diffusion", intrajise, organisation et autres).

Mais si ces modèles ont l'avantage de décortiquer les actions à faire et les séquences d'activités à accomplir pour en arriver à des innovations fructueuses, il n'en demeure pas moins qu'ils ne font pas l'unanimité.

"Schroeder and his colleagues (1986) are skeptical about the validity of dividing the innovation process into stages because, as their research suggests, "managing innovation is like directing controlled chaos" (1986, p. 15). However, most innovations theorists have found the stage approach useful in clarifying the various variables operating on innovation. I agree that a stage approach can have great heuristic value; it is important, for both theory and practice, to describe the major phases in the life-span of idea implementation - beginning even before idea conception - as well as the major influences on those phases." (Amabile, 1988; p. 158)

Ainsi, par exemple, Amabile est très consciente des limites de son modèle. Ces limites sont:

- Toutes les relations d'influence des facteurs sur chaque élément du processus ne peuvent être décrites.
- Le modèle s'en tient aux facteurs internes à l'organisation (ressources, structures, techniques, motivation des individus, culture organisationnelle, etc) et exclut les facteurs externes, tels la concurrence étrangère, l'action gouvernementale, les fluctuations de l'économie, les préférences des consommateurs.
- La séquence des activités décrite dans le modèle est limitée à ce que Amabile appelle "Target Idea", i.e. l'idée choisie et implantée. Qu'arrive-t-il alors si plusieurs idées sont produites et implantées en même temps?
- Le modèle n'explique que ce qui se passe une fois l'innovation implantée. Les effets à long terme sont ignorés.

Kanter, pour sa part, reprend sensiblement les mêmes propos qu'Amabile à ce sujet:

"Recent research examining sets of innovations as they unfold over time (Schroeder, Van de Ven, Scudder and Polley, 1986; Van de Ven, 1986) has discredited the usual process models of innovation that posit discrete stages through which an innovation idea progresses. I agree that stage models do not always adequately capture the give-and-take

of innovation, and they risk artificially segmenting the process. But, I propose that the structural and social conditions for innovation can be understood best if the innovation process is divided into its major tasks."
(Kanter, 1988; p. 172)

4.2) Les rôles associés au processus

Comme on le constate à la lecture de quelques modèles du processus d'innovation, les étapes du processus correspondent à ce que certains auteurs appellent les rôles-clés à jouer dans l'innovation ou encore, les rôles que doivent tenir certains acteurs dans l'organisation.

Burgelman et Sayles (1987) parlent du champion du produit et du champion organisationnel. Galbraith (1984), pour sa part, définit les rôles de générateur d'idées ("idea generator"), "sponsor" et chef d'orchestre ("orchestrator"). Ce dernier est sans doute l'auteur qui a le mieux circonscrit ces rôles. Reprenons les définitions que Galbraith (1984) donne de chacun de ces rôles.

-Générateur idées: le champion de l'idée est l'inventeur, l'entrepreneur, celui qui prend les risques et qui génère les idées. Le générateur d'idées provient surtout de la base et c'est celui qui expérimente un problème et qui tente d'apporter des solutions.

-Sponsor: le sponsor ou champion du produit est celui qui se sert de son autorité et de ses ressources pour supporter le générateur d'idées afin que ce dernier puisse disposer de ce dont il a besoin pour faire progresser son idée jusqu'à la commercialisation. Le sponsor sera avantagé s'il est généraliste car il pourra intégrer toutes les dimensions nécessaires au support de l'idée. C'est souvent un cadre intermédiaire travaillant soit pour l'organisation mixte (innovation et opérations) ou soit à temps plein pour l'innovation dans l'organisation par le biais d'un département d'affaires nouvelles, de développement ou autres.

-Chef d'orchestre: ce mentor ou champion organisationnel est souvent un cadre supérieur dont le rôle sera d'intégrer, sous son aile

protectrice, l'idée qui deviendra un succès commercial. Il assurera le support et la promotion de la nouvelle affaire en échange d'une preuve éventuelle de rentabilité.

Comme l'affirme Galbraith, chacun dans l'entreprise peut être un générateur d'idées. De plus, tous les cadres intermédiaires et tous les cadres supérieurs sont respectivement des sponsors potentiels et des chefs d'orchestre potentiels.

A la lumière de ces rôles que peuvent jouer les employés et cadres d'une organisation, on peut procéder à des associations en fonction des étapes du processus d'innovation. Ainsi, le générateur d'idées est un rôle qui appartient aux étapes de conception ou du design de l'innovation. Le sponsor et le chef d'orchestre sont des rôles que l'on peut faire correspondre aux étapes d'implantation de l'innovation. Il va de soi que cette association n'est pas exhaustive et que chacune des personnes qui joue ces rôles peut intervenir différemment à chacune des étapes de tout processus d'innovation.

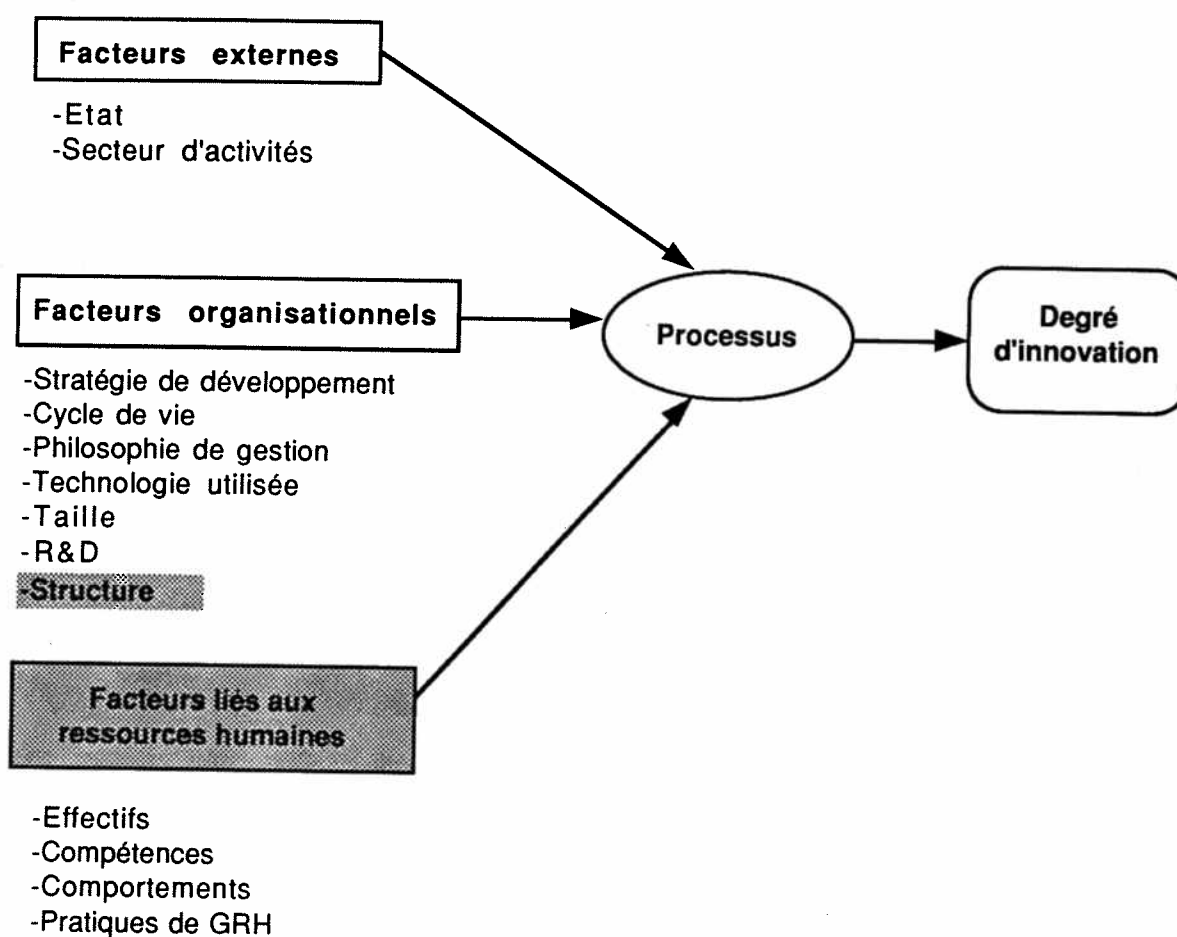
5) Les déterminants de l'innovation

Après avoir expliqué l'importance de l'innovation et décrit les concepts, nous allons maintenant mettre en évidence les facteurs qui sont considérés comme les principaux déterminants de l'innovation.

Comme on peut le constater à la lecture de la figure 1.2 - inspirée principalement par les travaux de Miller et Blais (1988), de Bonin et Desranleau (1988), de Miller (1986, 1988), de Rogers (1983), de Tushman et Nadler (1986) et de Lilien et Yoon (1989) - il y a trois catégories de facteurs pouvant expliquer le comportement innovateur ou le degré d'innovation de l'organisation. La première catégorie regroupe les facteurs externes à l'organisation à savoir l'Etat et le secteur d'activité (environnement). La deuxième catégorie regroupe les facteurs organisationnels à savoir la stratégie de développement, le cycle de vie, la philosophie de gestion, la technologie utilisée, la taille, la stratégie de R&D et la structure. La troisième catégorie de facteurs est liée aux objectifs ressources humaines i.e. la

composition des effectifs en terme de caractéristiques (âge, sexe), de compétences (degré de technicité), de comportements, de même qu'aux pratiques de gestion des ressources humaines (GRH). Cette dernière catégorie de facteurs de même que la structure seront davantage développées dans le prochain chapitre, étant donné qu'elles sont retenues à titre de variables indépendantes dans la présente recherche.

Figure 2.1
Les déterminants de l'innovation



5.1) Les facteurs externes

5.1.1) L'Etat

Le rôle des gouvernements est un élément relativement important dans le degré d'innovation des organisations. Ceux-ci sont appelés à jouer un rôle critique par le truchement de politiques visant à réduire le coût du capital d'innovation ainsi que de politiques dynamiques et circonstanciées de financement de la recherche et du développement (Allaire et Firsirotu, 1988). Pour 1991, Statistique Canada estime que \$9.7 milliards seront dépensés en R&D, dont \$2.8 milliards directement versés par le fédéral et \$700 millions par les provinces. De plus, les institutions d'enseignement supérieur dépenseront à ce poste \$2.5 milliards dont la plupart proviendront de subventions provinciales et fédérales (Gouvernement du Canada, 1991).

Ancker-Johnson (1977) distingue les mesures visant à accroître la production d'innovations de celles dont l'objet est la diffusion ou l'exploitation de la technologie dans l'économie.

Une autre classification est celle de Rothwell (1982) qui distingue les mesures visant l'offre d'innovations de celles agissant sur la demande et le climat d'ensemble (contexte) de l'innovation. Les mesures favorisant l'innovation sont alors à la jonction des politiques de science et technologie et des politiques industrielles et commerciales.

Bonin et Desranleau (1988) résument très bien les diverses interventions potentielles de l'Etat en matière d'innovation dans la typologie des mesures gouvernementales présentée dans le tableau 1.2.

Tableau 1.2
Classification des mesures gouvernementales selon Bonin et
Desranleau

<u>Instrument</u>	<u>Exemples</u>
Sociétés d'Etat	Innovation dans des entreprises qui sont la propriété du gouvernement; établissement de nouvelles industries; entreprises publiques qui font oeuvre de pionnières en étant les premières à utiliser une technique nouvelle; participation à l'entreprise privée.
Scientifique et technique	Laboratoires de recherche; soutien aux associations de recherche, aux sociétés savantes et aux associations professionnelles; subventions de recherche.
Education	Formation générale; universités; enseignement technique; apprentissage; formation continue et perfectionnement; recyclage; centres d'innovation.
Information	Réseaux et centres d'information; bibliothèques; services de conseil et consultation; banques de données; services de liaison.
Financier	Subventions; prêts; accords de partage des coûts financiers; fourniture d'outillage, d'immeubles ou de services; garanties d'emprunts; crédits à l'exportation.
Fiscalité	Impôt sur les sociétés et les personnes; taxes indirectes; impôt sur la masse salariale; dégrèvements fiscaux.
Légal et réglementaire	Brevets; réglementation concernant l'environnement et la santé; inspections; réglementation concernant les monopoles et les pratiques restrictives du commerce.
Politique	Planification; politiques régionales; distinctions et récompenses pour l'innovation; encouragement des fusions et des consortiums; consultations publiques.
Approvisionnement	Achats et contrats provenant des gouvernements centraux et locaux et des sociétés d'Etat; contrats de R&D (extra-muros); achats de prototypes.
Services publics	Achats, entretien, supervision et innovation dans les services de santé, la construction, le transport, les télécommunications, les édifices publics.

Commercial	Accords commerciaux; tarifs et autres instruments de politique commerciale; réglementation des changes.
Représentation à l'étranger	Organisations qui gèrent les ventes de l'industrie de la défense.

Mais qu'en est-il de l'efficacité et de l'efficience des politiques gouvernementales. A en croire Bonin et Desranleau (1988), le constat est sévère:

"Certes, les gouvernements ont essayé de plusieurs façons de stimuler l'innovation. Mais si le succès et l'échec doivent être utilisés pour jauger l'effet de ces efforts, il faudra peut-être en conclure que les fonds publics ont été dépensés inutilement...Les stimulants fiscaux accordés au Canada à la R-D industrielle ont coûté cher au gouvernement canadien et ont eu relativement peu de retombées. Mansfield et Switzer ont, en effet, estimé que ces stimulants ont coûté 130 millions de dollars au gouvernement canadien en 1982 et n'ont engendré que 50 millions de dollars de recherche additionnelle dans l'industrie. Les résultats ne semblent guère meilleurs pour les autres pays où une analyse semblable a été effectuée. De plus, on ne fait pas souvent état de transferts de technologie réussis entre les laboratoires gouvernementaux et l'industrie. Enfin, pour ce qui est des programmes de financement direct de la R-D industrielle par les gouvernements (subventions), on ne doit pas s'attendre à des résultats spectaculaires." (Bonin et Desranleau, 1988; pp. 181-182)

Le même constat a découlé dernièrement d'une recherche commandée pour le Sommet québécois de la technologie (Ministère de l'industrie, du commerce et de la technologie du Québec) et menée par les chercheurs Roger Blais et Roger Miller, respectivement de l'Ecole polytechnique et de l'UQAM. En effet ces derniers concluent en avançant que les gouvernements jouent un rôle très faible dans la stimulation de l'innovation et que les universités sont quasi absentes à la fois comme sources des innovations ou comme moyens de développement des technologies (Miller et Blais, 1988). Un rapport récent du gouvernement du Canada arrive sensiblement aux mêmes conclusions (Gouvernement du Canada, 1991).

Bref, il semblerait que, faute de données empiriques positives sur les mesures incitatives des gouvernements, l'action de l'Etat en est une beaucoup plus "politique" et idéologique qu'économique. De plus, les mesures gouvernementales semblent reposer sur un modèle archaïque et simpliste, à savoir qu'il suffit d'accroître la R-D industrielle pour que l'innovation en découle.

Ces actions gouvernementales et cette conception ont donc fortement été remises en question (Miller et Blais, 1988; Schmitt, 1984; Harman, 1980; Pavitt et Walker, 1976). Quant à Abernathy (1982) et Rubinstein et al. (1974), leur diagnostic remet également en question le rôle de l'Etat comme déterminant important dans la stimulation de l'innovation. En effet, les facteurs techniques et organisationnels, de même que les facteurs reliés aux attitudes des gestionnaires et aux pratiques de gestion ont été jugés comme étant de plus en plus importants dans le processus d'innovation (Bonin et Desranleau, 1988; p. 184; Miller et Blais, 1988). C'est d'ailleurs ce constat qui a inspiré la présente recherche dont l'objet est d'isoler la structure organisationnelle et les pratiques de GRH comme déterminants de l'innovation.

5.1.2) Le secteur d'activité

Le degré d'innovation ou le comportement innovateur d'une organisation est influencé par le type d'environnement dans lequel elle baigne, donc par le secteur d'activité auquel elle appartient. Ainsi, suite à de nombreuses recherches effectuées en ce sens, il est maintenant prouvé hors de tout doute que le caractère incertain (difficile de prédire le comportement des consommateurs et des compétiteurs), dynamique (les produits et les pratiques organisationnelles changent rapidement) et hétérogène (plusieurs caractéristiques différentes entre consommateurs et entre producteurs) de l'environnement est relié significativement et proportionnellement au degré d'innovation d'une organisation (Pierce et Delbecq, 1977; Aiken et Alford, 1970; Mohr, 1969; Palumbo, 1969;

Baldrige et Burnham, 1975; Miller, Dröge, Toulouse, 1988; Miller, 1988; Snow, 1989, Kim et Lim, 1988; Miller et Blais, 1988).

Cette affirmation est encore plus vraie pour les innovations-produits que pour les autres types d'innovation.

"Previous investigators (Burns and Stalker, 1961; Hage and Aiken, 1970; Miles and Snow, 1978; Miller, 1988) have argued that one strategy dimension having very strong relationships to environmental uncertainty is product innovation. Product innovations are more prevalent and useful in uncertain environments in which competing products or customers preferences alter significantly (Bylinski, 1978; Miller, 1988; Mintzberg, 1979: 270-272). They are usually far less advantageous in stable and predictable environments where customers want low prices more than novelty (Miller, 1988). On such settings, firms rarely recoup the costs of innovation. Thus there will be a direct and positive relationship between environmental uncertainty and product innovation." (Miller, Dröge and Toulouse, 1988; p. 549)

L'environnement actuel des organisations et le marché dans lequel elles évoluent subissent des transformations majeures depuis le début des années 80. La consommation est de plus en plus différenciée, le cycle de vie des produits et services est plus court, la concurrence internationale jumelée à la déréglementation et à la libéralisation des échanges augmente le nombre de compétiteurs. Ajoutons à cela la complexité des demandes des consommateurs et les changements dans la chaîne fournisseurs-producteurs-distributeurs et nous sommes en présence d'un environnement de plus en plus incertain, dynamique et hétérogène. Ces caractéristiques de l'environnement font en sorte qu'il y a certains secteurs d'activités où l'innovation est plus présente. Bonin et Desranleau (1988) soulignent, à cet effet, que les industries de la chimie, de l'électricité, de l'électronique, de la machinerie et des instruments scientifiques sont les industries où il y a le plus de brevets obtenus.

L'innovation peut également être présente, à des degrés divers, dans tout secteur d'activité. Kim et Lim (1988) ont prouvé récemment,

tout comme Lawrence et Lorsch (1967) plusieurs années auparavant, qu'un secteur d'activité ("single industry") pouvait mettre en présence des environnements différents.

"But there may be more than one environment in a single SIC (Standard Industrial Classification) four-digit industry. Porter (1985) suggested that segments of industries had structures, just as industries did, implying the existence of multienvironments within a single industry." (Kim and Lim, 1988; p. 804)

Miller et Blais (1988) ont également affirmé que les configurations stratégiques d'innovation des entreprises dépendaient à la fois de la configuration du secteur d'activité¹ et de la stratégie de développement de chaque organisation. Ainsi les entreprises appartenant au même secteur sont caractérisées par une intensité et certains comportements d'innovation qui se ressemblent. Par contre, à l'intérieur de cette configuration propre à l'industrie, les entreprises peuvent également se démarquer en terme d'intensité et de comportements d'innovation.

Finalement, on peut affirmer que cette relation environnement-innovation ou marché-innovation risque de devenir encore plus importante depuis que de nombreux auteurs mettent davantage l'emphase sur le "marché" comme source privilégiée d'innovation et ce, au détriment de la R&D pure et dure (Burgelman et Sayles, 1987; Galbraith, 1984)

5.2) Les facteurs organisationnels

5.2.1) La stratégie de développement

Comme il a été mentionné ci-haut, chaque entreprise innove mais à sa façon. Certaines, qu'elles investissent beaucoup ou moyennement en R&D, seront innovatrices sur le plan des produits (leaders ou imitatrices), d'autres le seront dans l'utilisation de technologies

¹ Les auteurs parlent alors de logiques majeures et mineures d'innovation.

nouvelles de production, d'autres dans la commercialisation ou encore d'autres dans la gestion de leur personnel. Le choix du mode d'innovation est donc un problème stratégique. Miller et Blais mentionnent que c'est le résultat:

..... d'une recherche laborieuse de solutions face à des problèmes spécifiques qui confrontent l'entreprise ou des situations qui lui permettraient de conquérir des nouveaux marchés.

Les configurations stratégiques mises en place par les dirigeants sont des réponses à l'analyse de la situation interne et externe. Les intentions des dirigeants mouldent les modes d'innovation et les configurations stratégiques. Le cheminement doit néanmoins être adapté aux besoins de la firme et à ses forces internes." (Miller et Blais, 1988; pp. 57-58)

Comme l'affirment ces deux auteurs, le mode d'innovation choisi par une firme dépendra de sa stratégie de développement. Pour mieux comprendre ce qu'on entend par le concept de stratégie, voici quelques définitions.

5.2.1.1) Définitions

La stratégie d'entreprise, ou stratégie de développement, est le résultat d'un processus de gestion fondamental appelé "planification stratégique".

Thiétart définit la stratégie comme étant "l'ensemble des décisions et des actions relatives au choix des moyens et à l'articulation des ressources en vue d'atteindre un objectif." (Thiétart, 1984; p.1)

La source de la conception contemporaine de la stratégie d'entreprise est sans nul doute la définition de Chandler, à savoir: "The determination of the basic long-term goals and objectives of the enterprise and the adoption of courses of action on the allocation of resources necessary for carrying out these goals". (Chandler, 1962; p.13)

Hrebiniak et al (1989) quant à eux affirment au sujet de cette définition toujours d'actualité:

"Clearly, this definition of strategy includes elements of both ends (objectives and goals) and means (courses of action and allocation of resources). In a manner consistent with this early definition, strategic planning today is typically defined as a process of deciding which businesses a company should be in and how to allocate resources among these businesses in order to achieve long-term objectives." (Hrebiniak, Joyce et Snow, 1989; p.10)

Wils, Le Louarn et Guérin (1991) quant à eux retiennent comme compromis intéressant une conception large de ce concept, à savoir "l'ensemble des réponses indiquant comment une organisation définit sa relation avec son environnement dans la poursuite de ses objectifs" (Wils, Le Louarn et Guérin, 1991; p. 8)

Ce couple objectifs-moyens a fait l'objet de nombreuses recherches à caractère conceptuel et empirique afin d'en arriver à une classification ou typologie. Parmi les dizaines d'essais de typologies des stratégies de développement d'une organisation (Hambrick, 1981; Shrivastava et Peridis, 1985; Fahey et Christensen, 1986; Côté, 1991), nous pouvons retenir qu'il y a deux grands niveaux de stratégies (Gélinier, 1981; 1982), soit la stratégie externe qui inclut à la fois la stratégie globale ou primaire ("corporate") et la stratégie divisionnaire ou secondaire ("business"), soit la stratégie interne qui s'intéresse aux variables internes de l'entreprise à savoir le choix de la structure, des ressources humaines et des autres plans fonctionnels (Ansoff, 1965; Vancil et Lorange, 1975; Hofer et Schendel, 1978; Wils, Le Louarn et Guérin, 1991).

5.2.1.2) Les stratégies externes

Le niveau global, primaire ou corporatif de la stratégie est caractérisé par la question suivante: "Dans quel segment d'affaires (produit-marché) voulons-nous être?". Il s'agit alors de décider la nature des affaires d'une organisation et le rythme de sa croissance. Dans certains cas ce niveau de stratégie imposera même la façon de

mener les affaires souvent incarnée dans la mission par le biais d'un code de valeurs ou d'une philosophie de gestion.

Quant au niveau divisionnaire ou secondaire, la question stratégique est la suivante: "Comment voulons-nous compétitionner dans ce segment d'affaires?". La stratégie est alors orientée sur le positionnement concurrentiel à l'intérieur d'un seul secteur d'activités comme unité d'analyse.

5.2.1.3) Les types de stratégies

Il existe de nombreuses façons de classifier les stratégies externes d'entreprises. On retrouve des typologies comme celle basée sur le vecteur de croissance, sur la technique du portefeuille (BCG), sur la compétitivité et sur le cycle de vie du produit. Parmi ces différentes typologies certaines ont fait une place de choix à l'innovation comme stratégie de développement. En effet, à l'intérieur des types de stratégies basées sur la compétitivité, des auteurs comme Miles et Snow (1978), Porter (1982) et Miller (1986) se sont attardés à circonscrire les divers comportements d'une organisation qui fait de l'innovation son plus important avantage compétitif, i.e. une organisation qui poursuit une stratégie d'innovation-produit. Il apparaît alors intéressant à ce stade-ci de présenter ces stratégies d'innovation qui reposent sur l'innovation-produit.

-Miles et Snow

Miles et Snow, suite à de nombreuses observations empiriques, ont déterminé quatre grandes stratégies adaptées aux problèmes entrepreneurial, administratif et technique d'une organisation à savoir les stratégies de défenseur, prospecteur, analyseur et réacteur. C'est la stratégie de prospecteur qui est la plus associée à l'innovation car elle repose sur les changements perpétuels du couple produit-marché. La croissance de l'entreprise "prospecteur" est assurée par le développement de nouveaux produits et de nouveaux marchés. La R&D est l'objet d'investissements importants (first-to-market), la production est davantage orientée sur l'efficacité et le

design des produits, le marketing repose sur la recherche de nouveaux marchés.

-Porter

Porter est un des principaux auteurs contemporains dans le domaine de la gestion stratégique. Il a introduit le concept d'avantage compétitif dans le contexte de l'analyse sectorielle (Porter, 1982; 1986). Celui-ci distingue trois stratégies génériques à savoir la domination par les coûts, la différenciation et le focus. La stratégie de différenciation de Porter est synonyme de stratégie d'innovation.

Cette stratégie implique pour l'organisation de produire quelque chose (produit ou service) qui soit perçue comme unique par le client par rapport aux compétiteurs de l'industrie. Porter avance que cette stratégie repose sur la loyauté de la clientèle et l'inélasticité des prix (Miller, 1988).

Dans ce contexte, les organisations peuvent expérimenter diverses approches pour se différencier: l'image de marque (ex.: Polo), le design (ex.: Lalique), la technologie (ex.: Hewlett-Packard dans le micro-ordinateur), l'image de qualité (ex.: Mercedes dans l'automobile, Kitchen-Aid dans les électro-ménagers), les caractéristiques particulières (ex.: système de cuisson Jenn-Air), le service à la clientèle (ex.: IBM), le réseau de distribution (ex.: Carterpillar et John Deere) ou toute combinaison de ces approches (Rue et Holland, 1986). De telles approches ne veulent pas dire pour autant qu'on ne se soucie pas des coûts. On fait plutôt porter l'avantage compétitif sur la différenciation, i.e. le caractère unique du produit ou service, tel que perçu par la clientèle.

Mentionnons que des recherches récentes (Dess et Davis, 1984; Hambrick, 1983a; Miller et Friesen, 1984) ont prouvé que les stratégies génériques de Porter ne sont pas mutuellement exclusives. Une organisation peut en choisir deux ou trois simultanément. Cependant, pour améliorer la performance organisationnelle, il semblerait qu'un avantage compétitif bien identifié (comme la

différenciation, par exemple) servant de base aux structures et pratiques de gestion soit un atout dans un secteur hautement compétitif (Miller, 1988).

-Miller

Miller (1986) a apporté une contribution intéressante à la stratégie de différenciation de Porter. Il suggère en effet deux types de stratégies de différenciation. La première, "Innovation-produit", implique une position de leader dans le secteur d'activité. Cela signifie pour l'organisation de lancer de nouveaux produits (dernier-cri) en devançant continuellement ses compétiteurs en qualité, efficience, design et style (Miller, 1988). Cette stratégie s'apparente d'ailleurs au "prospecteur" de Miles et Snow et au "S1B" "adaptive firms" ainsi qu'au "S5" "innovators" de Miller et Friesen (1984). La deuxième catégorie de stratégies de différenciation "Différenciation par la présentation" ("Marketing Differentiation") vise à créer l'unicité d'un produit ou service par des pratiques de commercialisation. Ainsi, l'entreprise qui se différencie de cette manière offrira un emballage attrayant, du prestige, un bon service au client, une bonne qualité et fidélité en général et dépensera de fortes sommes en publicité et en distribution. Cette stratégie peut s'avérer utile et économique sur une période de court terme dans un environnement incertain et dynamique pour éviter des formes de compétition plus dispendieuses comme la chasse aux prix ("price cutting") et l'innovation (Hambrick, 1983; Hofer et Schendel, 1978; Porter, 1982). Cette stratégie s'apparente au "S1A" "adaptive firms" et au "S3" "mature giants" de Miller et Friesen (1984). Elle laisse également entrevoir des similitudes avec la stratégie de domination par la qualité (Deming, 1988; Kahn, 1987; Crosby, 1979) telle que traitée par Schuler, Galante, Jackson (1987), et par Guérin et Wils (1990).

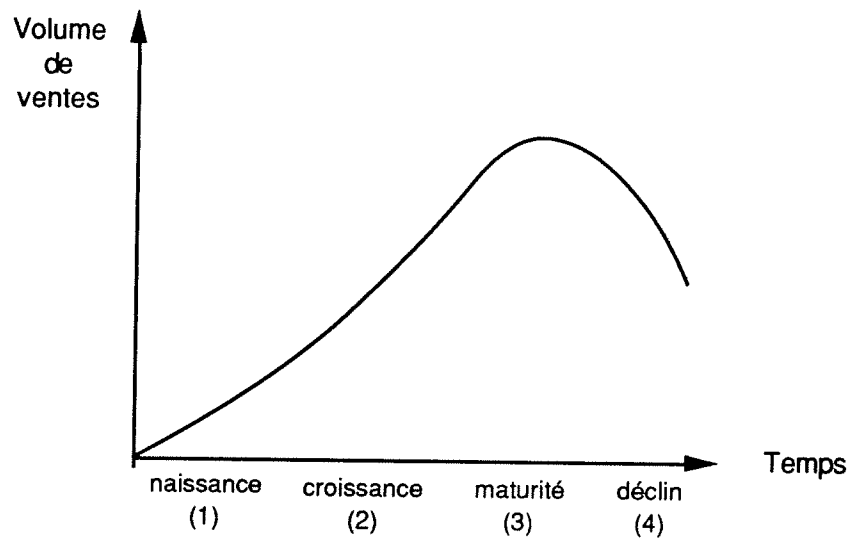
Bref, l'innovation est associée à la gestion stratégique dans l'organisation. C'est donc par des choix volontaires, des objectifs et

des plans² que l'on traduira le degré d'innovation que l'on veut inculquer à l'entreprise. Il est à noter ici que cette volonté que l'on traduit par la stratégie formelle, ne se réalisera pas nécessairement telle que prévue. En effet au fur et à mesure que l'organisation évolue à l'intérieur des corridors fixés par la stratégie planifiée, divers mécanismes de feedback et de réajustement verront alors se faire réaliser une stratégie actualisée, i.e. des résultats bien concrets.

5.2.2) Le cycle de vie du produit

Un produit suit un cycle de vie et évolue à travers divers stades au cours de son existence (Kimberly et Miles, 1980; Hannan et Freeman, 1984; McKelvey et Aldrich, 1983). Par analogie avec le monde biologique, tel qu'illustré dans la figure 1.3, un produit suit ce cycle partant de la naissance, passant par des phases de croissance et de maturité, aboutissant enfin au déclin (Thiétart, 1984).

Figure 1.3
Le cycle de vie des produits



² Peters (1990; 1991) développe davantage les moyens visant à atteindre une stratégie d'innovation-produit. Il appelle d'ailleurs ces moyens des "stratégies d'innovation".

Le processus d'innovation, que l'on a déjà présenté, prend tout son sens à la phase "un" de ce cycle, i.e à la naissance d'un produit incluant la phase de diffusion ou de commercialisation. Il est également intéressant de constater qu'à chaque étape, phase ou stade de ce cycle d'évolution ou de développement, une organisation fait face à des problèmes particuliers et doit répondre, tel que démontré dans l'annexe 1.1, par des actions stratégiques particulières.

La phase "un", soit la naissance, correspond davantage au problème entrepreneurial, celui du choix du couple produit-marché (Miles et Snow, 1978; Kazanjian, 1988). Comme l'affirme Thiétart (1984), c'est le développement technique du produit qui prime, faisant en sorte que les innovations-produits seront privilégiées (Tushman et Nadler 1986). Au stade de croissance, le problème en est un d'ingénierie et de capitalisation. C'est à ce stade qu'on assistera à la mise en place d'innovations-processus majeures combinées à des innovations-produits mineures. Au stade de maturité, le marché se stabilise et les ventes commencent à stagner. Le problème organisationnel en sera un davantage d'ordre administratif, de marketing et de distribution, i.e. de rationalisation de la structure et de standardisation des actions et procédures afin de minimiser et de contrôler les coûts. La priorité des innovations sera une combinaison à la fois d'innovations-produits (pour développer des variantes mineures sur les produits), d'innovations de commercialisation et d'innovations-processus (à la fois sur le plan des technologies de production et sur le plan des processus administratifs).

"This period can be very profitable, since small changes in the product or processes can lead to significantly decreased costs or higher quality. The mature phase of product life-cycle, with its emphasis on incremental innovation, lasts until some external shock such as deregulation, technological change, or foreign competition triggers a new wave of major product innovation." (Tushman et Nadler, 1986; p. 78)

Finalement, au stade de déclin, le produit vieillissant est dépassé par de nouveaux produits ou des produits-substituts et l'organisation est en perte de vitesse. Cette dernière fera alors face à

un problème de désinvestissement ou de revitalisation, donc dans une certaine mesure, un problème entrepreneurial. Les innovations seront alors caractérisées par des solutions financières et administratives visant à abandonner le produit et à relancer l'organisation sur de nouvelles bases.

Ainsi, tout au long de son évolution, une organisation doit s'adapter à chaque stade en prenant les actions qui s'imposent. Les stratégies, structures et processus de gestion devraient en partie être pensés et élaborés en fonction du positionnement de l'organisation dans son cycle de vie.

L'innovation est donc présente à chaque étape du cycle de vie, mais sa nature et son degré varient. A ce sujet, Abernathy et Utterback (1975) ont tenté une percée théorique intéressante en associant l'innovation à chacun des stades du cycle d'une organisation (trois stades).

Au stade 1, l'entreprise sera la première à introduire des produits techniquement d'avant-garde. Tel qu'illustré au tableau 1.3, à ce stade les innovations seront davantage des innovations de produits et entraîneront des coûts élevés pour l'organisation.

Tableau 1.3
Typologie de Abernathy et Utterback (1975)

	<u>Stade 1</u>	<u>Stade 2</u>	<u>Stade 3</u>
<u>Objectif</u>	Maximisation du rendement attendu	Maximisation des ventes	Réduction des coûts au minimum
	Innovations stimulées par le désir de répondre à un besoin du marché	Innovations stimulées par le potentiel technologique	Innovations stimulées par des problèmes relatifs à la production
	processus de production non coordonné	processus de production segmentée	processus de production systémique
<u>Activités concentrées sur:</u>	Innovations-produits	Innovations-processus	Innovations-processus
	priorité à l'innovation comme stratégie concurrentielle	adaptent les innovations de leurs fournisseurs	adaptent les innovations de leurs fournisseurs
	innovations originales	obtentions de licences ou imitations	obtention de licences ou imitations
	nécessitent peu de changements dans le processus de production	changements importants au processus de production	modifications marginales au processus de production
<u>Coûts</u>	coûts > que stades 2 et 3	coûts > que stade 3	coûts les moins importants des 3 stades
<u>Taille</u>	plutôt des petites entreprises	entreprises > qu'au stade 1	entreprises > qu'au stade 1

Les stades 2 et 3, correspondant respectivement à la maximisation des ventes (croissance) et à la réduction des coûts (maturité), les innovations-processus prendront alors de l'importance. Au stade 2 l'entreprise se concentre sur sa capacité à introduire rapidement des variantes d'un nouveau produit lui permettant par le fait même de maximiser ses ventes. Quant à elle, l'entreprise qui est

au stade 3 cherchera à réduire ses coûts au minimum, elle entrera dans le marché plus tard au cours du cycle de vie du produit en question en présentant des variantes plus simples et moins coûteuses.

Comme on l'a expliqué, les organisations qui poursuivent une stratégie d'innovation-produit ou de différenciation seront préoccupées à développer continuellement des nouveaux produits, i.e. à créer des conditions permettant de solutionner les problèmes propres au stade 1. De plus, ces organisations prendront des mesures visant à relever le défi du déclin faisant en sorte que des nouveaux produits seront continuellement en incubation afin de prendre la relève. C'est ce genre de comportement qu'ont adopté certaines entreprises qui pratiquent la règle du 25 ou du 30% de nouveaux produits dans le portefeuille de l'entreprise.

Bref, comme on vient de le démontrer, le cycle de vie du produit est un déterminant de l'innovation en ce sens qu'à chaque stade ou phase du cycle, correspond un type d'innovation différent (produit-processus) et à des degrés divers.

5.2.3) La technologie utilisée

La stratégie technologique de l'entreprise fait référence habituellement aux décisions relatives à l'acquisition ou au développement de technologies de traitement de l'information (bureautique, système d'information de gestion, MRP, etc) et de technologies de production (production assistée par ordinateur, robotique, etc). Une entreprise qui est innovatrice sur le plan des processus sera caractérisée par une stratégie technologique agressive quant à la gestion de ses opérations. Il serait intéressant d'observer si une telle stratégie technologique a un effet (positif ou négatif) sur les autres stratégies fonctionnelles (stratégie ressources humaines), les attributs structurels de l'organisation et la stratégie de développement d'innovation-produit. Théoriquement on serait porté à répondre "oui". Pratiquement, de nombreuses études ont réussi à mettre en évidence les rapports entre les stratégies technologiques et les pratiques de gestion des ressources humaines

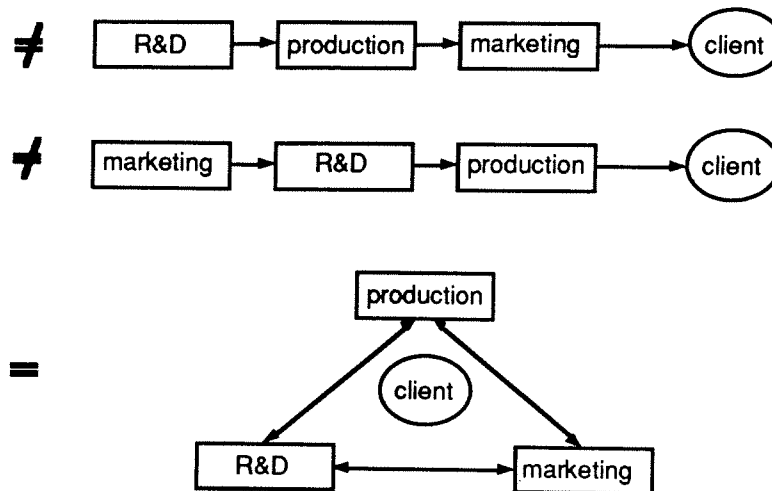
ou les paramètres structurels (Snow, 1989; Betcherman, Newton et Godin, 1991). Par contre le non-déterminisme de la technologie nous porte à croire que les stratégies technologiques, au même titre que les autres stratégies fonctionnelles, ne sont pas entièrement compatibles avec la stratégie de développement. Ainsi, une entreprise qui poursuit une stratégie d'innovation-produit n'est pas automatiquement une entreprise innovatrice au plan des autres stratégies fonctionnelles comme par exemple dans l'utilisation de la technologie (innovation-processus). L'inverse est également vrai.

5.2.4) La R&D

De toutes les stratégies fonctionnelles, la stratégie de R&D est celle qui est reliée le plus étroitement à l'innovation, au point même de se fondre à l'innovation.

Le service ou département de R&D est souvent source de conflit. C'est l'endroit dans l'organisation où s'entrechoquent le progrès des connaissances scientifiques (recherche appliquée) et la profitabilité engendrée par la commercialisation des produits. Le modèle traditionnel pour expliquer la relation entre la R&D et l'innovation est maintenant révolu. Ce modèle consiste en une relation linéaire entre R&D, production, marketing et client. Une version modifiée de ce modèle change la séquence en établissant la relation comme suit: marketing, R&D, production et client. Ce modèle traditionnel a été remis en question car il repose sur la conception dite en "push" du fonctionnement d'une organisation tel que décrit par Piore et Sabel (1984) dans leur célèbre plaidoyer pour un passage de la production en "push" vers la production en "pull" où le consommateur (client) devient le focus des diverses fonctions organisationnelles, comme l'illustre la figure 1.4. Cette figure est inspirée par les réflexions de Galbraith (1984), de Burgelman et Sayles (1987), et de Lilien et Yoon (1989).

Figure 1.4
Relations R&D, marketing et production selon Galbraith



Cette conception de Galbraith ("idea blending") est supportée par le fait que les deux-tiers des innovations sont stimulées par les besoins du client et non par la science. Kanter (1988) avance qu'entre 60% et 80% des innovations tirent leur origine des suggestions des usagers. On observe également que de nombreuses recherches ont démontré la relative supériorité de l'approche dite "market pull" par rapport à l'approche dite "technology push" (Miller et Blais, 1989). De plus, les expériences positives de IBM (équipe de R&D incluant des spécialistes en marketing), de Wang (tenue d'un congrès annuel avec les clients), de Lanier (haute direction et spécialistes R&D passent une journée par mois à vendre les produits), de Sony (les nouveaux ingénieurs et techniciens passent leurs premières semaines au service des ventes), de Raytheon's New Product Center (les employés assistent à des visites et des tours guidés chez les utilisateurs) telles que décrites par Galbraith (1984) et Kanter (1988), supportent cette conception. Une pléiade d'auteurs font également la démonstration que l'interface R&D/marketing est capitale pour le succès de l'organisation en matière d'innovation (Gupta, Raj, Wilemon, 1985; Nystrom, 1985).

Bref, les efforts et investissements en R&D industrielle, quelle que soit la conception qu'on s'en fait, ne visent qu'un but: retirer une certaine quantité d'innovations en bout de ligne.

Pour confirmer cette assertion, Bonin et Desranleau (1988) ont retenu les éléments suivants comme conditions de succès en matière d'innovation industrielle:

- "1) un service professionnel de R-D solidement établi dans l'entreprise*
- 2) un effort de recherche fondamentale dans l'entreprise ou encore l'établissement de liens étroits avec les institutions où se fait la recherche fondamentale*
- 3) le recours aux brevets, à la fois pour se protéger et pour pouvoir négocier avec des concurrents*
- 4) une entreprise de taille suffisamment grande pour pouvoir financer d'importantes dépenses de R-D sur de longues périodes*
- 5) une plus grande rapidité d'action que les concurrents*
- 6) une disposition à prendre de grands risques*
- 7) l'identification prompte et imaginative d'un marché potentiel*
- 8) une attention portée au marché potentiel, de même qu'un investissement d'efforts pour impliquer, renseigner et aider les utilisateurs*
- 9) un entrepreneurship suffisamment fort pour coordonner la R&D, la production et le marketing*
- 10) une bonne communication avec le monde scientifique de l'extérieur, de même qu'avec les consommateurs." (Bonin et Desranleau, 1988; pp. 137-138)*

De ces facteurs, ceux qui ont été considérés comme étant les plus importants et les plus significatifs selon certaines recherches sont les numéros 1, 3, 8, 9 et 10, à savoir l'effort et la gestion de R&D dans l'entreprise.

Bien entendu, il va de soi que plus une entreprise investit en R&D plus celle-ci s'attend à voir augmenter son taux d'innovation. Il semblerait cependant que cette relation ne soit pas nécessairement proportionnelle. Certains auteurs sont même allés jusqu'à renverser cette relation. Pour Cooper (1983) par exemple, les entreprises qui dépensent le plus en R&D ont la valeur des ventes de nouveaux

produits par dollar de R&D la plus faible. Cette démonstration prouve en quelque sorte que si la R&D est garante de ventes de nouveaux produits (commercialisation de l'innovation), elle le fait de manière inefficace. Cette même recherche conclut également que la nature de l'entreprise (secteur d'activités, dimension et propriété) n'a pas d'incidences majeures sur le taux de succès des nouveaux produits et l'efficace de la R&D.

D'autres facteurs influençant la R&D sont également importants à considérer. Mentionnons, entre autres, la situation financière de l'entreprise et sa capacité d'accès à des capitaux, de même que le degré de centralisation de la R&D. A ce sujet, le récent accord de libre-échange entre le Canada et les Etats-Unis a mis en exergue que la R&D était concentrée dans les sièges sociaux des compagnies, ce qui entraînerait une diminution des efforts R&D au Canada, suite aux restructurations des entreprises américaines en sol canadien. Seules les compagnies nationales continueraient d'investir massivement en R&D au Canada. Cet argument a d'ailleurs été retenu pour soulever l'avantage du Québec par rapport à l'Ontario, cette dernière étant prisonnière davantage d'une économie de succursales d'entreprises étrangères. La R&D est traitée ici comme un déterminant, i.e. comme une variable qui influence le degré d'innovation d'une organisation. Il est à noter que dans la littérature, la R&D est souvent associée à une mesure de l'innovation. En effet, comme nous le verrons plus loin dans ce chapitre, plusieurs auteurs ont mesuré le degré d'innovation par des mesures d'input, à savoir les effectifs en R&D, les déboursés pour la R&D, les recherches confiées à contrat, etc. (Bonin et Desranleau, 1988; p.32; Miller, 1988; Hamel, 1988).

5.2.5) La taille

Plusieurs analyses ont tenté d'expliquer les relations entre la taille des organisations et l'innovation (Pierce et Delbecq, 1977; Mansfield, 1963; MacLaurin, 1954; Worley, 1961; Kamien et Schwartz, 1975).

Traditionnellement, les théories postulent que les grandes entreprises sont plus innovatrices à cause des coûts engendrés, de la multitude de produits nouveaux nécessaires à l'équilibre des succès et échecs, de même que la maîtrise des divers éléments de son marché pour introduire une innovation.

Freeman (1982) fait état de l'ensemble des travaux sur la relation entre la taille et l'effort R&D. Il constate que:

- "a) les programmes de R&D sont fortement concentrés, et ce dans tous les pays pour lesquels les statistiques sont disponibles.*
- b) ces programmes sont surtout le fait de grandes firmes comptant plus de 5,000 employés, mais le degré de concentration est significativement moins élevé selon la taille des firmes que selon la taille des programmes.*
- c) la très grande majorité des petites firmes (probablement au-dessus de 95%) n'ont aucun programme spécialisé de R&D.*
- d) parmi les entreprises qui font de la R&D, il y a, dans la plupart des industries, une corrélation significative entre l'importance de l'emploi total et la taille des programmes R&D.*
- e) la corrélation est cependant beaucoup plus faible entre la mesure relative de l'activité en recherche ("intensité en recherche") et la taille de la firme, corrélation qui n'est d'ailleurs pas significative dans certaines industries ou dans certains pays.*
- f) dans plusieurs pays, les quelques petites entreprises qui font de la R&D ont une "intensité de recherche" supérieure à la moyenne." (Bonin et Desranleau, 1988; p.149)*

A première vue, les PME faisant peu de R&D, il ne faut pas se surprendre qu'elles soient moins innovatrices que les grandes entreprises. Cependant, on constate qu'il n'y a pas de rapprochement significatif entre la taille de la firme et l'intensité en recherche. De plus, les PME qui font de la R&D ont une intensité de recherche supérieure à la moyenne. Bref, même si on a démontré antérieurement la limite de la R&D comme déterminant de l'innovation, il n'en

demeure pas moins que ce prédicteur est loin d'être significatif lorsque relié à la taille de l'entreprise.

Il faut également ajouter que les universités, les individus et les petites entreprises ont apporté une contribution proportionnellement plus grande aux innovations radicales que les grandes entreprises. Blais et Toulouse (1990) affirment même que chez nos voisins du sud, les PME ont produit six fois plus de nouveaux produits que les grandes entreprises.

"Cependant il n'en découle pas nécessairement que les petites entreprises seront constamment plus efficaces que les grandes en matière de R-D, le but ultime de la R-D industrielle c'est d'en arriver à un flux d'innovations, de sorte que l'efficacité dans le développement est tout aussi importante que celle dans les premiers stades, souvent moins coûteux, de l'activité inventive. Or il semble que la performance relative des grandes firmes soit meilleure dans le domaine de l'innovation que dans celui de l'invention."
(Bonin et Desranleau, 1988; p.150)

Il semblerait que les PME pourraient être plus efficaces dans les premiers stades de l'innovation (émergence des idées, créativité, etc.) tandis que les grandes entreprises, compte tenu de la courbe d'expérience, des économies d'échelles, des leviers technologiques et de mise en marché, seraient plus efficaces dans l'implantation des innovations et la commercialisation.

A ce sujet, Aiken et Hage (1968) de même que Baldrige and Burnham (1975), avançaient il y a déjà plusieurs années que ce n'est pas la taille en soi (nombre d'employés) qui influence l'innovation, mais beaucoup plus la présence d'autres prédicteurs d'innovation plus crédibles comme par exemple les réserves organisationnelles, la différenciation, l'organisation du travail et la formation des coalitions. Ces dimensions sont d'ailleurs reliées aux deux variables indépendantes de la présente recherche comme nous le verrons plus loin.

Ainsi ce n'est pas la taille comme telle, mais beaucoup plus les caractéristiques propres aux catégories d'entreprise (entrepreneurship, courbe d'expérience, moyens d'exploitation, etc.) qui sont déterminantes pour l'innovation. C'est d'ailleurs dans cette veine que les diverses théories de l'intrapreneurship se sont développées ces dernières années, à savoir qu'il faut créer des attitudes (culture) et des structures qui puissent permettre aux grandes entreprises d'être plus innovatrices, en profitant des avantages à caractère entrepreneurial de la PME et des avantages à caractère économique (économies d'échelles et moyens) de la grande entreprise.

Bonin et Desranleau posent un intéressant diagnostic sur les connaissances actuelles en regard de la relation entre la taille et l'innovation.

Premièrement quant aux rôles des barrières à l'entrée et de l'intensité en capital dans l'industrie, il semble qu'ils comptent pour beaucoup. En effet, une PME sera innovatrice et aura un apport en ce sens si l'intensité en capital et le coût du développement sont faibles pour de nombreux produits, et si les coûts à l'entrée dans l'industrie sont également faibles. Une telle analyse détermine alors deux catégories d'industries:

- "1) *Celles dans lesquelles les petites entreprises ont apporté une contribution faible ou peu visible à l'innovation, que ce soit en termes absolus ou relatifs: l'industrie aérospatiale; les automobiles; les teintures; les produits pharmaceutiques; le ciment; le verre; l'acier; l'aluminium; les résines; la construction navale; le charbon et le gaz.*
- 2) *Celles dans lesquelles les petites entreprises ont apporté une contribution significative à l'innovation dans l'industrie concernée: les instruments scientifiques; l'électronique; les tapis; les textiles; la machinerie textile; le papier; le cuir et la chaussure; le bois et le meuble; la construction.*" (Bonin et Desranleau; 1988, p.150)

Deuxièmement, Bonin et Desranleau avancent que la dimension de l'entreprise, au-delà d'un certain ordre de grandeur, n'est plus un stimulant significatif de l'effort d'innovation et des résultats d'innovation. Il y a beaucoup de variations selon le secteur d'activité.

5.2.6) La philosophie de gestion

La philosophie de gestion est représentée par les valeurs et les intentions des dirigeants de même que par la vision qu'ils ont de leur organisation. Ces valeurs et ces intentions se traduisent souvent par l'élaboration de principes auxquels les gestionnaires sont particulièrement attachés ainsi que la manière dont ils entendent traiter les employés³. La philosophie de gestion, que les français appellent aussi "stratégie sociale" (Gélinier, 1986), façonne ainsi le style de gestion et les comportements des gestionnaires.

L'innovation étant une valeur et un processus qui repose sur les personnes, la stratégie sociale devient l'élément moteur visant à mobiliser les ressources humaines autour de cette valeur-clé. Hage et Dewar (1973) ont d'ailleurs mené des recherches qui leur permettent d'affirmer que les valeurs et les attitudes des dirigeants sont des meilleurs prédicteurs de la performance innovatrice d'une organisation que les caractéristiques reliées à la structure. On observe entre autres que la personnalité des dirigeants, caractérisée par des dimensions comme la flexibilité, le besoin d'accomplissement ("need for achievement") et le "locus of control", sont reliées au comportement innovateur des organisations (Miller et Droge, 1986). Cette position est également supportée par Ettlé et Bridges (1982) et par Kelly (1976) qui avancent que le support et l'implication de la direction sont des éléments essentiels à un processus d'innovation efficace.

³ Au niveau du contenu de la philosophie de gestion, Bouteiller et Guérin (1989) regroupent les dimensions selon que l'on traite du rôle de l'employé dans l'organisation, des formes d'organisation du travail privilégiées, des attentes vis-à-vis des employés et de la prise en compte des besoins des employés.

Feldman (1988), John et Snelson (1988) de même que Tushman et Nadler (1986) plaident en faveur d'une équipe de direction qui soit capable de développer et de communiquer leur vision collective des objectifs organisationnels et des valeurs-clés reliés à l'innovation.

"The most innovative firms have clear core values that provide focus in a sea of diversity, and a common objective to which disparate professionals and divisions can agree.

....Also, core values in innovative firms are broad enough to be meaningful across a diverse organization. Thus IBM's trilogy of service, individuals and excellence is broad enough to fit a highly decentralized organization yet is also pointed enough to guide and focus behavior. Though any organization can publicly espouse a set of core values, most innovative organizations have effectively infused their value system throughout the company." (Tushman et Nadler, 1986; pp. 87-88)

A l'intérieur d'une philosophie de gestion il est dangereux de confondre "pratiques de gestion" et "principes", car les pratiques sont appelées à se modifier régulièrement alors que les principes ont un caractère de permanence et ne peuvent changer fréquemment au risque de remettre en question les convictions. Pour Guérin et Wils, il est préférable d'insérer moins de principes dans une philosophie de gestion mais d'être en mesure de les maintenir contre vents et marées. "Les reniements de ces principes par une équipe de direction acculée au pied du mur ont des impacts trop graves sur le climat organisationnel pour qu'on accepte de s'engager à la légère dans une telle démarche ou que l'on veuille en faire trop par souci d'avant-gardisme ou d'efficacité à court terme." (Guérin et Wils, 1992).

Pour qu'elle devienne un levier de mobilisation efficace et incite les employés à s'impliquer affectivement dans leur travail, la philosophie de gestion doit donc faire preuve de congruence avec les convictions réelles et profondes des employés et des dirigeants, i.e. la culture organisationnelle et les sous-cultures que l'on retrouve dans l'entreprise. Ainsi peut-on assimiler philosophie de gestion et culture organisationnelle souhaitée ou désirée.

Quelques essais ont été produits dernièrement au sujet de la culture organisationnelle dans les entreprises innovatrices. A partir des travaux de John et Snelson (1988), Feldman (1988), Hobbs et Poupert (1988) et Poupert et Hobbs (1991) on peut dessiner les principales caractéristiques de ce que devrait être une culture innovatrice ou entrepreneuriale souhaitée. Ces caractéristiques apparaissent au tableau 1.4.

"La culture des entreprises innovatrices est en même temps managérialement centralisée en ce sens que son sommet hiérarchique est fanatiquement centralisateur en ce qui concerne quelques valeurs fondamentales auxquelles il tient comme à la vie. Elle est aussi et en même temps "entrepreneurialement" décentralisée puisque l'autonomie est refoulée le plus près possible des centres opérationnels ou des équipes responsables des produits et des services. Les valeurs sont donc centralisées et contrôlées sans merci. L'action est impitoyablement décentralisée et le processus d'essais et d'erreurs, essentiel à l'innovation, est encouragé." (Poupert et Hobbs, 1991; p. 164)

Tableau 1.4
Les caractéristiques de la culture entrepreneuriale souhaitée

Postulats	Caractéristiques
Priorité stratégique	Innovation et différenciation. Croissance par les nouveaux produits.
Critères de succès	Satisfaction du client, commercialisation des idées, adaptabilité.
Préoccupation majeure	Qualité, service, fiabilité, exploration de niches et créneaux, flexibilité. Tolérance à l'erreur. Innovation par petits pas et non par grands sauts. Acceptation à tous les niveaux du besoin de changer ses produits et façons de faire. Goût du risque.
Héros	Gestionnaires de nouveaux produits, champions du produit, champion de la gestion des nouvelles divisions.
Division du travail	Autonomie des héros et des champions du produit, polyvalence, éclatement des frontières professionnelles, rotation, fertilisation croisée, organisation en centres de profits et de coûts, peu de paliers hiérarchiques et peu de staff ou technostructure.
Identification et engagement	Client et produit, équipe de travail et valeurs internes.
Mécanismes de coordination et de contrôle	Peu de planification, auto-contrôle, pression sociale, adhésion aux valeurs organisationnelles, évaluation par les résultats.
Circulation de l'information	Communications informelles, libre circulation, ouverture sans dissimuler les errements (essais-erreurs).
Bases du pouvoir	Succès commerciaux, compétition interne.
Carrières et promotions	Succès commerciaux.
Résolution des conflits	Centralisée pour les valeurs et décentralisée pour l'action.
Symbole	Le caractère médiatique de la mission et des valeurs d'entreprise, les programmes de récompenses pour les agents de changement.

Il semble donc que pour qu'une entreprise innove, la philosophie de gestion doit être congruente avec une culture entrepreneuriale.

5.2.7) La structure

La façon dont le pouvoir est réparti dans l'entreprise de même que la division des responsabilités, l'intégration de ses diverses composantes, le degré de complexité des interactions, l'adaptation de l'organisation à son environnement, sont autant d'éléments propres à la structure d'une entreprise et qui influencent sa capacité d'innovation. Le prochain chapitre traite en profondeur de ce facteur qui est retenu comme une des deux variables indépendantes de cette recherche.

5.3) Les facteurs liés aux ressources humaines

La troisième catégorie de facteurs est liée aux caractéristiques des ressources humaines de même qu'aux pratiques de gestion des ressources humaines (GRH).

5.3.1) Les caractéristiques des ressources humaines

Les caractéristiques des ressources humaines (répartition en terme de nombre, d'âge, de sexe), leurs compétences (degré de technicité) et leurs comportements sont des facteurs qui influencent le degré d'innovation d'une organisation. Ainsi une entreprise ayant une grande proportion d'employés caractérisés par un fort degré de scolarisation et de professionnalisme, par une moyenne d'âge relativement jeune, par de fortes identités collectives (loyauté) et par des comportements d'innovateurs serait une entreprise qui aurait une meilleure performance sur le plan de l'innovation (Kanter, 1983, 1988). Il en va de même, théoriquement, pour les entreprises dont les employés ne sont pas représentés par des syndicats car les entreprises innovatrices qui appartiennent à des secteurs de pointe ont tendance à être moins syndiquées (Lewin, 1987; Foulkes, 1980) facilitant ainsi la mobilité et la polyvalence des employés ainsi que leur identification à l'organisation. Ces prescriptions, par contre,

sont loin d'être supportées par les quelques résultats empiriques dont on dispose (Ichniowski, Delaney et Lewin, 1989).

5.3.2) Les pratiques de GRH

Non seulement les caractéristiques des ressources humaines mais également la façon de les gérer (politiques et pratiques de gestion) vont influencer le degré d'innovation d'une entreprise. Ainsi les pratiques d'organisation du travail, de gestion des carrières, d'évaluation du rendement, de formation, de rémunération, de relations de travail et de relations avec les employés sont autant de pratiques de gestion des ressources humaines qui auront un impact important sur la performance des organisations en termes d'innovation. Les caractéristiques et les pratiques de gestion des ressources humaines seront traitées en profondeur dans le prochain chapitre car elles sont retenues comme variables indépendantes dans la présente recherche.

6) La mesure de la performance en innovation

Le comportement innovateur ou le degré d'innovation d'une organisation peut être mesuré de diverses façons. Bonin et Desranleau (1988) identifient deux façons de le mesurer, soit par l'input ou par l'output.

L'input fait référence, entre autres, aux ressources investies dans le processus d'innovation et peut être représenté par le nombre d'employés associés au R&D, l'investissement en R&D par rapport au budget total ou encore par des mesures plus spécifiques, comme par exemple le coût d'innovation (Miller, 1988). Comme on peut le constater, ces éléments reposent davantage sur les plans ou si on préfère, sur la stratégie planifiée.

Les mesures d'output sont plus intéressantes car elles représentent vraiment le résultat du processus d'innovation dans l'entreprise i.e. la stratégie réalisée ou actualisée. Après avoir inventorié les divers critères d'output ayant fait l'objet de recherches importantes (Miller, 1988; Miller et Blais, 1988; Peters, 1990;1991),

trois indicateurs principaux ont retenu notre attention pour identifier le degré d'innovation-produit d'une organisation. Ces trois indicateurs sont le pourcentage du chiffre d'affaires de l'entreprise représentant des nouveaux produits, le nombre de nouveaux produits mis en marché pendant une période donnée et le rang d'implantation des innovations.

-Le pourcentage du chiffre d'affaires de l'entreprise qui se rapporte à des produits qui n'existaient pas cinq ans avant.

Cet indicateur fait référence au degré de revitalisation du portefeuille d'une entreprise en ce sens qu'il mesure l'apport de la commercialisation de produits nouveaux qui ont moins de cinq ans de vie. Cet indicateur est traduit par l'équation suivante, à titre d'exemple.

Chiffre d'affaires (ou revenus) en 1990 des produits nouveaux mis en marché depuis 1985

Chiffre d'affaires (ou revenus) total en 1990 de la division ou de l'entreprise

Ce type d'indicateur est de plus en plus utilisé pour mesurer la performance des entreprises innovatrices (Business Week, 1989; Peters, 1990; 1991).

-Le nombre de nouveaux produits mis en marché au cours des cinq dernières années.

Cet indicateur représente le volume, en quantité, des nouveaux produits commercialisés par une entreprise. Le premier indicateur, soit l'indice de revitalisation, peut représenter une entreprise qui a mis un seul ou deux produits gagnants en marché depuis les cinq dernières années mais qui représentent une grosse part du chiffre d'affaires. Par contre l'indicateur relié au nombre de nouveaux produits mis sur le marché nous permet de constater l'intensité du processus d'innovation en terme quantitatif. Ainsi une entreprise qui met sur le marché plusieurs nouveaux produits annuellement gère simultanément plusieurs cycles de vie ou plusieurs processus d'innovation différents, ce qui en fait une entreprise avec un comportement et une performance d'innovation élevés. Cependant il va

de soi que tous les nouveaux produits ne sont pas des innovations radicales mais davantage des innovations de routine, ce qui risque d'entraîner beaucoup moins de perturbations dans l'entreprise.

-Le rang d'implantation.

Peters (1990; 1991) mentionne que le facteur temps joue un rôle important dans la performance des entreprises innovatrices. En effet plusieurs organisations cherchent à réduire le temps qui s'écoule entre la génération des idées et l'implantation des innovations i.e. à compresser le processus d'innovation afin d'être "leader" (première) sur le marché.

L'expression consacrée "First-to-market" nous permet de constater si l'entreprise innove vraiment dans son marché ou si elle adopte une position "d'imitation" ou de "copiage". Comme il a été mentionné antérieurement et illustré par le modèle de Pelz et Munson (1980) de même que par celui de Nord et Tucker (1986), l'innovation est un phénomène relatif et non absolu. Il s'agit donc d'isoler un secteur d'activités et d'analyser les entreprises qui commercialisent un produit en premier et celles qui imitent l'entreprise innovatrice, donc qui n'ont pas à créer, mais plutôt à imiter et à implanter l'innovation. Ainsi, plus souvent une entreprise est la première à breveter et à commercialiser une innovation, plus fort sera son comportement d'innovateur et sa performance en innovation. Cette façon de qualifier la performance en innovation peut par contre être contestée car les Japonais sont réputés pour adapter des innovations et non les créer, ce dernier comportement étant, par le passé, associé davantage aux Américains. Le comportement d'adaptation ne fait pas pour autant des entreprises japonaises des entreprises faiblement innovatrices, bien au contraire (Morita, 1986).

On pourrait également ajouter qu'il existe une autre façon de mesurer le degré d'innovation d'une organisation, à savoir un indice général regroupant un certain nombre de paramètres propres à certains comportements reliés à la stratégie d'innovation ou de différenciation. En effet, un amalgame de comportements et de

résultats relatifs à la stratégie planifiée et réalisée tels la différenciation par les produits, la prise de risques, l'agressivité envers les concurrents, l'investissement en développement de nouveaux produits, le rang en innovation-produit et les intentions des hauts dirigeants peuvent également, dans une certaine mesure, nous donner une bonne indication du degré d'innovation d'une organisation. Une telle façon de faire a été observée récemment dans des recherches réalisées par Miller (1988) et par Miller et Blais (1988).

7) Conclusion

Ce premier chapitre visait à définir le concept d'innovation et à décrire les déterminants qui l'influencent. Dans un premier temps nous avons fait la lumière sur les différentes significations qui sont données à l'innovation. Dans un deuxième temps, diverses approches ont été présentées relativement aux typologies des innovations. Dans un troisième temps le processus d'innovation a été présenté. Par la suite, dans un quatrième temps, trois grandes catégories de facteurs (déterminants) influençant l'innovation ont été présentées à savoir les facteurs externes (Etat, secteur d'activité), les facteurs organisationnels (stratégie de développement, cycle de vie, technologie, R&D, taille, philosophie de gestion, structure) et les facteurs liés aux ressources humaines (caractéristiques et pratiques de GRH). Finalement, la mesure de la performance en innovation a été abordée.

Dans la littérature qui traite des déterminants traditionnels (les facteurs externes et les facteurs organisationnels), la majorité des auteurs s'entendent pour affirmer que ces déterminants n'expliquent que partiellement la performance en innovation, plus particulièrement en innovation-produit. Ainsi, selon ce que plusieurs prétendent, il serait intéressant d'explorer davantage un élément qui semble être au coeur de la performance en innovation, soit la dimension humaine et sociale des organisations.

Dans le prochain chapitre nous présenterons deux déterminants qui semblent jouer un rôle-clé dans la performance en innovation-

produit des organisations, soit la structure et la gestion des ressources humaines (GRH).

Chapitre 2

La structure et la GRH comme déterminants de l'innovation

1) Introduction

Comme il a été mentionné dans le chapitre précédent, les recherches n'ont prouvé que partiellement la relation significative qui existe entre les déterminants traditionnels et la performance des entreprises en matière d'innovation. Une voie qui semble de plus en plus privilégiée pour expliquer une part supplémentaire de la capacité des entreprises à innover, est sans aucun doute l'analyse des facteurs internes à l'entreprise. Certains auteurs parlent de ces facteurs internes en faisant référence à un nouveau contrat social et des nouvelles formes d'organisation (Allaire et Firsirotu, 1988), ou encore à la structure, aux pratiques de gestion et aux attitudes des gestionnaires (Bonin et Desranleau, 1988; Abernathy, 1982; Rubinstein et al., 1974; Kazanjian et Drazin, 1986; Galbraith, 1984; Burgelman et Sayles, 1987; Pierce et Delbecq, 1977; Amabile, 1988; Clark, 1990; Peters, 1990; 1991).

Rosabeth Moss Kanter, après avoir mené de façon systématique de nombreuses recherches comparées et en profondeur, et après avoir inventorié la littérature traditionnelle et contemporaine sur le sujet, conclut que les conditions organisationnelles, à savoir la structure et le système social, jouent un rôle primordial dans la stimulation et le développement des innovations. Dans un article récent elle résume sa pensée de la façon suivante:

"If innovation is uncertain, fragile, political, and imperialistic (reaching out to embrace other territories), then it is most likely to flourish where conditions allow flexibility, quick action and intensive care, coalition formation, and connectedness. It is most likely to grow in

organizations that have integrative structures and cultures emphasizing diversity, multiple structural linkages both inside and outside the organization, intersecting territories, collective pride and faith in people's talents, collaboration, and teamwork. The organizations producing more innovation have more complex structures that link people in multiple ways and encourage them to "do what needs to be done" within strategically guided limits, rather than confining themselves to the letter of their job. Such organizations are also better connected with key external resources and operate in a favorable institutional environment.

Not all kinds of innovation appear everywhere in equal proportions of course. Product innovations are more likely in new entrant organizations and process innovations in established ones. Product innovations are more common in earlier stages of a product's history; process innovations in later stages (Abernathy & Utterback, 1978). Technological innovations are more frequent when resources are abundant; administrative innovations when resources are scarce (Kimberly, 1981). Evolutionary innovations (modest, incremental changes) are more likely in organizations that are more formalized and "centralized"; more revolutionary innovations in organizations that are more complex and "decentralized" (Cohn & Turyn, 1984). But in general, the overall rate of innovation across types should be associated with the circumstances I have outlined." (Kanter, 1988; p.172)

Pour Tushman et Nadler (1986), le défi qui attend les entreprises afin d'améliorer leur comportement innovateur, réside dans la mise en place des conditions structurelles et sociales qui feront éclore les idées innovatrices et nouvelles dans les organisations. Ces conditions, ils les associent aux tâches à effectuer, aux individus eux-mêmes, aux structures et processus formels permettant aux individus de performer dans leurs tâches et finalement, à l'organisation informelle.

Tushman et Nadler (1986) introduisent également la notion de cohérence, i.e. le renforcement mutuel des caractéristiques précédentes entre elles, de même que l'alignement de ces

caractéristiques par rapport à la stratégie recherchée qui, dans le présent cas, est l'innovation.

"When strategy fits environmental conditions, congruence is associated with organizational effectiveness. Since organizations are never totally congruent, part of management's job is to initiate incremental changes to more fine-tune the organization. Incremental change is relatively easy to implement and builds increasing consistency among strategy, structure, people, and processes." (Tushman et Nadler; 1986, p.79)

Wils, Le Louarn et Guérin abondent également dans le même sens:

"Pour cette nouvelle race de professionnels, il est clair que les objectifs (fins) et les stratégies (moyens) en matière de ressources humaines doivent être alignés sur la stratégie d'évolution ainsi que sur les menaces et opportunités de l'environnement externe, tout en tenant compte des contraintes et forces de l'environnement interne." (Wils, Le Louarn et Guérin, 1991; p.64)

Ainsi, pour qu'une organisation soit efficace sur le plan de l'innovation-produit, les éléments de la structure et des pratiques de gestion des ressources humaines devraient théoriquement correspondre à des configurations particulières, configurations qui sont décrites dans la littérature. Ce concept de configuration que Mintzberg (1982) a développé dans les années 80, repose sur l'évolution de la théorie de la contingence voulant qu'il n'existe pas de structure idéale dans une organisation, mais plutôt une configuration qui répond et s'adapte au différents facteurs contingents qui entourent l'organisation et qui l'influencent (Lawrence et Lorsch, 1967). Par contre la cohérence des éléments qui forment ces configurations ne doit pas être poussée à l'extrême comme le soulignent Tushman et Nadler:

"Put in the context of our organizational model, congruence and internal consistency, taken to extremes, diminished learning and discourage major innovation. But firms such as 3M, Lilly, IBM, and Citibank manage to produce for the short run while keeping close to customers, competitors,

technologies, and internal competence. This sensitivity to external opportunities and internal possibilities provides the stimulus for organizational learning and sustained innovation." (Tushman et Nadler, 1986; p.81)

Ce chapitre a comme objectif de présenter la configuration structurelle et la configuration des pratiques de GRH, prescrites par les auteurs, dans les entreprises innovatrices. La littérature spécialisée a développé un corpus de connaissances intéressant quant aux caractéristiques structurelles entraînant l'innovation. Il en est tout autre par contre pour les pratiques de GRH. Nous avons donc relevé, de façon exhaustive, le traitement qui est fait de ces pratiques dans la littérature scientifique contemporaine, les revues d'affaires, les quelques cas connus de même que les rares recherches qui existent sur ce sujet.

2) La structure

2.1) La structure organique comme structure de support à l'innovation

Les travaux de Burns et Stalker (1961) de même que ceux, plus récents, de Mintzberg (1982) ont été d'un grand apport dans la compréhension du design structurel et du fonctionnement de l'organisation, tout comme ceux de Lawrence et Lorsch (1967) relativement à la théorie de la contingence.

Considérant traditionnellement l'innovation comme étant un besoin et un objectif des organisations qui font face à un environnement hostile, incertain, difficile à prédire et faisant l'objet de développements technologiques rapides et d'opportunités de marchés illimitées, la forme organisationnelle adéquate serait de type organique, par opposition au type mécaniste (Burns et Stalker, 1961). Ce dernier type, dont la pierre angulaire est l'efficacité par la régulation de la hiérarchie et des procédures, de même qu'une organisation du travail nettement définie et des communications formelles surtout verticales, est l'apanage d'un environnement plutôt stable où les conditions technologiques et de marché sont connues et

bien comprises. Dans le langage de Mintzberg, le type organique est représenté par la "structure simple et l'"adhocratie" (Morgan, 1986). La structure simple, souvent citée par Nord et Tucker (1986) en matière d'innovation, est de nature entrepreneuriale et est présente surtout dans des entreprises de taille moyenne ou petite. Ce type d'organisation, informelle, flexible et centralisé vers le PDG pour la culture mais décentralisé vers les centres opérationnels pour l'action, est idéal pour des manoeuvres et changements rapides (Morgan, 1986, p. 57). Quant à l'"adhocratie", c'est une forme structurelle faisant appel à la gestion par projet et à la structure matricielle que l'on retrouve également dans des environnements turbulents. Ce caractère plutôt temporaire de "design" organisationnel (durée du projet) est souvent cité comme prescription pour l'organisation innovatrice (Morgan, 1986; Amabile, 1988; Kanter, 1988; Kanter, 1983; Kazanjian et Drazin 1986; John et Snelson, 1988; Peters, 1990; 1991).

Des auteurs récents (Amabile 1988, Van de Ven, 1986; Tushman et Nadler, 1986; Peters, 1990;1991) ont d'ailleurs apporté des précisions au type organique comme forme d'organisation favorisant l'innovation. En effet, une organisation innovatrice doit être "self-learning", i.e. qu'elle doit "apprendre" et "apprendre à apprendre". Morgan (1986) compare alors une organisation à un cerveau et analyse comment le feedback et la rétroaction permettent des ajustements continus à l'intérieur d'un contexte culturel donné (essai-erreur). Ce contexte culturel ou culture organisationnelle porte Morgan à parler de l'hologramme comme métaphore pour expliquer la forme et le fonctionnement d'une structure organique.

"Organization can be developed in a cellular manner around self-organizing, multidisciplined groups that have the requisite skills and abilities to deal with the environment in a holistic and integrated way... The emphasis that Peters and Waterman place on the ability of these organizations to develop a shared sense of identity, mission and corporate culture also resonates with the holographic model."
(Morgan, 1986; pp.101 et 105)

Autonomie et esprit novateur

- Principe qui met de l'avant l'innovation, la décentralisation, la délégation de pouvoir et l'action au niveau où le besoin s'en fait sentir, attitude suffisamment tolérante envers l'échec.

Rendement grâce à la motivation du personnel

- Principe voulant que les employés soient des êtres humains aussi bien qu'une ressource importante, et qu'il faut leur faire confiance, les respecter, les encourager et en faire des "gagners".
- Les services de l'organisation doivent être de petite taille, pour préserver et développer une perspective centrée sur les individus.

Action collective inspirée par des valeurs clés

- L'organisation est guidée par un sens très clair des valeurs, de la mission et de l'identité communes, et compte sur une direction inspiratrice plutôt que sur le contrôle bureaucratique.

Souci de s'en tenir à ce qu'elles font le mieux

- Principe voulant qu'on se serve de ses points forts et de la connaissance de sa propre niche.

Structure simple, personnel nécessaire, sans plus

- Eviter la bureaucratie; encourager l'engagement principalement envers les services de projets ou de produits, au lieu d'avoir les doubles chaînes de responsabilité que l'on trouve dans les organisations matricielles; faire appel à des unités de petite taille.

Lignes de conduite à la fois souples et strictes

- Principe qui concilie le besoin de contrôle global et l'engagement envers l'autonomie et l'esprit d'entreprise.

Source: Morgan, 1989; p.59

Une telle analyse plutôt spectaculaire de la configuration structurelle oblige à revenir quelque peu en arrière et à faire le point sur l'évolution des connaissances quant aux caractéristiques organisationnelles à retenir et leurs relations avec le degré d'innovation organisationnelle.

2.2) Les caractéristiques traditionnelles de la structure liées à l'innovation

Les trente dernières années de recherche et de théorisation concernant les relations entre structure et innovation ont permis de constater que le degré d'innovation (variable dépendante) était

"The hologram metaphore emphasizes that organization design for innovation is not a discrete event but a process for integrating all the essential functions, organizational units and resources needed to manage an innovation from beginning to end." (Van de Ven, 1986; p.599)

Bref, le propre de toute structure organique est l'ouverture à l'environnement, la capacité de s'ajuster et de changer, l'intégration de tous les éléments dans une structure flexible, souple et décentralisée à l'intérieur d'une culture propre.

Cette conception de l'organisation a été largement popularisée au cours des dernières années par des auteurs comme Peters et Waterman (1982) et Kanter (1983). Leurs prescriptions quant aux organisations à succès nous portent maintenant à penser que l'environnement des années 80 et 90 étant hostile, turbulent et incertain, de plus en plus d'organisations devraient s'orienter vers une conception organique. Morgan illustre ces prescriptions dans un tableau qu'il intitule "Organizing for Action and Innovation" résumant les principes du prix de l'excellence.

Tableau 2.1
Organiser pour agir et innover

Dans leur étude des firmes qui ont atteint l'"excellence" (domaines des techniques de pointe, biens de consommation, services, ressources, gestion de projets et catégories industrielles générales), Peters et Waterman ont repéré huit caractéristiques des entreprises bien gérées:

Tendance à l'action

- Equipes de projet souples, temporaires, composées en général de peu d'individus et focalisées sur la solution des problèmes et l'action.
- Importance accordée aux communications, engagement sérieux vis-à-vis de l'apprentissage et de l'expérimentation.
- Acceptation de déplacer les ressources là où on en a besoin, dans le cas de problèmes complexes, afin d'encourager la souplesse et l'action.

Rapports étroits avec le client

- Principe fondamental imposé par le marché: place primordiale du service, de la fiabilité et de la qualité, fondée sur une appréciation de l'importance de la niche, et la capacité d'offrir un service ou un produit "sur mesure" au client.

directement relié à des variables indépendantes telles: centralisation, complexité, formalisation, etc.

Tel que répertorié dans la littérature, voici les principales caractéristiques de la structure d'une organisation ayant une relation directe avec l'innovation (Rogers, 1983; Miller, 1988; Miller, Dröge, Toulouse, 1988; Champion, 1975; Fredrickson, 1984; Hall, 1977; Van de Ven, 1986; Miller, 1987; Pierce, Delbeck, 1977; Mintzberg, 1982; Tushman et Nadler, 1986; John et Snelson, 1988; Clark, 1990; Peters, 1990; 1991).

2.2.1)-Centralisation

La centralisation est le niveau de concentration du pouvoir et du contrôle entre les mains de quelques individus. Ce facteur est associé négativement à l'innovation car pour favoriser l'innovation, le pouvoir de décision est distribué entre cadres et non-cadres à tous les niveaux de la hiérarchie (vertical et horizontal) en fonction de la nature des décisions à prendre. Comme l'affirme Mintzberg (1982), personne ne monopolise le pouvoir d'innover. Un exemple intéressant de décentralisation pour encourager l'innovation est celui de Campbell Soup, cité par Schuler (1986), qui a balkanisé son organisation en une cinquantaine de divisions (centres de profits et centres de coûts) avec une redistribution des pouvoirs et des ressources dans chaque unité décentralisée. D'autres exemples d'innovation comme le MAC de Apple ou le PC d'IBM sont également le fruit d'une décentralisation (Schuler, 1986). Peters (1990) pour sa part illustre le caractère décentralisé de la structure favorisant l'innovation par des cas comme Wal-Mart, Benneton, Quad/Graphics, Nucor Steel, Chapparral Steel et Federal Express. Ces entreprises sont toutes caractérisées par une structure comprenant très peu de niveaux hiérarchiques.

2.2.2)-Délégation

La délégation ou la responsabilisation est le procédé permettant de confier un travail à un employé tout en lui donnant l'autorité nécessaire pour accomplir les tâches reliées à ce travail (Bergeron,

1986). La délégation est le principe qui suit, sur le plan individuel, le degré de décentralisation dont on vient de parler ci-haut. Ce facteur est relié positivement à l'innovation car, au même titre que la décentralisation, l'innovation impose la délégation de l'autorité aux experts ou aux membres de l'organisation qui sont des acteurs importants sur le plan de l'innovation.

"Whether it's \$20 million or \$100.00, the idea and the atmosphere that shouts "try it/we trust you" is the point".
(Peters, 1990; p.21)

2.2.3)-Complexité

La complexité, que certains auteurs appellent "intensité administrative" (Van de Ven et Ferry, 1980) ou "spécialisation" (Kanter, 1988) réfère au degré de connaissance et d'expertise possédé par les membres de l'organisation, illustrée par les types de spécialités professionnelles présentes dans l'entreprise et leurs interactions mutuelles. Plusieurs auteurs préfèrent parler de degré de spécialisation ou de professionnalisme témoignant la présence d'experts ou spécialistes ("technocrates") tels les scientifiques, techniciens, ingénieurs, etc. Ce facteur est associé positivement à l'innovation. Ainsi, le degré élevé de complexité et de spécialisation encourage la professionnalisation du travail, entraînant ainsi les membres à concevoir et proposer des innovations, et à s'identifier à du travail bien fait. Par contre la professionnalisation ne signifie pas nécessairement la spécialisation pointue du travail, car les employés des entreprises innovatrices doivent également faire preuve d'une certaine polyvalence dans un contexte de travail élargi comme nous le verrons dans la deuxième partie de ce chapitre (Kanter, 1988).

2.2.4)-Intégration

L'intégration réfère à la coordination des diverses unités d'une organisation (de la supervision directe à l'ajustement mutuel en passant par les différentes formes de standardisation) à travers un réseau formel et informel de communication et de relations multiples (Mintzberg, 1982). Les problèmes complexes et multifonctionnels

impliqués dans le design de l'innovation et son implantation requièrent la collaboration parmi les fonctions de finances, marketing, production, R&D et entre les gestionnaires de ces fonctions et les divers spécialistes et professionnels. Ainsi, les mécanismes de liaison et d'intégration doivent permettre et encourager des contacts personnels intensifs et réguliers entre experts et décideurs, d'où la présence de structures matricielles et d'équipes de projet.

Comme l'affirme Tushman et Nadler (1986), les entreprises innovatrices se font un devoir de développer et de tisser de nombreux mécanismes de liaison faisant office de ponts entre les différentes fonctions et professions d'une organisation, encourageant ainsi la collaboration et la résolution de problèmes. Ces derniers citent en exemple trois types de mécanismes d'intégration soit l'organisation formelle et régulière de multiples rencontres croisant les fonctions de l'entreprise, la présence d'équipes, de comités et de groupes de travail ("task force") mettant à profit diverses expertises, ainsi que la présence de gestionnaires de projets dans un contexte de structure matricielle qui ont comme mandat d'assurer la coordination d'un produit ou d'une activité en dehors de la dynamique "fonctionnelle" de l'entreprise. De nombreux cas (NCR, Union Carbide, Tetra-Pak, Xerox, Lilly, Consommation et Corporations Canada) cités dans la littérature illustrent la présence simultanée de ces mécanismes de liaison. L'intégration par le caractère matriciel de la structure est également supportée par Johnes et Snelson:

"It is widely accepted that functional and stratified organization structures are efficient for managing current business activities but less suited to effecting change. Kolodny (1980) argues that matrix structures are conducive to innovation. Such structures allow for the integration of the many functional inputs required for innovation and can encourage creative problem-solving. Likewise, Hull and Hage (1982) have shown that organic structures, with flat hierarchies and low-level centralization, foster a high rate of innovation." (Johnes et Snelson, 1988; p.122)

L'intégration dans la structure est donc un facteur qui est relié positivement à l'innovation.

2.2.5)-Formalisation

La formalisation peut être définie comme étant le degré d'importance accordé aux règles et procédures formelles à suivre et les comportements à adopter (descriptions de postes). Certains auteurs associent à la formalisation, les divers contrôles mis en place dans les organisations de même que les mécanismes structurels du processus de planification (Burgelman et Sayles, 1987; Mintzberg, 1982). Ce facteur est relié négativement à l'innovation. Ainsi, le contrôle sur le processus de formulation de la stratégie n'est pas clairement localisé, ni au sommet stratégique, ni ailleurs, car la stratégie est moins formulée consciemment par des individus que formée de façon implicite par les décisions qu'ils prennent une à la fois (Mintzberg, 1986). Cette non formalisation des processus dans le contexte d'innovation a fait l'objet de travaux importants tels ceux de Pinchot (1985), mais surtout ceux de Burgelman et Sayles (1987). Ces derniers ont élaboré un comportement non formalisé du processus stratégique visant à favoriser l'innovation dans l'entreprise. Ils ont appelé ce comportement le comportement stratégique autonome par opposition au comportement stratégique induit qui réfère plutôt à la "vision traditionnelle de la gestion stratégique par la hiérarchie" (Burgelman et Sayles, 1987; p.136).

Ainsi, comme l'affirme Guérin et Wils (1990), l'innovation naît plus du désordre que des pratiques logiquement justifiées et alignées (Quinn, 1985; Sinetar, 1985).

2.2.6)-Fugacité de la structure

La fugacité de la structure est le degré de non-permanence des éléments de la structure formelle, telle que représentée par l'organigramme de l'organisation. Comme l'explique Mintzberg (1982), l'adhocratie, propre aux entreprises innovatrices, est caractérisée par le renouvellement perpétuel de la structure. Les titres changent, les

postes se transforment, les responsabilités changent de mains à un rythme soutenu. "De vastes structures organisationnelles sont démantelées, remontées sous de nouvelles formes puis réarrangées de nouveau. Des départements et des divisions apparaissent en un jour pour disparaître le lendemain" (Mintzberg, 1982, p. 377). Dans une entreprise innovatrice, les changements perpétuels créés par la turbulence de l'environnement et le besoin d'adaptabilité de même que le pouvoir décentralisé vers les centres opérationnels qui se configurent différemment au rythme de l'avancement des projets (Peters, 1990) et de l'apprentissage par les essais et les erreurs, font en sorte que la structure organisationnelle doit s'adapter à ces changements et se fondre à la dynamique de l'innovation. Le mot d'ordre des entreprises innovatrices, selon Peters (1990), est le suivant: "Don't let teams become committees".

La fugacité de la structure est donc associée positivement à l'innovation.

2.2.7)-Réserve organisationnelle

La réserve organisationnelle fait référence à une disponibilité de ressources plus ou moins planifiées. Originellement appelé "organizational slack" ou "financial flexibility" (Schuler, 1986), la réserve organisationnelle procure des fonds pour favoriser l'innovation, fonds qui ne seraient pas autrement approuvés. Certaines entreprises favorisent une réserve organisationnelle en créant des banques spéciales de ressources ou des programmes de "sponsoring" comme c'est le cas chez Texas Instrument, chez Honeywell et chez 3M, (Galbraith, 1984).

D'autres, à leur insu, voient des employés et des cadres pratiquer, comme nous le verrons plus loin, une forme de "bootlegging", i.e. le fait de contourner des politiques et procédures administratives permettant à des individus ou des groupes d'accumuler en secret du temps, de l'argent et du matériel.

La réserve organisationnelle est complémentaire à la caractéristique "formalisation" traitée plus haut. En effet, l'absence de formalisation illustrée par la flexibilité et la souplesse de l'organisation conduira à une certaine réserve organisationnelle, i.e. des ressources dont l'utilisation ne sera pas planifiée à l'avance.

Le caractère non prédictible et incertain de l'innovation et l'absence d'expériences comme base de connaissances font en sorte que la planification ainsi que les prévisions en termes de temps et de ressources requis, sont plus ou moins pertinentes. Selon les travaux de Mansfield et al. (1981), dans une compagnie pharmaceutique, le ratio entre les coûts actuels et les coûts prévus, de même que le ratio entre le temps réel et le temps prévu étaient respectivement de 2.11 et de 2.95, i.e. presque trois fois ce qui avait été planifié.

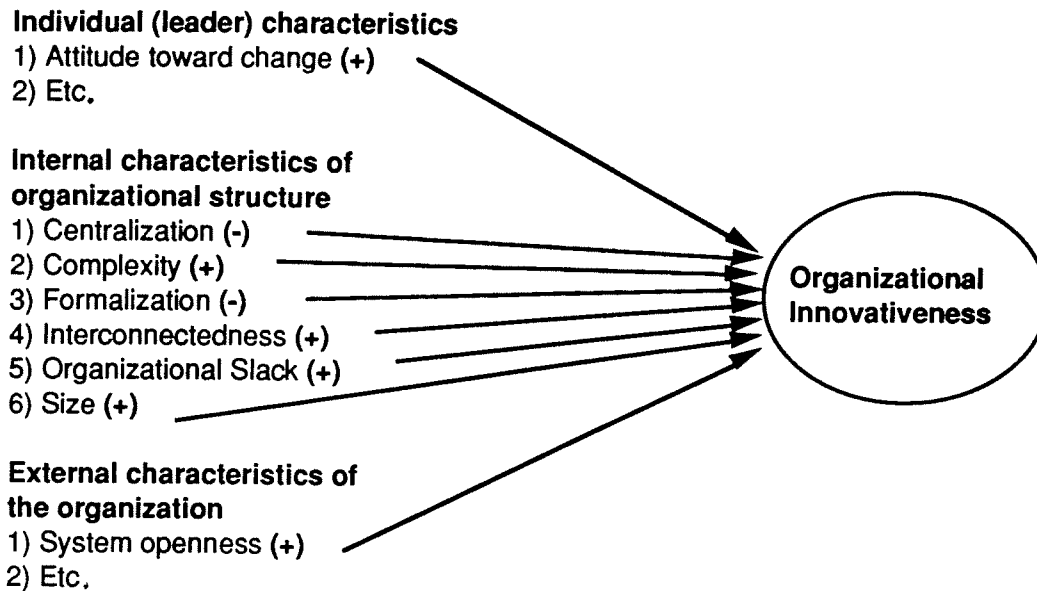
"Those organizations that permit replanning give the working team sufficient operating autonomy and measure success or allocate rewards for results rather than adherence to plan are likely to have higher rates of innovation production."
(Kanter, 1988; p.197)

La réserve organisationnelle est donc associée positivement à l'innovation. (Rogers, 1983; John et Snelson, 1988; Cooper et Kleinschmidt, 1987; Delbecq et Mills, 1985).

2.3) La cohérence des caractéristiques traditionnelles de la structure

La figure 2.1 illustre les relations entre la variable indépendante (structure) et la variable dépendante (degré d'innovation) telles que décrites par Rodgers.

Figure 2.1
Cohérence des caractéristiques traditionnelles de la structure par rapport au degré d'innovation selon Rodgers



Source : Rodgers,1983

Les relations entre les caractéristiques organisationnelles et l'innovation ont fait l'objet, et le font encore aujourd'hui, de ce que Rogers (1983) appelle "variance research", i.e. un type de collecte de données et d'analyse qui vise à mesurer la variance expliquée par un ensemble de variables, mais pour toute l'organisation et sans tenir compte des diverses phases de l'innovation. En effet, ce type d'étude ou approche en coupe transversale ("cross-sectional"), abandonne complètement la variable "temps" représentée par le processus d'innovation, i.e. de la génération de l'idée jusqu'à sa commercialisation. Rogers décrit d'ailleurs très bien les limites d'une telle approche de recherche par rapport à l'étude de la structure des entreprises innovatrices:

"When we look at the results of the several hundred studies of organizational innovativeness, the general picture is one of rather low correlations of each of the independent variables... with the innovativeness of organizations. The basic reason for these disappointing results is that each of the organizational structure variables is related to innovation in one direction during initiation and in the opposite direction during

implementation. Low centralization, high complexity and low formalization facilitate initiation in the innovation process, but these same structural characteristics make it difficult for an organization to implement an innovation (Sapolsky, 1967; Zaltman et al, 1973). Thus we see how bringing the initiation and implementation subprocesses of the innovation process into our analysis helps explain the results of past research on correlates of organizational innovativeness. In this case, following a process research approach (to understanding the sequence of the innovation process) helps illuminate a paradox in the correlates of organizational innovativeness (the rather disappointing prior results obtained from variance research)." (Rogers, 1983; p.361)

Ce constat est relativement sévère mais réaliste sur le fait qu'on ne peut concevoir une structure organisationnelle avec les mêmes caractéristiques et politiques à la grandeur de l'organisation afin de favoriser l'innovation. La structure organisationnelle doit alors être contingente aux étapes du processus d'innovation (Rodgers, 1983; Zaltman et al., 1973; Gerwin, 1981; Hage et Aiken, 1967, Duncan; 1976). Ce même constat, supporté par le modèle de Kanter (1988) de même que par celui de Pierce et Delbecq (1977), entraîne par le fait même l'analyse d'une autre dimension structurelle, soit la différenciation, i.e. la création de structures différentes propre à chaque phase du processus d'innovation.

2.4) La différenciation par rapport au processus d'innovation

Etant donné l'impossibilité de concevoir des caractéristiques organisationnelles à l'intérieur d'une seule et unique structure favorisant l'innovation, de nombreux auteurs ont suggéré la conception mixte (Duncan, 1976) ou parallèle (Drucker, 1985), i.e. un type de structure pour les opérations et un type de structure pour l'innovation (Kanter, 1983). Comme on peut le constater, la structure différenciée propre à l'innovation revêt un caractère "organique" et fait référence davantage à la phase "un" du processus d'innovation, i.e. la génération des idées. Le contrôle et la régulation doivent être restreints pour ne pas censurer les idées farfelues et pour stimuler les propositions et toutes nouvelles sources d'information et de connaissances pouvant

permettre à l'organisation de sortir des sentiers battus. A l'opposé, l'implantation de l'innovation (i.e. le rapprochement vers les opérations courantes) doit être supportée par une structure de type mécaniste, caractérisée par un haut degré de centralisation et de formalisation et un faible niveau de complexité favorisant ainsi la stabilisation requise de même que l'absence de conflit et d'ambiguïté dans l'implantation des innovations.

La majorité des auteurs affirment que l'innovation sera mieux supportée si les individus et les unités qui s'en préoccupent le font à plein temps dans une structure séparée de celle des opérations courantes gérant le quotidien dans les organisations (Ansoff et Brandenburg, 1971; Van de Ven et Delbecq, 1974; Pierce et Delbecq, 1977; Duncan 1976; Galbraith, 1984; Kanter, 1983, 1989, Kazanjian et Drazin, 1986; Drucker, 1985; Nord et Tucker, 1986).

"Small teams of engineers, technicians, designers and modelmakers are placed together in "skunkworks", with no intervening organizational or physical barriers to developing the idea to prototype stage. ...This approach eliminates bureaucracy, allows fast and unfettered communication, enables rapid turnaround time for experiments, and instills a high level of group loyalty and identity by maximizing communication and commitment among team members."
(Kanter, 1988; p.191)

La structure d'opération ("current business"), associée à l'implantation et la diffusion des innovations, entraînera des modifications mineures aux produits et processus existants alors que la phase initiale de l'innovation implique beaucoup plus la conceptualisation de produits nouveaux, de nouveaux marchés, etc. La structure "d'innovation" (génération des idées et fabrication des prototypes) devrait donc être séparée physiquement (lieu spécial), financièrement (budgets spéciaux) et organisationnellement (autorité, communications et règles différentes). Comme il a été mentionné dans l'introduction de cette recherche relativement à la dualité innovation-gestion, il est important de séparer ces deux logiques à l'intérieur d'une même organisation. Comme l'explique Galbraith (1984), si la

séparation n'est pas formelle ou volontaire, elle se fera sans doute naturellement ou encore dans la clandestinité comme en font foi les exemples de "bootlegging" dans les entreprises.

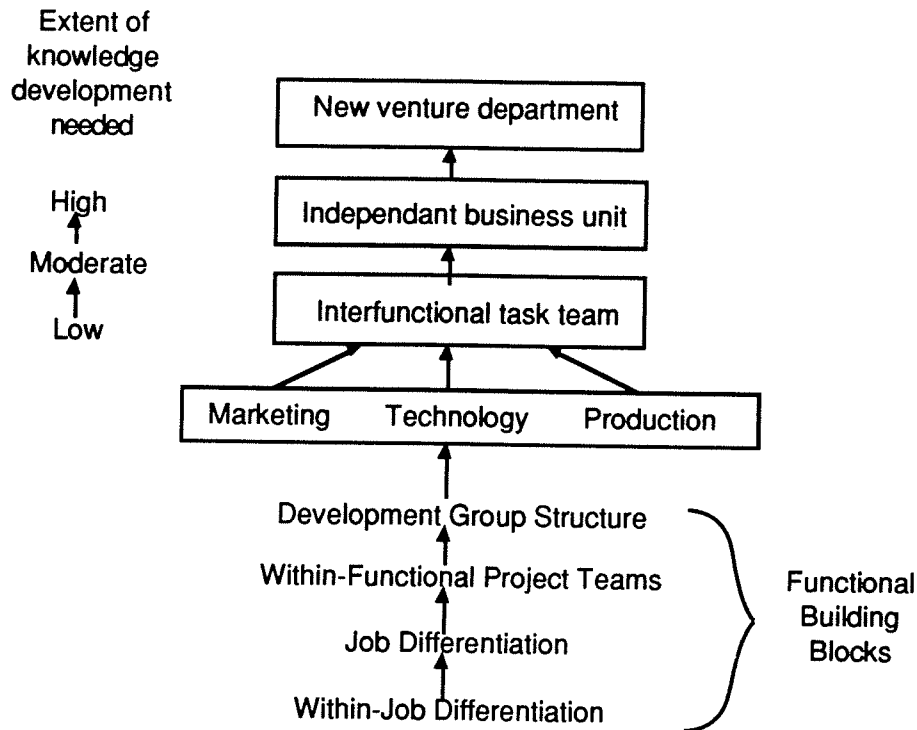
De plus, l'intensité ou le degré de séparation est très important pour le succès organisationnel en matière d'innovation.

"Organizations that do not sufficiently differentiate structurally are likely to develop uncreative proposals, or proposals that do not adequately meet the demands for unrelatedness. Organizations that over-differentiate and go beyond the level of unrelatedness contained in the innovation strategy are likely to develop proposals that are seen as too radical, and which have a high probability of never being accepted (Argyris and Schon, 1978; Fast, 1978)."
(Kazanjian et Drazin, 1986; p.395)

Kanter, pour sa part, ajoute que la différenciation à outrance dès la phase "un" du processus d'innovation peut être dommageable pour l'organisation en ce sens que: "This isolation of the innovator group appears appropriate later in the process, when project ideas have been formulated. " (Kanter, 1988; p.184). Celle-ci attire également l'attention sur le fait qu'une structure différenciée peut être néfaste à la performance en innovation, surtout si la séparation est hermétique et que la gestion des interfaces n'est pas assumée.

Kazanjian et Drazin illustrent fort bien les options possibles de différenciation de la structure. Ces options sont représentées dans la figure 2.2.

Figure 2.2
Hiérarchie des options de différenciation structurelle
selon Kazanjian et Drazin



Source: Kazanjian et Drazin, 1986

A la lumière de la figure 2.2, on comprend qu'il y a deux hiérarchies de choix quant à la différenciation. Une première représente des options à l'intérieur d'une même fonction organisationnelle allant d'une partie d'un poste de travail dont l'objet est d'innover jusqu'à un département spécifique consacré à l'innovation (exemple de la R&D), passant par un poste de travail entièrement consacré à l'innovation ou une petite équipe formée à l'intérieur d'une même fonction.

La deuxième hiérarchie de choix ou d'options repose sur une autonomie très forte de groupes interfonctionnels partant d'équipes regroupant des membres de diverses fonctions (marketing, technologie, production) passant par des unités organisationnelles indépendantes et allant jusqu'à des directions d'affaires nouvelles ("new venture department"). Cette dernière option a fait l'objet d'analyse et de travaux très poussés par Burgelman et Sayles (1987).

Kazanjian et Drazin soulignent également que le degré de différenciation recherché pour les innovations-produits est différent des autres types d'innovations:

"Manufacturing process innovation differs substantially from most product innovation. Product innovators are typically less constrained in the development of a new product and can often design entirely new distribution channels, new manufacturing sites, and new underlying technologies. If the product innovation differs substantially from current product lines, even new ones, separate organizations can be developed to manage the new entity (Harrigan, 1985; Fast, 1978). The organization design problem for product innovation is to develop a large degree of organizational separation of the innovative task from ongoing activities of the organization to allow for creativity to flourish unencumbered by the demands of the ongoing operation (March and Simon, 1958).

However in process innovation much more attention needs to be paid to integrating the new process innovation into existing production facilities. ... The failure in many process innovations comes from treating them as if they were product innovations and designing them as though they were free of the constraints of the current system (see Galbraith, 1982)."
(Kazanjian et Drazin, 1986; pp.391-392)

Rappelons également que le débat de la différenciation-intégration n'est pas nouveau dans le contexte organisationnel. En effet, il y a déjà plus de vingt ans, Lawrence et Lorsch (1967), dans leurs travaux débouchant sur l'approche contingente de l'organisation, affirmaient avec raison que chaque regroupement ou unité dans l'entreprise faisait face à des réalités environnementales différentes. Ainsi, non seulement retrouve-t-on des structures différentes pour chaque organisation relativement au contexte, mais en plus une même organisation est structurée différemment en son sein même, le défi de son efficacité reposant sur l'intégration de parties différenciées. Cette intégration est alors représentée par la coordination, la communication, l'explosion de frontières bureaucratiques, etc.

Il est également intéressant de constater que les tenants de la séparation de l'innovation sont remis en question par de nombreux auteurs. Hamel et Prahalad (1989) avancent ce qui suit à propos des groupes différenciés ("skunkworks") et des processus d'innovation isolés et non-dirigés:

"Behind such programs lies a nihilistic assumption: The organization is so hide-bound, so orthodox ridden that the only way to innovate is to put few bright people in a dark room, pour in some money, and hope that something wonderful will happen. In this "Silicone Valley" approach to innovation, the only role for top managers is to retrofit their corporate strategy to the entrepreneurial successes that emerge from below. Here the value added of top management is low indeed."
(Hamel et Prahalad; 1989)

Bref, la relation contingente entre la structure organisationnelle et le processus d'innovation, relation donnant naissance à toute la théorie de la différenciation ou de la séparation, est un problème excessivement complexe. Autant les travaux empiriques ont prouvé que la recherche d'une structure universelle pour l'innovation est utopique (Rodgers, 1983), autant les récentes recherches n'ont pas réussi à faire la preuve de la présence d'une structure plus organique pour les premières phases du processus (génération des idées) et d'une structure plus mécaniste pour les phases d'implantation et de diffusion. Les conclusions des travaux de Nord et Tucker supportent cette observation:

"Our findings that both successful design and implementation were a mixture of presumably organic and mechanistic elements point to the need to refine the ambidextrous view accordingly."

.....Finally it should be noted that, if the notions of organic and mechanistic are as problematic as we suggest, so are the various stage models constructed on them (for example, ambidextrous organization and parallel structures) by Duncan (1976), Kanter (1983), and Rogers (1983)." (Nord et Tucker, 1986; p 343)

Ces mêmes auteurs insistent également sur une caractéristique importante à retenir dans la configuration structurelle de l'innovation, soit la culture d'entreprise. Ce concept bien que traité en filigrane dans les modèles de gestion stratégique des ressources humaines a fait l'objet d'un développement spectaculaire au cours des dernières années (Kilmann, 1984; Deal and Kennedy 1982; Schein, 1985) et le contexte d'innovation n'a pas échappé à la vague.

"Perhaps one advantage that organic type systems have in innovating is that the more holistic orientation that exists among their members may make it easier for congruence to be demonstrated. This theme is a central one of recently popular treatments of organization culture (for example, Peters and Waterman, 1982; Ouchi, 1980). Building on Kerr and Jermier (1978), we argue that such shared assumptions, values and beliefs serve as partial substitutes for leadership in complex systems that are too large for face-to-face interaction and direct monitoring. Similarly, they may serve as partial substitutes for structure that cannot be instituted because the process they would guide is only clear after the fact. In short, managers can help their organization to innovate by developing shared conceptions among members ahead of time. The development of shared strategies and values takes time. It should be treated as an investment and be part of a long term strategy for preparing an organization for innovation. When members of the organization have common orientations and can see how a particular innovation is consistent with pervasive long-term means and ends, a working consensus can be achieved even without any special structures." (Nord et Tucker, 1986; pp.365-366)

3) La gestion des ressources humaines

3.1) L'importance des pratiques de GRH dans l'innovation

Jusqu'à présent nous avons présenté les déterminants principaux et traditionnels de l'innovation, i.e. les facteurs qui ont une influence significative sur le degré d'innovation des organisations, soit l'Etat, le secteur d'activité, la stratégie de développement, le cycle de vie, la technologie utilisée, la R&D, la taille, la philosophie de gestion et

finalement la structure. Cependant, comme il a déjà été expliqué, il semblerait que les pratiques de GRH peuvent exercer une influence directe sur le degré d'innovation. Ainsi, les organisations ayant un degré d'innovation élevé seraient caractérisées par une stratégie de GRH particulière, i.e. que les objectifs ressources humaines recherchés seraient sensiblement similaires, de même que les pratiques reliées à l'organisation du travail, la gestion des carrières (mouvement de main-d'oeuvre), l'évaluation du rendement, la formation, la rémunération, les relations de travail et les relations avec les employés. Cependant, on peut difficilement isoler la relation entre GRH et innovation car tous les déterminants énumérés ci-haut s'influencent mutuellement dans des relations multivariées.

L'organisation qui se veut innovatrice est donc fortement tributaire de la façon dont elle s'organise (la structure) mais également de la façon dont elle gère ses ressources humaines, i.e. des objectifs poursuivis et des pratiques de GRH appropriées au contexte particulier de l'innovation. Comme il a été expliqué précédemment, ce déterminant retient de plus en plus l'intérêt et l'attention des praticiens et chercheurs qui le considèrent comme un élément significatif du succès de l'innovation.

Les pratiques de gestion des ressources humaines représentent l'ensemble des activités mises de l'avant par une organisation, de façon volontaire ou non, afin d'acquérir, de développer, de conserver et de motiver son personnel dans une optique d'efficacité et d'efficience des organisations et de satisfaction des individus. Dans les organisations de moyenne et grande dimension, les pratiques pourront être encadrées de manière opérationnelle à l'intérieur d'un réseau de stratégies, de politiques, de plans, de procédures, de règlements, etc. Par contre, toutes les pratiques ne peuvent être incluses dans ce réseau car beaucoup d'activités relèvent plus de l'usage, des habitudes, des traditions, ou d'ententes informelles et très ponctuelles.

Ces centaines de façons de faire (Tsui et Milkovich, 1987)¹ que nous appellerons "pratiques", s'étendent de l'organisation du travail au diagnostic de l'efficacité de la GRH, passant par des gestes plus traditionnels, tels le recrutement, la sélection, l'accueil, la formation, la rémunération, l'appréciation, la santé-sécurité, les relations du travail, la QVT (qualité de vie au travail), la planification, etc. Toutes ces pratiques influencent les effectifs, les compétences des employés mais aussi leurs comportements (Guérin et Wils, 1990) et par le fait même ont un ascendant très fort sur la culture organisationnelle (Cummings, 1984; Kirkbride, 1987). L'influence est également réciproque.

Depuis quelques années, i.e. depuis les premiers travaux de Murray et Dimick (1978), les auteurs se sont concentrés davantage sur le regroupement des pratiques plus stratégiques pour l'organisation. Ces pratiques, associées aux objectifs poursuivis par la gestion des ressources humaines, sont maintenant caractérisées par le terme "stratégies de ressources humaines" ou "stratégies RH" (Dyer, 1984; Guérin et Wils, 1990; Wils, Le Louarn et Guérin, 1991). Dans le cadre de ce courant de la gestion stratégique des ressources humaines, quelques auteurs ont tenté d'élaborer une stratégie de ressources humaines contingente aux entreprises qui poursuivent des stratégies d'innovation-produit ou de différenciation (Schuler, Galante et Jackson, 1987; Miles et Snow, 1984; Guérin et Wils, 1990; Wils, Le Louarn et Guérin, 1991). D'autres auteurs ont traité soit d'une pratique particulière contingente à l'innovation ou encore de certains facteurs d'ordre humain ou social assurant le succès des entreprises innovatrices. La synthèse de ces divers travaux nous permet de conclure que les prescriptions théoriques sur le sujet sont beaucoup plus d'ordre spéculatif et sont très peu appuyées par des résultats de recherche, ce qui entraîne une certaine confusion, comme nous le verrons plus loin, par rapport au degré de cohérence entre la stratégie de gestion des ressources humaines et l'innovation.

¹ Ces auteurs en ont recensé 122.

Afin de développer un cadre nous permettant d'élaborer une configuration de pratiques de ressources humaines associée à l'innovation, nous allons recenser ces différents ouvrages, de même que les quelques rares recherches qui ont été menées sur ce sujet. Les regroupements de pratiques choisis (systèmes ou sous-systèmes ressources humaines) sont l'organisation du travail, la gestion des carrières, l'évaluation du rendement, la formation, la rémunération, les relations de travail et les relations avec les employés. Ces pratiques se retrouvent toutes, sous une forme ou sous une autre, dans les divers modèles théoriques (Kochan et Barocci, 1985; Beer et al., 1984; Fombrun, Tichy et Devanna, 1984; Ulrich, 1987; Schuler, 1987; Besseyres des Horts (1988); Dyer et Holder, 1988; Guérin et Wils, 1990).

3.2) Les objectifs ressources humaines

La littérature s'intéresse plus particulièrement aux pratiques de GRH, sans égard aux objectifs recherchés. Seuls quelques auteurs dont Schuler et Jackson (1987), Schuler, Galante et Jackson (1987), Wils, Le Louarn et Guérin (1991) ainsi que Dyer et Holder (1988) se sont vraiment préoccupés des compétences et comportements recherchés chez les employés avant de parler de moyens pour les rencontrer, i.e. des pratiques.

Pour Wils, Le Louarn et Guérin (1991), l'objectif ressources humaines qui va renforcer la construction d'un avantage concurrentiel de différenciation a trait à la création du potentiel humain, i.e. à l'apport continu d'expertises nouvelles. Cet objectif signifie l'acquisition d'individus ayant les capacités et la motivation requises pour relever les défis de l'innovation. Le niveau d'effectif requis est peu prévisible, en croissance et souvent instable. Cela s'explique par l'instabilité et l'incertitude de l'environnement dans lequel opèrent les entreprises innovatrices. Un niveau de sur-effectif est même souhaitable afin d'éviter que les ressources humaines deviennent un goulot d'étranglement. Quant à la mobilisation des ressources humaines, elle s'obtient par une forte identification des employés à un projet d'entreprise gravitant autour de l'innovation comme valeur-

clé. Cet objectif signifie également l'obtention d'une certaine flexibilité et de créativité de la part des employés. Le profil de la main-d'oeuvre recherchée est principalement caractérisé par la flexibilité et la polyvalence (afin de répondre à l'instabilité de l'environnement), et l'équipe dirigeante est souvent issue d'une coalition dominante composée des fonctions de R&D et de marketing (Miles et Snow, 1978). La stratégie de croissance recherchée par ces entreprises innovatrices requiert le service de cadres ayant un profil d'entrepreneurs i.e. des cadres peu conformistes, ayant le goût du risque, optant pour un mode de pensée intuitif, énergiques, doués d'une forte capacité de travail, possédant une formation de type généraliste et une grande flexibilité (Wissema, Van Der Pol et Messer, 1980). De plus ces cadres ont tendance à avoir un comportement de type "A", i.e. qu'ils sont exigeants pour eux-mêmes et sont sujets aux maladies cardio-vasculaires (Boyd, 1984).

D'autres auteurs nous permettent d'aborder les objectifs ressources humaines par l'angle de la culture organisationnelle recherchée i.e la philosophie de gestion, facteur qui a été traité comme déterminant de l'innovation dans le chapitre précédent. Hobbs et Poupert (1988) présentent une définition de la culture organisationnelle qui est très près du concept de stratégies de ressources humaines. Ils la définissent comme étant une façon de penser de l'organisation, de faire fonctionner, de juger les performances. C'est un peu comme la religion de l'organisation réflétée par des commandements, des péchés, des façons d'agir, de juger, d'évaluer, de punir. Dans ce contexte, ils prétendent que la culture entrepreneuriale qui supporte l'innovation doit être managérialement centralisée, i.e. des valeurs supraordinales décidées par le sommet de la hiérarchie, et entrepreneurialement décentralisée, i.e. une autonomie refoulée le plus près possible des opérations. Cette vision reflète également celle de Feldman (1988) qui avance que l'innovation doit être supportée par une culture aussi décentralisée que la structure doit l'être. "Homogeneous cultures are antithetical to innovation because they limit the sources of creativity to top decisions makers." (Feldman, 1988).

Comme l'observent Allaire et Firsirotu (1988), de même que Amabile (1988), Business Week (1989) et Hamel et Prahalad (1989), cette culture doit entretenir et encourager un sentiment de vulnérabilité de l'organisation par rapport à son environnement, d'où l'importance vitale de sa survie par l'innovation. A titre d'exemple, on cite que chez Ford, les employés visionnent des vidéos sur la façon dont la compagnie Mazda produit et vend ses voitures. Ce focus mis sur la compétition entraîne un sens de l'urgence généré par des pressions externes (Hamel et Prahalad, 1989)

Kanter (1988), pour sa part, est moins drastique dans son explication d'une culture de support à l'innovation. Elle mentionne plutôt la priorité à accorder à une culture de fierté entraînée par l'innovation, par opposition à une culture d'infériorité et de sécurité. Bref, quelle que soit la conception d'une culture organisationnelle comme support à l'innovation, l'ensemble des auteurs s'accordent à tracer un profil relativement commun des comportements à encourager chez les employés qui opèrent dans un contexte d'innovation.

Les nombreux travaux de Schuler (Schuler et Jackson, 1987; Schuler et Jackson, 1988; Schuler, Galante et Jackson, 1987) résumant les écrits de nombreux auteurs (Pinchot, 1985; Brockhaus, 1980, 1982; Brandt, 1986; Hornady et Aboud, 1971; Burgelman, 1983; Roberts, 1980; Peterson, 1981; Maidique, 1980) tracent un profil intéressant des comportements requis chez les employés oeuvrant en contexte d'innovation. Le tableau 2.2 illustre ce profil.

Tableau 2.2**Profil des comportements requis chez les employés oeuvrant en contexte d'innovation selon les différents travaux de Schuler**

- créativité, comportement innovateur
- focus sur le long terme
- haut degré de coopération et d'interdépendance
- accent modéré sur la quantité
- accent modéré sur la qualité
- accent modéré sur les processus
- haut degré de prise de risque
- haute tolérance à l'ambiguïté
- volonté d'assumer des responsabilités
- flexibilité par rapport aux changements

Dans le même ordre d'idée, de nombreux auteurs ont tenté de tracer le profil de l'intrapreneur, i.e. de celui ou celle qui porte les germes de l'innovation dans l'entreprise.

Les tableaux 2.3 et 2.4 présentent respectivement le profil de l'intrapreneur et le portrait-robot de l'intrapreneur, tel que décrit par Dufour (1989) et Langlois (1988) dans une synthèse de la littérature portant sur le sujet. Comme on peut le constater, ces deux dernières descriptions sont plus taillées pour une catégorie particulière de personnel à l'intérieur de l'organisation. Il devient alors difficile, voire impossible d'engager tous les employés potentiels ayant ce profil et de former les employés actuels en vertu de ces comportements. Cependant, une entreprise innovatrice devrait compter proportionnellement sur beaucoup plus d'employés ayant ce profil que les entreprises moins innovatrices.

Tableau 2.3
Le profil de l'intrapreneur selon Dufour (1989)

- leadership, esprit d'équipe, capacité de mobiliser des collaborateurs;
- maîtrise des réalités de l'entreprise et du marché;
- conscience des besoins du client;
- vision, intelligence;
- capacité de visualiser toutes les étapes d'un projet;
- refus obstiné d'accepter un non comme réponse;
- n'hésite pas à mettre les mains à la pâte;
- penseur et homme d'action;
- dévouement, engagement, passion;
- conviction de l'importance de son produit;
- fidèle à ses idées;
- assurance vis-à-vis des risques à prendre;
- capacité de fonctionner sans l'appui de la direction;
- loyauté aux objectifs à long terme de l'entreprise;
- s'accommode du système ou le court-circuite sans le quitter;
- motivé par un besoin de satisfaction personnelle plutôt que par l'appât de gains pécuniaires;
- maîtrise l'art de convaincre les autres de sa vision;
- adaptabilité: plus patient et plus apte aux compromis que l'entrepreneur;
- recherche la liberté d'action et l'accès aux ressources de son organisation;
- ne s'avoue pas vaincu et considère l'échec comme un revers temporaire dont il faut tirer leçon;
- se sent responsable de son propre destin;
- anticipe les obstacles;
- a souvent de l'avance sur les autres;
- grande confiance en lui-même.

Tableau 2.4
Le portrait-robot de l'intrapreneur selon Langlois (1989)

- 1 - il n'est pas désigné par la direction de l'entreprise;
- 2 - il est prêt à prendre des risques, dont celui d'être renvoyé;
- 3 - il sait tirer rapidement les leçons de ses échecs;
- 4 - il a une motivation sans failles et une foi absolue dans son projet;
- 5 - il a une grande confiance dans son supérieur immédiat, souvent identifié comme le mentor ou le sponsor;
- 6 - il maintient son projet en vie en exécutant n'importe quelle tâche nécessaire au succès du projet, sans tenir compte du fait qu'elle entre ou non dans la description du poste qu'il ou elle occupe;
- 7 - l'appât du gain n'est pas sa motivation première;
- 8 - il s'assure de la collaboration de ses collègues et va chercher toute l'expertise dont il a besoin;
- 9 - il garde toujours le contact avec le marché, sa préoccupation étant de commercialiser son projet;
- 10 - il est loyal à son entreprise et connaît ses règles du jeu, même si son projet est sa grande obsession.

Une recherche menée en 1985 auprès des employés de la Southwestern Bell Telephone Corporation aux USA, et rapporté par le CDE (1988), a justement tenté d'établir jusqu'à quel point les qualités innovatrices ou intrapreneuriales sont présentes dans l'entreprise. Pour ce faire, quatre grands styles ont été déterminés, soit le profil d'intrapreneur ("True Intrapreneur"), le seuil intrapreneurial ("Treshold Intrapreneur"), les durs à l'ouvrage ("Hard Workers") qui ont besoin de stabilité et d'orientations, et enfin les statu quo ("Maintainer") qui ne veulent pas plus de responsabilités.

La recherche a démontré que 17% des employés correspondaient au profil de l'intrapreneur, 42% étaient au seuil de l'intrapreneurship, 20% trimaient "dur" et 20% se contentaient du statu quo. Il est donc

intéressant de constater que près de 60% des employés avaient un profil qui pouvait supporter les efforts d'innovation, qu'ils soient de vrais intrapreneurs ou des intrapreneurs potentiels ("Treshhold"). De plus, un autre résultat intéressant de cette recherche est à l'effet que, toute proportion gardée, il y avait plus de non-cadres que de cadres qui démontraient des qualités intrapreneuriales ("True Intrapreneur"), soit 19% contre 14%.

Bref, un certain nombre de caractéristiques et de comportements doivent se retrouver dans la majorité des employés qui opèrent dans un contexte d'innovation, c'est du moins ce que la théorie suggère.

Pour faire prospérer ces qualités et comportements, la littérature suggère que l'organisation puisse mettre en place une culture d'entreprise favorable aux changements et à l'innovation, tolérer l'erreur et la prise de risques, exercer une certaine méfiance face à la planification et à la formalisation, faciliter l'accès aux ressources humaines, physiques et financières, et finalement, mettre en place des pratiques de dotation, d'organisation du travail, de formation, d'évaluation et de rémunération qui encourageront les succès intrapreneuriaux (Langlois, 1988; Hobbs et Poupart, 1988).

Par contre certains auteurs soulignent les limites et les dangers d'une telle approche de la gestion de la culture organisationnelle.

"Workers rarely have the opportunity to influence the content of those ends, let alone play an active role in their formulation. The best they can do is try to search out those firms with supraordinate goals they find congenial, picking and choosing among corporate cultures like consumers at the supermarket. The effectiveness of this strategy, of course, depends on their location in the labor market-a possibility for engineers perhaps, but far more problematic for production workers. As a result the necessity of allegiance to a set of ends over which one have little control can become a recipe for a dangerous corporate intrusiveness that produces not autonomy and freedom, but enforces conformity, not genuine participation, but a kind of high touch coercion." (Howard, 1984, p.262)

3.3) Les pratiques de GRH et l'innovation

Comme nous l'avons souligné, les principales pratiques de gestion des ressources humaines ayant un impact théoriquement important sur le comportement innovateur de l'entreprise peuvent être classées selon différents regroupements. L'organisation du travail, la gestion des carrières, l'évaluation du rendement, la formation, la rémunération, les relations de travail et les relations avec les employés seront successivement abordées.

3.3.1) Organisation du travail

L'organisation du travail est sans doute le regroupement de pratiques qui est le plus névralgique en matière d'innovation. C'est d'ailleurs souvent à partir de l'organisation du travail que l'on élaborera les autres pratiques de GRH visant le développement et le renforcement des comportements propres aux employés oeuvrant dans une entreprise innovatrice.

3.3.1.1) Groupes de travail

Kanter (1988), après avoir présenté l'importance de la conscience de l'utilisateur, suggère de nouvelles façons d'y faire face en utilisant, entre autres, la métaphore du kaléidoscope permettant aux gens d'agiter la réalité pour en dégager des formes différentes les unes des autres. Les organisations qui innovent avec succès sont celles qui font exploser les barrières départementales, disciplinaires et professionnelles en faisant travailler ensemble des gens de diverses origines.

L'organisation du travail en contexte d'innovation a recours à une structure de projets, matricielle ou de groupes de travail. Les nombreux groupes, qu'ils soient des équipes de projets, des groupes semi-autonomes ou auto-gérés, ou des "task force", ont un fort degré d'autonomie (Kanter, 1988; Amabile, 1988) en ce sens qu'ils ont une liberté dans la conduite du travail et dans la façon d'accomplir les buts et mission d'un projet. Ces groupes sont souvent responsables de

parties de processus de production (Kanter, 1988) et une de leurs principales caractéristiques est de fonctionner sous forme multidisciplinaire (origine professionnelle diverse et individus peu conformistes), ce que Kanter (1988) appelle la fertilisation croisée. Dyer et Holder (1988), de même que Mintzberg (1982) avancent également que ces groupes ne sont pas permanents et que leur durée de vie peut varier de quelques jours jusqu'à plusieurs années, tout dépendant du projet.

Pour Peters (1991), la fertilisation croisée des groupes de travail va même jusqu'à y inclure des clients et des sous-contractants:

"-Want a 50% reduction in product development time? Put the engineers, designers, manufacturers, marketing and finance people together in one team space.

-Want a 60% reduction? Move that space two miles from headquarters, renting an old, unused restaurant.

-Want a 70% reduction? Make sure that the old warehouse or restaurant you rent is next door to a pub, to induce after-work, casual interchange.

-Want about an 80% reduction? Put full-time customer and vendor people on the team in the isolated location."
(Peters, 1991; p.24)

3.3.1.2) Contenu du travail

Une deuxième dimension est le contenu du travail comme tel. Le contenu est enrichi autant sur le plan vertical (participation aux processus de planification et contrôle) qu'horizontal (élargissement) permettant ainsi une définition "large" du travail (Kanter, 1988; Dyer et Holder, 1988). Le focus est mis davantage sur les résultats à accomplir que sur les règles et procédures à suivre, incluant un recoupement de certaines fonctions et pas nécessairement un découpage net et clair. Une telle conception élargit la perspective du titulaire du poste et aide à stimuler l'innovation.

"This is the principle behind work systems that give employees responsibility for a major piece of a production

process and allow them to make decisions about how and when to divide up the tasks. Pay-for skill systems similarly encourage broader perspectives by rewarding people for learning more jobs (Tosi et Tosi, 1986)." (Kanter, 1988; p.179)

Par opposition, plus les postes de travail seront formalisés avec des tâches spécifiques et définies étroitement et rigide, moins les gens auront d'intérêt à s'engager spontanément dans un contexte d'innovation.

"Companies even lose basic efficiency as some tasks remain undone while waiting for the person with the "right" job classification to become available - even though others in another classification may have the skills and the time. And people tend to actively avoid doing any more work than the minimum, falling back on the familiar excuse, "that's not my job" - a refrain whose frequent repetition is a good sign of a troubled company." (Kanter, 1988; p.181)

Au sujet du contenu du travail, Howard (1984) parle de développer "hot, high touch behavior in the cold war of high tech work".

Dans la littérature traitant du contrôle du travail en général, Friedman (1986) distingue deux types de stratégies managériales i.e. une stratégie de contrôle direct inspirée du taylorisme et s'appuyant sur une forte division technique du travail ainsi que sur une étroite supervision, et une stratégie d'autonomie ou de responsabilisation visant à stimuler l'engagement des salariés en leur faisant confiance et en laissant beaucoup de discrétion dans l'exécution du travail. Dans les entreprises innovatrices, le contrôle exercé sur le travail repose sur cette deuxième stratégie, en ce sens qu'il est beaucoup plus d'ordre social, i.e. davantage caractérisé par la pression des pairs et des valeurs (culture) que par la supervision ou la bureaucratie (Dyer et Holder, 1988; Schuler et Jackson, 1987; Hobbs et Poupert, 1988). Une marge discrétionnaire doit donc être accordée parallèlement à une réduction du contrôle traditionnel (Schuler et Jackson, 1987). Le contenu du travail doit également être caractérisé par un juste équilibre de la pression exercée par le temps et la compétition

(Amabile, 1988). Trop de pression obligera les gens à rechercher la sécurité et à être non-crétatifs, pas assez de pression fera tomber la motivation à plat.

Pour Stevenson et Gumper (1985) de même que pour Hamel et Prahalad (1989), l'innovation implique des vérifications périodiques ("multi-stage commitments") permettant ainsi la distribution de montants d'argent plus petits à des intervalles plus fréquents.

3.3.1.3) "Bootlegging"

Une troisième dimension réfère au "bootlegging", i.e. à une utilisation personnelle d'une partie de son temps de travail. Chez 3M par exemple, on y pratique la règle du 15% (Schuler et Jackson, 1987; Business Week, 1989) tout comme chez Hewlett Packard avec la règle du 10% (Business Week, 1989) i.e. que chaque employé peut passer 10 ou 15% de son temps de travail sur ses propres projets sans être pénalisé s'il ne réussit pas à mener son projet ou celui d'une équipe à terme. L'application de cette règle a donné naissance à des projets rendus maintenant très célèbres comme, par exemple, la commercialisation du "Post-it" (papier auto-collant) inventé et géré par Art Fry chez 3M. Cette pratique repose sur le fait que l'innovation n'est pas la juridiction exclusive de quelques rares personnes privilégiées et que tous les employés dans l'organisation peuvent avoir des bonnes idées (Mintzberg, 1982). Encore faut-il avoir du temps libre pour y travailler, ce que le "bootlegging" permet.

3.3.1.4) Relations interpersonnelles

Une quatrième dimension de l'organisation du travail est la coordination et l'interaction entre individus et groupes d'individus (Schuler et Jackson, 1987), par le biais de nombreux mécanismes de communication, très ouverts et très informels (Kanter, 1988; Hampden-Turner, 1991; Charan, 1991). Cette pratique supporte, sur le plan de l'organisation du travail, le paramètre intégration que nous avons abordé précédemment dans le déterminant "structure". Les nombreuses interactions doivent permettre d'encourager des contacts

personnels intensifs et réguliers entre experts et décideurs, entre personnes de provenances fonctionnelle et professionnelle diverses, d'où la présence de structures matricielles et d'équipes de projets.

Allen (1984) a démontré que les groupes de R&D les plus performants étaient ceux qui communiquaient intensivement de diverses façons avec des collègues de l'organisation à l'extérieur de leur groupe.

"But when departments of specialties are segmented and prevented from contact, when career paths confine people to one function or discipline for long periods of time, and when communication between fields is difficult or excessively formal, creativity is stifled. Huge buildings consisting of all those in one field, physically separated from people in another field, make contact impossible. ... Similarly, in my study of leading companies, newly appointed managers who came from a different field by an unusual career route - in a word, outsiders - were somewhat more likely to innovate than those who rose by orthodox means (Kanter, 1983).

.....One does not need a formal matrix structure to do this. Indeed it is the general characteristics of an integrative structure that make a difference in terms of encouraging innovation: looser boundaries, crosscutting access, flexible assignments, open communication and use of multidisciplinary project teams." (Kanter, 1988; p.176-177-178)

Le caractère public, verbal, ouvert et informel des communications est le propre des organisations à succès en matière d'innovation, contrairement aux organisations peu innovatrices où la communication écrite prévaut. Ce caractère d'ouverture se reflète également dans l'aménagement physique des lieux de travail où il est très difficile d'identifier des endroits privés et où les gens peuvent circuler librement et parler (même déranger) leurs collègues (Kanter, 1988).

3.3.1.5) Flexibilité

Enfin, une dernière dimension que l'on peut souligner à partir de la littérature est la flexibilité dans l'organisation du travail permettant de reprendre rapidement des cycles de planification (Kanter, 1988) "permit replanning", de s'ajuster à la fugacité des structures et projets, en axant l'effort sur la polyvalence du travail et l'adaptation au détriment d'une spécialisation pointue. Cette flexibilité est caractérisée aussi bien par le contenu du travail ("flexwork") que par certains éléments du contexte ("flexitime") comme le proposent Dyer et Holder (1988).

3.3.2) Gestion des carrières

Pour les fins de la présente recherche, la gestion des carrières inclut toutes les pratiques relatives au recrutement, à la sélection, à la planification de la carrière, aux mouvements de personnel et aux filières de carrière.

3.3.2.1) Stabilité

La première dimension traite de la stabilité et de la sécurité d'emploi. Nul doute, comme l'affirme Kanter (1988), que la continuité dans les ressources humaines est une condition de support importante pour l'innovation. Le roulement du personnel, aussi bien pour une entreprise que pour une équipe de projet à l'intérieur d'une entreprise, rend l'innovation vulnérable car il détruit, dans une certaine mesure, des coalitions souvent très difficiles à bâtir. Il semblerait que le roulement parmi les gestionnaires et professionnels dépasse rarement les 4% (Business Week, 1989). Comme l'affirme Dyer et Holder (1988), les mises à pied et licenciements sont minimisés pour des raisons philosophiques mais aussi dans le but de protéger les investissements dans les ressources humaines, de permettre aux gens de prendre des risques avec un contexte plus stable et d'améliorer la capacité d'adaptation de l'organisation.

Schuler (1986) considère la sécurité et la stabilité de l'emploi comme un élément fondamental de l'innovation, en ce sens que c'est un stimulant critique pour un focus et une orientation à long terme, et un renforcement à la prise de risques. Cependant, une recherche récente (Schuler et Jackson, 1988) n'a pas réussi à vérifier empiriquement cette hypothèse.

D'autres auteurs (Kanter, 1988) préfèrent expliquer ce phénomène par le biais du concept de "continuité" à l'intérieur de l'équipe d'innovation. Cette dimension est primordiale à cause de l'apprentissage interactif entre les membres et à cause du fait que le roulement du personnel peut être néfaste au succès de l'innovation. Chaque départ ou remplacement à l'intérieur de l'équipe comme à certains postes névralgiques de l'extérieur (nouveau cadre supérieur, chef de division, etc.) peut mettre en danger le succès du processus d'innovation car la "coalition" est disloquée et doit être reconstruite.

Ironiquement, créer le changement (innovation radicale) requiert la continuité chez le personnel surtout durant l'étape que Kanter appelle "information-rich, knowledge-intensive". Plusieurs grandes entreprises ont détruit des équipes de projet et des efforts d'innovation en encourageant l'instabilité autour d'eux.

"Lock-step career systems that tie rewards to promotions thus requiring job changes in order to "advance" or that put more value on the safer jobs in already-established business, encourage people to abandon development efforts before their knowledge has been "captured". Thus, organizational structures and cultures that allow continuity on innovation teams by facilitating unusual or "off-line" career paths, allocating human resources on a project basis rather than a time basis, and rewarding completion are helpful ingredients for successful innovation production." (Kanter, 1988; p.195)

Cependant, une trop grande longévité de ces groupes d'innovation est tout aussi menaçante qu'une absence de continuité. A ce sujet Katz (1982) avance que la longévité idéale d'un groupe R&D est entre deux et cinq ans. Le groupe a besoin de deux ans pour que les gens soient

efficaces ensemble, mais après cinq ans le groupe devient inerte et relativement inefficace.

3.3.2.2) Mobilité

Une dimension qui semble entrer en conflit avec le besoin de sécurité et de stabilité des entreprises innovatrices fait référence à la mobilité relativement forte du personnel. En effet la circulation des individus est une condition importante des entreprises innovatrices comme en fait foi la mobilité à travers les emplois signifiant que les gens plutôt que les mécanismes formels sont les véhicules privilégiés d'information. La structure matricielle, qui est encouragée dans l'entreprise innovatrice, remet en question la légitimité du rapport hiérarchique exclusif entre un supérieur et un subordonné et prend pour acquis la liberté de mouvement dans toute l'organisation, dans toutes les directions et donne accès à des sources alternatives de pouvoir. Dans le cas des organisations qui créent des structures parallèles de participation en mettant sur pied de nombreux groupes de travail ponctuels et temporaires, on observe le même besoin de mobilité faisant en sorte que les employés ont les compétences et les attitudes leur permettant de se déplacer rapidement là où le besoin se fait sentir. Cette mobilité ne contredit pas les propos avancés dans la section précédente car s'ils sont mobiles, les employés qui travaillent sur une ou plusieurs équipes sont toutefois les mêmes (stabilité).

3.3.2.3) Recrutement

Une troisième dimension, qui est étroitement reliée à la sécurité d'emploi, est le recours aux sources externes ou internes de recrutement. A ce sujet, deux grandes approches s'affrontent soit, comme l'explique Tremblay (1989), une option favorisant le marché interne avec un investissement massif en formation et un encouragement de la mobilité interne, ou une seconde option favorisant le marché externe, incitant les départs et certaines formes particulières d'emploi très axées sur la profession et la compétence. Comme l'affirme Tremblay (1989), cette situation dichotomique

prouve dans une certaine mesure le non déterminisme de la technologie et des stratégies d'entreprise.

Pour leur part, Nord et Tucker en arrive à la conclusion suivante suite à leurs recherches:

"It has long been standard practice for organizations to hire appropriately trained people from outside to obtain the competencies they need but have not had the occasion to employ in the past and/or have not invested in developing internally. However, for the most part, the innovation literature seems to have focused more on reorienting current employees than on hiring new personnel." (Nord et Tucker, 1986; p.357)

Allaire et Firsirotu (1988), quant à eux, font état du caractère prépondérant de marché externe en ce sens qu'ils avancent que, contrairement aux japonais, les entreprises nord-américaines abandonnent leur politique de promotion par l'interne préférant embaucher et débaucher selon leur performance et leur stratégie. Ils recrutent plutôt des spécialistes fonctionnels et recherchent les performants où qu'ils soient en leur offrant des récompenses considérables pour les attirer. Cela entraîne une diminution importante des investissements en formation car le développement d'un employé en dehors des exigences d'un emploi donné et actuel ne fait qu'améliorer sa valeur économique, lui permettant de monnayer cette valeur accrue en changeant d'emploi. De plus la croissance très rapide des entreprises innovatrices et leur environnement instable rendent très difficile le recours au marché interne du travail parce que la formation prend trop de temps et que les flots de main-d'oeuvre sont sujets à de fortes fluctuations imprévisibles du marché du produit. Cette vision est partagée par le modèle de Miles et Snow (1984) qui mettent l'accent sur l'acquisition externe "buy", de même que par le modèle de Schuler (1986) et celui de Guérin et Wils (1990), ceux-ci étant convaincus que les changements rapides rendent impossibles des pratiques intensives de formation et de recrutement internes qui prennent trop de temps à produire les résultats escomptés. Le recrutement externe est alors préféré car il s'appuie

sur de forts potentiels, à la limite sur quelques individus-clé qu'il faut aller chercher sur le marché (Guérin et Wils, 1990).

Si on se fie à l'ensemble des auteurs qui se sont penchés sur cette problématique, le recours au marché externe serait peut-être profitable pour les PME mais sans doute pas pour les grandes entreprises. Allaire et Firsirotu sont très critiques face au recours au marché externe:

"Or, ce phénomène produit des effets négatifs importants. D'abord, les entreprises en viennent, par un calcul simple, à conclure qu'une stratégie rationnelle consiste à imiter l'innovateur, soit par l'embauche de personnel capable de transférer une technologie, soit en obtenant une licence de l'innovateur:... Puis la vitalité innovatrice de la grande entreprise finit par se tarir au fur et à mesure que ses cadres chercheurs la quittent pour établir des entreprises dérivées (spinoff) sur la base des technologies développées dans la grande entreprise." (Allaire et Firsirotu, 1988; p.11)

Plusieurs études de cas semblent prouver également que les compagnies innovatrices embauchent rarement de l'extérieur et à un haut niveau hiérarchique préférant investir dans le développement interne (Business Week, 1989). Bref l'état de confusion par rapport à la dotation et au choix entre le marché externe et le marché interne, est très bien décrit dans un passage du volume récent de Wils, Le Louarn et Guérin, ces derniers supportant directement la raison d'être de la présente recherche:

"Selon certains auteurs (Miles et Snow, 1984; Olian et Rynes, 1984), les entreprises de type prospecteur ne mettent pas l'accent sur la formation, la dotation interne et la sécurité d'emploi. Pourtant ces mêmes entreprises sont axées sur l'innovation, ce qui, pour d'autres auteurs (Jackson, Schuler et Rivero, 1989), exige d'investir dans la formation et d'avoir une politique de sécurité d'emploi. De telles contradictions ne font que refléter l'état d'enfance de la gestion stratégique des ressources humaines et soulignent l'urgence d'arrêter de faire des prescriptions ou des conjectures et de commencer à réaliser des études empiriques." (Wils, Le Louarn et Guérin, 1991; p.103)

3.3.2.4) Processus de dotation

Mintzberg (1982), Burgelman et Sayles (1987), Morgan (1986) ainsi que Guérin et Wils (1990), avance qu'une planification efficace est impossible dans un contexte de changements rapides causés par l'innovation. Une telle allégation remet en question les processus formels de planification stratégique dans les adhocraties de même que la formalisation des comportements comme paramètre structurel des organisations innovatrices, ce qui motive le recours à des processus souples et flexibles en matière de dotation.

Les pratiques propres à l'organisation du travail (structure matricielle, multiplicité de groupes de travail ponctuels, flexibilité dans les affectations) renforcent également les propos de Schuler (1986) au sujet de la préférence à accorder aux critères implicites dans la sélection ainsi qu'à une ouverture de l'entreprise face à des politiques et procédures de dotation souples.

Les processus de dotation doivent également être élaborés en tenant compte de l'association à long terme d'un employé avec l'organisation en ce sens que le processus de dotation doit déborder la stricte adéquation mécanique des compétences aux exigences physiques ou cognitives de l'emploi², pour tenir également compte de l'harmonisation culturelle³ qui est cruciale pour le succès ou l'échec de l'affectation dans le cadre des entreprises qui sont axées sur l'innovation (Dortch, 1989). Cela explique pourquoi on peut voir des collègues de travail participer au processus de dotation.

² L'appariement de ces caractéristiques de l'individu et de l'emploi est également qualifié de "MATCH 1" par certains auteurs (Dolan, Schuler et Chrétien, 1988).

³ L'appariement des caractéristiques de l'emploi et de l'organisation à la personnalité, aux intérêts et aux préférences des individus est qualifié de "MATCH 2" par certains auteurs.

3.3.2.5) Caractéristiques recherchées

Une quatrième dimension traitée abondamment dans la littérature, comme nous l'avons déjà expliqué en abordant la philosophie de gestion, la culture et les objectifs "ressources humaines", réfère aux caractéristiques recherchées lors de l'embauche ou de l'allocation des ressources humaines. Il s'agit de rechercher des individus peu conformistes, intuitifs, ayant le goût du risque, une forte capacité de travail et résistant au stress (Wissema et al., 1980; Guérin et Wils, 1990). Amabile (1988) va plus loin quand elle écrit que les assignations et embauches devraient tenir compte non seulement des habiletés créatrices et de la dimension technique, mais également de la motivation à travailler dans un contexte d'innovation. De telles prescriptions remettent fortement en question un courant de pensée voulant que l'innovation soit le résultat de la diversité et du pluralisme, donc d'une culture hétérogène, et non pas d'une homogénéité culturelle caractérisée par des gens au profil similaire, et qui à la longue, développent un fort sentiment d'intolérance à ce qui est différent et à ce qui les remet en question (Howard, 1984; Kanter, 1988; 1989).

3.3.2.6) Cheminement de carrière

Une dernière dimension propre à la gestion des carrières réfère au type de cheminement de carrière préconisé dans les entreprises innovatrices. Les pratiques actuelles de carrière orientées sur l'ascension verticale (promotions dans la hiérarchie) sont incompatibles avec l'innovation (Kanter, 1988; 1989). Les cheminements de carrière se doivent d'être conçus de façon plus large et ouverte ("unusual or off-line career paths") encourageant une plus grande polyvalence et diversité des expériences de travail permettant aux individus de développer un plus large éventail d'habiletés et de connaissances, en autant qu'au départ il y ait présence d'un haut niveau de connaissances et d'habiletés techniques (Schuler et Jackson, 1986; Guérin et Wils, 1990).

Les pratiques d'allocation des ressources humaines sur la base de projets dans diverses directions de l'entreprise ("cross-functional movements") sont un exemple de la façon dont on développe des habiletés pouvant servir dans divers segments de l'organisation. Cette façon de faire permet de compenser pour les opportunités réduites de mobilité verticale (Dyer et Holder, 1988).

Pour répondre à ces exigences de cheminements de carrière plus larges, étendus et explosés, les organisations innovatrices mettent sur pied un double système de progression de carrière ("dual ladder career system") (Galbraith, 1984; Labich, 1988). Un premier système permet aux professionnels de continuer à progresser sur le plan technique et aux scientifiques de continuer à travailler dans les laboratoires. Un deuxième système, plus traditionnel, permet aux employés de progresser dans une carrière de gestionnaire en commençant par la gestion de projets et évoluant jusqu'à la gestion d'unités, sections ou divisions. Le système d'encouragement professionnel repose davantage sur les besoins d'accomplissement professionnel des gens et permet entre autres la prise de risques qui, vécue négativement, pourrait s'avérer un obstacle majeur à une progression managériale (Galbraith, 1984).

Von Glinow (1988) résume très bien les caractéristiques et les objectifs de la pratique des doubles filières de carrière.

"The dual ladder is a set of positions for professionals that is designed to be parallel to the managerial ladder, but with evaluation, control, authority, and advancement criteria appropriate for the technical professional." (Von Glinow, 1988; p.142)

De façon générale, les objectifs poursuivis par les doubles échelles de carrière sont: de donner des chances d'avancement à des professionnels qui n'ont pas la capacité, la volonté ou l'intérêt de progresser à titre de gestionnaire; de procurer des avantages en matière de rémunération, de reconnaissance et de prestige équivalents à ceux des gestionnaires performants; de promouvoir

l'autonomie des professionnels; de faire en sorte que certains postes aient juste assez de responsabilités administratives pour ne pas compromettre les contributions professionnelles (Hallenberg, 1970; Healy, 1960; Kornhauser, 1962; Secrist, 1960; Miller, 1986; Raelin, 1987; Schriesheim, Von Glinow and Kerr, 1977; Von Glinow, 1988; Moravec et Mc Kee, 1990). Certaines entreprises ont expérimenté avec succès cette pratique (Westinghouse, IBM, Goodyear, National Semiconductor), pour d'autres par contre ce fut l'échec (Von Glinow, 1988). Sacco et Knopka (1983) ont souligné six critères de succès pour les doubles échelles à savoir: obtenir le support et l'implication de la haute direction, avoir la crédibilité des employés, s'adapter au changement et être flexible, définir les niveaux de contribution technique respectif à chacune des étapes de progression, avoir un processus de révision afin de s'assurer de la qualité des décisions, et finalement, avoir beaucoup de rayonnement par le biais d'une politique de communication à l'intérieur comme à l'extérieur de l'entreprise.

Certains auteurs font état d'une variation de la double échelle. Cette adaptation, que Von Glinow appelle "triple hierarchies", vient ajouter une troisième possibilité d'avancement en terme de carrière. En effet, en plus de la filière professionnelle et de la filière managériale, on retrouve maintenant une filière de liaison hiérarchique ("liaison hierarchy") qui regroupe des professionnels dans des positions-clés sur le plan administratif. Les personnes appartenant à cette filière ont des responsabilités professionnelles et techniques mais en plus, elles exercent une autorité hiérarchique sur les professionnels relativement à des sujets mettant en conflit les caractéristiques professionnelles et les objectifs organisationnels. Le tableau 2.5 illustre les sujets qui s'appliquent à la filière managériale et à la filière de liaison hiérarchique.

Tableau 2.5
Jurisdiction des filières managériales et de liaison

Filière managériale	Filière de liaison
Achat d'équipement général et de matériel de bureau	Achat d'équipement technique spécialisé
Sélection et formation de personnel administratif de niveau inférieur	Sélection et formation de personnel technique et professionnel
Supervision de personnel administratif et de gestion de niveau inférieur	Supervision et coordination des activités professionnelles
Responsabilité de l'évaluation du personnel administratif de niveau inférieur	Responsabilité des activités d'évaluation du personnel professionnel
Allocation des ressources requises par le personnel non professionnel	Allocation des ressources requises par le personnel professionnel
Budgétisation des activités non professionnelles	Budgétisation des activités professionnelles

3.3.3) Evaluation du rendement

La littérature sur l'évaluation du rendement en contexte d'innovation est beaucoup plus modeste que pour les autres pratiques.

3.3.3.1 Critères

Pour certains auteurs, ce sont les résultats et non les processus qui devraient servir de critères à l'évaluation (Schuler, 1986; Miles et Snow, 1984), tandis que pour d'autres, il faudrait davantage privilégier les comportements appropriés (tournés vers le développement du potentiel) à une stratégie RH encourageant l'innovation.

Ces comportements propres aux objectifs RH décrits plus haut (coopération, prise de risques, tolérance à l'ambiguïté, flexibilité, apprentissage par les erreurs) qui entraîneront l'expérimentation en encourageant les essais multiples et parfois les échecs, semblent

être plus pertinents pour l'évaluation en contexte d'innovation car on l'a déjà dit, on ne peut prédire les résultats de l'innovation (Latham, 1984; Galbraith, 1984; Guérin et Wils, 1990).

Le compromis intéressant à analyser serait la présence de critères axés sur les résultats, mais à long terme. Schuler (1986), Schuler, Galante et Jackson (1987), Schuler et Jackson (1987) renchérissent en mentionnant que les critères d'évaluation devraient être davantage orientés sur les groupes plutôt que sur l'individu. En ce sens, l'évaluation devrait reconnaître les réalisations du groupe dont fait partie l'individu, de même que l'apport individuel à divers groupes auxquels une personne appartient (structure matricielle, groupes de projets, etc.)

3.3.3.2) Evalueurs

L'évaluation sur une base plus collective et l'évaluation de l'apport individuel à un groupe posent le problème de la crédibilité de l'évaluateur. En effet, l'organisation du travail et la supervision exercée en contexte d'innovation font en sorte que les pairs et les gestionnaires de projets seraient plus aptes à évaluer une personne que le supérieur fonctionnel. Une telle pratique est peu répandue dans les organisations et posent de nombreux problèmes d'application. De plus, il est de plus en plus reconnu que l'employé participe à l'évaluation de son rendement que ce soit par le biais de la détermination conjointe (avec son supérieur) des résultats à atteindre ou encore par le biais de nombreuses rencontres ponctuelles visant à faire le point sur le rendement ou encore la mesure des résultats atteints. Cette façon de faire supporte la pratique de responsabilisation que nous avons évoquée dans la section précédente traitant de l'organisation du travail.

3.3.3.3) Formalisation

Plusieurs auteurs avancent que l'évaluation du personnel gagnerait à ne pas être trop formalisée (Schuler, 1986; Scott, 1988) principalement à cause de la souplesse des processus de dotation et

de formation, et à cause du caractère implicite des critères de sélection. Un régime à intervalle fixe, à période pré-déterminée et trop intégré à la formation ou la rémunération (augmentation de salaire) ne serait pas encouragé et irait de toute façon à l'encontre de ce que l'on a avancé précédemment relativement au contenu du travail qui est caractérisé davantage par un contrôle social et culturel, donc beaucoup moins formalisé et bureaucratisé. Il faudrait plutôt s'adapter à diverses situations dans un contexte de long terme (Schuler, 1986; Schuler et Jackson, 1987), de feedback continu et constructif, et d'échanges intensifs d'information sur la progression du projet (Amabile, 1988). Certains auteurs soulèvent également la multiplicité des finalités de l'évaluation du rendement qui vient introduire plusieurs biais dans l'évaluation. En effet il semblerait que l'évaluation du rendement à des fins formatives devrait être séparée de l'évaluation du rendement à des fins de rémunération tout comme elle devrait être séparée de l'évaluation du potentiel à des fins de gestion des carrières (Werther et al., 1990).

3.3.4) Formation et développement

A l'instar des diverses dimensions explicitées dans les pratiques de gestion des carrières et d'évaluation du rendement, la formation sera fortement influencée selon que l'organisation favorisera le marché externe (acquisition des ressources humaines) ou le marché interne (développement des ressources humaines). A titre d'exemple, une des seules recherches effectuées sur ce sujet, celle de Scott (1988) concernant l'alignement de la formation sur la stratégie de l'entreprise, oriente toute son analyse sur l'acquisition des ressources, i.e. le marché externe, hypothèse développée par Miles et Snow (1984). Par contre cette hypothèse ne retient pas le fait que les organisations innovatrices sont supposément des cadres d'apprentissage, i.e. des entreprises qui incitent à l'apprentissage et qui apprennent à apprendre ("self-learning"), développant ainsi tout un réseau de mécanismes d'apprentissage et d'activités de formation à l'intérieur des activités de gestion ressources humaines.

"An orientation toward perpetual skill enhancement -the handmaiden of continuous improvement and continuous innovation- must become the norm. It rarely is. Once again it boils down to an attitude more than a bunch of programs."
(Peters, 1991; p.14)

3.3.4.1) Personnes visées

Bien que l'investissement en formation soit important pour les entreprises innovatrices, seules quelques catégories d'employés semblent bénéficier des efforts de développement, plus particulièrement les cadres-clé, les professionnels de l'analyse et du développement de marchés, et les spécialistes ou scientifiques de R&D (Scott, 1988; Côté et Dumas, 1985; Miles et Snow, 1978; Miles et Snow, 1984). Cette relation attendue a été observée positivement dans la recherche de Scott.

3.3.4.2) Objectifs des programmes

Compte tenu de l'instabilité des organisations innovatrices et de la souplesse des mécanismes de planification (Mintzberg, 1982), la planification des activités de formation et l'intégration aux autres sous-systèmes RH ne doivent pas être spécifiques, laissant ainsi l'opportunité à chacun de choisir des activités plus appropriées à ses besoins. "La participation des employés et la spontanéité des activités deviennent donc des outils déterminants pour le maintien d'activités pertinentes aux besoins" (Scott, 1988; p.112), ce qui a d'ailleurs été vérifié.

Compte tenu du biais envers le marché externe, Scott (1988) accorde une plus grande importance au rendement par rapport au potentiel en matière de formation. Cependant, en favorisant le marché interne des ressources humaines, la formation devient davantage axée sur le développement continu du potentiel, i.e. sur une application plus large ("broad application") dans l'éventail des habiletés permettant ainsi une mobilité du personnel dans plusieurs segments de l'organisation (Schuler, 1987; Schuler, Galante et Jackson, 1987; Tushman et Nadler, 1986; Nord et Tucker, 1986). Cette application

plus large semble d'ailleurs essentielle aux impératifs de flexibilité et de polyvalence imposés par la structure d'une organisation innovatrice dont l'optique est de stimuler la collaboration et l'innovation chez les employés.

Bien qu'elle ne privilégie pas cette approche, Scott (1988) en mentionne toutefois la présence, mais par des actions et activités informelles, ou par des activités "ad hoc" répondant à des besoins identifiés.

De plus, la formation est également un levier privilégié pour supporter les changements organisationnels requis par les réorientations stratégiques ou les réorganisations administratives. Dans cette optique, la formation vise à renforcer et à supporter les stratégies d'évolution des entreprises de même que la culture souhaitée (philosophie de gestion).

Bref les objectifs poursuivis par la formation peuvent être regroupés sous trois niveaux i.e. l'amélioration du rendement individuel, le développement continu du potentiel et enfin, le support aux changements organisationnels (stratégie ou culture). Dans le contexte des entreprises innovatrices, la formation devrait poursuivre ces trois catégories d'objectifs.

3.3.4.3) Contenu de la formation

Sur le plan des contenus de programmes de formation, la majorité des auteurs s'entendent pour accorder une importance plus grande aux aspects humains qu'aux aspects techniques. L'importance accordée à la QVT, les besoins du travail en équipe, la socialisation, l'intégration à la culture organisationnelle, la modification des comportements initiant les changements, la résolution de conflits et certains rôles clé (ex.: générateurs d'idées) militent en faveur du contenu de formation orienté vers les aspects humains (Scott, 1988; Schuler, 1987; Schuler, Galante et Jackson, 1987; Mintzberg, 1982; Dyer et Holder, 1988; Hobbs et Poupart, 1988).

Cependant, une telle hypothèse a été contredite par les résultats de la recherche de Scott, la formation priorisant d'abord le contenu technique de l'emploi dans le cas de l'entreprise innovatrice observée (Scott, 1988; p.154).

3.3.4.4) Techniques de formation

La dynamique de l'entreprise innovatrice comme cadre d'apprentissage, les impératifs de la structure, le peu de formalisation ainsi que les changements rapides devraient encourager davantage les techniques de "modification de l'environnement", selon Scott (1988), i.e. la formation "on the job" ou en emploi caractérisée davantage par des activités informelles telles le "coaching", le "mentoring", les affectations, la rotation et les rencontres informelles (Tushman et Nadler, 1986; Scott, 1988). Par contre, l'importance accordée au développement des marchés et des produits marché (incarnée par le marketing et la R&D) devrait également encourager le recours à des techniques cognitives et d'expérimentation (Scott, 1988), i.e. à la formation "off the job" ou en institution. La recherche de Scott (1988) qui n'a pu vérifier cette hypothèse, remet en question ce paramètre, étant donné la difficulté pour un observateur externe de l'évaluer.

Le recours à des moyens de formation moins visibles et plus difficilement comptabilisables ("on the job") s'harmonise d'ailleurs avec l'organisation du travail et la structure de l'entreprise innovatrice, toutes ces pratiques ou paramètres concourant à l'amélioration continue et au développement du métier de l'entreprise par le biais des gens qui la composent. Cette stratégie du développement des ressources humaines dans les entreprises oeuvrant en contexte d'innovation est illustrée par le concept de "développement anthropogène" où la formation précède le changement, concept qui est opposé à celui de "développement technogène" où la formation suit le changement (Guérin et Wils, 1992).

3.3.4.5) Responsabilité des programmes

Selon Scott (1988), il est difficile de recourir à des ressources externes pour développer un programme conforme à la culture propre de l'organisation innovatrice. De plus, étant donné l'utilisation de techniques de "modification de l'environnement" orientées sur le développement du métier de l'entreprise, la formation doit être nécessairement dirigée et développée par des gens de l'interne.

Cependant, le recours à des sources externes de formation est également fondamental pour les gens de commercialisation et de R&D afin de demeurer à la fine pointe de l'évolution des marchés. Scott suggère de changer quelque peu ce paramètre et de mesurer plutôt le choix entre une structure de formation peu développée ou très développée.

3.3.4.6) Participation des employés

Scott (1988), de même que Schuler, Galante et Jackson (1987), Schuler et Jackson (1987) et Schuler (1986) favorisent une participation des individus dans les programmes de formation, soit au niveau de la conception, soit au niveau de l'implication dans le processus de formation lui-même. Les organisations innovatrices comptent sur les connaissances de leurs employés quant aux sources de formation dans leur domaine respectif (métier). Ainsi il serait naturel pour une organisation qui se veut être un cadre d'apprentissage, que les employés agissent à la fois comme des gens en apprentissage et à la fois comme sources de formation pour d'autres gens en apprentissage (Senge, 1990). Cette dernière responsabilité est associée au rôle de "mentor" qui consiste, pour un cadre ou un professionnel de haut niveau (Von Glinow, 1988), à conseiller d'autres employés (protégés) soit sur le plan du développement et de la formation, soit sur le plan de la planification de sa carrière.

La proposition concernant la participation a été contredite dans la recherche de Scott⁴ Cette dernière conseille de valider le degré de participation dans les autres sous-systèmes RH comme la dotation, la rémunération, la planification de carrière, l'évaluation, etc.

3.3.5) Rémunération

Les récompenses favorisant l'innovation reposent tout autant sinon plus sur les facteurs d'ordre intrinsèque au travail que sur les facteurs d'ordre extrinsèque (Guérin et Wils, 1990). Ainsi, les innovateurs seront en partie motivés, en termes de récompenses, par des opportunités à élargir le champ de leur travail, à mener à terme leur projet, à en entreprendre un autre ou à acquérir des plus gros budgets de recherche et développement. Ces étapes de progression se traduisent entre autres par les pratiques d'organisation du travail et de gestion des carrières qui sont expliquées précédemment. Bref, selon la littérature, les récompenses purement monétaires ont moins d'effets dans les entreprises innovatrices que dans les entreprises peu ou pas innovatrices (Kanter, 1988). Pour ce qui est de la rémunération, la littérature retient les paramètres suivants:

3.3.5.1) Equité interne-externe

Au même titre que pour la dotation et la formation, la rémunération se bute à la confusion théorique entourant le recours au marché externe ou interne du travail. Pour certains, en raison de l'organisation du travail et des pratiques de dotation favorisant la collaboration et la coopération à l'intérieur d'équipes de travail, la rémunération devra davantage reposer sur l'équité interne parmi les divers employés et groupes d'employés, plutôt que sur l'équité externe (Schuler et Jackson, 1987). Cette dimension de la rémunération a été vérifiée positivement par ces mêmes auteurs (Schuler et Jackson, 1988). Pour d'autres, les organisations innovatrices favorisant le marché externe du travail, celles-ci doivent être hautement

⁴ La participation n'a été mesurée que pour l'identification des besoins.

compétitives en matière de rémunération. Les salaires doivent être avantageusement comparables sinon supérieurs au marché (Wils, Le Louarn et Guérin, 1991) si on veut assurer la continuité, attirer les employés à fort potentiel et éviter que les meilleurs employés innovateurs désertent pour aller chez un concurrent ou pour monter leur propre entreprise ("spin off").

Par contre l'importance des récompenses intrinsèques (reliées au contenu du travail) et le recours à de nombreux régimes d'incitation, plaident en faveur du fait que les organisations innovatrices ont un niveau de rémunération directe en deçà de la moyenne (Schuler et Jackson, 1987). Schuler et Jackson (1988) expliquent ce phénomène⁵ par le fait que les organisations innovatrices étant orientées sur le long terme, elles obtiennent de modestes succès financiers à court terme. Il en découle une capacité limitée d'offrir des niveaux salaires plus élevés que la majorité des compétiteurs. Milkovich (1987) a observé que la majorité des firmes associées à la haute technologie se contentent d'égaliser le marché et très peu agissent comme leader sur le plan de la rémunération.

3.3.5.2) Rémunération basée sur les compétences

Compte tenu de l'organisation du travail qui entraîne une flexibilité et une plus grande polyvalence des employés, de même qu'une espèce d'allergie aux systèmes formalisés de descriptions pointues des emplois, la rémunération est davantage orientée sur des systèmes qui tiennent plus compte des connaissances acquises, des habiletés développées ainsi que du nombre de postes de travail qu'une personne peut accomplir dans une classification d'emplois donnée. Ces systèmes, que les américains appellent "skill-based pay", "knowledge-based pay", "pay-for-knowledge" ou "multiskill-based pay" ont en commun la remise en question des systèmes de rémunération traditionnelle que Coombs et Gomez-Mejia (1991)

⁵ Les résultats de cette hypothèse ont été significatifs pour tous les employés, sauf les travailleurs(ses) horaires.

qualifient d'approche mécaniste à la rémunération ("job-based pay) (Dyer et Holder, 1988; Guérin et Wils, 1990; Tosi et Tosi, 1986; Luthans et Fox, 1989; Bunning, 1989; Lawler III, 1990).

Les prévisions les plus optimistes à ce sujet suggère que près de 40% des grandes entreprises américaines utilisent la rémunération à la compétence sous une forme ou sous une autre, mais la plupart du temps cette pratique est réservée à un très faible pourcentage de la main-d'oeuvre (Lawler III, 1990).

Caractérisé par une réduction significative des classifications d'emploi, ce système, tout en tenant compte quand même de l'ancienneté, encourage les employés à acquérir une plus grande compétence et à être flexibles et polyvalents à l'intérieur d'une catégorie d'emplois donnée. Il existe plusieurs adaptations de ces systèmes comme par exemple les systèmes supportant l'approche sociotechnique⁶ ou encore les systèmes supportant les doubles échelles de carrière.

"Technical "ladders" probably represent the most widespread and long-standing use of skill-based pay in organizations today. These ladders pay individuals for the depth of skill they have in a particular technical specialty. Although they are used by many organizations, they are most commonly found in the R&D department of large organizations and in apprenticeship systems for the skilled trades. Technical ladders are also found in such diverse organizations as universities (where they are used for the payment of faculty) and corporate law departments (where they are used to recognize the development of legal skills)." (Lawler III, 1990; pp.158-159)

C'est d'ailleurs grâce à de telles pratiques que les structures de salaires peuvent s'ajuster au double système de progression de carrière ("dual ladder career") i.e. qu'elles permettent à des employés

⁶ Lawler III (1990) cite l'exemple des systèmes de rémunération en vigueur à l'usine de produits chimiques de Shell, à Sarnia en Ontario.

professionnels ou techniques de pouvoir être promus et mieux rémunérés sans nécessairement passer par la filière hiérarchique des emplois-cadres. A titre d'exemple, les employés de laboratoire chez "Bausch and Lomb" peuvent demeurer dans la filière de la recherche et bénéficier de la même rémunération que leurs gestionnaires (Business Week, 1989). Les mêmes pratiques ont été observées chez "3M" (Galbraith, 1984). Comme on peut le constater, une telle pratique de rémunération vient supporter, non seulement les pratiques de gestion des carrières, mais en plus favorise le développement des connaissances et la formation continue.

Par contre les rares recherches conduites à ce jour nous permettent d'observer que le recours à de telles pratiques, favorisant plus le développement des connaissances que la valeur relative des emplois, s'appliquent à quelques petits groupes névralgiques d'employés, principalement les professionnels ou techniciens de la R&D.

"Working with hundreds of high-technology firms, Luis Gomez-Mejia and David B. Balkin found that the typical compensation package for R&D workers is characterized by shared ownership, use of customized pay plans, avoidance of mechanistic pay approaches (e.g., job evaluation), few written policies/procedures as tools to control behavior, aggregate rewards to promote cooperation and team cohesiveness, rewards to promote entrepreneurship (e.g., availability of company funds to start new projects or ventures with compensation linked to their eventual outcome), long-term incentives to tie employees to the firm, front-end hiring bonuses, key contributor awards, frequent external equity adjustments, and professional perks (e.g., paid sabbaticals)."
(Coombs et Gomez-Mejia, 1991, p.41)

3.3.5.3) Rémunération variable

La majorité des praticiens et des chercheurs sont unanimes à l'effet que les organisations innovatrices accordent beaucoup d'importance à la rémunération variable en élaborant de nombreux systèmes d'incitation (Schuler, 1987; Schuler et Jackson, 1987;

Schuler, Galante et Jackson, 1987; Miles et Snow, 1984; Schuler et Jackson, 1988; Dyer et Holder, 1988; Guérin et Wils, 1990; Labich, 1988; Galbraith, 1984; Allaire et Firsirotu, 1988; Tushman et Nadler, 1986; Milkovich, 1987).

Cette partie variable de la rémunération doit correspondre à la performance organisationnelle et à l'atteinte de sa stratégie, dans ce cas-ci, l'innovation. Les bonus, qu'ils soient accordés sur une base individuelle ou collective, reposent sur des critères comme le succès commercial⁷ ou la profitabilité de certaines unités particulières comme la R&D (Schroeder et al., 1987). Les cadres de divisions peuvent se voir attribuer des bonus s'ils rencontrent leur objectif de revitalisation dans leur portefeuille de produits (comme la règle du 25% pratiquée par Rubbermaid, 3M ou Johnson et Johnson), de lancement de nouveaux produits ou de part de croissance des ventes de nouveaux produits (Galbraith, 1984; Business Week, 1989).

Outre les bonus, la rémunération variable pourra également inclure de l'actionnariat (Drucker, 1985) soit en termes réels (programmes d'achat ou de dons d'actions réels de l'entreprise) ou en termes "fictifs" ("phantom stock") i.e. des actions "fantômes" qui pourront être transformées en actions réelles si un projet d'innovation devient un succès commercial. La valeur de l'action est alors caractérisée par une croissance phénoménale (Galbraith, 1984, Schuler, 1986; Tushman et Nadler, 1986). Cette dernière hypothèse s'est avérée vraie mais pour la haute direction seulement dans la recherche de Schuler et Jackson (1988).

On peut également rajouter que les entreprises innovatrices gagnent à mettre sur pied des programmes de partage de profits et de gains de productivité, orientés sur la performance de groupes ou de projets, et ce afin de favoriser et d'encourager la cohésion et la

⁷ A titre d'exemple, chez Monsanto un prix annuel de 50 000 US\$ est versé au scientifique ou à l'équipe qui a obtenu le meilleur "hit" commercial (Labich, 1988).

coordination à l'intérieur des équipes de travail et entre les équipes de travail (Balkin et Gomez-Mejia, 1990; Milkovich, 1987). Comme on l'a déjà expliqué, cette cohésion entre les personnes de même que la notion d'équipes entraînent l'innovation dans les entreprises.

En plus de la rémunération selon les compétences et les nombreux programmes de rémunération variable, les entreprises innovatrices renforcent les comportements innovateurs de leurs employés par le biais de programmes de reconnaissance et de nombreuses gratifications symboliques. Le "Watson Award" chez IBM de même que les "Innovation Prizes" chez H-P et chez 3M sont des exemples associés à ces types de programmes de récompenses (Tushman et Nadler, 1986). Certaines entreprises préfèrent, quant à elles, donner des bourses "maison" pour permettre le développement d'autres "innovations" (Business Week, 1989).

En plus de ces exemples, mentionnons également la possibilité d'offrir des récompenses comme des voyages et des cadeaux de toutes sortes, ou encore des marques de reconnaissance publique comme des articles ou annonces dans les journaux et des tableaux d'excellence à l'intérieur de l'organisation.

3.3.5.4) Période visée

Comme l'observent Allaire et Firsirotu (1988), une organisation innovatrice doit chercher à élargir la proportion de son personnel stratégique⁸ et le rémunérer à partir d'un savant mélange de modes de rémunération mettant en relation l'intérêt individuel avec la performance de l'entreprise à moyen et long terme. C'est donc sur les résultats à plus long terme que la rémunération doit être pensée (Kanter, 1988; Tushman et Nadler, 1986) et non sur le respect aveugle

⁸ Le personnel stratégique réfère aux individus qui peuvent influencer directement l'innovation comme les professionnels du R&D. Ça peut inclure aussi les gens de commercialisation et d'autres catégories non traditionnellement associées à l'innovation.

des processus à l'intérieur desquels chaque phase ou chaque étape doit être renforcée positivement et négativement (Amabile, 1988).

"If employees feel that every move they make is tied to bonuses, awards, salary increases, or promotions, they are unlikely to take risks in trying new ideas". (Amabile, 1988; p.149)

Dans le même ordre d'idée, plusieurs auteurs avancent que le focus à long terme sur lequel la rémunération variable doit reposer, est le succès commercial d'une idée (Labich, 1988; Galbraith, 1984). Cet horizon temporel devrait, dans une certaine mesure, encourager les essais multiples, les erreurs et les échecs à court terme (Guérin et Wils, 1990; Schuler et Jackson, 1987), car comme on l'a déjà mentionné, pour une idée qui s'avérera un succès commercial, il faudra plusieurs dizaines d'essais. Pour Wils, Le Louarn et Guérin (1991), la rémunération doit être axée sur les résultats afin d'encourager l'atteinte des objectifs (Hambrick et Snow, 1989). La détermination d'objectifs est souvent nécessaire dans ces organisations en croissance où il est difficile de préciser ce que chaque employé doit faire (Schuler et Jackson, 1987).

Cette assertion n'a pas été supportée dans une recherche de Schuler et Jackson (1988) à partir de données de 1985⁹.

3.3.5.5) Participation des employés

Selon Lawler (1984) et Schuler et Jackson (1987; 1988), les employés devraient pouvoir participer, de façon individuelle, au choix de l'ensemble de leur rémunération (salaire, bonus, actions, etc.) dans un contexte de flexibilité de la rémunération. Une telle pratique vise à encourager un plus grand sens des responsabilités et une implication plus importante dans l'organisation. Schuler et Jackson (1988) ont vérifié positivement cette hypothèse.

⁹ Les résultats à la question "Quel est le % de rémunération (1985) basé sur la performance à long terme, i.e. plus d'un an", n'ont pas été significatifs.

3.3.6) Relations de travail

La littérature compte une multitude d'ouvrages traitant des défis de la modernisation et de l'innovation exprimés sous la forme de changements technologiques ou d'innovations-processus, défis auxquels font face les syndicats et les relations de travail, à la fois dans l'organisation et à la fois au niveau national (Little, 1988; Coombs, 1985; Marginson et al., 1988; Keefe, 1991; Betcherman, Newton et Godin, 1991). Par contre il en est tout autre des défis de l'innovation exprimés sous la forme de l'innovation-produit ou de la stratégie de différenciation. Bien que les relations de travail, au sens collectif du terme, soient peu développées et organisées dans les entreprises innovatrices (Lewin, 1987), il n'en demeure pas moins que quelques auteurs se sont interrogés sur ce phénomène. A priori, il semblerait que le syndicalisme et les relations de travail traditionnelles soient incompatibles avec une entreprise qui poursuit une stratégie d'innovation. En effet, les relations de travail qui se sont développées à partir de la lutte des classes et l'établissement des rapports de force autour d'une approche strictement conflictuelle, ne peuvent supporter les pratiques de gestion des ressources humaines que nous venons de décrire dans les pages précédentes.

"Les syndicats ne préconisent-ils pas en effet la stricte adhérence aux règles syndicales, aux horaires fixes, à l'ancienneté stricte, à la standardisation des échelles de salaires et des descriptions de tâches?" (Dufour, 1989; p.10).

Comme l'indiquent Hobbs et Poupart (1988), il devient alors difficile d'intégrer les relations du travail dans les stratégies d'innovation car le résultat en est une remise en question perpétuelle des produits, des méthodes, des procédés de production, des droits acquis, des classifications, de l'organisation du travail, des structures, etc. L'introduction de changements majeurs visant l'amélioration de la QVT ou l'adaptation à une conjoncture nouvelle soulève la suspicion des syndicats et le durcissement de leurs positions (Dufour, 1989).

"...les employeurs, compte tenu des réactions d'hostilité auxquelles ils s'attendent à priori, peuvent alors être tentés de mettre en oeuvre des mesures nouvelles, quoi qu'en pensent les syndicats. Ceux-ci, de leur côté, seront tentés de s'y opposer dans la mesure où ils perçoivent mal les enjeux qui conditionnent la survie et le développement de l'entreprise par rapport à des considérations plus immédiates."
(Landier, 1987; p.52)

Ainsi, un courant de pensée important veut que les nouvelles approches en gestion des ressources humaines (supportant l'innovation) requièrent des stratégies d'évitement de la syndicalisation ("union avoidance") ou encore la présence de syndicats faibles, faciles à manipuler (Wells, 1991).

Dyer et Holder (1988), pour leur part, sont plus optimistes car leur stratégie RH de support à l'innovation, qu'ils appellent "involvement", n'est pas incompatible avec les syndicats. Par contre, elle requiert un haut degré de coopération et de confiance entre les parties. Cette approche "coopérative" des relations de travail est de plus en plus présente dans les entreprises canadiennes et américaines et prend différentes formes comme, par exemple, des programmes de QVT, des comités conjoints ou paritaires de toutes sortes, la participation à des conseils d'administration, l'implication dans des démarches de "qualité totale", l'ouverture aux livres comptables de l'entreprise, la négociation continue et décentralisée, etc. (Betcherman, Newton et Godin, 1991; Lawler III, 1986; Kochan, Katz et McKersie, 1986; Mansell, 1987).

Plusieurs auteurs mentionnent que l'approche coopérative en relations de travail aura du succès en autant que les syndicats soient démocratiquement forts et actifs (Verma et McKersie, 1987; Verma, 1989; Beer et Spector, 1985). Des syndicats forts et puissants dans une organisation représentent légitimement les employés et assurent la permanence de la participation (Wells, 1991). Comme l'affirme Lawler (1986), les dirigeants syndicaux qui supportent une approche coopérative en relations de travail gagnent en pouvoir et en popularité

car ils sont perçus comme conduisant le syndicat vers des solutions "positives" pour l'organisation et l'économie.

"Survey results from Ford show that 91% of participants in problem-solving groups and 80% of non-participants think that the union was right to get involved in QWL." (Lawler, 1986; p.140)

Les propos de Keefe (1991) illustrent d'ailleurs fort bien que les rapports de travail institutionnalisés et le syndicalisme ne sont pas nécessairement des contraintes à la modernisation de l'économie et aux changements entraînés par des revirements stratégiques dans les entreprises modernes:

"Recent studies confirm what Slichter, Hearly, and Livernash (1960) found 30 years ago, that the most common response of unions to new technology has been willing acceptance, which tacitly recognizes management's right to implement new technology. Historically, American unions have been most concerned with protecting their members' employment and income security, and not with preventing change or impeding management initiatives for modernization." (Keefe, 1991; p.273)

Par contre certains auteurs soulignent les limites de l'approche coopérative en relations de travail, qu'ils considèrent comme un phénomène de séduction organisationnelle (Horwitz, 1990) ou même de manipulation des employés (Fowler, 1987) visant à diminuer graduellement l'emprise des formes collectives de participation et de négociation (Wells, 1991; Gindin, 1988). Cette nouvelle idéologie "unitariste" renvoie aux oubliettes la perspective "pluraliste" qui composait avec les contre-pouvoirs et les forces contradictoires, et qui faisait de la liberté d'association et de la négociation collective, les voies normales de résolution des conflits émanant inévitablement des divergences d'intérêts.

3.3.7) Relations avec les employés

Une des façons de regrouper l'ensemble des pratiques qui ont pour objet d'établir des communications sur une base individuelle ou collective avec le personnel, autrement que par les relations de travail, est désignée par le vocable "relations avec les employés". Cette pratique est d'autant plus importante dans les entreprises non syndiquées, qu'elle se substituera, dans une certaine mesure, aux pratiques de relations de travail. Dyer et Holder (1988) regroupent les actions relatives aux relations avec les employés selon quatre catégories à savoir les communications, l'expression des employés, le traitement des plaintes et l'aide individuelle aux employés.

Les activités de communication organisationnelle organisées par la direction dépassent largement le cadre restrictif du travail de chaque employé et visent davantage à faire partager le projet de l'entreprise et à publiciser les valeurs de l'organisation. Gélinier (1986) inclut dans ce type de communication intégratrice toutes les activités permettant de diffuser des informations relatives au "métier" de l'entreprise, ses produits, ses marchés, sa technologie, ses coûts. Cette communication cherche à donner de la perspective et à encadrer la prise de décision de chaque employé (cadre ou non) dans un contexte de responsabilisation. De plus cette activité doit permettre à chaque employé d'assumer ses responsabilités en terme de carrière et de développement personnel à l'aide d'informations reliées à l'évaluation de sa performance, à sa progression salariale et à son avenir dans l'organisation.

Les relations avec les employés regroupent également tous les mécanismes d'expression formels ou informels, intégrés ou non à la structure hiérarchique (Mansell, 1987), visant à faire remonter les insatisfactions et à mettre en valeur les idées et les compétences de tous les employés. Il existe toute une panoplie de moyens visant à mettre en oeuvre cette communication ascendante (Beer et al., 1984; Foulkes, 1980); sondage d'opinions, rencontres d'employés, systèmes de représentation des employés, programmes de personne-à-personne,

boîtes à suggestions, cercles de qualité, groupes d'amélioration, groupes d'expression, porte ouverte, etc.

On associe également à cette pratique de GRH les divers mécanismes visant à assurer le respect des droits des employés et à acheminer les plaintes formelles à l'intérieur de l'entreprise (Foulkes, 1980; Wils et al., 1989). Ces mécanismes s'appliquent principalement aux employés non-syndiqués et aux cadres car les procédures de règlement des griefs prévues dans les conventions collectives poursuivent naturellement cet objectif.

"Des entreprises comme la Banque Royale avec le programme RSVP, la Banque Nationale avec le programme "Parlons-nous", ou IBM avec le programme "Speak up", demandent à l'employé de soumettre son grief par écrit au service des ressources humaines.....D'autres entreprises comme Air Canada se dotent d'un ombudsman, c'est-à-dire d'un programme neutre qui reçoit et examine les plaintes, fait enquête et même intercède ou négocie un règlement de grief." (Guérin et Wils, 1992, pp.294-295)

On observe également que le recours à ces mécanismes de résolution des conflits ou procédures de plaintes est plus intensif dans les entreprises à haute densité technologique (Lewin, 1987).

Finalement, l'aide individuelle apportée aux employés en difficulté est également incluse dans les pratiques de relations avec les employés. Ainsi les personnes aux prises avec des problèmes d'alcoolisme, de toxicomanie ou encore des problèmes familiaux ou de santé peuvent avoir recours à du support professionnel en matière de relation d'aide.

Bien que la littérature soit muette sur ce sujet, nous pouvons tout de même anticiper que les entreprises innovatrices, par leur structure et leurs pratiques d'organisation du travail, aient recours aux divers moyens que l'on vient d'énumérer, principalement les programmes de communication et d'expression des salariés, de même que les mécanismes de plaintes dans un contexte de faible syndicalisation.

4) Conclusion

La structure et la GRH sont deux facteurs qui semblent avoir un potentiel intéressant d'explication comme déterminants du degré d'innovation-produit dans les organisations. Comme on a pu le constater, la structure est composée de quelques paramètres principaux (décentralisation, délégation, complexité, intégration, formalisation, fugacité, réserve organisationnelle et différenciation) qui forment une configuration structurelle visant à supporter l'innovation. La GRH comme déterminant de l'innovation a été présentée sous la forme d'une stratégie RH ou d'une configuration de pratiques visant à encourager la création et le développement perpétuels de nouvelles idées dans l'entreprise. Les objectifs recherchés sont représentés principalement par les comportements à encourager chez le personnel "stratégique" (commercialisation, R&D, ou autres) ou le profil de l'intrapreneur, tandis que les moyens sont caractérisés par des pratiques regroupées sous l'organisation du travail, la dotation, l'évaluation du rendement, la formation, la rémunération, les relations de travail et les relations avec les employés. La littérature portant sur la structure comme déterminant de l'innovation est abondante et nous permet d'élaborer des hypothèses intéressantes relativement au lien avec le degré d'innovation, exception faite du paramètre "différenciation" qui est caractérisé par une confusion et une diversité de courants de pensée, de prescriptions théoriques et de recherches empiriques.

Par contre, les choix stratégiques propres à chacun des regroupements de pratiques sont présentés de façon dispersée dans la littérature et ont fait l'objet de quelques rares recherches principalement orientées sur une pratique isolée. On remarque donc une absence de recherches et de résultats empiriques sur la configuration des pratiques de GRH ou les stratégies RH visant à encourager l'innovation. Cette situation entraîne donc une certaine confusion dans la littérature, confusion qui se traduit par des prescriptions théoriques contradictoires par rapport au même objet étudié, comme par exemple pour l'acquisition des ressources

humaines et la rémunération. En plus de l'absence de résultats empiriques, cette confusion peut également s'expliquer par le fait qu'une stratégie RH n'est pas influencée uniquement par un seul et unique facteur comme par exemple le degré d'innovation poursuivi. D'autres facteurs comme les valeurs sociales des dirigeants peuvent entraîner la mise en place de pratiques telles la sécurité d'emploi ou le partage des profits.

De plus, comme l'affirment Wils, Le Louarn et Guérin:

"Il est également important de reconnaître que la valeur des paramètres de main-d'oeuvre tend à varier selon les catégories d'employés (Schuler et Jackson, 1987). Enfin, il est très plausible qu'il puisse exister plusieurs systèmes de ressources humaines viables pour une même stratégie générique d'évolution. Après tout, un système est un moyen pour atteindre un objectif, et il existe sans doute plusieurs combinaisons viables de moyens pour atteindre une fin. Par contre la marge de liberté entourant le choix d'objectifs de ressources humaines (i.e. le choix d'un alignement de la main-d'oeuvre) est sans doute beaucoup plus limitée parce que la stratégie d'évolution dicte le type d'allocation de main-d'oeuvre à effectuer." (Wils, Le Louarn et Guérin; 1991, p.104)

Chapitre 3

Questions de recherche, modèle et méthodologie

1) La recherche

1.1) Question générale et questions spécifiques de recherche

La structure et la gestion des ressources humaines sont désormais considérées comme des déterminants importants de l'innovation-produit dans les organisations.

A partir de la présentation théorique que l'on vient de faire dans les deux premiers chapitres, la question principale de recherche pourrait être articulée de la façon suivante:

Existe-t-il des paramètres structurels et des pratiques de gestion des ressources humaines propres aux entreprises innovatrices sur le plan des produits?

Afin de mieux répondre à cette question relativement à l'impact de la configuration de la structure et des pratiques de gestion des ressources humaines sur la performance en innovation-produit, trois questions spécifiques se dégagent:

- 1) *Les entreprises innovatrices sur le plan des produits ont-elles une structure et des pratiques de GRH qui respectent les propositions ou orientations prescrites par la littérature?*
- 2) *Existe-t-il d'autres paramètres structurels et d'autres pratiques de GRH qui n'apparaissent pas dans la littérature mais que l'on observe dans la pratique?*

3) *Les paramètres structurels et les pratiques de GRH mis en évidence dans les deux questions précédentes sont-ils exclusifs aux entreprises innovatrices sur le plan des produits?*

1.2) Pourquoi l'innovation-produit?

Comme nous l'avons expliqué dans l'introduction, l'innovation est devenue un des leviers économiques les plus importants pour les sociétés modernes. L'innovation sur le plan des produits est associée à la création du potentiel, à la fois dans l'économie en général et dans chaque organisation. L'économie canadienne est justement confrontée au défi de la création du potentiel (Porter, 1991) en ce sens que le développement de nouveaux produits et services s'impose dans un contexte où l'exploitation de nos ressources naturelles ne suffit plus à assurer notre bien-être économique et social. De plus, la globalisation de l'économie et la très forte concurrence qui en découle ont obligé les organisations (et même les appareils publics) à développer des avantages concurrentiels (Porter, 1986) visant à se différencier, principalement sur le plan des produits et des services. Les stratégies privilégiées par l'Etat et les organisations visant à favoriser l'éclosion des innovations-produits, sont multiples et s'appuient principalement sur les volets technologiques et financiers. Le champ des ressources humaines comme déterminant de l'innovation-produit est relativement vierge en terme de recherche, c'est pourquoi les questions de recherche que l'on vient d'exposer ci-haut s'avèrent des plus pertinentes. Une autre raison qui milite en faveur de notre choix est le fait que le peu de littérature portant sur les pratiques de gestion des ressources humaines en contexte d'innovation est élaboré autour de l'innovation-produit, car ce concept est plus facile à définir, à isoler et à rendre opérationnel. En effet, quelques rares recherches ont eu le mérite de bien identifier, opérationnellement, une stratégie de différenciation ou d'innovation-produit.

1.3) Etat de la recherche sur le sujet

A notre connaissance, il n'existe aucune recherche empirique sur le sujet, si ce n'est quelques tentatives isolées portant sur une pratique bien spécifique de la GRH (la rémunération) et son alignement avec l'innovation (Schuler et Jackson, 1988; Balkin et Logan, 1988; Kono, 1988).

Par contre, certaines recherches ont été menées, soit sur les caractéristiques structurelles qui encouragent l'innovation, soit sur certaines stratégies RH en rapport avec des stratégies d'affaires¹.

Pour ce qui est du premier type de recherches, comme nous l'avons déjà expliqué, un des problèmes majeurs rencontrés réside dans le fait qu'on ne tient pas compte du processus d'innovation et des besoins différents qu'il suscite selon les phases de son développement. Le type de recherche traditionnellement effectuées sur le terrain, que Rogers (1983) appelle "variance research", a été jugé peu probant car les caractéristiques ou variables organisationnelles sont reliées à l'innovation dans une direction durant la phase de génération d'idée (ex.: peu de formalisation) et dans la direction opposée durant la phase d'implantation (ex.: plus de formalisation). Kanter (1988) et Amabile (1988) proposent de tenir compte de la variable temps par le biais du processus d'innovation, i.e. de prendre en considération les phases du processus dans l'élaboration des caractéristiques structurelles et des pratiques de gestion. Comme nous le verrons un peu plus loin, nous aborderons ce problème en isolant les pratiques de GRH en fonction des catégories d'employés visées².

¹Nous nous sommes inspirés de ces études pour concevoir le cadre d'analyse qui servira à recueillir les données dans les organisations retenues.

²Par exemple les employés de la R&D sont associés aux premières phases du processus d'innovation, tandis que les employés d'opérations sont associés davantage aux phases d'implantation-commercialisation-diffusion du processus d'innovation.

Quant à la deuxième catégorie de recherches, certaines études de cas et quelques recherches empiriques ont été menées au cours des dernières années. Comme l'affirment Wils et al. (1989), on peut retenir de ces recherches que, de façon générale, les objectifs des stratégies RH tendent à varier avec les stratégies d'affaires (i.e. niveaux d'effectifs nécessaires, composition de la force de travail, compétences, comportements, etc). Quant aux pratiques ou activités de GRH, ces mêmes recherches n'ont pas été en mesure de conclure en une forte variation significative avec les types de stratégies d'affaires (Broderick, 1987; Schuler et Jackson, 1987; Wils et al. 1989). Ainsi, la relation entre les pratiques de GRH et la stratégie d'affaires est loin d'être aussi intense que le prétendent bon nombre de théoriciens (Ulrich, 1987; Wils, Le Louarn et Guérin, 1991).

Selon ces mêmes auteurs plusieurs raisons sont avancées pour expliquer cet écart important entre la rhétorique et la pratique. Parmi les plus probantes mentionnons que la théorie repose beaucoup plus sur des spéculations que sur des recherches empiriques. Cela peut s'expliquer par le fait que les chercheurs éprouvent des difficultés importantes dans la mesure des variables en cause. En effet les données requises pour mesurer les stratégies d'affaires et les pratiques de GRH demandent d'avoir accès à de nombreuses sources différentes et à de multiples intervenants dans une même organisation, sans compter le caractère souvent confidentiel de ces informations. Il se peut aussi que de trop nombreuses variables intervenantes (philosophie de gestion, type d'entreprise, type d'employés, culture, technologie, etc) masquent la relation ou l'influencent.

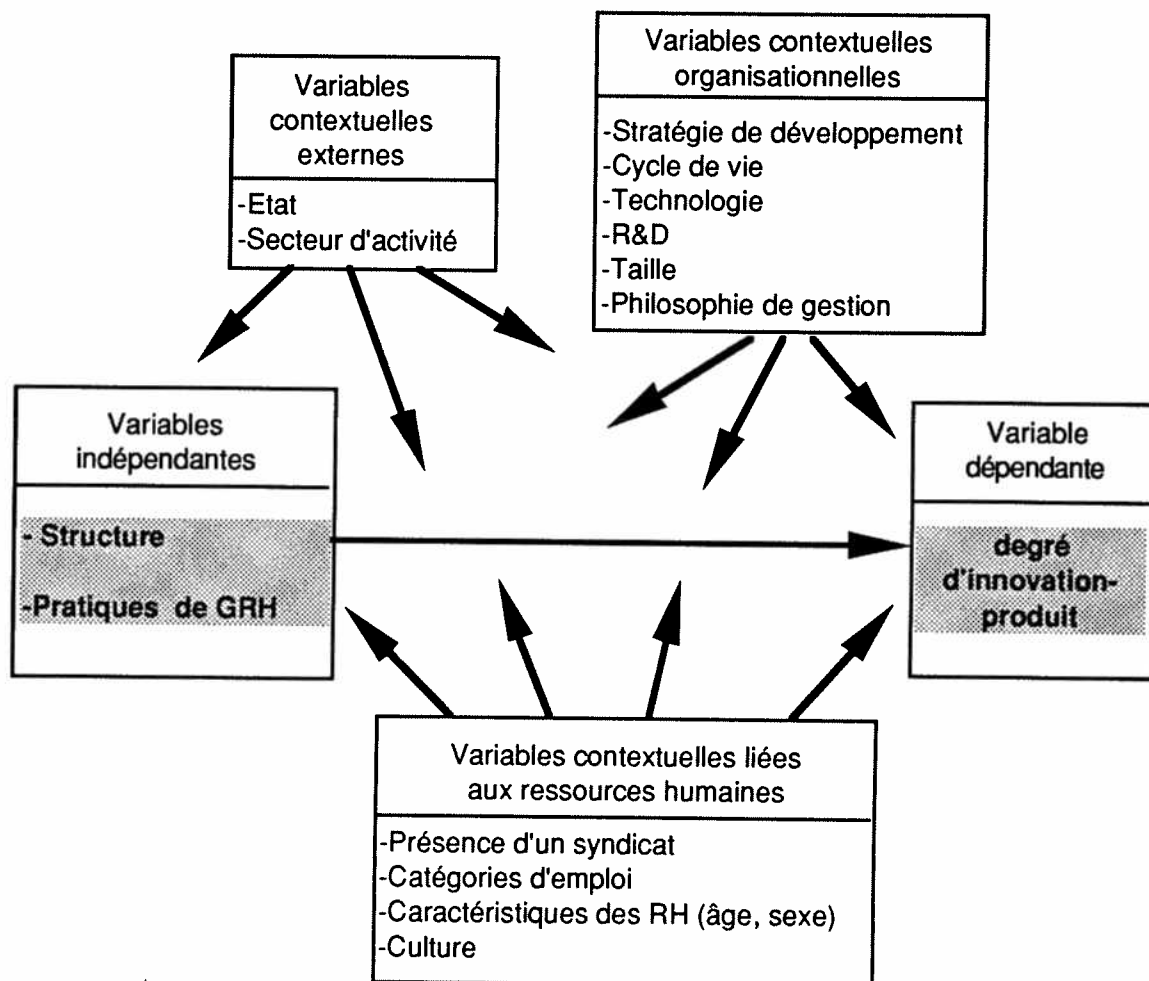
2) Le modèle opératoire de la recherche

A la lumière des développements sur les déterminants de l'innovation présentés dans les chapitres précédents, nous pouvons bâtir le modèle opératoire de la recherche.

Tel qu'illustré à la figure 3.1, la variable dépendante est le degré d'innovation-produit de l'organisation, variable qui sera mesurée à la

fois par le comportement innovateur et par la performance de l'organisation en matière d'innovation (stratégie d'innovation actualisée ou réalisée). Les variables indépendantes de cette recherche sont la structure organisationnelle et les pratiques de GRH. La variable structure a été retenue car elle est très liée aux pratiques de GRH, surtout les communications et l'organisation du travail qui à leur tour influenceront la dotation, la rémunération, l'évaluation, la formation et les relations de travail.

Figure 3.1
Le modèle opératoire de la recherche



Les variables contextuelles devront faire l'objet d'une attention particulière, car leur présence et leur effet peuvent venir en partie expliquer les convergences ou les divergences des configurations de la

structure et des pratiques de GRH des organisations innovatrices. Ainsi certaines de ces variables, comme par exemple la taille, la présence d'un syndicat, les catégories d'emploi, etc, peuvent influencer les variables indépendantes alors que d'autres, comme par exemple l'Etat et la R&D, peuvent venir influencer directement la variable dépendante. Des facteurs contextuels comme la technologie et la philosophie de gestion peuvent venir influencer à la fois les variables indépendantes et la variable dépendante.

3) La méthode de recherche

3.1) L'étude de l'innovation et de la GRH par une démarche qualitative

Il existe plusieurs manières d'aborder la recherche sociale allant du qualitatif (étude de cas), méthode associée plus souvent qu'autrement à la démarche inductive, jusqu'au quantitatif (base de données et traitement statistique), méthode associée davantage à la démarche déductive. Une approche quantitative, dont les origines reposent sur le développement des sciences naturelles, se prête à un mode hypothético-déductif³ et permet au chercheur d'isoler certaines variables et d'expliquer des relations causales dans un contexte de généralisation où les objectifs recherchés sont clairs, spécifiques et mesurables (Patton, 1987). Par contre une approche plus qualitative et descriptive, dont les origines sont associées à l'ethnographie, l'anthropologie, la sociologie (Pelto et Pelto, 1978; Bruyn, 1966) ainsi qu'au développement des "grounded theories" (Glaser et Strauss, 1967), se prête à un mode davantage inductif⁴ et se veut un moyen privilégié d'approfondir une problématique. La question qui nous

³L'objectif de la méthode déductive est d'analyser le particulier à partir du général et de lire une situation concrète à partir d'une grille théorique générale. (Aktouf, 1987)

⁴L'objectif de la méthode inductive est de tenter des généralisations à partir de cas particuliers et démontrer les possibilités de généraliser des caractéristiques. C'est la succession observation-analyse-interprétation-généralisation. (Aktouf, 1987)

interpelle n'est pas de savoir quelle approche ou méthode est supérieure à l'autre selon un ordre hiérarchique et absolu⁵, mais plutôt quelle approche se prête le mieux aux questions spécifiques de notre recherche compte tenu du contexte dans lequel on évolue.

Etant donné la confusion dans la littérature portant sur les pratiques de GRH dans les entreprises innovatrices, le besoin de générer des nouvelles visions du phénomène étudié, la très grande envergure des variables indépendantes (plusieurs paramètres structurels et pratiques de GRH), la très grande diversité des sources d'information visant à recueillir les informations sur les variables indépendantes, les nombreuses interactions des variables contextuelles (pas toujours maîtrisées) ainsi que le besoin de décrire en profondeur et de façon holistique le fonctionnement de la gestion des ressources humaines dans l'entreprise innovatrice, il nous apparaît que la démarche de recherche caractérisée davantage par une approche qualitative d'études de cas, une stratégie descriptive (mais également comparative) et un mode inductif, est très pertinente pour répondre à nos questions de recherche.

Cette approche de recherche, très fortement associée à la méthode d'analyse de cas (Yin, 1989) et utilisée principalement dans les problèmes qui touchent l'organisation, a gagné un droit de cité malgré des origines difficiles depuis les premières expériences "hawthorniennes" de Elton Mayo. Comme le souligne Aktouf:

"Nous avons vu comment des chercheurs tels que H. Mintzberg ont remis à l'honneur, et la recherche de terrain et l'analyse qualitative dans le champ organisationnel.....

Notre éminent spécialiste en management estime donc que le tribut payé à la rigueur méthodologique est assez lourd jusqu'ici et qu'il est désormais bien plus indiqué de faire du travail de détective et de sauts créatifs plutôt que de savants calculs de tests et de preuves. Il va même jusqu'à

⁵Yin (1989), Hambrick (1980) de même que Aktouf (1987) font état du débat stérile que certains auteurs mènent relativement à la supériorité d'une démarche par rapport à l'autre.

appeler cela "generalizing beyond one's data" pour bien signifier qu'il est temps de se libérer du poids de la répétition scientifique et de vraiment aboutir à quelque chose de nouveau, si petit soit-il." (Aktouf, 1987; p. 191)

L.J. Fillion, dans une récente réflexion sur l'épistémologie et les méthodologies en sciences administratives, renforcent les points de vue de Mintzberg (1979), Aktouf (1987), Yin (1989) et cie.

"En entrepreneuriat, au moins 1,000 articles par année sont publiés, si on considère tout ce qui est présenté dans les divers colloques. Le domaine exige une étude des entrepreneurs et ceux-ci sont définis la plupart du temps comme des gens innovateurs. Par conséquent plusieurs d'entre nous sommes amenés à étudier l'innovation. Par contre, lorsque nous regardons ces articles et ces communications, nous sommes à même de constater qu'ils suivent presque tous la même démarche: hypothèse, échantillon variant entre 50 et 200 questionnaires envoyés par la poste, 30 à 60% de répondants, présentation des résultats, brève analyse des données et conclusion. Il est gênant de constater que nous, les chercheurs en entrepreneuriat, qui étudions l'innovation, avons été parmi les moins innovateurs en ce qui a trait aux approches, aux outils de même qu'aux méthodes de recherche. Et ne nous faisons pas d'illusions: en continuant à utiliser les mêmes outils, nous continuons à trouver les mêmes choses. Nous devons encourager l'innovation, la nouveauté, le développement d'outils et de méthodes de recherche nouvelles." (Fillion, 1990; p. 48)

Comme l'affirme Yin (1989), la méthode des études de cas, qui se veut plus pertinente et plus innovatrice dans l'analyse de l'innovation, n'est pas confinée à la seule fin des études exploratoires ("exploratory") visant à construire, par induction, une théorie à partir de rien⁶. En effet cette méthode peut servir également à des fins descriptives et explicatives ("explanatory"), tout dépendant des objectifs poursuivis par les chercheurs et de l'évolution des connaissances dans un champ donné. Pour ce même auteur, le recours à

⁶ Voir, par exemple, le concept de "grounded theory" de Glaser et Strauss (1967).

la méthode de l'étude de cas (simple ou multiple) comme stratégie de recherche est une décision opportune en autant que le chercheur veuille examiner un phénomène contemporain dans son contexte réel, que les frontières entre ce contexte et le phénomène ne sont pas clairement évidentes, qu'une évaluation globale doit être faite, et que de multiples sources d'évidence sont requises (Yin, 1981; 1989). C'est le cas dans la présente recherche, comme en fait foi le développement théorique des deux premiers chapitres.

3.2) Forces et faiblesses de la méthode retenue

Etudier les pratiques de gestion des ressources humaines et l'innovation par une démarche qualitative est sans aucun doute un choix judicieux si on analyse l'évolution des connaissances à ce sujet au cours de la dernière décennie. Cependant cette stratégie de recherche comporte à la fois des forces et des faiblesses. Parmi les principales forces de la recherche en profondeur sur le terrain, on remarque:

-L'étude de cas et la recherche qualitative permettent d'analyser une situation en profondeur et de s'attarder sur des pistes qui se révèlent tout au long de la démarche de recherche.

-Les contacts avec les "utilisateurs" sont stimulants et génèrent des idées nouvelles qui sont le résultat de l'enrichissement des points de vue (Filion, 1990).

-La méthode est flexible en ce sens qu'elle permet de réajuster et d'adapter la stratégie de recherche au fur et à mesure que des observations sont relevées.

-La méthode donne lieu à une forte validité interne des paramètres observés car ils sont le résultat d'entrevues, d'analyse de contenu et d'observations à partir du contexte réel.

-Le chercheur peut induire une signification aux évènements en dehors de la rigidité imposée par des cadres théoriques et des modèles conceptuels de recherche hermétiques.

-Cette méthode "holistique" permet d'observer des systèmes sociaux complexes qui ne se prêtent pas à des démarches de recherche simples.

La méthode d'études de cas ou de terrain et l'approche qualitative sont également caractérisées par un certain nombre de faiblesses:

-Cette approche est très onéreuse en temps à la fois pour le chercheur et pour les sujets de recherche.

-Cette approche est caractérisée par des problèmes de validité externe en ce sens qu'il devient difficile de faire répéter l'expérience par d'autres chercheurs pour fins de généralisation.

-On observe par le fait même de grandes difficultés à mener des études comparables pour le développement d'une théorie offrant des possibilités de généralisation.

-Les conclusions et les résultats des recherches réalisées à l'aide de cette approche sont influencées par la personnalité, les biais et les valeurs du chercheur, de même que par le jeu des influences entre le chercheur et les sujets tout au long de la recherche.

-L'approche qualitative par l'étude de cas a souvent été décriée comme étant une approche qui manquait de rigueur, appropriée pour des chercheurs peu organisés, et qui résultait en un rassemblement de documents innombrables et illisibles (Yin, 1989).

Le défi qui se pose à ce moment-ci est donc de bénéficier de tous les atouts d'une approche qualitative de terrain menée à l'aide de la méthode d'études de cas, et de prendre des mesures, sur le plan méthodologique, afin de contrecarrer ou de diminuer le plus possible les faiblesses inhérentes à une telle stratégie de recherche. C'est ce qui nous aborderons dans les diverses étapes du protocole de la recherche.

3.3) Le problème de la troisième question de recherche

La démarche que l'on vient d'exposer par rapport au choix d'une méthode de recherche nous permet de répondre aux deux premières questions de recherche à savoir:

-Les entreprises innovatrices sur le plan des produits ont-elles une structure et des pratiques de GRH qui respectent les propositions ou orientations prescrites par la littérature?

-Existe-t-il d'autres paramètres structurels et d'autres pratiques de GRH qui n'apparaissent pas dans la littérature mais que l'on observe dans la pratique?

Afin de répondre à la troisième question de recherche i.e. "Les paramètres structurels et les pratiques de GRH mis en évidence dans les deux questions précédentes sont-ils exclusifs aux entreprises innovatrices sur le plan des produits?", nous allons utiliser une méthode complémentaire. A partir de l'analyse transversale des études de cas, les pratiques de GRH et les paramètres structurels qui seront présents dans toutes les entreprises observées feront l'objet d'un questionnaire qui sera expédié à un même nombre d'entreprises non-innovatrices. Les résultats obtenus à partir de ce questionnaire seront alors analysés et comparés à l'aide d'une méthode statistique non-paramétrique. Bien que cette approche soit beaucoup moins riche sur le plan de la qualité des données, c'était toutefois la meilleure façon de procéder compte tenu de l'ampleur et des efforts qu'auraient exigé d'autres études de cas.

4) Le protocole de recherche

4.1) Opérationnalisation de la variable dépendante

Comme il a été mentionné au chapitre 1, le degré d'innovation d'une organisation peut être mesuré de diverses façons, soit par des mesures d'input (ex: investissement en R&D, nombre de personnes associées à la R&D), soit par des mesures d'output (ex: % des ventes dû

aux nouveaux produits sur une période de temps, rang de l'entreprise dans la mise en marché d'un nouveau produit, nombre de nouveaux produits par année), soit par des mesures de comportements stratégiques (ex: différenciation par les produits, prise de risques, intentions de la haute direction) ou encore par un amalgame de ces indicateurs ou comportements d'innovation. Après avoir rencontré de nombreux problèmes de validité dans l'identification d'entreprises contrastées⁷ par rapport à la performance en innovation-produit en utilisant la méthodes d'informateurs-experts, nous avons analysé en profondeur les résultats d'une recherche qui avait permis d'identifier des configurations stratégiques d'entreprises québécoises en matière d'innovation.

Pour les fins de notre recherche, le degré d'innovation-produit sera mesuré par l'indice d'innovation-produit que Roger Miller et Roger Blais ont élaboré dans cette recherche de 1988 conduite dans le cadre du Sommet québécois de la technologie. Ces deux chercheurs nous donnent un positionnement exact de 41 entreprises québécoises au niveau de l'innovation-produit en prenant en considération des éléments de performance en matière d'innovation, de même que des comportements stratégiques. Ainsi le positionnement des 41 organisations observées par Miller et Blais par rapport à leur degré d'innovation-produit tel qu'illustré, plus loin, dans la figure 3.2 prend en considération à la fois la stratégie formelle recherchée et les résultats obtenus en matière d'innovation

4.1.1) La recherche de Miller et Blais (1988)

L'intention globale du projet de Miller et Blais était de découvrir quels facteurs sont associés à l'innovation technologique et plus spécifiquement comment l'innovation varie selon les contextes industriels et les configurations stratégiques et organisationnelles

⁷La littérature insiste sur le fait que le recours à une approche qualitative est d'autant plus intéressant quand les cas étudiés sont contrastés par rapport à certaines variables (Yin, 1989; Harrigan, 1983).

des entreprises. Pour rencontrer ces objectifs ils ont mené une enquête auprès de chefs de direction de 41 firmes dans six secteurs d'activités au Québec réparties de la façon suivante: sept dans les pâtes et papier, huit dans les produits industriels et métalliques, cinq dans les produits pharmaceutiques, six dans le vêtement, neuf dans les services informatiques et six dans les services financiers. Ces firmes ont été choisies et classées a priori par deux experts de l'industrie selon qu'elles étaient perçues comme hautement innovatrices, moyennement innovatrices ou faiblement innovatrices. Cette consultation auprès d'experts avait comme objectif de s'assurer une répartition intéressante des entreprises par rapport à leur profil d'innovation dans chaque secteur retenu de même qu'à leur taille. Ces entreprises avaient un chiffre d'affaires entre 0,5 million et 2,3 milliards de dollars, et employaient entre 15 et 14,500 employés. Globalement elles représentaient près de \$8,6 milliards de ventes annuelles et près de 55,000 employés en 1988.

Une longue entrevue semi-structurée a été administrée auprès de chaque chef de direction de ces entreprises. Le questionnaire d'entrevue comportait au-delà de 150 points répartis selon cinq grands volets à savoir le système industriel, la vision de l'avenir et les intentions de la haute direction, la stratégie poursuivie, les caractéristiques organisationnelles et enfin, la performance en innovation.

Une première analyse des données a permis aux chercheurs de déterminer les logiques majeures et mineures d'innovation⁸ propres à chacun des six secteurs d'activités étudiés.

⁸ "Dans la plupart des industries, une **logique majeure** d'innovation se dégage, en ce sens que les firmes empruntent une voie dominante pour innover. Par contre, des **logiques mineures** peuvent apparaître lorsque des firmes poursuivent des stratégies différentes de celles adoptées par les firmes dominantes au sein de leur industrie." (Miller et Blais, 1990, p. 10).

L'annexe 3.1 reproduit les logiques majeures et mineures d'innovation dans les six secteurs étudiés

Un deuxième niveau d'analyse a débouché sur une typologie des modes d'innovation basée sur trois axes à savoir l'origine dominante de la technologie (externe ou interne), le degré de leadership exercé par l'entreprise dans son secteur (leader ou imitatrice) et l'axe de l'instauration du changement (par la direction ou la participation structurée). Cette analyse intuitive, à laquelle ont procédé les chercheurs, a permis de regrouper les modes d'innovation selon les huit types suivants: innovateurs de classe mondiale, compétiteurs de classe mondiale, organisations créatrices, imitateurs astucieux, survivants par l'innovation, géants aux aguets, ingénieurs audacieux et imitateurs passifs.

L'annexe 3.2 représente graphiquement la manière dont ces huit types sont positionnés par rapport aux trois axes retenus.

Un troisième et dernier niveau d'analyse, à caractère plus statistique celui-là, a contribué à élaborer six configurations stratégiques majeures d'innovation chez les entreprises sous étude. Pour ce faire les chercheurs ont eu recours à une analyse factorielle des principales variables i.e. 39 variables-maîtresses parmi les 150 mesurées dans le questionnaire d'entrevue. Ces variables, comme on l'a déjà souligné, sont représentatives du comportement stratégique de l'organisation et de sa performance en matière d'innovation. L'analyse statistique a été effectuée à l'aide du logiciel SAS selon la méthode Varimax par rotation, et ce afin de dégager en premier lieu les groupements statistiques majeurs. Cette analyse a permis d'une part de faire ressortir les associations de variables corrélées (facteurs) et d'autre part d'identifier les variables selon l'intensité de leur corrélation avec chacun des facteurs principaux. L'annexe 3.3 fait état des résultats de cette analyse factorielle, les chiffres représentant les poids respectifs (r^2) des variables sur les facteurs.

"Pour fins de simplicité, nous avons omis tous les poids inférieurs à 0.40, car ils ne sont pas significatifs. Les poids négatifs signifient des corrélations négatives. Par exemple, le poids de -0.79 qui caractérise la variable "concentration industrielle" dans "Imitation créatrice" (F.4) signifie tout simplement que les firmes imitatrices sont loin d'être

concentrées, c'est-à-dire qu'elles sont nombreuses et souvent de faible taille.

Il importe également de souligner que les groupements offerts par l'analyse factorielle sont fondés sur l'effet conjugué de toutes et de chacune des 39 variables maîtresses tirées de notre questionnaire. Ceci comprend des variables de comportement, de contexte, de stratégie, de performance et de résultats. À ce titre, la taxonomie des modes d'innovation qui en découle peut être considérée comme objective. Elle enrichit la typologie précédente qui donnait huit comportements principaux et elle la complète en offrant des modes et configurations d'innovation principaux." (Miller et Blais, 1988; p. 41)

Cette analyse de Miller et Blais a permis d'identifier six dimensions majeures qu'ils ont qualifiées de la façon suivante:

- F1 = Innovation-produit
- F2 = Innovation-procédé
- F3 = Innovation-marketing
- F4 = Imitation créatrice
- F5 = Innovation organisationnelle
- F6 = Entrepreneurship

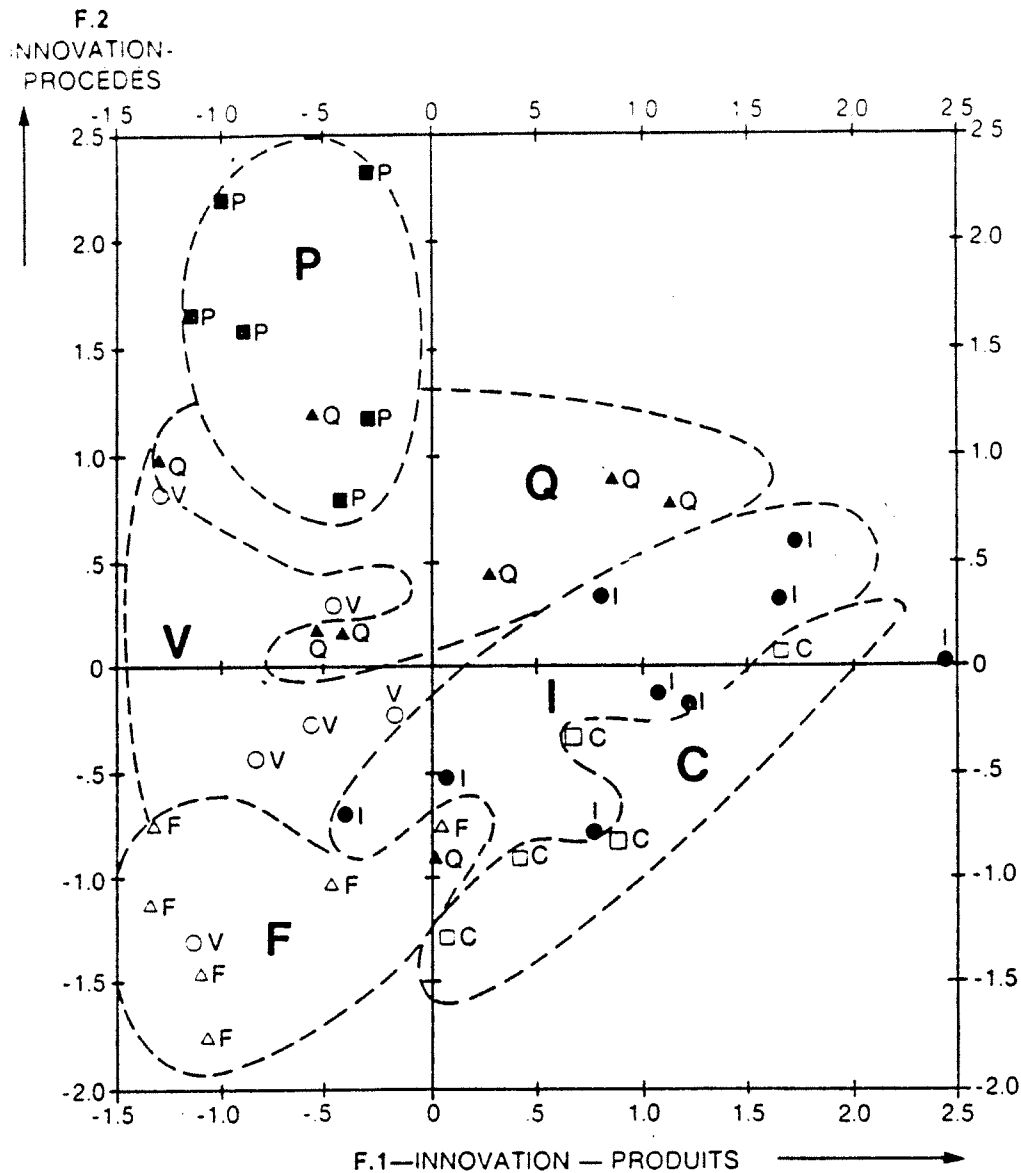
Pour les fins de la présente recherche la configuration qui nous intéresse est F1 à savoir la dimension "innovation-produit". Les variables qui sont corrélées le plus significativement avec ce facteur sont représentées dans le tableau 3.1.

Tableau 3.1

Variables associées significativement à la configuration innovation-produit dans la recherche de Miller et Blais

-Importance de la R&D comme source de technologie dans le secteur	.86
-Effervescence technologique dans le secteur	.82
-Importance de la R&D dans la firme	.81
-Haute technicité de l'effectif	.74
-Accent sur la technologie dans la stratégie	.71
-Intention d'être premier en nouveaux produits	.63
-Dangers d'innovation-radical des concurrents	.61
-Haute performance en nouveaux produits	.57
-Rang élevé en innovativité technologique	.54
-Minutie du plan stratégique	.43

A partir des résultats de chacune des firmes pour ces variables, les auteurs ont été en mesure de positionner chaque organisation selon leur degré d'innovation en nouveaux produits. La figure 3.2 représente fort bien ce positionnement (axe horizontal) par rapport au degré d'innovation en nouveaux procédés (axe vertical et facteur F2). Ainsi, à partir de l'échantillon des 41 entreprises choisies par les auteurs de cette recherche, ce qui nous intéresse c'est d'isoler les organisations les plus innovatrices sur le plan des produits par rapport aux moins innovatrices, afin d'explorer les dimensions reliées à la structure et aux pratiques de GRH dans ces deux groupes contrastés.



Reproduit de Miller et Blais (1988)

Figure 3.2 Positionnement des 40 firmes selon leur innovativité en nouveaux produits (F.1) et en nouveaux procédés (F.2), d'après les scores moyens obtenus de l'analyse factorielle Varimax après rotation. Il manque à ce tableau le positionnement d'une septième firme de pâtes et papiers.

Légende des firmes: P = pâtes et papiers
 C = produits pharmaceutiques
 Q = produits métalliques
 V = vêtement
 I = services informatiques
 F = services financiers

Finalement, pour conclure sur la présentation de la recherche de Miller et Blais, voici les résultats auxquels ces derniers sont arrivés suite à leurs diverses analyses:

-L'innovation est une nécessité et un impératif imposé par la concurrence.

-Les modes et les configurations de l'innovation empruntent des voies différentes et souvent originales.

-La dynamique entrepreneuriale des firmes en matière de technologie repose sur des bases beaucoup plus larges que simplement la recherche et développement.

-L'innovation est certes influencée par les contextes industriels où oeuvrent les entreprises mais les modes d'innovation sont surtout reliés aux configurations stratégiques établies par la direction.

-L'impulsion en vue de l'innovation émane de la haute direction, même dans les entreprises caractérisées par un haut niveau de participation structurée du personnel.

-Le choix du mode d'innovation est un problème foncièrement stratégique.

-Les gouvernements jouent un rôle très faible dans la stimulation de l'innovation.

-Les universités sont quasi absentes à la fois comme sources des innovations ou comme moyens de développement des technologies.

4.1.2) Les avantages de se greffer à cette recherche

Les principaux avantages de se greffer à la recherche de Miller et Blais sont les suivants:

-La source des données repose sur la vision du PDG, ce qui représente une vision intégrée par rapport à toute l'organisation et à son environnement, de même qu'à son orientation future. Le seul fait

d'avoir eu accès à un aussi grand nombre de chefs de direction (PDG) est assez exceptionnel et d'une grande valeur.

-Il est intéressant de ne pas réinventer la roue à chaque fois que l'on aborde une problématique de recherche. Se servir d'une source de données déjà disponible comme tremplin permet alors de rencontrer les objectifs fondamentaux de l'épistémologie à savoir un processus continu et cumulatif d'explications et de connaissances.

-La recherche de Miller et Blais repose sur un cadre d'analyse intéressant comme en fait foi l'annexe 3.4. Cependant la dimension ressources humaines citée dans ce cadre ne fait l'objet d'aucun traitement et est évacué complètement du protocole de recherche. Notre recherche vient donc tenter d'expliquer l'influence de cette dimension, faisant en sorte que le concept d'innovation reçoit un éclairage sur une variable jusque là ignorée.

-La valeur du protocole et des résultats de cette recherche a été reconnue dans de nombreuses publications scientifiques. En effet outre le rapport présenté au Sommet québécois de la technologie (1988) et l'article publié dans la revue Gestion (1990), les résultats ont été présentés au "International Seminar on University-Industry Cooperation, COPPE, University of Rio de Janeiro, 5-8 June 1989" de même qu'au "Second International Conference on Management of Technology, Miami, Florida, 27 feb.-2 march 1990".

4.1.3) Les limites méthodologiques par rapport à cette démarche

Les limites méthodologiques et les risques reliés à cette démarche de se greffer à la recherche de Miller et Blais sont les suivants:

-L'échantillon est relativement petit, i.e. 41 entreprises réparties dans six secteurs d'activités différents dont deux secteurs dans le domaine des services et quatre dans le domaine manufacturier, ce qui n'est pas nécessairement représentatif de la structure économique du Québec.

-La recherche de Miller et Blais est relativement exploratoire, non seulement à cause de la taille de l'échantillon mais aussi par le fait que les chercheurs ont tenté de répondre à des hypothèses assez générales comme en fait foi l'annexe 3.5. Leur démarche est donc plus inductive que "hypothético-déductive".

-L'analyse factorielle qui a été effectuée à partir de 39 variables pour 41 observations ($n=41$) peut être critiquée car le nombre d'observations est faible par rapport aux variables analysées.

-Les données de recherche datent de 1988, il y a donc un certain écart entre le moment où la variable dépendante a été mesurée et le moment où les variables indépendantes sont mesurées. Cependant les pratiques de GRH ne changent et ne se transforment pas à un rythme accéléré. Nous avons procédé à une vérification avec nos interlocuteurs par rapport aux changements survenus depuis les deux dernières années quant à la stratégie, la structure et les pratiques de GRH. Cette vérification nous a d'ailleurs permis de rejeter une entreprise de notre échantillon car la situation d'aujourd'hui ne correspond plus à la situation qui prévalait lors de la mesure de la variable dépendante.

-Finalement, les données recueillies dans les entreprises que Mintzberg (1982) appelle les structures divisionnalisées, i.e. les grandes entreprises multi-divisions, ont été l'objet d'une rencontre avec le premier décideur du siège social. Ainsi nous ne disposons pas des données propres à chaque division (SBU). Or, il y a un courant de pensée qui donne une place importante au degré d'autonomie de ce niveau de stratégie faisant en sorte que des pratiques de gestion des ressources humaines doivent être alignées de façon contingente aux stratégies des divisions ou "Strategic Business Unit (SBU)" (Wils et Dyer, 1984). Cependant, le débat reste entier car les recherches menées jusqu'à présent n'ont pas prouvé cette assertion (Wils, Labelle, Guérin, LeLouarn, 1989; Guérin et Wils, 1990), donnant par le fait même ouverture à d'autres facteurs de contingence importants comme par exemple "la philosophie de gestion" dont l'origine décisionnelle provient souvent plus des sièges sociaux que des divisions (Casavant, 1986; Lemaire, 1986; Néron, 1986).

4.2) Le choix des entreprises étudiées à partir de la mesure de la variable dépendante

Au départ, le devis de recherche visait à isoler les entreprises ayant le plus fort degré d'innovation-produit dans les trois secteurs d'activités qui étaient les secteurs les plus innovateurs, à savoir deux entreprises de produits métalliques, deux entreprises de produits pharmaceutiques et deux entreprises de services informatiques. Il était de notre intention également de prendre, dans chaque secteur, une grande entreprise et une PME de manière à être en mesure de contrôler le secteur d'activités et la taille. Suite à de nombreuses tractations et aux contacts initiaux concernant les objectifs et la portée de la recherche, une seule entreprise de produits métalliques a accepté de participer à la recherche, ce qui nous a forcés à choisir une troisième entreprise de services informatiques. Après avoir procédé à une première entrevue en profondeur auprès de cette entreprise, nous avons décidé de la retirer de notre échantillon à cause des nombreux problèmes de tous ordres qu'elle avait connus au cours des dernières années, situation ayant affecté sensiblement à la baisse le nombre d'employés, la performance financière et la performance actuelle en innovation. Il nous est toutefois apparu que cinq entreprises, dans le contexte de l'approche de recherche retenue, représentent un échantillon intéressant et permet une analyse comparative également intéressante. Le tableau 3.2 résume les caractéristiques des cinq entreprises retenues.

Tableau 3.2
Caractéristiques générales des entreprises retenues

Caractéristiques	Alpha	Pharma	Medic	Sigma	Octet
Secteur d'activité	produits-métalliq.	produits-pharmac.	produits-pharmac.	services-informat.	services-informat.
Nombre d'employés	805	1088	112	2100	186
Type de propriété	canadien	américain	étranger	canadien	canadien
Succursales hors Canada	oui	oui	non	oui	non
Présence d'un service de ressources humaines	oui	oui	oui	oui	non

Compte tenu du choix de ces cinq entreprises nous sommes maintenant en mesure de contrôler la variable contextuelle "Etat" en ce sens que toutes ces entreprises opèrent en sol québécois et sont soumises aux mêmes législations et politiques économiques, commerciales, sociales, fiscales, etc. Le devis de recherche nous permet également de contrôler partiellement deux autres variables contextuelles à savoir le secteur d'activités et la taille.

Afin de s'assurer de la validité de notre choix des cinq entreprises, nous avons procédé à une vérification auprès de deux experts reconnus dans chacun des secteurs d'activités. A partir de trois critères de performance associés à l'innovation-produit (nombre de nouveaux produits, revitalisation du portefeuille de produits et rang dans le secteur) chaque expert validait notre choix d'entreprises par secteur d'activités. Ces experts ont été recensés, selon leur spécialisation, au Ministère de l'industrie, du commerce et de la technologie (MICT) du gouvernement du Québec et à la faculté des sciences de l'administration de l'Université Laval.

Lors du contact initial avec les entreprises retenues, nous avons expliqué à chaque représentant de ces organisations en quoi consistait

la recherche et nous avons mentionné les conditions d'éthique reconnues dans les milieux scientifiques, conditions que nous entendions respecter (Patton, 1987; Yin, 1989; Diener et Crandall, 1977; Selltiz, Wrigthsman et Cook, 1977).

4.3) Mesure des variables indépendantes

Les informations relatives à la structure et aux pratiques de GRH seront collectées à partir du guide qui apparaît à l'annexe 3.6. Comme nous le soulignerons plus loin, ce questionnaire servira de base et de cadre de travail pour préparer les entrevues qui seront effectuées dans chacune des cinq organisations. On peut constater, à la lecture du guide d'entrevue, que chaque variable relative aux pratiques de GRH est découpée en fonction du type ou catégorie d'employés visés. Les recherches récentes en GRH tiennent compte de cette situation car il existe des différences importantes dans la façon de gérer les ressources humaines selon les groupes d'employés (Ichniowski, Delaney et Lewin, 1988; Wils, Le Louarn et Guérin, 1991). De plus, cette segmentation des pratiques de GRH pourra nous permettre de déterminer si les pratiques de GRH sont uniformes à toute l'organisation ou si elles varient en fonction du processus d'innovation (génération des idées-implantation) et des rôles, ces deux dernières dimensions étant représentées par des groupes d'employés spécifiques.

Comme on l'a déjà expliqué au chapitre 2, les dimensions de la structure de l'organisation que nous avons retenues pour les fins de notre recherche, respectent en majeure partie les dimensions traditionnellement retenues par la littérature sur le sujet depuis les célèbres travaux des chercheurs de Aston en Grande-Bretagne (Pugh et al., 1968, 1969; Lawrence et Lorsch, 1967; Child, 1972, 1974; Galbraith, 1973; Reimann, 1973; Champion, 1975; Van de Ven, 1976; Hall, 1977; Sathe, 1978; Jackson et Morgan, 1982; Mintzberg, 1982, Fredrickson, 1984). Une telle approche nous permet alors de s'appuyer sur des instruments de mesure qui ont subi le test de l'expérimentation et du temps, afin de nous guider dans l'analyse des paramètres structurels favorisant l'innovation.

Ainsi les sept dimensions structurelles retenues seront mesurées à l'aide de onze variables selon le même genre de protocole que Miller et Dröge (1986) ont déjà utilisé. La "centralisation" sera mesurée par l'échelle développée dans les travaux de Aston (Inkson, Pugh et Hickson, 1970; Pugh et Hickson, 1976). La complexité sera mesurée par trois variables à savoir "l'étendue verticale" (nombre de niveaux hiérarchiques), "la proportion du personnel de gestion" et "le nombre de sites opérationnels à gérer". Ces trois variables de la dimension complexité sont celles retenues par des chercheurs tels Danny Miller (1986) et Andrew Van de Ven (1979). La dimension intégration sera mesurée à l'aide des deux variables que Miller a élaborées et validées dans une recherche de 1983, à savoir les "mécanismes structurels d'intégration" et les "processus d'intégration". La dimension "formalisation" sera mesurée à l'aide de l'échelle de la variable "formalisation" des travaux de Aston (Inkson, Pugh et Hickson, 1970; Pugh et Hickson, 1970) de même qu'à l'aide des échelles de la variable "contrôle" développées par Khandwalla (1974). Quant aux trois dernières dimensions à savoir la "fugacité", "les réserves organisationnelles" et la "différenciation", mentionnons que chacune fait l'objet d'une variable séparée et sera mesurée par une échelle que nous avons élaborée selon les informations retenues et analysées de la littérature. Précisons que l'échelle de la variable différenciation est inspirée de la hiérarchie de la différenciation en contexte d'innovation développée par les chercheurs Kazanjian et Drazin (1986). Les échelles de ces onze variables apparaissent dans le questionnaire (guide d'entrevue) qui est présenté à l'annexe 3.6. La fidélité de ces instruments (sauf en ce qui a trait à la fugacité, aux réserves organisationnelles et à la différenciation) est plus qu'acceptable selon les critères de Van de Ven et Ferry (1979; pp. 78-81), la preuve en a d'ailleurs déjà été faite dans de nombreuses recherches antérieures (Inkson, Pugh et Hickson, 1970; Pugh et Hickson, 1976; Khandwalla, 1977; p.659-663; Miller, 1983; p.778). Mentionnons en terminant que les échelles relatives aux onze variables structurelles répondent positivement aux interrogations soulevées par la littérature concernant les instruments mesurant la structure de l'organisation. En effet, notre guide d'entrevue mesure à la fois la

structure formelle et la structure informelle, prenant comme source d'information à la fois la perception des répondants qui seront interviewés et les données objectives (faits et événements publics) de l'organisation.

Quant au deuxième groupe de variables indépendantes de notre modèle conceptuel à savoir les pratiques de GRH, mentionnons que chaque variable associée à chacun des sept groupes de pratiques retenues (organisation du travail, carrière et sélection, formation, évaluation, rémunération, relations de travail, relations avec les employés) fait l'objet de nombreuses questions qui nous ont été inspirées par la littérature. Le tableau 3.3 illustre les diverses variables que nous observerons dans les cinq entreprises retenues.

Tableau 3.3
Variables relatives à la structure et aux pratiques de GRH

<i>Variables relatives à la structure</i>	
• Décentralisation	
• Complexité	-Etendue verticale -Nombre de sites opérationnels -Proportion du personnel de gestion
• Intégration	-Mécanismes d'intégration -Processus d'intégration
• Formalisation	-Formalisation -Contrôle
• Fugacité	
• Réserves organisationnelles	
• Différenciation	
<i>Variables relatives aux pratiques de GRH</i>	
L'organisation du travail	
	-le caractère collectif
	-le caractère multidisciplinaire (fertilisation croisée)
-le contenu	->élargissement ->enrichissement
-le contexte	->heures ->matériel ->argent ->bootlegging
-le contrôle	->surveillance ->contrôle culturel
-la flexibilité	->polyvalence
-Interactions	->fréquence ->forme

La dotation

- la sécurité d'emploi et stabilité
- la mobilité
- le marché du travail privilégié (interne-externe)
- le processus de dotation
- le système de cheminement de carrière
- les caractéristiques recherchées (critères)

L'évaluation

- les critères
- la période visée
- la formalisation
- l'évaluateur

La formation

- les personnes visées
- les objectifs
- le contenu
- les modes de formation
- la responsabilité
- la participation des employés

La rémunération

- les composantes de la rémunération
- l'équité interne-externe
- la base de la partie fixe de la rémunération
- la base de la partie variable de la rémunération
- la période visée
- la participation

Les relations du travail

- le climat
- la structure de négociation
- la prise de décision
- la consultation
- la pro-action dans la négociation
- les conventions collectives
- les processus

Les relations avec les employés

- les mécanismes d'expression
- les mécanismes de communication
- l'aide individuelle
- les mécanismes de plaintes

4.4) Mesure des variables contextuelles

Les variables contextuelles externes et organisationnelles relatives à l'environnement (secteur d'activités), la stratégie de développement, la vision de la haute direction (philosophie de gestion), la taille, le niveau de technologie et la R&D ont déjà été, en tout ou en partie, mesurées par le questionnaire de Miller et Blais. Nous avons quand même questionné nos interlocuteurs sur ces sujets. Le cycle de vie est mesuré par le pourcentage de croissance des organisations au cours des cinq dernières années en rapport avec le nombre de produits ou services offerts. Quant aux facteurs liés aux ressources humaines, la répartition quantitative des effectifs en termes de catégories d'emplois, d'âge, de sexe et de scolarité nous permettra de mesurer ces variables contextuelles. De plus, la culture (reliée aux comportements des employés) sera mesurée par les caractéristiques recherchées chez les employés. Finalement, la présence d'un syndicat est facilement observable.

5) La réalisation des cas

La réalisation des cas s'est déroulée à travers les étapes suivantes: la collecte des données, l'élaboration d'une base de données, la rédaction des cas et la validation des cas.

5.1) La collecte des données

Afin de recueillir les données pour chacun des cas, nous avons eu recours aux méthodes traditionnellement reconnues dans ce type de recherche (Yin, 1989). La principale source est sans aucun doute l'entrevue avec des interlocuteurs privilégiés. Dans chacune des cinq entreprises, des entrevues ont été réalisées avec différents membres de la direction appartenant à des fonctions différentes. Le fonctionnement de l'entreprise et le partage des diverses responsabilités en matière de gestion sont des dimensions qui sont propres à chaque organisation ce qui fait que, pour obtenir toutes les informations désirées, nous avons rencontré des gestionnaires de ressources humaines, des gestionnaires d'opérations (responsables de

sites opérationnels, responsables d'unités, responsables de division, vice-présidents aux opérations ou production), des gestionnaires de marketing, des gestionnaires d'administration et finances, des gestionnaires de services d'ingénierie ou de R&D, ainsi que des présidents-directeurs-généraux. Au total 35 entrevues formelles ont été réalisées, sans compter de nombreux entretiens téléphoniques visant à clarifier des informations relatives à la structure et aux pratiques de gestion des ressources humaines. Le type d'entrevue qui a été privilégié est l'entrevue semi-structurée⁹ i.e. une entrevue qui visait à recueillir des informations sur les variables identifiées au tableau 3.3 à l'aide du guide d'entrevue de l'annexe 3.6. A certaines occasions, principalement pour les variables de la structure, l'entrevue structurée (plus fermée) a été utilisée. En d'autres occasions, l'entrevue ouverte et non structurée a été utilisée, principalement pour créer un climat permettant d'obtenir le plus d'informations possibles et pour obtenir des données qui échappaient au guide d'entrevue. La durée des entrevues variait de une heure à une journée, tout dépendant de la qualité et de la disponibilité des interlocuteurs. Les entrevues étaient préparées et conduites selon les caractéristiques scientifiques et éthiques que l'on retrouve dans la littérature¹⁰. Les entrevues ont fait l'objet de prises de notes systématiques et ont été enregistrées sur ruban magnétique.

En plus des entrevues, nous avons utilisé, dans une certaine mesure, la méthode de l'observation directe. Dans chacune des organisations observées nous avons eu l'opportunité de visiter les différents lieux ou sites, et même d'assister à des rencontres de groupe. Lors de ces visites ou de ces rencontres, nous avons recueilli

⁹"Interview Guide Approach" selon Patton (1987) ou "Focused Interview" selon Yin (1989).

¹⁰Les entrevues s'appuyaient sur les caractéristiques suivantes (Patton, 1987; Aktouf, 1987; Gauthier, 1990; Yin, 1989; Selltiz, Wrightman et Cook, 1977) : - questions reliées au modèle conceptuel de recherche, - questions claires et reliées à un item à la fois, - questions de validation, - écoute active, - neutralité, - sensible aux contradictions, aux idées préconçues et aux biais, - flexible, - en contrôle du temps et des thèmes abordés, - séquence des questions planifiée.

des observations concernant la dynamique entre certains acteurs dans l'entreprise en plus de permettre une validation supplémentaire des informations recueillies par entretiens.

En plus des entretiens et de l'observation directe, de nombreux documents ont été recueillis. Des coupures de journaux (quotidiens et journaux spécialisés), des coupures de revues, des documents préparés par des associations sectorielles ainsi que des documents spécifiques à chaque organisation (journaux d'entreprise, rapports annuels, politiques écrites, discours, etc) ont été regroupés et analysés.

Le fait d'avoir recours à de multiples interlocuteurs dans chacune des organisations assure une plus forte validité par le biais de ce que Denzin (1978) appelle la triangulation basée sur les données ("data triangulation"). De plus, le fait d'avoir recours à de multiples sources d'information, à savoir des entretiens, des observations, de l'analyse documentaire et des questionnaires, assure également une plus forte validité par le biais de la triangulation méthodologique ("methodological triangulation").

5.2) L'élaboration d'une base de données

Comme le suggère Yin (1989), suite à la collecte des informations dans chaque entreprise, nous avons créé une base de données. Chaque entretien a été transcrit sur des fiches en fonction des variables identifiées dans le tableau 3.3. L'analyse des observations et l'analyse documentaire sont venues compléter les transcriptions d'entretiens. Cette base de données est d'ailleurs disponible, ce qui est une qualité supplémentaire de la rigueur scientifique de cette recherche (Yin, 1989).

5.3) Rédaction des cas

Après avoir créé la base de données, nous avons procédé à la rédaction de chacun des cas à partir du modèle conceptuel de la recherche et des variables du tableau 3.3. Des téléphones et quelques entrevues de rappel ont permis de préciser davantage des éléments reliés aux variables étudiées.

5.4) Validation des cas

Une fois chaque cas rédigé et corrigé suite à une évaluation sommaire, nous avons expédié le rapport du cas à un représentant de chacune des entreprises, en l'occurrence des personnes associées à plein temps à la gestion des ressources humaines. Cette démarche de validation nous a permis de recueillir de nombreux commentaires et critiques qui ont résulté en une réécriture des cas en fonction des précisions apportées. Dans deux cas cette démarche a nécessité des entrevues en profondeur afin de motiver le bilan qui était fait de ces deux organisations. De plus le fait d'avoir consulté une fois de plus toutes les organisations et d'avoir obtenu leur accord pour fins de publication est une preuve supplémentaire reliée à l'éthique de la recherche et à la qualité de l'information avancée.

6) Validation des résultats par le questionnaire de contrôle

Nous avons déjà expliqué que la troisième question de recherche sera abordée par une démarche visant à isoler certaines entreprises non-innovatrices et à procéder à un bref inventaire de leurs pratiques de GRH à partir des pratiques retenues comme étant significatives dans l'analyse transversale des cas. Parmi les entreprises les moins innovatrices sur le plan de l'innovation-produit, telles que mesurées par la recherche de Miller et Blais (1988), nous retrouvons trois entreprises dans l'industrie du papier, trois entreprises dans l'industrie du vêtement, trois entreprises dans les services financiers et une entreprise dans les produits métalliques. Un questionnaire a été élaboré à partir de l'analyse des cas et a été envoyé aux cinq entreprises innovatrices et aux dix entreprises moins innovatrices.

Pour fins de comparaison nous avons retenu, en plus des entreprises innovatrices, les cinq entreprises les moins performantes sur le plan de l'innovation-produit qui ont retourné le questionnaire i.e. l'entreprise de produits métalliques (300 employés), deux entreprises des services financiers (13,300 et 1,300 employés) et deux entreprises du secteur des pâtes et papier (5,000 et 4,000 employés). Les questions posées à ces entreprises ont été pré-testées et sont reproduites à l'annexe 3.7.

7) Le plan d'analyse

Un premier niveau d'analyse a été réalisé lors de la rédaction de chaque cas afin de pouvoir tirer certaines conclusions par rapport aux éléments de la structure et surtout aux pratiques de GRH qui sont les plus significatifs dans chacune des entreprises prises séparément. Cette analyse de chaque cas spécifique a permis également de tirer certaines conclusions par rapport au degré de cohérence des pratiques de GRH entre elles et au degré de cohérence des pratiques de GRH par rapport à la performance en innovation-produit.

Un deuxième niveau d'analyse a consisté en une analyse comparative de chacune des variables reliées à la structure et aux pratiques de GRH. Pour ce faire, chaque paramètre structurel et chaque pratique de GRH a été analysé l'un après l'autre en comparant chacune des cinq entreprises afin de tirer certaines conclusions par rapport aux convergences, aux divergences et aux prescriptions de la littérature. Afin de pouvoir expliquer les causes des divergences et des convergences, nous avons procédé à cette analyse en ayant continuellement en mémoire les principales variables contextuelles influençant soit l'innovation, soit les pratiques de GRH et la structure, soit les trois. Ces variables, répétons-le, sont: le secteur d'activités, la stratégie de développement, le cycle de vie, la technologie, la R&D, la taille, la philosophie de gestion, la présence d'un syndicat, et finalement le profil des ressources humaines en termes d'effectifs, de catégories d'emplois, d'âge, de sexe et de comportements. Ce niveau d'analyse nous permet de tirer des conclusions relativement au degré de cohérence entre la structure et

les pratiques de GRH ainsi qu'au degré de cohérence entre la structure, les pratiques de GRH et l'innovation.

Un troisième et dernier niveau d'analyse nous permettant de répondre à la troisième question de recherche, reposera sur la comparaison entre les entreprises innovatrices et non-innovatrices à l'aide d'une méthode statistique reliée à la technique des analyses non-paramétriques. Le test "Mann-Whitney U" (Emory, 1976) ou encore le test "Wilcoxon Rank Sum Test" (Walpole, 1982) est le test statistique qui est reconnu comme étant le plus approprié dans les cas où nous sommes en présence de deux petits échantillons indépendants, et dont au moins une des variables est ordinale, i.e. qu'elle peut être présentée sous la forme de rangs. Etant donné que les deux échantillons sont inférieurs à 20 ($n_1=5$ et $n_2=5$), nous allons utiliser les tables prévues à cet effet afin de déterminer les valeurs critiques permettant de tirer des conclusions quant aux relations significatives entre les pratiques des entreprises innovatrices et celles des entreprises moins innovatrices (Emory, 1976; Wampole, 1982).

8) Conclusion

Les questions de recherche qui ont été élaborées suite à une analyse de la littérature existante ont mené à l'élaboration d'un modèle opératoire isolant plusieurs variables et au choix d'une approche de recherche qualitative principalement basée sur la méthode des études de cas. Cette approche de recherche ne s'apparente pas nécessairement aux études à caractère anthropologique qui consistent en une longue et patiente observation de la réalité afin de pouvoir générer des théories (Glaser et Strauss, 1967). Cette recherche à caractère descriptif est davantage encadrée par un modèle conceptuel (Yin, 1989) qui relève de la théorie et par une cueillette de données assez systématique et organisée auprès de cinq entreprises. Cette approche de recherche, sans nécessairement avoir les qualités scientifiques pour fins de généralisation, permet de tirer des conclusions intéressantes relativement aux convergences et aux

divergences observées dans les configurations des paramètres structurels et des pratiques de GRH des entreprises innovatrices.

Cette recherche se démarque de la littérature existante pour les raisons suivantes:

-Premièrement elle se base sur l'élaboration d'un modèle conceptuel de recherche incluant des hypothèses qui se rapportent non seulement à la structure de l'organisation, mais surtout aux pratiques de gestion des ressources humaines. Comme on peut le constater, les prescriptions théoriques (souvent confuses) concernant la présence de certaines pratiques de GRH dans les organisations performantes sur le plan de l'innovation-produit sont non seulement tirées d'une synthèse de la littérature traitant de la gestion stratégique des ressources humaines et de la gestion de l'innovation, mais elles sont également le prolongement des caractéristiques structurelles propres à l'organisation innovatrice telles que prescrites par des auteurs reconnus (Mintzberg, 1982; Kanter, 1983, 1988; Peters, 1990, 1991, etc).

-Deuxièmement elle se veut une tentative d'explication du degré d'innovation-produit par des choix stratégiques propres à la gestion des ressources humaines et non seulement par des paramètres traditionnels comme le rôle de l'Etat, l'environnement, la structure financière de l'économie, l'investissement en R&D, la taille, le cycle de vie ou la personnalité des preneurs de décisions. Cette préoccupation pour la dimension "ressources humaines" comme déterminant important de l'innovation a toujours été mise en veilleuse dans les recherches visant à expliquer le comportement innovateur des entreprises (Miller et Blais, 1988). Par contre la présente recherche s'inscrit dans le courant de pensée contemporain argumentant que les ressources humaines deviennent un déterminant important de l'efficacité organisationnelle au même titre que la technologie ou l'accès aux capitaux peuvent l'être.

-Un des problèmes de la recherche actuelle sur le sujet est relié au fait que l'on se préoccupe d'abord et avant tout de la stratégie

formelle de l'organisation, souvent mesurée par une ou deux questions faisant appel à la perception des décideurs eux-mêmes. Ce faisant, on ne se préoccupe guère de la stratégie actualisée et de la performance réelle de l'organisation en rapport avec la stratégie poursuivie. Quelques rares recherches ont tenté de le faire mais en se basant strictement sur des critères durs de la performance organisationnelle (ROI, etc.) (de Béjar et Milkovich, 1985). Dans la présente recherche, la variable dépendante "innovation-produit" est mesurée par un regroupement de facteurs incluant à la fois des comportements organisationnels propres à une stratégie de différenciation (intention d'être premier en nouveaux produits, importance de la R&D, etc) et à la fois des résultats (haute performance en nouveaux produits, rang sur le plan de l'innovativité, etc). Ainsi nous avons une mesure de l'innovation-produit qui permet de classer les innovatrices et les non-innovatrices sur le plan des produits. De plus, ce classement a été validé par des experts.

-Quatrièmement cette recherche se démarque également par le fait que nous analysons l'ensemble des pratiques de GRH et non une seule pratique, comme dans la majorité des études connues à ce jour. Cette décision de scruter plusieurs activités est d'autant plus intéressante que cela nous permet de mieux juger de l'interaction entre chaque pratique de GRH.

Outre les faiblesses déjà mentionnées relativement au choix d'une approche qualitative et au fait de prendre comme point de départ la recherche de Miller et Blais, nous sommes conscients que cette recherche est caractérisée par d'autres limites méthodologiques. La plus importante est sans doute le fait que les informations recueillies proviennent de la perception d'un certain nombre de cadres dans les organisations observées. En effet nous nous en sommes tenus à la perception que ces gens avaient de la présence ou non de certaines pratiques de GRH ou de certains comportements liés à la structure de l'entreprise. Cette façon de procéder évacue à la fois la perception des gens qui subissent les décisions liées à ces pratiques, i.e. les employés en général, et à la fois toute la dynamique

de l'évaluation de l'efficacité réelle de ces pratiques et de ces comportements.

Une autre limite fait référence à certains chevauchements et à certaines répétitions entre les paramètres structurels et les diverses pratiques de GRH. Cette situation est difficilement irréversible car la réalité et les actions des gens dans une organisation sont difficilement définissables à l'intérieur de concepts délimités par des frontières.

Chapitre 4

L'industrie des produits métalliques: Le cas Alpha

1) Profil de l'industrie des produits métalliques¹

1.1) La structure de l'industrie

L'industrie de l'autobus au Canada fait partie du secteur de l'industrie automobile qui regroupe également les constructeurs de véhicules automobiles (voitures, camions et véhicules à usage spéciaux) ainsi que les fabricants de pièces détachées, y compris les pneus et les chambres à air, d'origine ou de rechange. Au Canada, la production de véhicules automobiles est directement liée aux secteurs industriels des métaux usinés, des alliages d'aluminium, du caoutchouc, des plastiques, des textiles, du verre et des produits chimiques. En 1989, ce large éventail d'activités représentait un peu plus de 15% des expéditions de produits manufacturés au Canada. Cette même année, les expéditions du secteur de l'automobile atteignaient presque \$47 milliards dont \$28.1 milliards pour le montage d'automobiles, de camions et d'autobus. Cette industrie employait près de 185,200 personnes dont 55,500 étaient affectées au montage des automobiles, des camions et des autobus.

Plus spécifiquement l'industrie de l'autobus regroupe les constructeurs d'autobus interurbains et d'autobus urbains. En 1989 cette industrie employait environ 3,200 personnes et ses expéditions étaient estimées à \$467 millions, dont \$253 millions en exportations.

¹L'entreprise qui est retenue dans le secteur des produits métalliques appartient à l'industrie de l'automobile, plus spécifiquement à l'industrie de l'autobus. Les statistiques sur cette industrie particulière sont rares car le sous-secteur des autobus est inclus dans les statistiques globales du secteur de l'automobile. Les données proviennent de l'analyse effectuée par le Ministère de l'industrie, des sciences et de la technologie du Canada pour l'année 1990-1991 (ISTC, 1992).

Au total, 97% des exportations étaient destinées aux Etats-Unis. Au Canada, ce secteur répond à la presque totalité de la demande intérieure, les importations (environ \$105 millions) étant caractérisées par des composantes telles les moteurs, les transmissions et les essieux. Ces composantes, d'origine américaine, comptent pour environ 30% du coût de production d'un autobus et entrent en franchise au Canada en vertu du Pacte de l'automobile de 1965.

Les autobus urbains et les autobus interurbains, à cause de leur marché respectif très distinct, forment chacun un sous-secteur de cette industrie. Le sous-secteur des autobus interurbains emploie actuellement près de 2,000 personnes et compte pour un peu plus de 50% des expéditions canadiennes d'autobus. De 75 à 85% des ventes sont dirigées aux Etats-Unis. Les usines produisant des carrosseries qui sont par la suite expédiées aux Etats-Unis pour montage et finition, ont une capacité de production d'environ 1,000 carrosseries par an. D'autres usines produisent et assemblent les véhicules jusqu'au produit fini, prêt à livrer. C'est d'ailleurs le cas de l'organisation qui fait partie de l'échantillon de cette recherche et qui portera désormais le nom de Alpha.

En général, les clients de ce sous-secteur sont des transporteurs du secteur privé, mais les services municipaux de transport en commun achètent également un certain nombre d'autobus. Il est à noter également que le marché nord-américain est très fluctuant, en raison entre autre de la menace des nouveaux concurrents européens.

1.2) La performance des constructeurs

Depuis quelques années, la production nord-américaine d'autobus est bien inférieure à sa capacité. Les principales raisons qui expliquent cet écart important entre la production réelle et la production potentielle sont la dérèglementation du secteur des

transports² aux Etats-Unis, l'évolution des besoins des passagers et la concurrence internationale.

En effet la rationalisation des parcours et de l'utilisation des véhicules (résultant de la dérèglementation) dans l'optique d'une diminution du prix de revient a contribué à faire baisser la demande d'autobus neufs. A titre d'exemple la compagnie américaine bien connue Greyhound Lines a vendu une grande partie de son parc d'autobus interurbains ces dernières années. L'excédent qui en a résulté a donc eu un impact important sur la vente de véhicules neufs en Amérique du nord. Le secteur est donc en pleine restructuration. Au début des années 80, le marché nord-américain s'est stabilisé à 2,200 unités par an. Depuis 1984, la production a chuté régulièrement et a été d'environ 1,400 unités en 1986 et les années suivantes. En 1992, le marché est estimé à environ 1,000 véhicules. Plus spécifiquement le marché canadien de véhicules neufs est d'environ 200 unités par an.

La concurrence internationale peut également expliquer cette surcapacité. En effet des constructeurs européens comme Neoplan, Setra et Bova se sont implantées récemment aux Etats-Unis et opèrent à partir de leurs installations américaines de fabrication d'autobus urbains. Cette arrivée massive des constructeurs étrangers en Amérique est le résultat du ralentissement de la demande en Europe et du désir d'utiliser leur capacité excédentaire aux Etats-Unis, où la production d'autobus interurbains a la réputation de se faire sans difficultés et à faibles coûts.

Malgré les bouleversements du secteur dont on vient de faire mention, la performance des producteurs canadiens sur le marché nord-américain est demeurée encourageante. Dans la première moitié des années 80, on observe que le taux d'utilisation de la capacité canadienne était de 75% à 80%. Malgré l'affaiblissement du marché depuis les 5 ou 6 dernières années, les usines canadiennes sont demeurées relativement rentables.

² La dérèglementation a eu pour effet d'aviver la concurrence provenant des transporteurs (navettes) aériens et ferroviaires.

1.3) Forces et faiblesses

Sur le plan des facteurs structurels, la force de l'industrie canadienne est la capacité technique de concevoir et de mettre au point des produits conformes aux exigences de la clientèle sur le plan de la sécurité et du confort des passagers, de l'efficacité des véhicules, et celle de les offrir à des prix concurrentiels. Grâce à leur programme de R&D, les constructeurs canadiens sont réputés pour mettre sur le marché des produits nouveaux à répétition et avec succès. Les entreprises canadiennes sont parmi les chefs de file, du moins encore pour un certain temps³, car les techniques européennes de construction d'autobus, axées sur une vie utile plus courte et des services de luxe, ne sont pas rentables pour les transporteurs à horaires réguliers d'Amérique du Nord où les trajets sont longs et le climat plus rude. Toujours par rapport aux facteurs d'ordre structurel, on observe que les paramètres de production (main-d'oeuvre, composantes, matériaux) sont équivalents aux Etats-Unis et au Canada. Malgré cette parité, les constructeurs canadiens sont plus performants dans certains créneaux du marché caractérisés par des commandes portant sur des petits nombres d'unités où les économies d'échelles sont moins importantes.

Sur le plan des facteurs liés au commerce les barrières non-tarifaires, telles les politiques officielles d'achat favorisant les entreprises locales ou encore les spécifications énumérant des exigences spéciales, constituent un obstacle important à l'exportation des produits canadiens. D'ailleurs en Europe et au Japon, ces barrières, jumelées à une forte capacité industrielle intérieure, ont complètement fermé les portes aux produits canadiens.

Sur le plan des facteurs technologiques, le Canada bénéficie sans aucun doute d'un certain avantage. En effet, par des programmes de R&D portant sur la conception de nouveaux modèles d'autobus, sur l'utilisation de matériaux de pointe et de nouvelles composantes, les

³On remarque dans le milieu que les constructeurs européens commencent à adapter leurs véhicules au contexte nord-américain.

constructeurs canadiens ont su se tailler une place de choix dans certains créneaux. L'autobus de 2,6 mètres de largeur (constituant désormais la norme), les autobus articulées et les véhicules à usages spéciaux sont des exemples de cet avantage compétitif de l'industrie canadienne.

2) Le cas Alpha

2.1) Historique

La compagnie Alpha existe depuis plus de 65 ans et opère toujours dans la municipalité qui l'a vue naître, municipalité située en région rurale à quelques 50 kilomètres d'un grand centre urbain. L'entreprise est composée d'une usine d'assemblage, d'une usine de fabrication abritant également un centre de recherche et développement, d'un centre de débitage de pièces métalliques et de près d'une dizaine de points de vente aux Etats-Unis et au Canada. La propriété de l'entreprise (qui est de nature privée) est partagée entre deux actionnaires canadiens et deux actionnaires américains. Le PDG de Alpha, un canadien, est en poste depuis 25 ans.

2.2) Les produits

Alpha produit des autobus interurbains donc des véhicules de transport communément appelés long courrier. Les véhicules assemblés par Alpha se répartissent sous six catégories de produits haut de gamme incluant des autobus articulés de nouvelle génération, en passant par des produits semi-finis (châssis et carrosserie) destinés à des clients particuliers qui prennent livraison pour ensuite donner la finition du véhicule à contrat à quelques uns des rares centres spécialisés qui sont situés aux Etats-Unis. Alpha fabrique donc des véhicules sur mesure à partir de commandes fermes, selon les exigences des clients.

C'est une organisation qui investit énormément en R&D et qui apporte des améliorations constantes à ces produits comme par exemple, la suspension, le système de roulement-propulsion, le système de freinage (ABS), le poste de conducteur, la visibilité et même, les sièges et les emplacements à bagages.

Le rythme de production, qui peut varier de trois à neuf véhicules par semaine, s'est maintenu à près de sept véhicules par semaine au cours des dernières années, ce qui fait une moyenne d'environ 350

véhicules par année, moyenne dépassant la capacité du marché canadien d'au moins 50%. Alpha exporte donc une forte proportion de sa production aux Etats-Unis. Cependant le dernier trimestre de 1991 a vu Alpha réduire sa production à cinq véhicules par semaine en raison de la conjoncture économique défavorable.

2.3) La technologie de production

La technologie de production est appelée par les membres de l'organisation "une technologie de tiroir", i.e. un processus d'assemblage relativement artisanal⁴ caractérisé par une vingtaine de lieux de montage, chacun correspondant à une étape de l'assemblage et étant caractérisé par des équipes de travail variant entre 2 et 10 personnes. C'est un convoyeur maison, mobile sur le sol de l'usine, et manipulé par un seul individu, qui transfère continuellement les véhicules d'un poste d'assemblage à un autre.

Une partie des composantes et équipements qui entrent dans l'assemblage de l'autobus est fabriquée dans l'usine de fabrication à l'aide des technologies de pointe dont la fabrication assistée par ordinateur (machine-outil à commande numérique pour la coupe au laser et la soudure). La conception et le dessin des composantes et des produits est en plein processus de modernisation i.e. que Alpha introduit graduellement des postes de conception et de dessin assisté par ordinateur qui auront sans aucun doute comme effet l'élimination des fonctions traditionnelles reliées au dessin industriel.

Le processus de production est intégré et géré par le système "MRP 2", système qui a comme objet la planification et l'organisation des étapes d'assemblage incluant l'approvisionnement des matières premières, la répartition des ressources, l'ordonnancement des

⁴ Le processus de production est artisanal en ce sens qu'il nécessite l'intervention humaine de façon intensive et qu'il n'y a pas deux autobus fabriqués de la même manière dû au fait que Alpha produit en petites séries et selon les caractéristiques spécifiques de chaque client. Le savoir-faire dans la fabrication repose alors beaucoup sur des individus et des groupes de travail (humanware) plutôt que sur des technologies plus dures (hardware et software).

opérations, etc. A part la fabrication assistée par ordinateur et la conception assistée par ordinateur⁵ les opérations d'assemblage sont peu informatisées⁶.

Etant donné l'importance névralgique de la qualité des produits dans ce secteur d'activité, Alpha accorde une importance particulière à chaque processus faisant partie de l'assemblage des véhicules en impliquant les ressources humaines, comme il sera expliqué plus loin dans la description des pratiques de GRH.

2.4) Les effectifs

La compagnie Alpha compte 765 employés dont la répartition est représentée au tableau 4.1.

Tableau 4.1
Répartition des effectifs de Alpha

catég.d'emploi	nombre	syndiqués	% femmes	% 45 ans et +
Cadres	84		19%	34%
R&D	24*	24	3%	24%
Bureau	90**	90	40%	5.7%
Opérations	527***	527	7.2%	12.8%
USA	40	0		
Total	765	641	15%	16%

* Il y a 24 syndiqués à la R&D et 16 non-syndiqués (cadres)

** Il y a 90 syndiqués dans le personnel de bureau et 41 non-syndiqués (cadres)

*** Il y a 527 syndiqués dans le personnel d'opérations et 27 non-syndiqués (cadres)

⁵L'intégration entre ces deux systèmes est le défi technologique actuel que Alpha est sur le point de relever. Les efforts et énergies en matière de changements technologiques y sont actuellement consacrés.

⁶A titre d'exemple il est à noter qu'il n'y a aucun robot chez Alpha, ce qui est plutôt rare dans le secteur de l'automobile.

Comme en fait foi ce tableau, les employés de production sont la catégorie la plus importante en termes de nombre et représente 69 % de tous les employés comparativement au personnel de bureau (12%) et au personnel cadre (11%)⁷. Le personnel (syndiqués et cadres) affecté à la R&D quant à lui représente 5.2% du total et tout comme les opérations, est en grande partie composé d'hommes⁸. Les effectifs sont relativement jeunes en ce sens qu'exception faite des 84 cadres, la proportion des employés ayant plus de 45 ans est faible (entre 5.7% et 24%).

2.5) La croissance

A la lumière du tableau 4.2, Alpha peut être considéré comme ayant évolué selon un cycle de croissance assez régulier à savoir une moyenne de 12% annuellement depuis les 7 dernières années, les taux variant entre 25% en 1988 et 4,5% l'année dernière. Si on considère qu'une organisation est en croissance à partir d'un taux de 10%⁹, Alpha peut être considéré comme évoluant selon une allure normale par rapport au vecteur croissance.

⁷Chez Alpha on ne fait pas de distinction entre personnel cadre et personnel professionnel, les deux catégories étant couvertes par les mêmes conditions de travail et le même système d'évaluation des emplois. Il est également important de noter que l'éventail de subordination varie énormément, certains cadres n'ayant personne à superviser et d'autres en ayant plusieurs dizaines, comme par exemple aux opérations.

⁸Pour les besoins de la répartition des effectifs, les membres appartenant au service de R&D ont été isolés par rapport aux catégories cadres et opérations. Il y a 40 personnes au total dans ce service dont 24 sont syndiqués. Il en reste donc 16 non-syndiqués, la majorité étant ingénieurs.

⁹Selon Rue et Holland (1986), une organisation est considérée comme étant en stade de croissance quand elle obtient à répétition des taux de croissance supérieurs à 10% en termes de volumes de ventes ou de chiffres d'affaires. Un rythme normal est caractérisé par un taux de croissance qui varie entre 0 et 10%.

Tableau 4.2
Volume de ventes et croissance de la compagnie Alpha

Année	Ventes en millions \$	% de croissance
1983	35	
1984	45	22.2
1985	50	10
1986	55	10
1987	60	9
1988	80	25
1989	84	4.8
1990	88	4.5

2.6) Stratégie et philosophie de gestion

Comme nous l'avons déjà expliqué plus haut, Alpha s'est concentrée sur quelques produits de haute qualité destinés à des marchés ciblés et restreints, comme par exemple, le véhicule articulé ou encore le véhicule motorisé privé. Un tel comportement stratégique, associé à la différenciation et à la segmentation (Porter, 1986), oblige dans une certaine mesure à développer des relations privilégiées avec certains types de clients et à initier le processus de R&D et de production à partir du client (système "pull") et non pas à partir du développement technologique "ex nihilo" du produit (système "push"). Ce comportement stratégique appelle également une technologie de production "artisanale" ou par prototype, plutôt qu'une technologie de ligne d'assemblage associée à la production de masse. La technologie dite "de tiroir" dont on a parlé plus haut est un type de technologie artisanale ou par prototype. De plus, la stratégie de différenciation poursuivie par Alpha est supportée entre autres par des investissements importants en R&D. De tels efforts permettent alors la mise en marché de véhicules qui sont nouveaux et révolutionnaires tant par leur design, que par leur performance et leur

fonctionnement, de même que par leur qualité et leur fiabilité. Cette volonté est d'ailleurs reproduite dans les documents faisant état de la mission de l'organisation et de ses plans stratégiques. L'emphase et les efforts investis récemment sur la qualité commencent à rapporter des dividendes tant au niveau de la qualité des produits qu'au niveau de la qualité des processus de production des véhicules. En plus des affiches qui placardent les murs, Alpha a installé des "qualimètres" un peu partout dans l'usine afin que chaque secteur puisse calculer le coût de sa non-qualité en fonction de la moyenne cumulée des coûts mensuels du secteur.

Plusieurs intervenants ont souligné la flexibilité comme étant également une caractéristique importante de la stratégie de Alpha. La souplesse et la capacité de réagir rapidement sont fondamentales pour que Alpha puisse conserver son potentiel innovateur. Cette façon de faire des affaires permet à l'organisation d'avoir des antennes et d'être continuellement aux aguets dans son environnement afin de s'adapter et d'exercer un leadership sur le plan des produits dans son secteur d'activité.

Pour arriver à ses fins, Alpha favorise des valeurs de gestion et des principes qui s'inspirent entre autres du paternalisme. En effet, sans doute influencée par le fait qu'elle est implantée en région rurale et que le PDG, en poste depuis 25 ans, perpétue la tradition familiale, Alpha est caractérisée par une philosophie de gestion qui met l'accent sur la dimension familiale de l'entreprise, comme en font foi de nombreux écrits (journaux internes et documents). Lors de l'embauche, l'entreprise accorde une importance primordiale à la sécurité d'emploi. Celle-ci constitue la base d'un contrat moral avec chaque employé. L'entreprise s'attend donc à ce que chaque employé participe de façon loyale à l'effort de travail collectif et que chacun se prenne en mains relativement à son développement personnel et à la gestion de sa carrière. En retour de cette responsabilisation l'organisation s'engage à offrir à tous les employés les occasions de développement nécessaires de même que tous les moyens de formation et d'apprentissage requis par leurs aspirations personnelles.

L'organisation préconise et prêche également les valeurs de justice et d'équité entre les membres de son personnel, quel que soit le niveau hiérarchique occupé ou l'appartenance professionnelle. A cet effet les dirigeants d'Alpha sont très sensibles au fait que chaque employé de l'organisation doit être considéré comme un "membre" et que chacun doit être respecté non pas comme quelqu'un qui a un niveau hiérarchique ou une profession, mais plutôt comme quelqu'un qui, à sa façon, travaille au succès de l'entreprise. De nombreuses activités de socialisation, telles les rencontres sociales de toutes sortes, renforcent d'ailleurs cette dimension.

3) Les paramètres structurels de Alpha

3.1) La décentralisation

Un des principes qu'Alpha met de l'avant dans la structuration de ses activités est de donner beaucoup de place au premier niveau de supervision, i.e. le niveau des contremaîtres. Ces derniers ont le mandat de consulter régulièrement leurs employés avant de prendre des décisions relativement au travail à effectuer, à la façon de le faire (méthodes) ainsi qu'à l'équipement à utiliser. Alpha a mis en place récemment des mécanismes de prise de décisions où les membres en bas de la structure ont une marge de manoeuvre importante dans le diagnostic de situations problématiques et la recommandation de solutions potentielles. En effet la création de groupes de résolution de problèmes ("breakthrough strategy") à l'intérieur desquels les employés des opérations sont invités à participer a connu des succès intéressants. On observe également la présence d'un processus participatif de détermination des objectifs qui s'applique à tout le personnel cadre de l'entreprise. Ce processus continu de prise de décisions permet de tracer les balises à l'intérieur desquelles chaque professionnel et chaque gestionnaire prend des décisions dans le cadre des responsabilités qui lui sont dévolues. Une autre preuve de la décentralisation est le fait que l'organisation délègue à chaque gestionnaire la responsabilité légitime de gérer les personnes qui font partie de son équipe, i.e. que le gestionnaire est formé à exercer son pouvoir dans les diverses activités de la gestion

des ressources humaines. Chaque cadre possède effectivement la marge de manoeuvre nécessaire pour assumer ses obligations de voir à l'utilisation optimale de ses ressources et au développement continu de son personnel. Par exemple, un contremaître a la responsabilité et le pouvoir d'analyser les besoins en formation de son personnel et de planifier, conjointement avec l'individu et la direction des ressources humaines, un plan de développement.

Bref, Alpha a une structure que l'on pourrait qualifier de décentralisée car le pouvoir est réparti également dans l'organisation en ce sens que les individus qui se situent au bas de la pyramide hiérarchique jouissent d'une autorité déléguée en ce qui regarde l'allocation et l'utilisation des ressources.

3.2) La complexité

Comme il a été mentionné ci-haut, il y a trois sites au Québec, tous trois étant situés à l'intérieur de la même région rurale. Le plus gros des sites abrite l'usine d'assemblage des véhicules. Le deuxième site en importance abrite l'ingénierie, la R&D, de même que la fabrication des structures d'un des produits¹⁰. Finalement Alpha possède également un troisième site¹¹, situé à proximité des deux premiers, qui voit au débitage et à la coupe de certaines matières brutes telles l'acier et l'aluminium. A cela s'ajoutent quelques points de vente et de réparation de véhicules dont les plus importants se situent au New-Jersey, à Los Angeles et en Floride. Le volet USA des affaires de Alpha représente environ 40 personnes disséminées de l'est à l'ouest.

Comme il a été expliqué ci-haut, Alpha compte au total 765 employés dont 84 cadres au Canada et 17 aux Etats-Unis, ce qui représente un ratio d'encadrement de 1/7.6, i.e. de un cadre pour 7.6

¹⁰La structure du véhicule, une fois les pièces soudées et assemblées, est transportée sur une remorque à l'usine d'assemblage principale située à un ou deux kilomètres de l'atelier d'ingénierie.

¹¹Le troisième site comprend une dizaine de personnes.

employés. Cette donnée par contre ne représente pas fidèlement la réalité, car Alpha regroupe sous le vocable "cadre" tout le personnel de gestion et le personnel professionnel certains n'ayant pas de supervision à effectuer auprès d'autres employés. Il peut ainsi arriver que sur le plancher de production le ratio "contremaître / employés" soit 1/25.

Quant à la complexité de la ligne hiérarchique, le nombre de niveaux hiérarchiques entre le PDG et l'employé (les deux niveaux inclus) est de cinq. L'objectif de Alpha en ce qui regarde le nombre de niveaux hiérarchiques serait de les réduire à quatre partout.

Bref Alpha est une organisation dont la production est concentrée sensiblement dans les mêmes lieux physiques et autour d'un même tronc de produits, à savoir quelques modèles de véhicules de transport interurbain. Si on ajoute à cela un ratio d'encadrement et un nombre de niveaux hiérarchiques assez faible on pourrait conclure que la structure est relativement peu complexe. D'un autre côté, ce qui fait que la structure organisationnelle de Alpha est quand même complexe, c'est que la production est caractérisée par l'assemblage de véhicules sur mesure, en fonction des exigences particulières de chaque client¹². Un tel mode de production, plutôt artisanal, implique un plus grand nombre de personnes et de compétences différentes pour suivre le processus de production tout au long du cheminement d'un véhicule dans l'usine. Donc à la lumière des trois critères retenus pour mesurer la complexité, il semblerait que la structure n'est pas complexe. Par contre, quand on observe de plus près le cheminement des informations et des décisions dans l'organisation on se rend compte qu'il en est autrement.

¹²Le vice-président aux opérations qualifie ce type de production comme étant un processus continu de fabrication de prototypes.

3.3) L'intégration

3.3.1) Les mécanismes de coordination

Alpha coordonne les diverses fonctions de l'organisation à l'aide entre autres des traditionnels comités de direction. Ces comités interfonctionnels ont pour but le suivi des plans stratégiques et opérationnels, de même que la coordination des unités de travail. A cela se greffe deux types de réunions. Premièrement, les réunions hebdomadaires des gestionnaires des unités de travail qui visent à assurer le suivi des décisions et à identifier des problèmes dans la poursuite des opérations, et deuxièmement les réunions hebdomadaires de chaque superviseur avec ses employés qui poursuivent également les mêmes objectifs. Ce dernier type de rencontres joue un rôle crucial dans la philosophie de gestion de l'entreprise en ce sens qu'elles renforcent les valeurs de l'organisation par rapport à la communication, au respect des personnes et à la qualité. Outre ces mécanismes traditionnels et formels de coordination et de communication, Alpha pratique depuis peu ce qu'ils appellent la méthode du "breakthrough strategy", i.e. la création d'équipes multidisciplinaires, sur une base temporaire, visant à solutionner des problèmes importants de l'organisation, problèmes reliés directement au produit comme tel, ou à la façon de le faire (processus de production). Cette méthode, qui sera illustrée plus loin dans cette étude, a entraîné des résultats très positifs tant sur le plan des solutions qui ont été élaborées et implantées que des retombées indirectes en termes de communication et de travail d'équipe. Ce mécanisme d'intégration se veut d'ailleurs un mode d'organisation que Alpha cherche à développer davantage.

En plus des comités ou méthodes qui viennent d'être mentionnés ci-haut, il peut arriver également que des personnes soient identifiées afin de servir de personnel de liaison entre différentes fonctions dans l'organisation sur des projets spécifiques. C'est le cas entre autres de certains membres de la direction des ressources humaines.

Les autres mécanismes d'intégration qui sont privilégiés chez Alpha sont beaucoup plus de nature informelle. En effet, outre la méthode "breakthrough" qui repose sur l'apport individuel de chaque membre à l'équipe et non sur le statut professionnel occupé dans l'organisation et le niveau hiérarchique, Alpha a donné le mandat à un individu, en 1991, de s'assurer que les informations pertinentes circulent par différentes sources auprès de tous les employés. Ce conseiller en communication interne devait innover quotidiennement dans la façon de communiquer avec les employés que ce soit sur des sujets aussi variés que les concurrents de Alpha ou les performances de l'entreprise en matière de vente ou d'accidents de travail. Les moyens mis à la disposition de ce conseiller étaient multiples, du journal d'entreprise¹³ aux nombreux tableaux d'affichage, en passant par la communication directe de personne à personne. Suite aux récentes difficultés de l'entreprise face à la récession qui sévit dans ce secteur, ce poste a été aboli. Néanmoins le vice-président aux ressources humaines a conservé certaines de ces tâches.

Tous les mécanismes d'intégration, y compris quelques uns qui impliquent des partenaires d'affaires (clients et fournisseurs), visent donc à établir une certaine synergie entre les décisions relatives aux produits et marchés, à la production, au marketing, à la R&D, aux investissements, aux budgets et aux stratégies de l'organisation à long terme. Il va de soi que l'implication totale de toutes les fonctions (services) n'est pas nécessairement requise quand vient le temps de prendre des décisions finales et névralgiques concernant la stratégie, les investissements et l'adjudication des budgets. Ces décisions appartiennent plutôt à quelques membres de la haute direction.

3.3.2) Les processus d'intégration

Les processus de planification stratégique et opérationnelle occupent une place importante dans l'organisation. En effet Alpha

¹³ Dans le journal d'entreprise appelé "Alpha Express", on retrouve de nombreux articles sur des services et des gens de l'organisation, ce qu'ils sont et ce qu'ils font. Ce journal a été aboli en 1992.

intègre l'ensemble de ses décisions par l'intermédiaire d'un plan "maître" qui repose sur la mission, les objectifs et les stratégies de l'organisation. A partir de ces documents la direction lance annuellement un processus de détermination conjointe d'objectifs auprès de tous les secteurs et de tous les cadres sans exception. Cet exercice itératif permet à chaque cadre de se fixer des objectifs et un plan de travail à partir duquel les budgets seront alloués et l'évaluation de la performance sera analysée, exercice menant par la suite aux programmes de rémunération au mérite. Les prévisions budgétaires et par le fait même les plans individuels sont révisés environ trois fois par année. Ce processus, en plus de permettre une intégration des décisions interfonctionnelles et intrafonctionnelles, encourage la collaboration entre individus sur le plan horizontal et non la négociation et les rapports de force pour l'obtention de ressources. Cela permet donc aux décisions de se renforcer mutuellement.

Comme en font foi les mécanismes et processus d'intégration mis en place par Alpha, il ne fait pas de doute que cette organisation est bien intégrée et que les diverses actions et décisions tirent dans la même direction.

3.4) La formalisation

Chez Alpha il y a un plan d'affaires écrit et publicisé à l'intérieur de l'organisation. Il n'y a pas d'organigramme formel, les politiques de même que les procédures se résument au strict minimum. On observe également la présence de descriptions de postes pour les employés de bureau et d'opérations (qui se veulent le plus sommaire possible) ainsi que des documents explicitant avec forces et détails la fabrication de pièces et les opérations d'assemblage. Ces instructions sont nécessaires dans un contexte où les efforts sont orientés sur la qualité. En effet une formalisation des processus d'acquisition des matières premières (choix des fournisseurs, etc) et de fabrication garantira une meilleure qualité des produits comme résultante des processus.

Il y a également chez Alpha d'autres preuves de la formalisation de l'organisation telle la présence de procédures reliées à un système "MRP 2" qui agit comme un macrosystème de gestion des opérations et qui contrôle toutes les étapes du processus de production, de l'approvisionnement jusqu'à l'expédition. Alpha s'est également doté de systèmes d'information de gestion afin de contrôler et de suivre l'évolution de sa performance financière. De tels systèmes peuvent également permettre de ventiler les résultats de l'organisation mais sans toutefois la faire fonctionner en centres de coûts ou en centres de profits.¹⁴

Comme on l'a déjà expliqué ci-haut, les processus de planification stratégique et opérationnelle sont assez complexes et formalisés. Ils impliquent formellement plusieurs niveaux hiérarchiques et professionnels que ce soit à l'intérieur des phases d'analyse, de formulation ou encore de mise en oeuvre. De plus, on observe que de nombreuses décisions en matière de gestion des ressources humaines sont encadrées par un certain nombre de politiques et des processus formels. Ces éléments seront analysés en profondeur dans les pages qui suivent.

On peut donc conclure, à première vue, que le degré de formalisation de la structure de Alpha est élevé, eu égard aux critères retenus dans notre guide d'entrevue. Cette formalisation ne l'empêche pas pour autant de s'adapter rapidement aux situations et, dans une certaine mesure, d'être flexible comme en fait foi, par exemple, l'efficacité obtenue par les groupes de travail ad hoc (ou groupes de résolution de problèmes).

3.5) La fugacité

La structure change plusieurs fois par année. Bien que les grandes fonctions, services et unités demeurent relativement stables, ce sont

¹⁴Chez Alpha il est difficile de circonscrire les centres de coûts et de profits car la très grande majorité de toutes les opérations se situent dans deux sites d'opérations, ce qui rend impossible la tâche d'identifier et d'isoler la responsabilité de chacune des actions et par le fait d'attribuer aux bons endroits les coûts et les profits qui en résultent.

les multiples projets¹⁵ et groupes de travail qui évoluent et changent rapidement. En effet chaque année de nombreuses équipes de travail sont créées et éliminées au gré des besoins de l'organisation et des problèmes qui surgissent que ce soit au niveau des marchés, de la conception et de la qualité des produits, des processus de fabrication ou de la gestion en général. Alpha a adopté le principe que les responsabilités de chaque membre de l'organisation évoluent et se transforment au fil des ans et par le fait même refaçonnent chaque poste de travail, ce qui rend caduques assez rapidement les descriptions de postes. Pour contrecarrer de tels effets, Alpha s'en tient à des descriptions de postes générales et flexibles ainsi qu'à une absence d'organigramme.

3.6) Les réserves organisationnelles

L'organisation essaie de demeurer à l'intérieur des balises des budgets planifiés. Par contre, Alpha pourra donner accès, au besoin, à de l'argent "neuf" pour des projets d'innovation. Ces décisions seront prises lors des révisions budgétaires périodiques qui sont effectuées au moins trois fois par année.

On observe également la possibilité de réaffecter et de transférer les ressources d'une unité à une autre, cela étant rendu possible grâce à l'esprit de collaboration qui existe entre les responsables des principales unités de l'entreprise. Chez Alpha, il n'y a pas de programmes mettant de l'avant des banques d'innovation qui seraient disponibles, au besoin, pour les idées reliées à la conception des nouveaux produits ou à l'amélioration des processus de production et de gestion. Cette situation s'explique par la philosophie de gestion de l'entreprise qui veut que l'innovation, sous forme "d'amélioration continue", fasse partie du travail de tous et chacun à tous les jours. De plus l'organisation compte de moins en moins sur l'aide des gouvernements pour assumer le développement de nouveaux produits.

¹⁵Le fait de produire sous forme de prototypes des produits uniques qui correspondent aux spécificités de chaque client multiplie le nombre de projets et d'unités de travail temporaires.

Alpha n'a pas de réserves organisationnelles importantes; par contre la souplesse et la flexibilité de la gestion budgétaire permettent de transférer rapidement des ressources financières aux endroits stratégiques en matière d'innovation.

3.7) Différenciation

Bien qu'il n'y ait pas de directives spécifiques à ce sujet, chaque employé chez Alpha a la responsabilité d'améliorer sans cesse ce qu'il fait, donc dans une certaine mesure, d'innover. On veille à ce que l'innovation ne soit pas le propre d'une petite équipe privilégiée et on encourage l'innovation à tous les niveaux et selon les moyens disponibles, comme en fait foi la mise sur pied de groupes de résolution de problèmes. Cependant il y a, bien sûr, des postes de travail regroupés au sein du service de R&D dont la tâche principale est d'innover à la fois sur le plan de la conception et de la qualité des produits et des composantes qui entrent dans la fabrication des produits, ainsi que sur le plan des processus et des technologies de production. Cette unité, dont le mandat est d'innover, s'adjoit régulièrement des partenaires d'affaires (comme les fournisseurs et les clients) et des gens de la commercialisation car Alpha pratique une philosophie de R&D de type "market driven", i.e. branchée sur les besoins du marché et des clients.

Les membres du service de R&D n'opèrent pas en vase clos. Ils font plutôt partie du processus de production en ce sens qu'ils sont appelés à travailler sur la fabrication des véhicules, ceux-ci devant correspondre aux besoins spécifiques de chaque client. Par conséquent cette unité administrative est soumise à toutes les contraintes administratives et managériales de l'organisation au même titre que les autres services et unités fonctionnelles. Cependant, la philosophie de souplesse et de flexibilité prônée par la direction permet à cette unité de s'adapter efficacement aux contraintes structurelles de l'organisation comme par exemple sur le plan de l'utilisation des

ressources matérielles et budgétaires et sur le plan des ressources humaines.¹⁶

Chez Alpha l'innovation n'est pas la juridiction exclusive d'un petit groupe d'individus vivant dans une structure différenciée. On observe plutôt une même structure qui encadre tous les employés (dont une partie du travail de chacun est d'innover à sa manière) et qui chapeaute toutes les activités de Alpha, incluant les activités de R&D. Par contre la flexibilité de l'organisation permet à certaines unités administratives ou groupes de travail ad hoc d'adapter certaines conditions structurelles à leurs besoins.

4) Les pratiques de GRH

4.1) Organisation du travail

4.1.1) Groupes de travail

Les opérations chez Alpha sont agencées pour que les employés soient continuellement en interaction à l'intérieur de groupes de travail. En effet, la technologie de production spécifique à Alpha (par tiroir ou prototype) crée de nombreux emplacements ou lieux d'assemblage, chacun étant caractérisé par un regroupement d'employés qui prennent charge d'une étape spécifique de production. Les monteurs, par exemple, effectuent un travail qui est le résultat de la fusion de huit anciennes occupations et sont regroupés sur l'assemblage d'une partie du véhicule, comme la face avant, arrière ou encore les côtés. En plus des employés d'opérations dont le travail est organisé sur une base collective, Alpha favorise également cette approche pour les professionnels de la R&D et les cadres. En effet, on recherche volontairement à ce que les idées de toute personne impliquée dans un projet ou un dossier soient mises en commun. Un

¹⁶Dans un contexte organisationnel traditionnel (comme le volet opérations dans une entreprise), le contenu du travail, les horaires, les conditions de travail et les affectations imposent souvent des contraintes qui peuvent aller à l'encontre de l'esprit de politiques de gestion et de conventions collectives nécessaires dans un contexte de structure matricielle et d'équipes de projet. La philosophie et les pratiques de flexibilité de Alpha permettent aux membres de R&D de s'adapter à pareille situation.

autre exemple du travail collectif, ce sont les groupes de résolution de problèmes qui sont formés ponctuellement chez Alpha afin de se pencher sur un problème spécifique.

4.1.2) Caractère multidisciplinaire

Comme l'illustre la stratégie des groupes de résolution de problèmes associés à la méthode du "breakthrough", non seulement les employés travaillent-ils dans un contexte d'équipe, mais également dans un contexte multidisciplinaire. En effet cette stratégie vise à asseoir autour de la même table des gens d'origines professionnelle et fonctionnelle diverses dans le but de faire travailler des membres de l'organisation ensemble sur un objectif commun. Depuis un à deux ans Alpha a mis sur pied quelques uns de ces groupes de travail afin de solutionner des problèmes importants associés à la gestion des rebuts et des pièces défectueuses, au bris de vitres, à la conception d'une nouvelle porte d'entrée d'un type particulier de véhicule, au déplacement de parties de châssis d'un véhicule, au perçage des feuilles de recouvrement et finalement à l'étanchéité des véhicules. Cette dernière expérience illustre d'ailleurs très bien ce qu'on vise par cette pratique de groupes de travail spéciaux. En effet selon le PDG, des troubles d'étanchéité sur des véhicules étaient sur le point de briser la réputation de la compagnie, voire même d'affecter la viabilité future de l'entreprise. On a donc décidé de former un groupe de travail sur l'étanchéité composé de deux ingénieurs, d'un technicien aux méthodes (qui agit comme coordonnateur du groupe), d'un représentant des achats, d'un représentant de l'assurance-qualité et d'un représentant de la production. A mesure que le groupe rencontre des problèmes spécifiques, il forme des sous-groupes avec des employés qui se réunissent pour identifier la nature des problèmes, l'urgence de la situation et les actions à prendre. Le bilan du travail de ce groupe est intéressant. En effet, au 31 janvier 1991, sur 17 endroits identifiés comme ayant des fuites, 16 ont reçu des solutions permanentes. Quant au dernier lieu de fuite d'eau, on travaille à l'éliminer en mettant à profit les avis des fournisseurs.

Il semble par contre que Alpha ne veuille pas créer plusieurs de ces groupes en même temps car quand il y en a trop, l'organisation n'est plus capable de faire ce qu'elle doit faire normalement, les employés également, ce qui élimine l'effet de concentration des efforts et des énergies de même que la motivation à trouver une solution vite et bien. Cette façon de faire est donc privilégiée lorsque la structure traditionnelle ne permet pas d'être efficace et rapide. Cette façon de travailler s'applique à la fois au personnel d'opérations, au personnel cadre et au personnel de R&D.

4.1.3) Dimensions intrinsèques

-Elargissement

Les postes de travail chez Alpha sont de nature complexe, ceci étant dû au fait que l'on produit sur mesure un véhicule pour un client particulier avec des caractéristiques spécifiques. Pour affronter cette réalité le travail est organisé sur la base de certaines spécialisations assez larges permettant à chaque employé de pouvoir exécuter différentes tâches dans un contexte d'élargissement. L'exemple des "monteurs", cité un peu plus haut, illustre fort bien cette spécialisation souple¹⁷.

-Enrichissement

De plus, bien qu'encadrés par des politiques et des processus de gestion standardisés à la grandeur de l'entreprise, les employés de Alpha bénéficient néanmoins d'une certaine autonomie dans leur travail. En effet les membres des équipes de travail, tout comme ceux des groupes de résolution de problèmes, sont mis à contribution afin d'obtenir leurs idées et leurs suggestions quant à certaines façons de faire et d'exécuter le travail. Le processus participatif de planification-évaluation pratiqué sur une base annuelle par tout le personnel de gestion est un très bon exemple permettant d'illustrer

¹⁷Chaque employé qui effectue un travail de monteur est associé à une équipe qui a la responsabilité d'assembler les parties d'un véhicule reliées à une des faces (avant, arrière, côtés, etc). Chaque employé est donc appelé à effectuer divers aspects du travail de "montage".

l'enrichissement du travail. Ce processus repose sur un document faisant état de la mission et des objectifs stratégiques de Alpha sur une base d'environ cinq ans. Chaque gestionnaire de la compagnie¹⁸ est rencontré à l'intérieur de petits groupes, sur une base fonctionnelle, afin d'échanger sur les grandes lignes de ces orientations stratégiques. Après discussions avec son supérieur, chaque gestionnaire doit élaborer un plan d'action afin de voir à la réalisation d'objectifs annuels dans son unité, objectifs qui concourent à la réalisation des objectifs stratégiques. Ce processus est itératif i.e. qu'il est caractérisé par de nombreux échanges verticaux et horizontaux permettant ainsi à chaque gestionnaire d'ajuster plusieurs fois son tir en fonction des actions prises par les personnes dont le travail aura une influence réciproque. La haute direction s'assure que les plans tirent dans la même direction, c'est pourquoi chaque gestionnaire, avec son supérieur, doit voir au suivi des plans à l'aide d'indices de mesure et de normes de qualité. Chaque gestionnaire, à l'intérieur de ce cadre de travail, jouit d'une assez large autonomie sur la façon de réaliser ses objectifs. Les écarts entre les plans et les résultats sont évalués au moins une fois par année et font l'objet d'une analyse minutieuse, par chaque niveau hiérarchique, afin de déterminer les causes reliées au facteur humain en termes de savoir, de savoir-faire et de savoir-être, de même que les causes reliées aux facteurs organisationnels (argent, matériel, technologie, etc). Quoique ce processus semble lourd, il favorise une intégration de la pensée et des actions de chaque gestionnaire et il permet par la suite une grande autonomie à chaque cadre et à chaque équipe de travail car les balises sont bien tracées. Il est à noter que cette démarche, que l'on peut associer à la gestion participative par les objectifs, s'applique également à tous les membres professionnels de la R&D.

¹⁸Les employés, au même titre que les gestionnaires, sont également rencontrés en petits groupes à l'intérieur de ce processus de communication sur la mission et les objectifs stratégiques de Alpha.

-Contrôle

Le contrôle exercé par la supervision n'est pas une surveillance étroite et permanente mais plutôt un suivi qui respecte des valeurs de confiance entre les individus. La culture, qui repose sur le travail d'équipe, la qualité et l'amélioration constante, joue également un rôle dans le contrôle du travail. Le contrôle ne repose donc pas sur la conformité aux directives. Le fonctionnement des équipes de résolution de problèmes mises sur pied récemment illustrent d'ailleurs fort bien ce contrôle culturel où chaque membre exerce de la pression sur ses pairs afin de trouver rapidement une solution définitive de qualité à un problème.

4.1.4) Dimensions extrinsèques

Les horaires de travail sont relativement fixes car le travail est tellement interrelié entre chaque poste que la présence de chacun est requise quand on a besoin de son expertise. Ainsi tout le monde doit être présent à son poste au même moment car lorsqu'on a besoin d'informations ou d'aide à l'intérieur d'un réseau informel où on ne s'annonce pas, on doit trouver rapidement ses interlocuteurs. Chez Alpha il n'y a pas de politique officielle de "bootlegging". L'entreprise tolère par contre que certains de ces employés utilisent du matériel en dehors des activités reliées au travail directement, mais à condition que ce soit dans un contexte de formation et de développement personnel.

4.1.5) Polyvalence

Chez Alpha le personnel cadre évolue dans un contexte de polyvalence où l'information s'échange à un rythme et une intensité faisant en sorte qu'un collègue puisse faire le travail d'un autre, à pied levé, avec un certain succès. Pour ce qui est du personnel d'opérations, la compagnie et le syndicat ont travaillé de façon systématique au cours des dernières années à réduire

considérablement le nombre de classifications de postes¹⁹, rendant obsolète la rigidité traditionnelle des postes de travail. En trois ans Alpha est passé de 84 occupations d'usines à 54 et, depuis peu, à 30. Comme il a été mentionné ci-haut, aujourd'hui un poste de monteur est le résultat du regroupement de huit anciennes occupations. Ce nombre d'occupations est la limite actuelle des regroupements que l'on peut faire à cause de la complexité engendrée par le type de technologie de production (tiroir) contrairement aux lignes de montage traditionnelles qui peuvent compter encore moins d'occupations²⁰. Dans les 30 occupations actuelles, ce qui est visé c'est éventuellement d'en arriver à cinq énoncés par occupation pour un total d'environ 150 énoncés ou tâches. Alpha se fait également un honneur de limiter la polyvalence à ce que les employés savent et peuvent "bien" faire. En effet si les employés sont incapables ou encore ont des difficultés importantes dans l'accomplissement de certaines tâches, on ne les regroupe pas.

4.1.6) Interactions

A cause du type d'organisation du travail dont on vient de faire état, les communications sont fortement encouragées. En effet pour faire fonctionner une structure matricielle, des groupes de travail ad hoc et des occupations nécessitant la polyvalence, il faut compter sur un flux incroyable d'interactions de toutes sortes. Ces relations, comme il a été mentionné dans le volet "intégration" prennent diverses formes et l'accent est mis sur les moyens informels de communications et d'interactions entre les personnes.

¹⁹Cette action a été entraînée par une contraction du nombre de niveaux hiérarchiques et une pression importante pour une plus grande flexibilité dans la structure et l'utilisation des ressources humaines.

²⁰Outre la complexité de la technologie engendrée par le fait que chaque produit est spécifique et que l'innovation est partie intégrale de la fabrication, Alpha conçoit, fabrique et assemble beaucoup de pièces qui entrent dans l'assemblage final du véhicule comme par exemple les nombreuses pièces métalliques fabriquées à l'atelier d'ingénierie et les sièges de passagers. Une telle façon d'opérer augmente automatiquement le nombre de postes de travail différents sur le plancher de production.

4.2) Gestion des carrières

4.2.1) Sécurité et stabilité

Quand cette entreprise embauche un employé, elle essaie d'assurer la plus forte sécurité d'emploi possible en autant que le contexte économique le permette. En d'autres termes, chez Alpha, lorsqu'il y a des difficultés les mises-à pied sont la dernière option qui est considérée. En effet depuis 1987 il y a eu des moments difficiles à cause de la conjoncture défavorable et de la restructuration du secteur mais jamais Alpha n'a procédé à des mises à pied ou à des licenciements, sauf très récemment après que l'entreprise ait épuisé toutes les avenues possibles de stabilité d'emploi. Alpha a préféré plutôt négocier avec le syndicat et avec les gouvernements pour réduire le rythme de la production et bénéficier des programmes de travail à temps partagé tout en augmentant ses efforts dans le domaine de la formation. Une telle pratique s'insère également à l'intérieur de la stratégie de développement des ressources humaines de l'organisation. En effet, Alpha est une entreprise qui investit énormément d'argent dans la formation, ce qui l'oblige à prendre des mesures pour conserver la main-d'oeuvre dans laquelle elle a investi et par le fait même anticiper de façon positive la reprise des activités économiques. L'année 1991 a été particulièrement éprouvante pour Alpha. Malgré une baisse importante du carnet de commandes l'entreprise a préféré produire trois jours par semaine et réduire par le fait même la semaine de travail plutôt que de faire des mises à pied pour une période d'au moins six mois.

Les groupes de travail, surtout ceux qui sont ponctuels, sont relativement stables en ce sens que les gens qui y sont affectés demeurent en poste pour la durée du projet ou du mandat. Il y a donc peu de roulement à la fois pour l'organisation dans son ensemble et pour les groupes de travail, surtout les groupes ponctuels formés à l'intérieur de la structure matricielle et de la stratégie de "breakthrough".

4.2.2) Mobilité

Parallèlement à cette stabilité des groupes, on remarque néanmoins une mobilité potentielle importante de la part des individus due au fait que les gens, comme il a été avancé plus haut, sont polyvalents et flexibles ce qui permet une latitude intéressante au niveau des affectations. L'organisation met beaucoup d'énergies pour que les contremaîtres fassent le tour des divers secteurs des opérations. La polyvalence ainsi acquise permet une plus grande mobilité.

4.2.3) Dotation

Le marché interne du travail est privilégié chez Alpha, particulièrement dans toutes les décisions relatives à la promotion et aux mouvements de personnel. Pour le personnel professionnel et cadre on ne dispose pas comme tels de plans de relève, de succession ou de remplacement. Par contre, tous les postes sont affichés et les dossiers des employés de l'interne sont méticuleusement analysés et évalués. Alpha fait tout en son possible pour favoriser le marché interne. A l'occasion, pour des postes demandant une expertise particulière, on ira chercher un individu directement par le biais du marché externe. Comme on l'a expliqué plus haut, les contremaîtres travaillant dans les opérations font l'objet d'une attention particulière en ce sens qu'on leur donne toutes les opportunités de faire le tour des secteurs stratégiques de l'organisation. De façon générale, les gens de l'interne les plus mobiles et qui acceptent différentes affectations sont ceux à qui Alpha donne le plus de chances sur le plan de la carrière. Ce raisonnement tient aussi pour le personnel syndiqué.

4.2.4) Processus de dotation

Comme l'avancent certaines personnes interviewées, le processus a déjà été beaucoup plus souple et flexible. La tendance des dernières années a été de formaliser le processus de dotation, tout comme les autres processus de gestion des ressources humaines. Pour le

personnel cadre et professionnel le processus est assez systématisé. En effet, lors de l'ouverture d'un poste, le supérieur et la direction des ressources humaines se réunissent pour analyser le contenu et les objectifs de travail reliés au poste afin de déterminer le profil des exigences de ce poste en termes de compétences techniques (systèmes, équipements, produits, marchés, méthodes), d'aptitudes à la gestion du personnel (expérience, motivation, communication, leadership), d'aptitudes à la gestion en général (planification, organisation, contrôle, décision, travail d'équipe, créativité, ingéniosité, puissance de travail, jugement potentiel, analyse, synthèse, expression écrite, relations interpersonnelles) et de traits de caractère (motivation, sens des responsabilités, honnêteté, ambition, initiative, sociabilité, dynamisme, éloquence, assurance, maturité, sens de l'humour, persévérance, enthousiasme, souplesse loyal, convaincant, stabilité émotionnelle). Chacune des dimensions dont on vient de faire état est pondérée et classifiée selon que c'est une exigence essentielle ou souhaitable. Seuls ceux et celles qui postulent et qui ont comme minimum (selon une évaluation sommaire de la direction des ressources humaines et du supérieur) le profil des exigences essentielles, sont retenus et évalués au moins deux fois en entrevue dont une avec un jury composé du supérieur, d'un membre de la direction RH et de quelques collaborateurs éventuels du candidat. Un des projets de l'entreprise est de développer ses propres outils d'évaluation afin de mesurer les diverses exigences citées ci-haut à l'aide de techniques comme les exercices de "in basket" (corbeille d'entrée) et les mises en situation. Quant au personnel syndiqué, le processus est géré conjointement par le syndicat et la direction des ressources humaines suite à des rencontres individuelles avec chaque employé pour la période couverte par la convention collective. L'offre d'un poste vacant est faite, bien sûr, au candidat ayant le plus d'ancienneté, et qui a démontré également un intérêt pour le poste tout en possédant les qualifications pour remplir les exigences. Ce processus est informatisé.

4.2.5) Caractéristiques recherchées chez les nouveaux employés

De façon générale chaque candidat chez Alpha doit faire preuve d'aptitudes au travail d'équipe et de capacité d'apprentissage. Du côté de la R&D on s'assurera que chaque candidat possède de bonnes connaissances techniques du métier de même qu'une capacité à être innovateur et créatif. Du côté du personnel syndiqué, outre le travail d'équipe et la capacité d'apprentissage, chaque poste commandera un profil particulier. On s'assurera que les candidats ont des acquis professionnels et du savoir faire, et pas nécessairement des diplômes pointus, car chez Alpha quelqu'un peut acquérir des connaissances et des habiletés par des expériences de travail et des expériences de vie, pas juste par des programmes de formation institutionnalisés.

Chez Alpha on s'assure également que chaque poste qui est offert corresponde à l'ambition de la personne, pas juste à des diplômes et des connaissances. La direction des ressources humaines joue un grand rôle dans la mesure et l'évaluation de cette dimension.

4.2.6) Planification de carrière

La notion de carrière chez Alpha prend une importance toute particulière car c'est un moyen de développement personnel pas juste un moyen d'acquisition de statuts et de privilèges. Une personne peut avoir accès à une carrière de spécialiste qui sera encouragée et valorisée tout comme la carrière de gestionnaire. Pour supporter cette ouverture à une double possibilité de carrière²¹, Alpha a mis sur pied certaines pratiques de dotation et d'évaluation qui tiennent compte entre autres de la performance et de l'ingéniosité (innovation) de chacun. Un tel système tient compte non seulement du poste occupé mais également de l'évolution des responsabilités et de la valeur de la personne. Pour ce qui est du personnel syndiqué, un processus est

²¹Cette pratique est encouragée mais elle n'est pas incarnée dans un processus et des mécanismes formels.

prévu afin que chaque employé puisse avoir un entretien de carrière²² avec la direction des ressources humaines, entretien visant à faire le point pendant la durée de la convention collective relativement aux intérêts de chaque employé en termes de mouvements latéraux et verticaux et en termes de formation préalable et de développement général. Ainsi, quand un poste devient vacant, la procédure est d'aller dans la banque informatisée de candidats afin d'identifier ceux et celles qui ont témoigné un certain intérêt pour le poste et qui possèdent les qualifications nécessaires. L'ancienneté déterminera le choix final qui est fait conjointement avec un délégué syndical. La même approche est pratiquée lors de mises à pied. Les modalités de l'entretien de carrière et de développement se retrouvent d'ailleurs en annexe de la convention collective des employés de bureau et d'usine.

4.3) Evaluation du rendement

4.3.1) Critères

Les critères d'évaluation qui s'appliquent au personnel cadre et professionnel sont surtout associés aux résultats comme en fait foi le processus "de gestion participative par objectifs" qui se pratique annuellement. Les critères intègrent également l'innovation en ce sens que si un individu atteint ses objectifs il se verra accorder une cote "4" (satisfaisant) ou "3" (remarquable), et si, en plus, il fait preuve d'innovation dans son travail il se verra attribuer la cote "2" ou "1". L'évaluation repose alors davantage sur les réalisations innovatrices. Par contre, on évalue aussi indirectement des critères de comportement comme le travail d'équipe car lorsqu'un individu participe à un groupe de travail ad hoc comme le groupe de travail sur le bris de verre ou l'étanchéité par exemple, c'est le vice-président responsable du groupe qui verra à faire une appréciation de la contribution de chacun dans le groupe et des résultats atteints par le groupe. Par la suite, cette évaluation est transmise au supérieur de

²²On discute avec chaque employé des postes qu'il aimerait occuper en cas de promotion ainsi que des postes qu'il aimerait occuper en cas de mises à pied.

chacun des membres du groupe qui verra à compléter son évaluation annuelle en tenant compte de cette nouvelle donnée.

4.3.2) Période visée

A cause de la période prévue pour l'attribution des salaires, la détermination des plans de travail et des objectifs, la période concernée par l'évaluation n'excède jamais 12 mois. Elle peut être plus courte pour les nouveaux employés.

4.3.3) Formalisation

L'évaluation du rendement est une pratique qui revêt un caractère obligatoire et qui repose sur un processus qui fait état de nombreuses étapes de réalisation, allant de la préparation du dossier de chaque employé jusqu'à l'entretien d'évaluation et le suivi à apporter en matière de formation et de rémunération (dans le cas du personnel cadre et professionnel). Le processus est également caractérisé par la présence de certains outils d'évaluation (formulaire) qui servent de guide aux évaluateurs et de point de référence aux évalués. Aux dires de certaines personnes interviewées, l'évaluation du rendement est très formalisée, trop même, car les gestionnaires sont surtaxés en termes de papiers à remplir et de processus à suivre sur le plan administratif.

4.3.4) Evalueur

C'est le supérieur immédiat qui évalue la performance et cette évaluation est révisée par le vice-président avant d'être communiquée à l'employé. Par contre, depuis peu, lorsque les groupes de travail ad hoc sont en opération, le responsable de ces groupes de résolution de problèmes (souvent un vice-président) évalue tout le personnel du groupe et achemine les résultats de son appréciation aux supérieurs concernés.

4.3.5) Autres considérations sur l'évaluation

Les efforts consentis autour du processus d'évaluation du rendement sont très importants chez Alpha et l'exercice, contrairement à bien des organisations, prend une place significative dans les tâches de gestion. C'est un outil de gestion qui est systématique et qui est intégré aux autres tâches managériales reliées à la gestion des ressources humaines mais aussi à la gestion en général.

4.4) Formation et développement

4.4.1) Personnes visées

Alpha met en place régulièrement une série d'actions de formation qui touchent toutes les catégories de personnel sans exception. Les efforts de formation ne sont donc pas dirigés uniquement vers un groupe privilégié d'employés. Chez les cadres et professionnels on met l'accent sur la formation continue et sur les initiatives des gens qui veulent développer leur potentiel. En plus de ce type de formation continue (développement) qui est associé aux processus de planification des carrières et d'évaluation annuelle, l'organisation dispense de la formation pour tous les cadres de l'organisation relativement à des problèmes et des défis d'ordre ponctuel. En ce qui a trait aux personnels de bureau et d'opérations mais plus spécifiquement chez ce dernier, la formation joue un rôle névralgique dans la gestion des ressources humaines et Alpha s'enorgueillit des énergies déployées et des résultats obtenus en matière de formation et de développement de son personnel syndiqué. Le projet initial a coïncidé avec les premières pré-négociations²³ en 1988. Alpha s'est alors maillé avec la Commission scolaire régionale, une firme spécialisée et le syndicat. L'effort initial de formation touchait 730 employés dont 450 dans les usines, 170 dans les bureaux et 110

²³Les pré-négociations consistent à faire asseoir les parties à la table de négociations avant la période légale prévue à cet effet. Cette façon de faire en relations de travail chez Alpha sera expliquée plus en détails ultérieurement.

cadres. Plus de \$500,000 en investissements directs ont caractérisé la première année d'opération et on compte en mettre davantage dans les années à venir.

4.4.2) Objectifs visés

Pour toutes ses catégories de personnel, Alpha poursuit des objectifs de formation qui sont reliés à l'évaluation du rendement individuel, au développement du potentiel dans un contexte de formation continue et aux orientations stratégiques de la firme. En effet, la planification des besoins de formation tient compte continuellement de la performance des employés dans l'exécution de leur travail afin que leur savoir, leur savoir-faire et leur savoir-être²⁴ correspondent aux impératifs de performance attendue et aux défis futurs de l'organisation. Les pratiques reliées aux entretiens de carrière sont des exemples intéressants prouvant que la formation est orientée beaucoup vers le développement professionnel (potentiel) de chaque employé en fonction de ses aspirations dans l'organisation. De plus, il a déjà été mentionné, lors de l'analyse de l'organisation du travail, que chez Alpha on favorise la polyvalence dans le travail. Fidèle à lui-même, Alpha poursuit des objectifs de formation permettant aux employés d'être plus polyvalents et flexibles. Toute la stratégie de formation qui a été développée depuis les dernières années chez Alpha est le résultat d'un diagnostic minutieux de l'impact de la mission et des stratégies organisationnelles sur la gestion des ressources humaines. En effet Alpha n'a pas lésiné sur les moyens et a mis à contribution de nombreux intervenants comme la commission de formation professionnelle, les institutions publiques de formation, des consultants et de nombreux membres de l'organisation. Bref la formation chez Alpha est planifiée et formalisée, faisant ainsi de cette pratique un élément névralgique dans le succès de l'organisation.

²⁴Ces trois expressions appartiennent au vocabulaire de gestion des ressources humaines dans l'organisation. C'est un cadre de référence qui permet d'intégrer les concepts de connaissances, d'habiletés et d'attitudes.

4.4.3) Contenu

Chez le personnel cadre, le contenu de la formation est rarement technique et est souvent plus associé aux aptitudes à gérer les relations interpersonnelles, au leadership et à la culture de l'organisation. La formation technique est rarement l'objet d'une formation collective mais fait plutôt partie d'une planification individuelle de la formation, en ce sens que le contenu de la formation (séminaire, cours, programme de lecture, etc) est déterminé en fonction des besoins de chaque individu. Quant aux autres catégories de personnel à savoir les professionnels, la R&D et les employés syndiqués, le contenu de la formation est beaucoup plus d'ordre technique.

4.4.4) Modes

Alpha profite de toutes les occasions possibles pour que l'ensemble de ses employés puissent se développer. Elle a recours à la fois à des modes de formation à caractère institutionnel²⁵ et à des modes de formation reliés aux situations de travail²⁶. Par exemple dans le présent cas, les formateurs de Alpha ont imaginé et conçu un simulateur électrique, i.e. ils ont élaboré un gabarit d'autobus en y incorporant tout le filage électrique d'un vrai véhicule. Ce simulateur illustre à la fois le fonctionnement et le type de problèmes rencontrés sur le système électrique d'un véhicule que ce soit l'air climatisé, le système d'éclairage, de chauffage ou le tableau de bord. Les formateurs simulent alors des bris électriques et les stagiaires doivent les diagnostiquer et les réparer. Une autre innovation importante en matière de formation c'est le produit que chaque stagiaire confectionne pendant sa période de formation. En effet à

²⁵Ces modes de formation font appel aux techniques traditionnelles "hors emploi". Ces techniques ou modes sont associées à des cours, des séminaires, des conférences, de la lecture, des démonstrations, des mises en situation et des laboratoires.

²⁶Les modes de formation reliés aux situations de travail sont associés aux apprentissages acquis par le biais des affectations, des transferts, des rotations d'emploi, des promotions, etc.

l'intérieur de la période de formation d'une durée de quelques mois, chaque stagiaire, avec l'aide du travail d'autres stagiaires, fabriquera un coffre à outils (boîte de rangement) de dimension industrielle mais incorporant toutes les caractéristiques et les procédés de fabrication d'un autobus. Cette façon de former, et de travailler en même temps sur quelque chose d'utile, développe l'attitude que l'on retrouve dans une chaîne fournisseur-client. Les opérateurs-stagiaires de machines fixes vont couper les pièces sur demande et sur spécifications des soudeurs-stagiaires qui eux exécuteront le travail pour ensuite envoyer le produit au monteur qui fera le recouvrement, l'électricité et la finition avant d'envoyer le produit à la peinture et finalement au contrôle de la qualité où on vérifiera les portes, l'électricité, l'étanchéité de la fenêtre, etc. L'objectif de cette formation intégrée est de faire en sorte que chaque stagiaire donne mutuellement du feedback sur la qualité du travail qu'il reçoit des autres, et reçoive du feedback sur le travail qu'il fait, et ce par des collègues de travail. A la fin de la période de formation, chaque stagiaire achète²⁷ le coffre qui lui était assigné et qu'il a eu l'opportunité de suivre tout au long du processus. Ce qui est remarquable de cette façon de faire, c'est que tous les principes de fabrication d'un autobus sont présents dans les sessions de formation²⁸.

Quant au personnel de R&D, comme l'indique le vice-président, le type de formation privilégié c'est la formation intégrée au contexte du travail. En effet on met les gens en contact entre eux de même qu'en relation avec les clients, les fournisseurs et les consultants afin de partager les expériences et les acquis d'apprentissage sur le tas. De plus il est important de donner à ce personnel des occasions, sous forme de projet, pour se développer et évoluer au rythme des projets de R&D. C'est donc à réaliser des projets que l'on devient plus

²⁷Le prix d'achat du coffre est symbolique car le coût approximatif de fabrication d'un tel coffre pour l'entreprise est supérieur à \$500.00.

²⁸Dans le développement du paramètre structurel "intégration" il avait été mentionné que des mécanismes d'intégration complémentaires existaient chez Alpha. Comme on peut le constater, cette façon de faire de la formation est une excellente façon d'intégrer les diverses étapes de la production dans l'organisation.

compétent pour en réaliser des plus complexes. Quant au personnel cadre, les modes de formation sont plutôt traditionnels, bien qu'à l'occasion on ressente l'influence des autres modes de formation pratiqués chez Alpha. Bref, en privilégiant des modes de formation axés sur les situations de travail Alpha vise ainsi un meilleur transfert potentiel de la formation dans l'accomplissement quotidien du travail.

4.4.5) Responsabilité

De façon générale Alpha confie la responsabilité de la gestion de la formation à des personnes de l'interne. Les gens de l'externe qui interviennent dans le processus de formation sont invités, sur demande, à livrer de l'expertise sur des points spécifiques. Par contre il y a eu exception lors de l'élaboration de la stratégie de formation car à ce moment, l'assistance externe fut importante.

Alpha a décidé de mettre sur pied sa propre équipe de formateurs, sélectionnés parmi les employés²⁹, pour la formation destinée aux employés d'opération. Suite à une sélection judicieuse, ces formateurs ont reçu une formation intensive en andragogie et en gestion d'activités d'apprentissage. Les formateurs ont accompli un travail tel dans la conception des divers programmes de formation qu'ils ont développé par le fait même une compétence remarquable dans des champs d'expertise comme par exemple l'électricité et la soudure. En effet certains formateurs sont devenus le point de référence pour les ingénieurs de la compagnie dans certains champs de connaissances et servent aussi de dépanneurs lorsque des problèmes compliqués surviennent sur la ligne d'assemblage. C'est souvent un groupe de cadres qui déterminent les besoins et objectifs de formation et qui, par la suite, passent la commande aux formateurs. Ces derniers forment les employés qui, au retour de la formation, font l'objet d'une

²⁹L'équipe actuelle de formateurs est composée de huit personnes qui dispensent les services d'analyse de besoins, de conception, d'animation et d'évaluation des sessions de formation. Ces formateurs ont tous gardé le statut de syndiqué à l'intérieur de l'unité d'accréditation des employés d'usine.

évaluation afin de déterminer si les écarts de performance identifiés initialement sont comblés. Comme on peut le constater, ce processus illustre fort bien que chez Alpha, la formation est la responsabilité de l'entreprise et des employés qui la composent, et non des intervenants externes.

Pour ce qui est du personnel de R&D et du personnel cadre, on a beaucoup recours à des activités de formation impliquant des ressources externes à l'organisation afin d'être à la fine pointe des développements dans le secteur d'activités et de se mettre au diapason des nouveaux modes de gestion en général et de gestion des ressources humaines. A tout moment les gens chez Alpha ont l'obligation de recourir à de l'aide externe si c'est pour améliorer leur expertise dans leur domaine respectif. Comme l'avance la haute direction de Alpha; "Nous misons beaucoup plus sur nos ressources internes que sur le marché externe et notre personnel est fier et surtout, très impliqué. Puisque notre personnel est notre ressource la plus importante, il va de soi que le programme de formation constitue un élément de premier plan dans la réussite actuelle et future de l'entreprise." L'entreprise a eu l'occasion de prouver ce qu'elle avance quant à la responsabilité interne en matière de formation. En effet, outre les investissements de près de \$400,000 pour les employés syndiqués et de \$100,000 pour les cadres, Alpha a construit et aménagé trois salles de formation en plus des ateliers de soudure, d'électricité et d'opération des machines à commande numérique. De plus les équipements de production nécessaires à la formation sont disponibles en tout temps pour des fins d'apprentissage. Il est également opportun de souligner que même en période difficile où Alpha a dû réduire de 25% sa production, les efforts de formation ont continué et les budgets n'ont pas été affectés.

4.4.6) Participation

Pour le personnel cadre, les processus annuels de planification et d'évaluation du rendement favorisent l'implication personnelle de chaque individu et fait en sorte que chacun participe à son propre développement, entre autre, par l'analyse de ses besoins de formation

et la planification-programmation des activités de formation, bien entendu avec l'aide de la direction des ressources humaines et du supérieur hiérarchique. Bref, l'individu fait plus que participer à la planification de sa formation, il en est responsable. L'organisation s'assure alors que chaque cadre et professionnel bénéficie de tout le support nécessaire à son développement. Pour ce qui est des employés syndiqués, beaucoup d'intervenants participent à la programmation de la formation. En effet les employés sont consultés sur leurs propres besoins de formation³⁰. Les superviseurs sont à leur tour consultés sur les besoins de formation de leurs subordonnés et agissent comme guides et comme acteurs importants pour la formation et le suivi de la formation de leurs employés, en étroite collaboration avec l'équipe de formateurs internes. Finalement, le syndicat est aussi un intervenant qui est très impliqué dans la stratégie de développement des employés syndiqués. Il participe à toutes les démarches visant à diagnostiquer les besoins de formation et l'obtention de subvention ou d'aide de la part des divers niveaux de gouvernement. D'ailleurs, le vice-président du syndicat est assigné à plein temps au dossier formation depuis septembre 1988.

4.4.7) Autres considérations sur la formation

Bien que les efforts de formation soient relativement difficiles à mesurer, Alpha fait le bilan suivant de l'opération formation lancée en 1988:

-Lorsque les premiers employés sont revenus au travail après leur session de formation il s'est créé une dynamique différente avec les contremaîtres car les employés analysaient les procédures et les façons de faire et donnaient leurs idées pour faire des changements, souvent mineurs, qui accéléraient le travail, diminuaient les coûts et augmentaient la qualité.

³⁰Chacun des quelques 800 employés de Alpha a été rencontré pour discuter de formation et de carrière.

- Devant les retombées bénéfiques de la formation, les contremaîtres exercent de la pression sur la direction des ressources humaines pour que tel ou tel employé puisse se faire former et ce même si pendant plus d'un mois le contremaître doit s'en passer, le stagiaire n'étant pas remplacé sur le plancher, conduisant ainsi à une surcharge de travail pour l'équipe et le contremaître en question.
- Dans certains cas on a observé que suite à la formation, les électriciens prenaient 50% moins de temps à diagnostiquer des troubles électriques sur des véhicules.
- Depuis que Alpha a investi en formation, on a observé une réduction phénoménale de la non-qualité du produit. Les coûts de rebuts et de retouches ont diminué de près de 66% en moins d'un an.
- Les gens de métier ont modifié leurs comportements et utilisent maintenant les manuels de référence et les plans pour identifier les problèmes, ce qui réduit les délais de détection de 50%.
- Les soudeurs sont maintenant qualifiés pour effectuer tous les types de soudure (relativement aux normes de l'ACNOR), ce qui augmente la qualité de la soudure et permet plus de polyvalence.
- Les opérateurs de machine à commande numérique opèrent maintenant avec compétence et efficacité trois machines au lieu d'une seule. De plus avec les efforts systématisés de formation sur ces machines, le temps de formation est passé de 16 à 6 semaines.
- En 1989, 48 employés ont accédé à des occupations ayant des niveaux de salaires supérieurs, suite à des sessions de formation.
- Maintien d'une vingtaine d'emplois supplémentaires dû à l'apport financier des partenaires publics dans le projet de formation.
- La mise sur pied d'une équipe de formateurs et de programmes de formation collés aux opérations a permis de développer des conseillers-experts pour les services techniques et de production, de même que des indicateurs et des outils pour mesurer les

connaissances et les habiletés dans les domaines de la soudure, de l'électricité et de l'opération des machines à commande numérique.

-D'autres retombées plus difficilement mesurables et observables peuvent également être mentionnées comme par exemple une plus grande autonomie et flexibilité dans les domaines du secrétariat, de la planification de la production, des achats, de la soudure, de l'électricité, des machines à commande numérique, ou encore une meilleure utilisation des outils de gestion³¹ par le personnel cadre, ou encore la fierté d'être plus efficace dans son travail, d'être plus polyvalent, de se développer personnellement et d'être reconnu par une institution publique d'éducation par le biais d'attestation de formation.

4.5) Rémunération

4.5.1) Les composantes de la rémunération

Comme l'illustrent les tableaux 4.3 et 4.4, les composantes de la rémunération sont différentes pour les cadres (incluant les professionnels de la R&D) et les employés syndiqués.

Tableau 4.3
Equation de la rémunération pour les cadres de Alpha

Rémunération directe=	
Partie fixe.....->	Salaire de base en fonction de la place relative du poste occupé dans la hiérarchie des emplois, telle qu'évaluée par un système d'évaluation des emplois
+ Partie variable.....->	Augmentation au mérite (reliée au rendement)

³¹Des outils tels les rapports d'affectation de la main-d'oeuvre, les registres de temps supplémentaires, les registres de présence au travail, etc.

Tableau 4.4
Equation de la rémunération pour les syndiqués de Alpha

Rémunération directe=	
Partie fixe.....->	<p>Salaire de base en fonction de la place relative du poste occupé dans la hiérarchie des emplois, telle qu'évaluée par un système d'évaluation des emplois</p> <p align="center">+</p> <p>Augmentation en fonction d'un pourcentage statutaire et d'une formule d'indemnité de vie chère négociés avec le syndicat</p>

Pour ce qui est du personnel cadre, incluant les membres professionnels de la R&D, la rémunération est composée d'une partie fixe et d'une partie variable, cette dernière étant associée à l'augmentation annuelle reliée à l'évaluation du rendement. Quant au personnel syndiqué, regroupant les employés d'opération et les employés de bureau, la rémunération est composée uniquement d'une partie fixe, incluant l'augmentation annuelle qui est accordée selon l'ancienneté et les augmentations statutaires négociées avec le syndicat.

4.5.2) Equité interne-externe

Les systèmes de rémunération chez Alpha tiennent compte à la fois de l'équité interne et de l'équité externe. Un soin jaloux est accordé aux processus visant à s'assurer que les différences de salaires reposent sur des critères objectifs reliés aux dimensions des postes de travail qui sont évaluées par un système d'évaluation par points. De plus la rémunération est également influencée par les facteurs reliés au marché externe comme par exemple la performance de l'entreprise et de son secteur, de même que les salaires payés par les concurrents. Par exemple, pour les ingénieurs à la R&D, on accorde beaucoup d'importance aux enquêtes effectuées dans le marché de l'ordre des ingénieurs.

Alpha doit être très compétitif par rapport aux concurrents s'il veut attirer et conserver sa main-d'oeuvre compétente, d'autant plus que depuis quelques années, Alpha investit énormément dans la formation. Si la compagnie veut que cette formation lui rapporte elle doit développer un pouvoir d'attraction en donnant une très bonne rémunération. Pour toutes ces raisons, le niveau de la rémunération est donc un peu supérieur à la moyenne du marché. Alpha doit également tenir compte du facteur éloignement pour certains postes.

4.5.3) Base de la partie fixe de la rémunération

La partie fixe de la rémunération repose sur la place relative de chaque poste dans la hiérarchie des emplois, et ce, quel que soit le personnel visé. Les emplois de bureau et d'opération, inclus dans des unités d'accréditation, sont évalués à partir d'un même système d'évaluation. Il en va de même pour le personnel cadre et professionnel dont les postes sont évalués par un système d'évaluation des emplois. Pour le personnel syndiqué, bien que des efforts soient mis de l'avant pour favoriser la polyvalence et que l'on ait diminué de plus de moitié le nombre d'occupations récemment et bien que l'on ait intensifié de façon remarquable les efforts sur le plan de la gestion des carrières et de la formation, la rémunération continue de reposer exclusivement sur le poste occupé. La formation dispensée aux employés au cours des dernières années a permis à ces derniers de s'adapter à la restructuration de l'organisation du travail et de la classification des emplois mais à l'intérieur du même système de rémunération. Il n'y a donc pas, comme tel, de système de rémunération basée sur les connaissances ou les habiletés. Par contre, il est prévu dans la convention collective qu'un tel système sera implanté graduellement en novembre 1993 pour les employés de bureau.

4.5.4) Base de la partie variable de la rémunération

La partie variable de la rémunération prend la forme d'une augmentation salariale annuelle au mérite et s'applique exclusivement aux cadres et professionnels. Comme il a été expliqué antérieurement, le système de rémunération est bâti de façon telle que si l'employé fait

preuve d'innovation dans son travail il se verra attribuer la cote d'évaluation "2" ou "1" et la partie variable de la rémunération sera proportionnelle à cette évaluation. C'est le même processus qui sert à la fois pour planifier le travail, évaluer les résultats, déterminer les besoins individuels de formation et finalement, octroyer la partie variable de la rémunération. Ce sont donc, en grande partie, les résultats obtenus en regard des objectifs fixés (ou attentes signifiées) qui font foi de l'attribution de la partie variable de la rémunération. Il n'y donc pas de critères propres à l'innovation et ce même si les cotes d'évaluation "1" et "2" sont attribuées en fonction d'une performance extraordinaire liée entre autre à l'innovation.

4.5.5) Période visée

La période visée par la partie variable de la rémunération n'excède jamais douze mois i.e. que cette période correspond à celle de l'évaluation du rendement. La révision des salaires pour les cadres et professionnels se fait le premier lundi du mois qui correspond à la date d'entrée en fonctions de l'employé.

4.5.6) Participation

Les employés syndiqués participent à la détermination de la rémunération par le biais de leur syndicat et de la négociation collective. Quant au personnel cadre et aux professionnels, c'est le vice-président aux ressources humaines qui décide des classifications et de l'évaluation des emplois. Par contre, par le biais du processus de détermination des objectifs et de l'évaluation de la contribution individuelle (l'évaluation du rendement), chaque individu participe indirectement à la détermination de la partie variable de la rémunération (augmentation au mérite) en ce sens que l'évalué peut contribuer à déterminer les résultats attendus à partir desquels la rémunération variable lui sera attribuée.

4.6) Relations de travail

4.6.1) Parties en présence

Il y a deux unités syndicales chez Alpha, toutes deux représentées par un syndicat canadien ayant la réputation d'être très revendicateur. Ce syndicat est en place suite à un maraudage remporté en 1976. Il y a un exécutif pour les employés de bureau et un autre, différent, pour les employés d'usine.

4.6.2) Evolution récente et climat

Jusqu'en 1987, ou à peu près, il y a toujours eu des affrontements importants au moment de la réouverture des conventions collectives et des négociations. Ces affrontements prenaient d'ailleurs souvent la forme de conflits de travail ouverts. L'employeur avait donc développé une attitude négative par rapport à la présence syndicale et il prenait les voies officielles et formelles pour entrer en rapport avec les représentants syndicaux. D'ailleurs avant 1985 tout se réglait par des moyens formels car personne ne faisait confiance à personne même en présence d'un contrat collectif de travail signé en bonne et due forme. Chaque problème devenait un grief parce qu'on était incapable de se parler. Depuis quelques années de nouveaux rapports se sont développés et l'attitude de l'employeur par rapport au syndicat est devenue beaucoup plus positive. La direction des ressources humaines a commencé à écouter les revendications et doléances du syndicat en y accordant de l'importance et surtout en donnant des réponses rapidement³². De plus les nouveaux dirigeants ont clamé haut et fort que leur signature sur une convention collective avaient une valeur significative et ils s'engageaient à la respecter pour le meilleur ou pour le pire. Il en a résulté un climat de partenariat entre les parties et un "modus vivendi" positif à partir duquel les vrais problèmes pouvaient être identifiés et solutionnés.

³²Les membres de la direction des ressources humaines ont appelé cette pratique, "le service 24 heures", i.e. que tout problème ou interrogation devait susciter une réponse ou un correctif dans les 24 heures suivantes.

4.6.3) Consultation

Les membres de la haute direction sont toujours très bien informés de l'évolution de la situation des relations de travail, surtout en période de pré-négociation ou de négociation. De plus lors du renouvellement de la convention ou lors de la période de pré-négociation, la direction des ressources humaines fait la tournée de tous les gestionnaires afin de cerner les problèmes reliés à l'application de la convention collective, surtout en ce qui a trait à l'organisation du travail. Une fois la convention signée le même processus se répète mais cette fois au sujet de l'application et de la signification de la nouvelle convention collective. On fait même des simulations pour s'assurer que les gestionnaires ont la même approche en matière de relations de travail et d'application de la convention.

4.6.4) Approche des relations du travail

Comme il a été mentionné plus haut, depuis quelques années Alpha est passée d'une approche réactive à une approche pro-active en matière de relations de travail. La grande leçon que la partie patronale a retiré de l'époque houleuse des relations de travail, c'est de ne pas laisser traîner les problèmes et d'intervenir rapidement pour prendre action et même pour devancer les problèmes. Récemment, par exemple, il y a eu révision des régimes d'assurances collectives. Toutes les démarches de révision et de consultation se sont faites conjointement avec le syndicat et rien ne se produira tant que le syndicat n'aura pas donné son accord. Il en résulte que le syndicat sera très bien informé quand viendra le temps de décider. La même approche est pratiquée en matière de changements technologiques et de formation. Encore mieux, chaque affectation et mouvement de main-d'oeuvre est fait conjointement par le directeur des relations de travail et un représentant syndical dans le bureau du directeur des relations de travail. Ces exemples illustrent bien que la direction préfère impliquer le syndicat dans toutes les étapes précédant la prise de décision finale. On prévient ainsi bien des conflits souvent superficiels et causés par des incompréhensions mutuelles.

4.6.5) Clauses innovatrices de la convention collective

Ce qui est innovateur dans la convention collective c'est que l'on reconnaisse, par une clause de mouvement de main-d'oeuvre et de déplacement, les éléments relatifs à l'entretien de carrière. Une autre clause de la convention qui est intéressante par son originalité est celle relative aux ententes favorisant la flexibilité des horaires de travail afin de supporter les activités de formation. Le reste de la convention collective est relativement standard par rapport à celles du milieu.

4.6.6) Processus

Après que la direction et le syndicat eurent assaini le climat des relations de travail, les deux parties ont convenu de participer à une expérience de pré-négociation qui consiste à se rencontrer avant la période de négociation prévue dans la convention collective afin de soulever tous les problèmes que cause l'application de la présente convention collective. Au fur et à mesure que l'on trouve des solutions aux problèmes soulevés durant cette pré-négociation, on paraphe les clauses sur lesquelles les parties se sont entendues. La dernière expérience de pré-négociation s'est déroulée d'un façon telle que la convention collective s'est signée avant l'expiration de la précédente, ce qui est tout un exploit quand on considère le passé des relations de travail chez Alpha.³³

A part la pré-négociation, il y a un certain nombre d'autres processus officiels en matière de relations de travail qui sont en opération chez Alpha. Il y a un comité de sous-traitance qui se réunit au besoin ainsi qu'un comité conjoint de relations industrielles qui se réunit aux trois mois et qui se veut un prolongement de la pré-négociation abordant par le fait même divers sujets, pas toujours reliés aux stricts problèmes de négociation et d'application de la

³³Un autre avantage pour les parties d'établir un tel processus de pré-négociation c'est de réduire au maximum les possibilités de maraudage qui peut s'effectuer exclusivement entre le 90e et le 60e jour précédant la date d'expiration de la convention collective.

convention collective, comme par exemple les problèmes relatifs au contexte économique et aux difficultés de l'entreprise. En plus de ces mécanismes traditionnels, on remarque l'utilisation de réseaux de communication privilégiés entre le responsable patronal des relations de travail et le président du syndicat des employés d'usine qui est libéré à plein temps. Ces deux personnes passent plus de la moitié de leur temps ensemble à chaque semaine afin d'établir un climat de confiance et de prendre des décisions qui les concernent tous les deux. Citons simplement en exemple que toutes les demandes d'aide et de support à la formation auprès d'organismes publics se font conjointement.

4.7) Relations avec les employés

Comme il a été mentionné auparavant, la direction des ressources humaines a mis sur pied, il y a quelques années, le service dit "24 heures". Ce service consistait à retourner une réponse dans les 24 heures à toute question posée par les employés et le syndicat. On a concentré les efforts et énergies sur cet objectif pendant six mois afin d'établir la crédibilité de l'entreprise, sa bonne foi et sa volonté à régler les problèmes et à écouter. Par la suite, cette attitude a eu des effets sur toutes les communications dans l'organisation, aussi bien dans les rencontres paritaires de toutes sortes en matière de relations de travail que dans les rencontres avec les gestionnaires et les employés. Quant aux autres mécanismes d'expression, les pratiques observées sont celles reliées aux groupes de travail ad hoc qui sont en opérations depuis quelques mois, mais qui impliquent seulement quelques dizaines d'employés. On observe également que bon nombre de gestionnaires font participer leurs employés à l'intérieur des structures formelles de leur unité administrative.

Pour le personnel cadre et professionnel il n'existe pas de mécanismes de participation à la détermination des conditions de travail et des salaires ou encore de mécanismes d'expression. Il n'existe pas de mécanismes formelles de plaintes, par contre lorsqu'un cadre n'est pas satisfait de sa classification, sa rémunération ou son évaluation, il peut en appeler à la direction des ressources humaines

qui, de son propre chef, décidera de faire une enquête plus poussée ou pas.

La haute direction se préoccupe beaucoup des communications directes avec les employés. Chaque année le PDG procède à la tournée de ses troupes et rencontre par le fait même tous les employés par groupe d'environ 60 afin de discuter des projets de l'organisation et de ses défis. De telles rencontres permettent également des échanges sur les relations de travail et autres défis en matière de gestion des ressources humaines. De plus des périodes de discussions sont prévues annuellement entre la direction, tous les employés et le syndicat afin d'expliquer le contexte d'affaires dans lequel évolue Alpha et ses principaux compétiteurs.

4.8) Rôle et structuration de la direction des ressources humaines

Il est important d'ajouter ici quelques considérations concernant le partage des rôles joués par les cadres et la direction des ressources humaines. Selon les membres de la direction des ressources humaines qui ont été interviewés, le rôle du service est d'être présent auprès des cadres afin que ces derniers soient des interlocuteurs véritables en matière de gestion des ressources humaines. Les membres de la direction des ressources humaines s'efforcent donc d'être plus des facilitateurs que des experts qui vont gérer le personnel à la place des cadres. A titre d'exemple, un des membres du service, responsable des politiques de gestion du personnel cadre, avoue passer plus de 80% de son temps à l'extérieur de son bureau, là où on a besoin de lui. Cette personne s'efforce également d'orienter continuellement les personnes qui ont de problèmes de fonctionnement dans l'organisation, que ce soit vers des intervenants internes ou des intervenants externes. Ce parti pris pour les clients internes, que l'on peut appeler approche-client, est d'ailleurs supporté par la façon dont le service est organisé. En effet le service est structuré non pas de façon fonctionnelle (sélection, formation, etc) mais plutôt en fonction des clientèles (formation des

employés syndiqués et relations de travail, embauche et formation du personnel cadre, etc.).

5) Conclusion

Alpha est une organisation à tradition familiale et rurale, ce qui influence quelque peu sa philosophie de gestion. C'est une entreprise dynamique, qui investit beaucoup dans la recherche et le développement de nouveaux produits et dans la qualité, et c'est une organisation qui exerce un leadership dans son secteur d'activité en Amérique du Nord.

Sur le plan de la structure organisationnelle, Alpha est décentralisée et possède une structure en soi peu complexe. Par contre la complexité se retrouve plutôt dans le processus et la technologie de production qui reposent sur la connaissance du métier. Le degré d'intégration de la structure de même que son degré de formalisation sont élevés comme en font foi, entre autres, la nature des divers mécanismes et processus d'intégration ainsi que la présence de politiques et procédures dans tous les domaines de la gestion. La structure formelle a un certain caractère de permanence, cependant plusieurs éléments de la structure sont relativement fugaces, comme par exemple les nombreux groupes de travail ou équipes de projet. Alpha ne compte pas nécessairement sur de nombreuses réserves organisationnelles, par contre ce qui la caractérise c'est la flexibilité et la souplesse de la gestion budgétaire qui permettent des transferts rapides aux endroits stratégiques. Enfin, l'innovation chez Alpha n'est pas la juridiction exclusive d'un petit groupe permanent vivant dans une structure différenciée. L'innovation est présente partout dans l'organisation et c'est la flexibilité et la souplesse de la structure qui permettent de s'adapter aux contraintes particulières de l'innovation.

Sur le plan des pratiques de GRH, les systèmes-clés qui attirent l'attention sont l'organisation du travail, la gestion des carrières, la formation, les relations de travail et les relations avec les employés. L'organisation du travail est caractérisé par la présence de nombreux

collectifs de travail multidisciplinaires (intégrés ou non à la structure formelle) dont les membres sont polyvalents et travaillent dans un contexte d'autonomie. La gestion des carrières est une phase capitale de la GRH chez Alpha car l'entreprise et l'individu investissent beaucoup dans le développement de la carrière, d'où l'importance accordée au marché interne de travail, la sécurité d'emploi et la définition des profils spécifiques d'employés recherchés. La formation est la pratique de GRH qui caractérise sans doute le plus cette organisation. En effet tous les types de personnel sont visés par des efforts intenses de formation axés davantage sur le développement du potentiel et le recours à des modes d'apprentissage originaux intégrés au milieu de travail. Chez Alpha la carrière et le développement sont des responsabilités assumées par l'employé même si l'organisation est intéressée au développement des potentiels et offre de nombreuses occasions de formation tant externes qu'intégrées au milieu de travail. Finalement, pour réaliser l'intégration de ces pratiques de GRH, l'instauration d'un nouveau climat de relations de travail ainsi que des relations intenses avec les employés, sous toutes formes, se sont avérés des éléments-clés.

Bref, Alpha peut être considéré comme une organisation caractérisée par une forte consolidation fonctionnelle et intégration de la gestion des ressources humaines à la fois sur le plan de la cohérence interne, i.e. le renforcement mutuel des diverses pratiques de GRH, et à la fois sur le plan de la cohérence externe i.e de l'alignement des pratiques (surtout les systèmes-clés) sur le contexte de l'organisation et plus particulièrement sur la mission, la philosophie de gestion et la stratégie de l'organisation.

Chapitre 5

L'industrie des services informatiques: Les cas Sigma et Octet

1) Profil de l'industrie des services informatiques

1.1) La structure de l'industrie

Au Canada, l'industrie des services informatiques et du logiciel est apparue au début des années 60 avec les premières entreprises de traitement de données et les premiers gros ordinateurs centraux qui coûtaient excessivement chers. Au cours des années 70, la nature du marché a commencé à évoluer avec l'apparition des premiers mini et micro-ordinateurs. En 1982, l'arrivée sur le marché de l'ordinateur personnel d'IBM a marqué le coup d'envoi de la commercialisation de masse des ordinateurs et de la montée en flèche des besoins de logiciels et de services professionnels.

L'industrie canadienne des services informatiques est caractérisée par un taux de croissance extrêmement rapide, un des plus importants de toute l'économie canadienne. Cette industrie se divise en trois sous-secteurs: les services de traitement de données, le logiciel et les services professionnels.

En 1986¹, 5,578 entreprises avaient pignon sur rue dans cette industrie au Canada et employaient au total 34,601 personnes dont la majorité travaillait en Ontario (55% versus 21% pour le Québec). Les revenus de ces entreprises s'élevaient à quelques \$2.85 milliards dont la répartition apparaît dans le tableau 5.1.

¹ Ces données sont tirées de " Profil de l'industrie informatique" du ministère fédéral de l'industrie, des sciences et de la technologie (ISTC, 1991).

Tableau 5.1
Répartition des revenus dans l'industrie informatique

Revenus selon la source	% des revenus
Services de traitement de données	33%
Services professionnels incluant le logiciel sur commande	28%
Mise au point de logiciels	8%
Revente, location et entretien de matériel et autres revenus complémentaires	27%

De plus, les revenus provenant de produits et services dans le domaine du logiciel pour les secteurs complémentaires étaient évalués à près de \$1.3 milliard. Toujours en 1986, Statistique Canada indique que les exportations (surtout pour les logiciels vendus aux Etats-Unis) s'élevaient à \$183 millions et que la balance commerciale du secteur était déficitaire. L'industrie informatique compte un certain nombre d'entreprises à propriété canadienne i.e. 222 grandes entreprises ayant chacune un chiffre d'affaires supérieur à \$2 millions², représentant ainsi 76% de l'ensemble. Il est important de noter que de nombreuses PME fabriquant des produits ou dispensant des services à des marchés locaux font aussi partie intégrante de cette industrie.

Comme nous l'avons déjà mentionné, l'industrie se divise en trois sous-secteurs importants.

Le sous-secteur du traitement de données représente les entreprises pionnières dans le domaine. Elles vendent des services de traitement sur ordinateur et des services complémentaires tels que l'accès en direct ou par lots aux bases de données, les services de réseaux et d'interréseaux, le traitement partagé pour services

² De ces 222 entreprises, 40 (51%) avaient un chiffre d'affaires supérieur à \$10 millions.

informatiques, le traitement partagé individuel, la gestion d'installations et de saisies de données. En 1986 près de 225 entreprises étaient associées à ce sous-secteur en employant 12,200 personnes et en générant des revenus de \$922 millions. La propriété canadienne, très forte à l'origine, est de moins en moins répandue. Ce sous-secteur est fortement concentré, les cinq plus grandes entreprises cumulant 45 % des revenus (STM Systems Corp., la Société des services informatiques (IST), Cooperators Data Services Limited, Dataline inc. et Comcheq Services Limited). Les entreprises de ce sous-secteur se sont adaptées depuis peu à l'évolution de leur marché, et offrent maintenant des produits diversifiés comme par exemple un service complet d'information en direct ou encore l'intégration des systèmes.

Le sous-secteur du logiciel représente des entreprises qui mettent au point et distribuent des progiciels se divisant en trois catégories: les progiciels et logiciels d'application utilisant les fonctions de l'ordinateur aux fins de vastes applications horizontales, telles que tenue de livres, comptabilité de la paye et contrôle du stock, ou verticales telles que systèmes hospitaliers, ingénierie et conception assistée par ordinateur; les utilitaires ou systèmes de mise au point des logiciels; finalement les systèmes d'exploitation. En 1986, près de 2,600 entreprises, employant 6,000 personnes et générant \$224.6 millions, étaient associées à ce sous-secteur. De ce nombre 31 affichaient des revenus supérieurs à \$2.5 millions tandis que les cinq premières cumulaient près de 29% de l'ensemble. A l'exception des fabricants de matériel, en majorité de propriété américaine, les principales entreprises canadiennes de logiciels sont Cognos Inc. et Jonas and Erickson Software Technologies Inc. La plupart des concepteurs canadiens ont choisi de se spécialiser dans la fabrication des utilitaires et, de plus en plus, dans celle des progiciels d'applications verticales. Même si les entreprises indépendantes s'imposent, une bonne part du logiciel vendu au Canada provient des fabricants de matériel, pour la plupart américains.

Le sous-secteur des services professionnels représente les entreprises qui offre des services de consultation et qui font la mise au point de logiciels sur commande, y compris la modification, selon les exigences des clients, de logiciels déjà préparés. Les services professionnels comprennent le traitement électronique des données pour les entreprises, la consultation à caractère technique, l'analyse de systèmes et la programmation, les progiciels, la gestion de projets ou d'installations et l'entretien de produits tiers. Il semblerait qu'un quatrième sous-secteur se dessine à partir de ce troisième sous-secteur, soit celui des distributeurs et des intégrateurs de systèmes. Les entreprises spécialisées dans l'intégration de systèmes offrent une solution intégrant tous les besoins du client. Cette solution comprend la conception, la mise au point, les essais, la préparation de la documentation, l'installation et le soutien de systèmes complexes, fabriqués sur commande et comprenant l'ordinateur, le matériel de transmission et tout le logiciel. Depuis les 10 dernières années, les revenus du sous-secteur des services professionnels ont connu une augmentation rapide. En 1986 les 2,200 entreprises qui généraient \$776 millions employaient 11,000 personnes. Les cinq premières en terme d'importance, toutes de propriété canadienne, ont cumulé 45% de l'ensemble des revenus. La nature des services offerts fait en sorte que les entreprises sont presque toutes canadiennes et opèrent sur les marchés locaux. Des études de marché évaluent d'ailleurs les exportations à peine à 7% du revenu total du sous-secteur qui est très peu influencé par la concurrence étrangère. Ce sous-secteur est principalement composé de PME à taux de roulement élevé dont quelques unes seulement dépassent les \$5 millions en terme de chiffre d'affaires. Parmi les plus grosses qui se sont établies solidement en se dotant de filiales étrangères et en exploitant les marchés extérieurs, on peut citer le groupe DMR Inc., le groupe CGI et LGS Data Processing Consultants Inc. Le quatrième sous-secteur en devenir, celui des solutions totales intégrant le matériel, les logiciels et les services pour répondre à des besoins particuliers du client, est en pleine expansion (environ 400 entreprises actuellement) et devrait croître de 20 à 30% annuellement dans les prochaines

années. Sur le marché intérieur la demande provient principalement de l'administration publique et de quelques grandes entreprises.

1.2) La performance du secteur

Jusque vers la fin des années 70, les taux de croissance annuelle des entreprises offrant des services de traitement de données se situaient entre 15 et 20%. L'Eldorado s'est poursuivi jusque vers le milieu des années 80 avec la montée des micro-ordinateurs. Les innovations technologiques ont alors eu comme effet de faire baisser les prix de la puissance informatique et de déplacer l'activité chez les clients eux-mêmes plutôt que chez les entreprises de traitement de données dont les revenus déclinent. Pour remédier à cette situation certaines entreprises se sont diversifiées en mettant sur pied des bureaux à l'étranger pour desservir des marchés spécialisés, en faisant l'achat de bases de données et en élargissant des réseaux indépendants. A date certains signes de consolidation existent, mais les entreprises se battent pour conserver leur part d'un marché stagnant. En 1982 la demande de formation et de logiciel prêt à installer et fabriqué sur mesure connaît un essor tel qu'elle entraîne des taux de croissance annuels de 25 à 30% dans les marchés du logiciel, des services professionnels et des systèmes intégrés. Dès 1983, les entreprises indépendantes de logiciel ont vu leur chiffre d'affaires consolidé s'accroître d'au moins 3% par an, rythme qui devrait se maintenir au cours de la prochaine décennie. Les grandes multinationales fabriquant du matériel continuent à dominer ce sous-secteur à croissance rapide avec une part de marché évaluée à près de 55%. Elles mènent de plus en plus de travaux de R&D dans ce domaine, comme l'attestent les mandats d'exclusivité qu'elles ont accordés à leurs filiales canadiennes, laissant prévoir ainsi une domination constante.

Par contre l'empire des vendeurs de matériel pourrait bien s'effriter à mesure que la demande pour les progiciels continue d'augmenter et que la demande pour les logiciels d'unités centrales se stabilise et même diminue. De 1982 à 1986, le sous-secteur des services de traitement de données a vu sa part du marché chuter de 51

à 32%, tandis que celle des progiciels progressait de 33 à 49% et celle des services professionnels de 15 à 19%.

1.3) Forces et faiblesses

-Facteurs structurels:

Sur le plan structurel, l'industrie est caractérisée principalement par la qualité de la commercialisation ce qui se traduit en un facteur de compétitivité important faisant en sorte que certaines entreprises ont même réussi à percer les marchés des Etats-Unis, de l'Europe et du Pacifique. La compétence d'une main-d'oeuvre technique à prix abordable, composée de diplômés en ingénierie et en informatique provenant d'universités canadiennes de réputation internationale, est un autre facteur déterminant de cette industrie. Les ingénieurs et informaticiens canadiens se classent parmi les premiers en Amérique du Nord, et leurs services sont de plus en plus en demande. Comme autres forces de l'industrie (sous-secteur du logiciel) on observe un accroissement des investissements en R&D par rapport au chiffre d'affaires qui sont passés de 8.5% en 1984, à 13.8% en 1985 et à 15% en 1986. Cette proportion classe le Canada à un niveau comparable à celui des américains en matière de R&D dans les sous-secteur du logiciel.

La plus grande faiblesse de l'industrie sur le plan structurel réside dans le sous-secteur des services professionnels dont la capacité est nettement insuffisante pour combler la demande intérieure, situation faisant ressortir la forte croissance des importations. On observe également que les systèmes d'exploitation et les logiciels d'applications horizontales conçus à l'étranger combleraient de 50 à 65% de la demande canadienne. Par contre beaucoup d'entreprises canadiennes exportent leur produit sur les marchés étrangers. A titre d'exemple soulignons que les principaux exportateurs de progiciels affichent des ventes à l'exportation atteignant de 70 à 90% de leur chiffre d'affaires. Finalement une dernière faiblesse par rapport aux facteurs structurels est la relative jeunesse des entreprises sur le marché des solutions totales de même que le grand nombre

d'entreprises se lançant dans ce domaine sans une compétence suffisante. Ces entreprises de même que beaucoup de PME de l'industrie en général ne sont pas de très bonnes candidates en matière de financement aux yeux des institutions financières.

-Facteurs liés au commerce:

Parmi les barrières non douanières entre le Canada et les Etats-Unis citons la limitation des déplacements de la main-d'oeuvre, la protection de la propriété intellectuelle, les politiques d'achats publics et la réglementation touchant le transfert international des données. Pour ce qui est des déplacements du personnel clé (gens d'affaires, commerçants, spécialistes investisseurs et conseillers) l'Accord de libre-échange élimine les barrières ce qui permet à ce personnel d'entrer, par exemple, aux Etats-Unis et d'y mener leurs activités de recherche, de conception, de fabrication et de commercialisation. Pour ce qui est de la propriété intellectuelle, tous les pays se font de plus en plus vigilants en matière de loi sur les droits d'auteur afin de restreindre le piratage de logiciel. Les entreprises canadiennes se verront donc mieux protéger à cet égard, surtout celles étant actives au niveau de la R&D. Quant au volet touchant les politiques d'achats publics, il est important de rappeler que la majorité des revenus d'un sous-secteur comme les services professionnels provient des différents organismes publics qui choisissent des fournisseurs connus ayant fait leurs preuves, ce qui avantagent exclusivement les grandes entreprises. Finalement les développements technologiques en matière de télécommunications permettent théoriquement la libre circulation des informations à travers le monde. Cependant, dans la pratique, les entreprises de services professionnels et les intégrateurs de systèmes éprouvent des difficultés à coordonner l'accès aux télécommunications de base de part et d'autre de l'Atlantique et du Pacifique.

-Les facteurs technologiques:

Bon an mal an l'industrie de l'informatique sera toujours à la merci des prix qui baissent, ainsi que de la capacité et de la vitesse

de traitement qui augmentent. Une demande pour des produits plus rentables, plus rapides, plus transparents et plus conviviaux devient alors de plus en plus grande. Malheureusement pour les entreprises canadiennes, le sous-secteur des logiciels dépend toujours de la technologie du matériel et des logiciels de système mis au point aux Etats-Unis par les multinationales, ce qui nous rend vulnérable par rapport aux américains. Cependant les entreprises canadiennes ont su s'adapter au rythme et aux coûts des changements technologiques. Depuis le milieu des années 80, les grandes multinationales ont développé des installations en sol canadien vouées à la R&D faisant en sorte que les entreprises canadiennes ont été souvent les premières à accéder aux innovations technologiques de l'informatique³. Les entreprises canadiennes semblent bien positionner dans l'ensemble pour affronter les futurs défis de l'industrie informatique. Ces défis sont la compatibilité des logiciels avec de nombreux systèmes d'exploitation différents, le fonctionnement multitâches, les nouveaux langages de programmation de pointe de 4e et 5e génération, la mise au point de techniques informatiques visant à améliorer la productivité de même que les nouvelles techniques performantes de télécommunication.

³ En 1987 les dépenses de R&D de six des dix multinationales installées au Canada s'élevaient à près de \$123 millions.

2) Le cas Sigma

2.1) Les paramètres organisationnels de Sigma

2.1.1) Historique et situation actuelle

Sigma a été fondé il y a près de vingt ans par des Québécois qui avaient acquis leur expérience dans une entreprise d'informatique de réputation internationale. A l'origine orienté vers un marché provincial et national, Sigma a vite loigné du côté des marchés internationaux relativement à la commercialisation de ses services professionnels. En effet à peine 10 ans après sa fondation cette entreprise ouvrait des bureaux aux Etats-Unis et dans certaines régions du Pacifique. Un peu plus tard des acquisitions et des fusions avec d'autres entreprises permettaient à Sigma de s'établir un peu partout en Europe. Au même moment ses actions devenaient accessibles à la Bourse de Montréal et à celle de Toronto. L'entreprise emploie actuellement plus de 2,100 employés répartis dans 38 bureaux et elle opère sur trois continents à partir de huit pays différents. En 1990 Sigma se glorifiait d'avoir réalisé, depuis sa fondation, au-delà de 6,000 mandats auprès de plus de 2,000 clients.

Sigma s'est donc positionné depuis quelques années sur l'échiquier international afin de faire face aux défis du libre échange nord-américain et de l'Europe unie de 1992. Une des caractéristiques particulières de Sigma par rapport à ses concurrents est l'énergie déployée par l'entreprise en matière de R&D. En effet Sigma est un partenaire important dans deux projets d'envergure, un au Canada et un autre en Europe. Pour ce qui est du projet canadien dont Sigma est le maître d'oeuvre, il consiste à développer des méthodes, des outils-logiciels et des programmes de formation essentiels à la maîtrise d'une gestion efficace de la technologie de l'information. Ce projet, dont l'investissement équivaut à \$38 millions, est parrainé et financé en grande partie par les gouvernements.

Pour réaliser sa mission et ses défis d'avenir, Sigma s'est structuré sur une base géographique au sommet stratégique de même

que dans la ligne hiérarchique, et les centres opérationnels, dont la plus grande place est occupée par les opérations, se divisent en fonction de la clientèle comme par exemple "grande entreprise" et "gouvernement". L'annexe 5.1 représente l'organigramme de Sigma.

Le siège social de l'organisation chapeaute des services-support de petite taille, en plus du service de R&D.

En 1991 les activités internationales de Sigma généraient 44% du total des revenus soit \$88 millions par rapport à \$112 millions (56%) pour les ventes canadiennes. Quant aux activités commerciales déployées sur le territoire du Québec, cela représenterait environ 50% du total des ventes canadiennes, soit 28% du total des revenus de l'organisation.

2.1.2) Les produits

Sigma offre toute la gamme des services de conseil destinés à répondre aux besoins particuliers du client en matière de gestion de l'information soit; la planification stratégique, les conseils en matière de gestion, le développement et l'implantation de systèmes, la gestion de projets de toute envergure, le soutien technique, la formation, le développement de technologies, la gestion intégrée et finalement, l'intégration de systèmes. A l'heure actuelle, Sigma est le chef de file dans l'industrie des services financiers pour l'implantation de systèmes tels les réseaux de guichets automatiques, les transferts électroniques de fonds, les systèmes de paiement, etc.

Les efforts de Sigma sur le plan de la R&D lui permettent d'offrir une démarche incomparable et unique sur le marché visant à définir les méthodes, les outils-logiciels et les programmes de formation essentiels à la maîtrise des quatre éléments d'une gestion efficace de la technologie de l'information. Ces quatre éléments sont identifiés par l'entreprise comme étant la "stratégie" (orienter), l'"architecture" (structurer), la "productivité" (livrer) et les "bénéfices" (profiter). Présentement le volet "productivité" est celui qui est le plus avancé de sorte que l'entreprise commence à récolter les fruits de la

commercialisation de ce projet auprès de ses clients. Les efforts se tournent maintenant vers les volets "stratégie" et "architecture".

2.1.3) La technologie

Bien que Sigma soit une entreprise de service et n'utilise pas des technologies et des processus de production comme l'on retrouve dans l'industrie manufacturière, il n'en demeure pas moins qu'elle met sur pied et élabore des processus visant à transformer le problème d'un client en une solution informatique "livrée" et opérationnelle. Ainsi les processus mis de l'avant par les conseillers de Sigma pour intervenir chez un client, deviennent souvent par la suite des produits qu'elles mettent sur le marché. Comme l'affirme un des interlocuteurs de l'entreprise, tous les produits qui sortent du service de R&D chez Sigma sont d'abord et avant tout conçus pour les conseillers qui sont en mandat chez nos clients. Le développement de tels produits répond à un besoin de standardisation dans la façon d'intervenir auprès des clients de Sigma. Par la suite ces produits sont brevetés et commercialisés auprès des clients directement, ou encore mieux, auprès des concurrents de Sigma. A titre d'exemple, pour l'exercice financier 1990-1991, la formation à la méthode "Sigma productivité" est devenue une activité de \$5 millions et on prévoit une équipe de 18 formateurs à temps plein⁴. L'enseignement de méthodes et techniques est d'ailleurs en train de devenir un domaine de la consultation informatique qui offre de nouvelles perspectives de carrière et qui attire de plus en plus de professionnels.

2.1.4) Les effectifs

Tel que déjà mentionné, Sigma emploie plus de 2,100 employés dans 38 bureaux disséminés un peu partout sur trois continents. Pour les besoins de cette recherche nous allons nous restreindre au personnel qui oeuvre au sein de la division canadienne qui comprend les bureaux des Maritimes, de Québec, de Montréal, d'Ottawa, de

⁴ Les clients de ces sessions de formation ne sont plus seulement les conseillers de Sigma mais également des clients de Sigma tout comme des concurrents de Sigma.

Toronto et de l'Ouest. Au total la division canadienne comprend 1,200 employés dont la répartition apparaît au tableau 5.2.

Tableau 5.2
Répartition des effectifs chez Sigma

catég.d'emploi	nombre	N. syndiqués	% femmes	% 45 ans et +
Cadres	75	0	25%	30%
Professionnel	985	0	45%	25%
R&D	40	0	25%	15%
Bureau	100	0	80%	40%
Opérations	0	0	0	0
Total	1200	0	46%	26%

Ce tableau nous indique que 985 employés sur les 1200, soit 82.1%, travaillent dans les opérations mêmes de l'entreprise, c'est à dire dans la catégorie des professionnels qui interviennent en mandat chez des clients et qui facturent, pour la plupart, du temps travaillé. Les cadres, les employés de la R&D et les employés de bureau représentent respectivement 6.3%, 3.3% et 8.3%, ce qui est marginal par rapport au poids des professionnels. En regroupant les cadres, les professionnels et les employés de R&D, on peut conclure que 91.7% des employés peuvent être classés comme étant du personnel hautement scolarisé i.e. du personnel détenant au minimum un diplôme d'études collégiales de type professionnel⁵. Les femmes comptent pour 46% du total de la main-d'oeuvre, la majorité travaillant comme professionnelles (45% du total des emplois de professionnels) ou comme employées de bureau (80% du total des emplois de bureau). La répartition des employés au tableau 5.2 indique également que le personnel de Sigma est relativement jeune, surtout dans les

⁵ La majorité des employés détiennent un diplôme universitaire de premier cycle et plusieurs cumulent même deux diplômes de type universitaire.

catégories professionnels et R&D qui sont composées seulement respectivement de 25% et 15% d'employés de 45 ans et plus.

2.1.5) La croissance

Etant donné que Sigma poursuit une stratégie d'expansion depuis plusieurs années, le rythme de croissance de l'organisation a été assez spectaculaire, comme en témoigne le tableau 5.3.

Tableau 5.3
Volume des ventes et croissance de Sigma

Année	Ventes en millions	% de croissance
1983	nd	nd
1984	nd	nd
1985	nd	nd
1986	65	nd
1987	80	23
1988	100	25
1989	128	28
1990	170	33
1991	200	18

Le taux de croissance moyen au cours des cinq dernières années est de 25% ce qui fait de Sigma une entreprise ayant une très forte expansion. Bien que la croissance ait fléchi quelque peu en 1991, il n'en demeure pas moins qu'en moyenne, Sigma rencontre encore son objectif de croissance annuel fixé à 25%. Par contre, comme toutes les entreprises qui poursuivent des stratégies d'expansion et de croissance, les performances de Sigma sur le plan de la rentabilité ne sont pas aussi reluisantes. En effet en 1990, année correspondant à la plus forte période de croissance, l'entreprise a enregistré des pertes de \$442,000. Par contre le bénéfice de \$5.6 millions annoncé cette

année (.43¢/action) est un signe plus encourageant pour la rentabilité de Sigma⁶.

2.1.6) La stratégie et la philosophie de gestion

Sigma poursuit résolument une stratégie d'expansion à la fois au niveau de ses marchés et de ses produits, tout en consolidant son leadership actuel, plus particulièrement dans des secteurs où il est chef de file. Cet objectif est d'ailleurs incarné dans le discours du président de l'organisation: "Nous voulons toujours faire partie des 25 premiers joueurs des services professionnels du monde en l'an 2,000 et réaliser des revenus annuels d'un milliard"⁷. Le président poursuit dans la même veine en affirmant que pour devenir un chef de file il faut remplir deux conditions soit, premièrement, une injection de capitaux permettant d'endosser des projets de plus de \$100 millions comparativement à \$30 millions présentement, et deuxièmement, apporter de la valeur ajoutée en investissant en R&D. Sigma mise donc sur la R&D afin de se donner une longueur d'avance par rapport à ses compétiteurs et d'offrir des services à valeur ajoutée. Une telle stratégie vise à offrir un éventail complet de services professionnels et à devenir le chef de file mondial dans l'harmonisation de la technologie d'information avec les stratégies d'affaires des clients. Le fait que le poste budgétaire relié à la R&D soit passé de \$2.5 à \$7.3 millions en 1991 illustre bien l'engagement de Sigma. De plus, afin de réaliser cette aspiration Sigma a entrepris des activités de maillage avec des partenaires à la fois dans la conception et le développement de méthodes et outils-logiciels, mais également dans l'expérimentation de ces produits avant de les lancer officiellement sur le marché. Une telle démarche a conduit récemment l'entreprise à adopter une politique générale articulée autour de la qualité totale et de la satisfaction de la clientèle.

⁶ Ces données ont été publiées dans le Soleil, 26 juillet 1991, p. B3.

⁷ Les Affaires, 7 septembre 1991, p. T-13.

Afin de rencontrer la mission qu'elle s'est donnée, cette organisation asseoit sa culture et sa philosophie de gestion sur les valeurs suivantes. Tout d'abord la notion de performance⁸ est primordiale dans ce secteur hautement concurrentiel, et les résultats financiers de l'entreprise se mesurent en terme de temps facturé sur un mandat et de respect des plans. Dans cette industrie compétitive, chaque heure passée sur un mandat devient importante. Une autre valeur qui colore la vie quotidienne de Sigma c'est l'excellence qui est servie à toutes les sauces: excellence dans le travail, dans les rapports avec la clientèle, dans le développement personnel des employés. De nombreux documents sur l'organisation et les entrevues effectuées démontrent également que la qualité de service à la clientèle, le perfectionnisme et l'innovation sont des valeurs qui sont encouragées dans l'organisation, même si elles semblent en contradiction avec la performance financière dont on vient de parler. On remarque également que les ressources humaines occupent une place de choix dans les priorités de l'organisation. En effet le produit repose sur la performance des cerveaux des professionnels de l'entreprise, c'est pourquoi la préoccupation envers le personnel est très importante. Dans les documents publics de Sigma, on reproduit de nombreux témoignages de clients dont l'essentiel se résume en terme de reconnaissance du professionnalisme, de la compétence et de l'éthique du personnel. Certains dirigeants de Sigma ont mentionné qu'un des éléments importants de la culture de l'entreprise est "l'ouverture" i.e. ne jamais se replier sur son île, mais plutôt exercer une vigie continue auprès des marchés, des clients, des fournisseurs et des universités.

Ce qui est exceptionnel chez Sigma c'est que la gestion des ressources humaines relève presque en totalité des gestionnaires opérationnels et des chefs de projet. L'autonomie, la collaboration entre gestionnaires et la responsabilisation sont très présentes car c'est la seule façon de gérer les ressources humaines sans avoir

⁸ Dans ce secteur la performance est associée de près à la facturation et à la livraison en temps des produits.

recours à un important service-support en RH, surtout dans une organisation de cette envergure et de cette complexité. Comme nous le verrons plus loin, le parrainage "ou mentoring" est un des fers de lance de la politique RH de l'organisation.

2.2 Les paramètres structurels

2.2.1) La décentralisation

Toutes les décisions d'ordre opérationnel chez Sigma sont prises par le plus bas niveau de gestion soit le directeur du bureau (sous le v-p région) ou encore le chef de projet selon le cas. Les décisions qui touchent la sélection ou l'affectation du personnel qui travaillera sur un projet, les conflits internes, de même que l'établissement des priorités dans les plans d'opérations sont déterminées conjointement par les chefs de projet, les directeurs et, à l'occasion, le v-p région. Toutes les autres décisions relatives aux opérations telles que l'utilisation des ressources, la répartition du travail, l'exécution du travail, les méthodes à utiliser, etc. sont de la responsabilité exclusive du premier niveau de supervision ou encore de l'employé lui-même. Dans un contexte où chaque unité administrative et opérationnelle est considérée comme un centre de profits et de coûts, les pouvoirs sont distribués là où les décisions se prennent par rapport aux produits à offrir dans un marché particulier, à savoir le plus près possible des clients. Ainsi il y a une très forte délégation du v-p division au v-p régional, du v-p régional par rapport au directeur de bureau, du directeur de bureau par rapport au chef de projet et finalement du chef de projet par rapport au conseiller. Les interactions entre chaque niveau ont comme résultat de fixer un minimum d'objectifs financiers et de grands paramètres opérationnels. Cette décentralisation permet d'exploiter, ce que certains appellent, le concept d'équipes à géométrie variable i.e. des équipes très autonomes à qui on confie des mandats et qui se déploient en fonction de l'urgence de la situation et de la nature du travail à exécuter. Cette décentralisation conduit chaque gestionnaire à assumer le plein pouvoir sur la gestion de ses ressources humaines avec l'aide des autres gestionnaires d'un bureau, de la personne-

ressource en RH, de la structure des gestionnaires de carrières et des parrains. Seulement les bureaux ayant atteint une certaine masse critique sur le plan du volume d'affaires et des ressources humaines se sont dotés de quelques fonctions de support comme, par exemple, un conseiller en ressources humaines à temps plein. Par contre ce dernier n'interviendra jamais sur des dimensions qui touchent les opérations. Il verra seulement à conseiller les gestionnaires dans leur gestion des ressources humaines, faire du recrutement et assurer la mise en place de certaines politiques corporatives reliées à la gestion de carrière, à l'évaluation et à la rémunération.

La structure de Sigma, par contre, entraîne des problèmes reliés à des nouveaux défis dans la gestion des affaires de l'organisation. La délégation des pouvoirs vers le bas a fait en sorte que chaque bureau régional s'est constitué en un royaume i.e. qu'il a acquis une autonomie importante dans ses rapports avec les clients, sa gestion budgétaire et sa gestion des ressources humaines. Ainsi certaines difficultés apparaissent quand un client opère dans diverses divisions et différentes régions de Sigma car une telle situation provoque des étincelles et des grincements de dents dans un contexte où chaque bureau doit collaborer, échanger des informations, des mandats et des ressources. Selon un des dirigeants, le grand défi de Sigma est de passer d'une organisation basée sur des centres de profit à une organisation basée sur la gestion des pratiques de consultation dans le sens que Sigma devrait mieux connaître ses capacités en terme d'intervention (pratiques de consultation) partout dans ses bureaux régionaux. Le responsable des pratiques (au niveau national) devrait alors être en mesure d'identifier son bassin de ressources liées à chaque domaine d'intervention, et à les développer. En d'autres termes Sigma gagnerait à mieux mettre en commun ses expertises et ses ressources à un niveau plus global que le simple niveau régional. Une telle façon de voir consiste alors à recentraliser, dans une certaine mesure, l'organisation.

Bref, il ne fait aucun doute que la structure de Sigma est très décentralisée.

2.2.2) La complexité

Comme il a déjà été fait mention, Sigma opère sur trois continents dans près de 40 sites géographiques et autonomes dispersés, dont certains sont caractérisés par des cultures, des habitudes de vie et des langues différentes.

Sur le plan des niveaux hiérarchiques Sigma en compte sept incluant le président de la compagnie et le niveau des employés. Par contre si on tient compte seulement de la division canadienne, on dénombre cinq niveaux, et ce pour un total de 1,200 employés.

Toujours en regard de la division canadienne on dénombre 75 cadres pour 1,200 employés soit un ratio de un cadre par 16 employés. Ce chiffre par contre est quelque peu faussé par le fait que Sigma a une structure matricielle et que les chefs de projet appartiennent à la catégorie professionnelle et non à la catégorie cadre. Ces chefs de projet jouent un rôle clé dans l'accomplissement des projets de l'entreprise et ils évoluent de "façon flottante" dans une structure matricielle dont l'efficacité repose beaucoup plus sur l'ajustement mutuel que sur l'intégration formelle.

Bref la structure de Sigma est à la fois beaucoup et peu complexe. En effet elle est complexe par le nombre de sites différents à coordonner et à opérer dans un contexte matriciel, et peu complexe quand on observe le petit nombre de niveaux hiérarchiques et de cadres dans l'organisation. Cependant le caractère plus ou moins complexe de la structure est très relié à la décentralisation, tel que nous l'avons expliqué précédemment, en ce sens que la réconciliation d'unités relativement autonomes et leur intégration est un défi de taille.

2.2.3) L'intégration

-Les mécanismes de coordination

Un des plus grands défis que Sigma doit rencontrer de façon quotidienne est d'intégrer toutes les parties et activités d'une

organisation qui est fortement décentralisée. De nombreux mécanismes d'intégration traditionnels existent chez Sigma. Il y a deux comités "seniors" dans l'organisation soit le comité de gestion qui regroupe tous les cadres supérieurs du siège social et le comité exécutif qui regroupe tous les v-p corporatifs et les v-p des divisions. Le v-p ressources humaines, dont le mandat est de faire évoluer la fonction RH et de développer les grandes stratégies et politiques RH à la grandeur de Sigma, fait partie de ces deux comités. Au niveau des divisions et des régions, des rencontres formelles fréquentes impliquant les v-p régionaux et les directeurs de bureau permettent d'assurer l'intégration requise par le siège social. De plus tous les membres des bureaux se réunissent au moins deux à trois fois par année afin de faire le point sur le déroulement des activités de Sigma et plus particulièrement de leur unité régionale. Chacune des directions dans une région se réunit au grand complet à toutes les six semaines. L'intégration structurelle dans chaque région est tributaire du fonctionnement de la structure matricielle i.e. de nombreuses équipes de projet guidées par un chef de projet, qui changent au rythme des mandats à réaliser, mais dont les membres évoluent sous la responsabilité d'un directeur fonctionnel, d'un moniteur de carrière et d'un conseiller en ressources humaines.

A la vice-présidence R&D il y a de nombreux mécanismes d'intégration visant à assurer la meilleure connaissance possible de l'environnement technologique par le biais de systèmes de vigie et de partage d'expériences à l'intérieur du groupe. Par la suite les projets développés sont expérimentés dans chacune des divisions et des séances de feedback sont organisées avant que le produit ne se retrouve chez un client. Parmi ces mécanismes il y a les rapports d'étonnement et de vigie⁹ qui circulent à l'interne, les rencontres formelles de projet animées par le chef de projet, les rencontres R&D du vendredi matin dont le but est de suggérer au v-p des moyens

⁹ Ces rapports sont des compte-rendus de visites ou de rencontres effectuées par des membres du service R&D de Sigma, concernant des points spécifiques qui les ont frappés.

d'améliorer la démarche de qualité totale chez Sigma, les rencontres formelles de tous les membres de la vice-présidence trois à quatre fois par année et le bulletin R&D¹⁰ qui est distribué à tous les employés de la compagnie.

Ce qui est intéressant d'observer chez Sigma ce sont les mécanismes d'intégration horizontaux qui embrassent les volets ressources humaines et les pratiques professionnelles. En effet le V-P ressources humaines dirige un comité RH qui est composé des conseillers RH de tous les bureaux régionaux canadiens¹¹. Ce comité est un réseau plutôt informel qui a comme mandat de coordonner et standardiser les grandes décisions en matière de GRH, surtout celles visant l'uniformisation des valeurs de gestion, la gestion des carrières et la rémunération. Ce comité RH exerce un rôle "conseil" à la fois auprès du vice-président des opérations canadiennes et à la fois auprès des directeurs des bureaux régionaux qui sont en bout de ligne les seuls décideurs en matière de GRH. Pour ce qui est des pratiques professionnelles, Sigma a mis sur pied des comités de pratique professionnelle qui correspondent à chaque différent cheminement de carrière dans l'organisation comme par exemple le développement de systèmes, la gestion de projet ou le volet "conseil" (gestion, technologie, secteur d'affaires). Chaque comité de pratique professionnelle est composé d'un représentant régional senior et son mandat est de favoriser le partage des expériences et d'encourager l'innovation.

Récemment Sigma a dû mettre sur pied d'autres mécanismes d'intégration afin de s'adapter à des mandats qui sont effectués chez un même client qui exercent des activités commerciales dans

¹⁰ Chaque employé de Sigma, partout dans le monde, peut collaborer au bulletin et est invité à le faire, à la condition qu'il présente une expertise originale développée lors d'un mandat chez un client et qu'il désire recevoir des commentaires et du feedback.

¹¹ Ce comité compte environ une douzaine de personnes et joue un peu une partie du rôle d'un service traditionnel de ressources humaines, surtout sur le plan du développement de politiques corporatives et du conseil à la haute direction.

plusieurs régions¹² à la fois, et qui nécessitent l'apport de divisions et de bureaux régionaux différents.

Bref les mécanismes d'intégration de Sigma impliquent énormément de collaboration interfonctionnelle et interrégionale car les activités sont non seulement décentralisées, mais en plus sont structurées sur une base matricielle. De plus cette collaboration est à la fois caractérisée par de nombreux mécanismes formels mais également par des des mécanismes informels qui font que la structure, même dans un contexte de très grande entreprise, subit l'ajustement mutuel.

-Les processus d'intégration

Quant aux processus d'intégration on observe que Sigma fait appel à la fois à la planification par le biais d'un plan maître qui descend dans la structure et qui est propre par la suite à chaque bureau régional, et à la fois à la négociation entre chaque bureau régional et direction. Cette négociation s'effectue entre dirigeants d'unités autonomes fonctionnant en centre de profits et de coûts. Ces processus d'intégration obligent, dans une certaine mesure, à favoriser les interactions entre les unités administratives et à faire en sorte que les décisions se renforcent mutuellement.

En conclusion on observe que la structure de Sigma est caractérisée par une forte intégration quand on met dans la balance la grandeur de l'organisation, la très forte décentralisation, le peu de niveaux hiérarchiques, le peu de personnel cadre et le fonctionnement de la structure matricielle.

2.2.4) La formalisation

Etant donné la grandeur de l'organisation, Sigma a formalisé sa structure et ses pratiques en élaborant et en diffusant des contrats de travail écrits, des organigrammes, des descriptions de fonctions, des

¹² Présentement il y a quatre projets de ce genre qui nécessitent l'apport de ressources d'origines professionnelle et géographique diverses.

plans d'affaires écrits, des manuels de politiques-procédures et des instructions d'opérations écrites pour les conseillers (comme par exemple les programmes "Sigma productivité").

Sur le plan du contrôle dans la structure on observe que la voie hiérarchique n'est pas le mécanisme privilégié visant à formaliser les comportements dans l'organisation. Pour assurer un contrôle sur l'exécution des mandats et la qualité du travail, Sigma a standardisé de nombreux processus d'intervention et de consultation informatique et compte également sur la compétence de ses conseillers qui sont qualifiés par leur apprentissage professionnel et leur diplôme. Sigma tente également de compenser le contrôle managérial direct par le biais de la culture organisationnelle qui repose, comme nous l'avons déjà mentionné, sur l'excellence, la performance individuelle, l'autonomie professionnelle, la qualité de service au client, l'innovation et l'éthique professionnelle.

De façon plus spécifique, Sigma s'est doté de moyens particuliers pour assurer le contrôle des activités commerciales et des ressources. Citons, à titre d'exemples, les systèmes d'information de gestion, l'utilisation marquée des techniques de gestion (comme les centres de coûts, les centres de profits et les coûts standards¹³), le contrôle de la qualité (par l'inspection, l'échantillonnage et la démarche de qualité totale) et l'évaluation formelle du personnel.

Bref la structure de Sigma est formalisée; par contre elle permet une grande marge de manoeuvre et des possibilités d'adaptation et de souplesse assez impressionnantes dans un contexte de décentralisation et de structure matricielle.

¹³ Cette technique est largement utilisée dans cette industrie à cause des multiples soumissions que l'entreprise élabore suite aux appels d'offre. Le temps pour effectuer un mandat et les ressources requises font l'objet d'une analyse minutieuse et sont par la suite traduits en terme de budgets, donc de coûts.

2.2.5) La fugacité

Chez Sigma il n'y a pas d'organigramme formel car les équipes de travail associées à un projet se forment et se dissolvent à un rythme rapide. De plus l'organisation a vu sa structure passer récemment de deux grandes divisions à quatre grandes divisions faisant en sorte que des bureaux régionaux se sont créés et dissous très rapidement. Cette situation est attribuable à la nature de l'industrie qui fait qu'un conseiller peut intervenir sur une courte période dans un projet de grande envergure qui dure plusieurs années¹⁴ ou encore peut être affecté séquentiellement sur plusieurs petits projets. Tout le volet "opérations" de Sigma est caractérisé par des turbulences, des changements rapides qui se produisent au gré des clients et des pressions du marché. Par contre le volet R&D est beaucoup plus stable et la vice-présidence qui en est responsable est consciente du besoin de stabiliser les équipes de recherche et de protéger leur frontière avec les opérations. Bien que le siège social n'ait pas comme tel d'organigramme officiel de l'entreprise, mentionnons que chaque bureau régional met continuellement à jour l'organigramme représentant ses opérations de même que l'organigramme représentant la gestion des ressources humaines¹⁵.

En général, à cause du très grand nombre de conseillers qui oeuvrent au sein du volet "opérations" par rapport au volet R&D, on peut conclure que Sigma a une structure excessivement fugace.

¹⁴ Dans la vice-présidence R&D de Sigma, on a observé à l'occasion un certain mouvement de personnel dans des projets majeurs dont la durée peut s'étendre jusqu'à cinq ans.

¹⁵ Comme nous le verrons plus loin, chaque conseiller se voit attribuer un gestionnaire de carrière (agissant comme moniteur ou parrain) qui doit lui donner du support sur le plan du développement et de la gestion de sa carrière. Chaque bureau régional dispose d'un organigramme faisant état de l'attribution des parrains (structure des gestionnaires de carrières).

2.2.6) Les réserves organisationnelles

Les budgets de chaque bureau régional sont planifiés annuellement¹⁶ mais bénéficient d'une certaine souplesse car la nature des affaires dans l'industrie est très incertaine. Il en va de même pour les divisions. Par contre les signes récents annoncés par de nouveaux mandats à caractère national et international obligent les gestionnaires à faire preuve d'une plus grande souplesse et flexibilité dans l'attribution et l'allocation des ressources humaines et budgétaires. Une telle façon de faire amène les gestionnaires à penser plus en terme d'entreprise globale et moins en terme de plusieurs petites entreprises cloisonnées (royaumes) dans une plus grande. Ce changement de mentalité se heurte par contre au caractère décentralisé de la structure et au fonctionnement en centre de profits. On a observé également que les budgets font l'objet de suivis sur une base mensuelle et qu'il y a des révisions budgétaires formelles quatre fois par année. Par contre on n'attend pas nécessairement ces périodes pour réallouer de l'argent si l'urgence de la situation l'exige. Bref il n'y a pas de pratiques propres à assurer des réserves organisationnelles à l'entreprise comme par exemple des budgets non prévus en réserve, des banques spéciales d'innovation ou des transferts budgétaires pour promouvoir les bonnes idées. Sigma insiste plutôt sur la flexibilité des pratiques d'allocation budgétaire et sur le fait que les projets officiels de R&D sont planifiés sur une période fixe de plusieurs années, dont les sources de financement sont déjà déterminées à l'avance.

2.2.7) La différenciation

Etant donné la nature de l'industrie qui est caractérisée par du "sur mesure", chaque conseiller en mandat chez un client ou qui prépare une soumission doit faire preuve d'innovation afin de trouver des solutions informatiques, souvent originales et exclusives, en

¹⁶ La planification des budgets tient compte de la stratégie d'expansion et exerce de la pression sur chaque gestionnaire pour augmenter continuellement le volume de ventes.

fonction des caractéristiques de ce client. Il y a donc deux structures chez Sigma. Tout d'abord il y a la structure fonctionnelle traditionnelle qui regroupe toutes les opérations de chaque bureau régional et qui permet la diffusion de l'expertise et de l'expérience. Cette structure fait en sorte que les conseillers de divers bureaux se regroupent en comités de pratique professionnelle, organisés sur la base des cheminements (ou filières) de carrière, afin d'encourager et de promouvoir l'innovation dans les façons de faire de l'organisation. A cela s'ajoute également le "cercle Sigma" qui regroupe les meilleurs de leur profession dans le monde et qui a comme mandat de réfléchir sur des pistes d'avenir dans les solutions informatiques intégrées et ainsi, nourrir la vice-présidence R&D, les comités de pratique professionnelle et l'ensemble des conseillers de Sigma. La deuxième structure est la structure différenciée de la vice-présidence de la R&D. Comme on peut le distinguer à l'annexe 5.2, l'organigramme de la vice-présidence R&D est composé de sept grandes unités soit l'administration, "productivité" gestion, "productivité" développement, "architecture", "stratégie", "projet Europe" et pré-commercialisation. Ces unités et les membres qui en font partie (une quarantaine) ont comme mandat de travailler tout leur temps dans un contexte d'innovation en développant des méthodes, des outils-logiciels et des programmes de formation qui aideront leurs propres conseillers sur le plan de l'intervention auprès des clients, mais également qui deviendront par la suite des produits que Sigma lancera sur le marché et qui seront réappropriés par leurs clients et leurs concurrents. Cette section consacrée exclusivement à la R&D, ne bénéficie pas comme telle de conditions spécifiques quant à l'application des politiques touchant les ressources humaines, matérielles ou financières. C'est plutôt le caractère flexible de la structure et l'adaptation, caractéristiques très présentes dans la culture de Sigma, qui permettent à cette vice-présidence de se dessiner des stratégies de gestion et des façons de gérer qui collent plus à leur réalité. De toute façon le v-p a affirmé en entrevue qu'il y a souvent plus de créativité dans la contrainte, c'est pourquoi on ne pense nullement à faire de la vice-présidence R&D une structure tout à fait différenciée qui opère dans des conditions aseptisées. En terminant mentionnons

que cette section relève directement de la haute direction de Sigma ce qui illustre l'importance qui est accordée à la R&D au sein de l'organisation.

Bref l'innovation chez Sigma n'est pas seulement l'affaire de la vice-présidence R&D, qui se veut une structure différenciée, mais c'est plutôt l'affaire de tous comme l'illustre les mécanismes d'intégration expliqués précédemment, plus particulièrement les comités de pratique professionnelle et le cercle Sigma.

2.3) Les pratiques de GRH

2.3.1) Organisation du travail

2.3.1.1) Caractère collectif

Sigma est une organisation qui réalise des mandats chez des clients, chaque mandat étant associé à un projet distinct. Dans presque la totalité des cas les projets se réalisent en équipe impliquant des membres (conseillers) de Sigma et également des membres de l'organisation cliente. La dimension moyenne des équipes est d'environ quatre conseillers. Le concept d'équipe revêt donc un caractère de très grande importance dans la performance de l'organisation. En moyenne chaque conseiller peut travailler annuellement sur trois ou quatre projets, la plupart du temps consécutifs. Dans le secteur "grands clients" les projets sont de plus grande envergure ce qui implique qu'un conseiller peut travailler pendant deux ans sur un même projet. Par contre dans le secteur "entreprises privées" les projets sont plus courts ce qui implique qu'un conseiller peut travailler sur quatre ou cinq projets par année. A chaque projet la composition des équipes change et le chef de projet également. Les équipes travaillent presque exclusivement chez les clients¹⁷, par conséquent les conseillers se présentent très rarement au bureau. Le maintien d'un contact permanent et l'établissement d'un

¹⁷Dans ce type d'organisation il peut arriver qu'un conseiller passe plusieurs semaines, voire plusieurs mois, chez un client sans avoir besoin de mettre les pieds au bureau.

lien de loyauté envers Sigma reviennent alors à un mentor ou moniteur (parrain) qui doit assurer une liaison permanente avec chaque conseiller sous sa responsabilité. A l'occasion il se peut que le concept d'équipe ne s'applique pas. En effet certains mandats impliqueront des ressources associées davantage au cheminement de "conseillers en gestion", ces derniers travaillant plus souvent qu'autrement de façon solitaire. Un processus d'assurance-qualité et une présence accentuée du mentor viendront compenser l'effet de synergie que l'équipe apporte dans l'exercice d'un mandat, mais qui est absente dans ce cas-ci. Pour ce qui est de la vice-présidence R&D, tous les projets sans exception se réalisent en équipe.

2.3.1.2) Caractère multidisciplinaire

Chez Sigma la très grande majorité des conseillers ont une formation en informatique. Les autres conseillers ont soit une formation en ingénierie, soit une formation dans des domaines connexes de la gestion comme, par exemple, l'administration et la psychologie industrielle. Il peut arriver que certains projets demanderont l'expertise de ces diverses formations mais c'est relativement rare. Ce qu'on retrouve principalement ce sont des projets qui regrouperont des experts concernant des volets assez pointus de l'informatique. C'est sûr que théoriquement on voudrait accentuer la fertilisation croisée¹⁸ mais la nature des travaux à effectuer imposent certaines contraintes. Par contre il en va tout autrement pour l'unité de R&D. En effet les projets en cours en R&D sont réalisés à partir d'équipes qui pratiquent la fertilisation croisée en réunissant des gens qui proviennent de disciplines diverses que ce soit l'éducation, l'administration, l'informatique ou la physique nucléaire. Le v-p R&D voit à ce que la composition de chaque équipe soit un juste dosage entre l'expérience et le potentiel, l'informatique pointue et le non-informatique. Une telle façon de procéder, selon le

¹⁸ A l'occasion on favorisera une certaine fertilisation croisée entre les experts en informatique afin de faire collaborer des gens ayant développé des spécialités différentes. Cette fertilisation devra par contre rapporter à court terme, surtout dans les cas où les mandats sont de courte durée et où les marges de profit sont minces.

vice-président, prend plus de temps mais est autrement plus efficace pour l'innovation et la créativité.

2.3.1.3) Dimensions intrinsèques

-Elargissement

Bien que Sigma favorise le développement de l'expertise pointue, compte tenu de la complexité de la nature du travail à effectuer, il n'en reste pas moins que le travail est organisé sur une base relativement élargie. En effet le travail relié à chaque mandat demande à relever des défis différents à chaque occasion. Un mandat impliquera une même expertise technique mais dans toute sorte de contexte d'affaires (éducation, assurances, santé, etc) ou encore dans des environnements technologiques divers (IBM, HP, MAC, macro-système, etc). L'organisation du travail requiert alors comme condition, comme nous le verrons plus loin, que les employés soient polyvalents ou le deviennent.

-Enrichissement

Comme on l'a expliqué dans la décentralisation, le travail des conseillers de Sigma est caractérisé par un fort degré de délégation d'autorité, et par le fait même d'enrichissement. En effet, à cause des mandats qui se déroulent à l'extérieur des bureaux de Sigma, de la structure décentralisée, du faible ratio d'encadrement et de l'expertise très complexe, chaque conseiller a beaucoup d'autonomie et dispose d'une marge de manoeuvre importante dans l'exercice de son travail. L'accent est mis davantage sur les objectifs et les résultats ce qui laisse beaucoup d'espace pour opérer dans chaque poste de travail. Une telle façon de faire entraîne toutefois des problèmes quant à la standardisation des comportements reliés aux moyens mis en place pour atteindre les objectifs. On pourrait également rajouter que plus un individu monte dans la ligne de son cheminement de carrière, plus il obtient d'autonomie dans son travail et plus son travail est enrichi.

-Contrôle

Le contrôle hiérarchique par la supervision directe est presque inexistant chez Sigma. Le processus évaluatif impliquant plusieurs acteurs (chefs de projets, mentor, conseiller RH, directeur fonctionnel), l'encadrement professionnel du chef de projet, les normes de la profession de même que la culture de l'organisation sont des éléments de contrôle beaucoup plus présents et beaucoup plus forts que la supervision.

2.3.1.4) Dimensions extrinsèques

Etant donné que les mandats s'effectuent chez les clients, les conseillers de Sigma, bien qu'ils soient responsables de gérer leur horaire, doivent se soumettre aux contraintes de leur clientèle et respecter également les contraintes liées à l'interdépendance entre les autres conseillers i.e. l'équipe de travail. Quant à la possibilité d'utiliser du matériel de l'organisation il n'y a pas de politique à cet effet, de toute façon il est très difficile d'exercer un contrôle sur cette dimension car les ordinateurs sont maintenant portatifs et les conseillers ne sont jamais au bureau. Sur le plan de la flexibilité des ressources financières mentionnons que c'est planifié et géré de façon rigoureuse; par contre il y a des suivis réguliers qui permettent des ajustements et lors de la planification, on anticipe une certaine marge de manoeuvre.

Chez Sigma les conseillers profitent des périodes temporaires entre deux mandats pour se présenter au bureau et travailler sur une idée personnelle à condition que leurs services ne soient pas requis pour donner de la formation ou pour travailler sur des appels d'offre. Pour ce qui est de l'équipe de R&D, le bootlegging n'est pas permis comme tel car les idées personnelles doivent être intégrées au projet sur lequel le conseiller travaille. Par contre le bootlegging est une pratique qui est institutionnalisée à un plus haut niveau dans la hiérarchie de l'entreprise. En effet une vingtaine de professionnels seniors de Sigma, triés sur le volet et provenant de tous les pays, ont

la responsabilité de passer 10% de leur temps, i.e. l'équivalent de un mois par année, à travailler sur des idées personnelles afin de nourrir toute l'organisation et dans une certaine mesure, guider la planification stratégique. Le journal interne de Sigma décrit cette initiative de la façon suivante: "Le cercle Sigma est un contexte qui permet de souligner de façon tangible l'apport individuel des conseillers qui se sont distingués dans leur travail tout au long de leur carrière chez Sigma. Entre autres privilèges, les membres du cercle Sigma pourront jouir de 20 jours par année pour se consacrer à une activité qui les enrichira d'un point de vue personnel autant que professionnel, tout en contribuant à l'avancement de Sigma".

2.3.1.5) La polyvalence

Comme nous l'avons déjà mentionné dans le volet traitant des dimensions intrinsèques du travail, l'élargissement du travail et la mobilité des conseillers font en sorte que la polyvalence est requise et développée chez ces derniers. La polyvalence est un critère naturellement recherché chez les nouveaux candidats ou lors des affectations. De plus, comme nous le verrons plus loin, la formation et le développement des conseillers chez Sigma renforce cette dimension.

2.3.1.6) Les interactions

Comme il a été mentionné dans le paramètre structurel sur l'intégration et dans les variables "caractère collectif" et "multidisciplinaire" de l'organisation du travail, les interactions entre les individus sont multiples, même si la majorité travaille chez les clients, donc à l'extérieur du bureau. Le processus évaluatif qui encadre le rendement de chaque conseiller oblige également des contacts importants entre collègues. Ces interactions, un peu à cause du caractère matriciel de la structure, se produisent davantage sur une base informelle que sur une base formelle. Un des grands défis de la gestion dans une organisation comme Sigma, c'est justement de provoquer des interactions qui assurent l'interface entre le conseiller en mandat chez un client et le bureau régional de Sigma, afin de faire

cohabiter ce double sentiment d'appartenance qui se développe chez les conseillers.

2.3.2) Gestion des carrières et sélection

2.3.2.1) Sécurité et stabilité

Chaque employé engagé chez Sigma signe un contrat à durée indéterminée et se trouve à entrer dans un processus de développement et de performance au travail où son emploi est garanti à la condition qu'il rencontre les critères de performance qui lui sont fixés annuellement et qu'il développe son potentiel. Même en période creuse Sigma ne se départit jamais de ses conseillers car le développement d'un conseiller compétent est un investissement et il faut en prendre soin, quelle que soit la conjoncture. Seulement en 1982, lors de la crise de l'époque, Sigma a dû se contraindre à faire quelques mises à pied et par le fait même à bousculer le principe de la sécurité d'emploi. Il faut dire que depuis ce temps l'entreprise connaît des périodes de très forte croissance qui font que même en 1990-1991 on a augmenté le nombre de postes de conseillers. Il faut également mentionner que chez Sigma un nouvel employé entre dans une organisation qui l'encadre dès le départ. En effet les gens signent un code d'éthique et une entente de confidentialité. Dans certains cas on fait également signer des ententes de non-concurrence et on introduit les gens dans un processus fastidieux d'accréditation de sécurité pour certains contrats qui requièrent le secret¹⁹. Malgré de telles pratiques Sigma est caractérisé par un taux de roulement variant entre 15 et 20% par année. Par rapport au secteur ce taux est honnête car c'est un secteur où la main-d'oeuvre est très mobile et très fluide d'une région à une autre et d'une organisation à une autre. Cette instabilité dans le marché externe du travail ne se répercute pas dans le marché interne en ce sens que les équipes de travail à l'intérieur d'une même organisation sont stables pour toute la durée d'un mandat ce qui fait que les coalitions sont plus solides. On peut

¹⁹ C'est le cas, par exemple, pour les contrats octroyés par le ministère de la défense du Canada.

également rajouter que le roulement élevé dans ce secteur est plus problématique pour des projets à long terme que pour des projets à court terme qui durent à peine quelques mois. Il devient alors plus facile de remplacer un conseiller entre deux courts mandats qu'en remplacer un pendant la durée d'un long mandat, comme par exemple c'est le cas en R&D.

2.3.2.2) La mobilité

Les employés de Sigma sont très mobiles sur le plan professionnel car une fois un mandat terminé un conseiller se verra très rapidement attribuer un nouveau mandat à l'intérieur de la sphère d'activités où il a développé une certaine polyvalence. La mobilité géographique, par contre, est plutôt faible et marginale chez Sigma. En effet elle touche à peine 5% des conseillers et c'est plus l'exception que la règle. Pour le personnel de la R&D le type de travail effectué ne requiert pas des employés mobiles car les projets sont à long terme et reposent sur la stabilité et la permanence des groupes.

2.3.2.3) Pratiques de dotation

L'entreprise étant en pleine croissance et le taux de roulement étant assez important (18%) Sigma est très actif dans le marché externe de travail en ce sens qu'il se fait beaucoup d'embauche à divers niveaux de l'organisation que ce soit à la base du cheminement de conseiller par le biais du recrutement universitaire, ou encore à un haut niveau où les candidats sont appelés à occuper très rapidement des postes de directeurs²⁰. Il faut noter que le monde de l'informatique et des technologies de l'information est malgré tout relativement petit de sorte que plus un individu démontre de belles qualités comme conseiller, plus il devient une proie sur le marché externe du travail et est convoité par les compétiteurs ou encore par les clients. Malgré ce climat très volatile où le marché externe exerce une influence importante en matière de dotation, il n'en demeure pas

²⁰ Normalement pour les gens qui proviennent du marché externe, un minimum d'un an est requis pour atteindre le niveau de directeur.

moins que l'entreprise accorde une place privilégiée au marché interne du travail car chaque employé de Sigma est très actif dans un processus conjoint (individu-organisation) de gestion de la carrière et de développement personnel.

2.3.2.4) Le processus de dotation

Après analyse par le directeur de bureau et le v-p régional de la demande de travail en fonction du marché et de la croissance de l'entreprise, le directeur RH (ou conseiller RH) sera mis à contribution pour le recrutement et la pré-sélection des conseillers. Il aura été décidé à l'avance du nombre de conseillers permanents et à la pige qui seront engagés. Par la suite c'est le directeur du bureau qui assumera l'entière responsabilité de la sélection et de l'embauche du personnel. Pour ce faire il demandera l'avis de nombreux conseillers (futurs collègues) et directeurs pour nourrir sa réflexion et guider sa décision. Le type de processus de sélection à mettre en branle dépendra beaucoup de l'urgence de la situation. Par le fait même on observe une certaine souplesse quant au processus de dotation.

2.3.2.5) Les caractéristiques recherchées chez les candidats

Il n'y a pas de profil formel et bien défini des caractéristiques recherchées pour tous les nouveaux membres de Sigma. Par contre il existe un profil informel qui est transmis par la tradition et la culture de l'entreprise. De façon générale les critères pour choisir des candidats sont les habiletés de communication (écrite et verbale) pour tout ce qui touche la rédaction de rapports, d'appels d'offre et les interactions avec les clients, les habiletés de soutien au marketing (visibilité dans le milieu des affaires et les associations professionnelles) jumelées avec les capacités de diagnostic afin d'interpréter les besoins de la clientèle, les habiletés à travailler en équipe (surtout à collaborer), l'autonomie professionnelle et finalement, les habiletés à travailler sous la pression et le stress. Bien entendu on recherchera des gens qui possèdent de fortes compétences mais surtout des gens qui ont le goût de faire carrière chez Sigma et non des gens qui viennent chercher du travail ou une

paie. Ce sont les directeurs de bureau qui sont responsables d'établir le profil des caractéristiques recherchées de sorte que chacun possède une marge de manoeuvre faisant ainsi en sorte qu'il y a une certaine diversité dans les profils et que souvent, les profils sont teintés par la performance et la profitabilité anticipées.

2.3.2.6) Planification de carrière

Les professionnels de Sigma qui oeuvrent dans les technologies d'information, i.e. près de 92% des employés, sont encadrés par un système de filières de carrières qui permet à un conseiller de cheminer et de croître dans l'organisation non seulement sur le plan managérial mais également sur le plan professionnel. Comme l'indique le tableau 5.4, les niveaux verticaux de classification (qui varient entre six et huit selon les champs d'expertise) correspondant à l'envergure des responsabilités assumées dans un poste, s'appliquent à des champs d'expertise différents sur le plan professionnel soit le développement des systèmes, la gestion de projets ainsi que le volet conseil en gestion, en technologie et en secteurs d'affaires.

Tableau 5.4
Les cheminements de carrière chez Sigma

Développement de systèmes	Gestion de projets	Conseil		
Directeur architecture de systèmes	Directeur gestion de projets	Directeur conseil en gestion	Directeur conseil en technologie	Directeur conseil secteur d'affaires
Directeur associé architecture de systèmes	Directeur associé gestion de projets	Directeur associé conseil en gestion	Directeur associé conseil en technologie	Directeur associé conseil sect. d'affaires
Conseiller principal en arch. de systèmes	Conseiller principal en gestion de projet	Conseiller principal en gestion	Conseiller principal en technologie	Conseiller principal dans le sect. d'affaires
Conseiller senior en arch. de systèmes	Chef de projets	Conseiller senior en gestion	Conseiller senior en technologie	Conseiller senior secteur d'affaires
Conseiller en architecture de systèmes	Chargé de projets	Conseiller en gestion	Conseiller en technologie	Conseiller secteur d'affaires
Analyste senior	Chef d'équipe	Conseiller associé en gestion	Conseiller associé en technologie	Conseiller associé secteur d'affaires
Analyste				
Programmeur-analyste				

Deux autres volets d'expertise qui ne se juxtaposent pas sur ce tableau mais qui suivent un raisonnement similaire sont l'exploitation de l'entreprise, i.e. le personnel de gestion, et le développement des affaires, i.e. le personnel de marketing²¹. Quant au personnel administratif de soutien, il est soumis à un système particulier de classification composé de trois classes et dans leur cas, le passage

²¹ La prochaine étape dans la stratégie du groupe de travail canadien sur le sujet, est de rendre complémentaire ces deux volets d'expertise avec ceux du cheminement professionnel du tableau 5.4.

d'une classe à l'autre ne dépend pas de la progression professionnelle. Le système de double carrière tel que pratiqué chez Sigma permet donc à un individu qui atteint les plus hauts sommets sur le plan professionnel (directeur) d'obtenir une rémunération nettement comparable à un gestionnaire d'opération qui atteint également les plus hauts sommets (directeur de bureau ou v-p régional). Un groupe de travail de la division canadienne travaille avec acharnement à faire de ce système un système efficace d'encouragement, de reconnaissance professionnelle et de développement des compétences, ces dernières étant le nerf de la guerre de l'industrie. Les principes sur lesquels repose la politique de gestion et de cheminement de carrière chez Sigma sont représentés dans le tableau 5.5.

Tableau 5.5
Les principes de gestion de la carrière chez Sigma

- 1) Notre système de promotion professionnelle devrait témoigner d'une volonté de fournir aux professionnels des possibilités d'avancement en apportant autant de satisfaction, à tous les niveaux, que les possibilités de carrière offertes dans notre structure administrative.
- 2) Bien que la flexibilité et l'ampleur des compétences soient très souhaitables, une expertise poussée dans une facette particulière de notre domaine constitue un attribut essentiel de chaque professionnel et une des valeurs-clés qu'il ou qu'elle ajoute à Sigma.
- 3) L'objectif premier de chaque professionnel devrait être de perfectionner ses connaissances et ses compétences dans un cheminement de carrière choisi, et d'être reconnu comme expert dans notre branche d'activité partout en Amérique du Nord.
- 4) Le concept de valeur ajoutée sur le marché est sous-jacent au principe de la promotion professionnelle. Cette promotion se mérite à mesure que le professionnel gagne de la valeur aux yeux de nos clients. Ses services justifient donc un tarif supérieur, ou encore, permettront de différencier d'une autre façon les activités de Sigma lors de mandats chez des clients.
- 5) La responsabilité de la promotion professionnelle est partagée entre chaque professionnel et son directeur. Chacun de nos professionnels est responsable de l'accroissement de sa valeur sur le marché par l'acquisition graduelle de connaissances et de compétences nouvelles. Sigma favorisera par conséquent la promotion professionnelle au moyen de mandats, de l'encadrement et d'autres moyens de formation appropriés.

Chaque année, le gestionnaire de carrières (parrain) doit rencontrer ses protégés afin de faire le point sur leur évolution professionnelle, leur intérêt et leur performance. Ensemble ils procèdent à un bilan et à la planification d'actions qui s'intègrent dans un projet de carrière et dans l'évolution du contexte organisationnel. Chaque gestionnaire de carrière ou parrain est nommé ou désigné en fonction de ses affinités avec le protégé mais également en fonction du rang élevé (par rapport à son poulain) qu'il occupe dans les cheminements de carrière des professionnels, tel qu'illustré au tableau 5.4. Chacun de ces gestionnaires de carrière est d'ailleurs imputable de cette responsabilité lors de sa propre évaluation. Etant donné que les directions de ressources humaines jouent un rôle relativement effacé, l'aide individuelle provient en grande partie des gestionnaires des unités opérationnelles, des gestionnaires de carrières ou encore de professionnels seniors qui, à l'occasion, sont appelés à jouer le rôle de parrain ou de mentor.

2.3.3) Evaluation

2.3.3.1) Critères

Les critères d'évaluation sont généralement définis en terme de résultats attendus et d'attentes signifiées incluant des comportements. Par contre il n'y a pas de comportements spécifiques reliés à l'innovation et la créativité sauf pour des conseillers de l'unité R&D et les membres du cercle Sigma qui sont les deux leviers les plus associés à l'innovation. Cela fait alors partie de leur travail de tous les jours.

2.3.3.2) Période visée

Toutes les évaluations formelles reliées à la "revue annuelle de la contribution" sont effectuées sur une base annuelle, exception faite de certains cas problèmes et des nouveaux arrivants où l'évaluation peut se faire deux fois par année. On observe par contre que dans les faits il y a évaluation à chaque fois qu'un conseiller termine un mandat,

avant de passer à un autre. Ces différentes évaluations seront reprises plus tard par le parrain pour procéder à l'évaluation annuelle.

2.3.3.3) Formalisation

L'évaluation de la performance est un processus qui occupe une place importante dans la vie professionnelle d'un conseiller de Sigma, car c'est une activité qui lui permettra de savoir ce que l'organisation pense de son travail, de son comportement et de son potentiel. C'est une étape charnière entre la planification des affectations, la formation, le développement de la carrière et finalement, la rémunération. La façon de procéder est relativement standardisée et se fait par la mise en commun de différentes interventions de personnes impliquées dans l'évaluation de chaque conseiller. Chaque parrain doit suivre une procédure comportant un certain nombre d'étapes encadrant son évaluation à l'aide d'outils d'évaluation, de formulaires, etc. L'évaluation est suivie de l'application de la politique de rémunération et des programmes de reconnaissance.

2.3.3.4) L'évaluateur

C'est le fameux parrain, mentor ou gestionnaire de la carrière qui prend charge de l'évaluation de la performance de chaque conseiller dont il a la tutelle et la responsabilité. Bien que ce gestionnaire de la carrière n'a rien à voir en terme d'autorité et de supervision par rapport aux opérations et au travail professionnel, il n'en demeure pas moins qu'il a la responsabilité du développement des compétences et de la carrière de ses poulains. Pour pouvoir bien s'acquitter de cette tâche le gestionnaire de carrière sera supporté par les évaluations de chaque gestionnaire de projets sur lesquels le conseiller aura travaillé. Le gestionnaire de carrière s'associera également au directeur de bureau et par la suite fera des recommandations quant au suivi à accorder en terme de formation, de développement de la carrière et de rémunération. Finalement, chaque conseiller sera rencontré individuellement par son gestionnaire de carrière.

2.3.4) La formation

2.3.4.1) Personnes visées

Les efforts, les énergies et les investissements en formation sont d'abord et avant tout tournés vers la catégorie des conseillers qui représentent près de 92% de tout le personnel. Comme nous l'avons déjà mentionné cette catégorie représente le nerf de la guerre dans ce secteur et l'actualisation de leurs compétences est névralgique pour le succès de toute organisation qui y oeuvre.

2.3.4.2) Objectifs visés

La nature de l'industrie et le rythme de l'évolution des technologies de l'information rendent obsolète très rapidement le bagage des connaissances des conseillers de Sigma. La formation vise donc à mettre à jour continuellement le niveau des connaissances et des habiletés des conseillers en fonction de l'évolution du champ d'expertise dans lequel ils opèrent. Cette formation s'assure que chaque membre de Sigma donne un rendement optimal dans l'exécution des mandats qui lui sont confiés. Lors de l'embauche le curriculum d'un conseiller²² comptera pour 50% dans le poids de la décision. L'autre 50% est associé au potentiel d'apprentissage de l'individu et à son intérêt de se développer. Dans un tel contexte la formation chez Sigma n'est pas réactive et ne poursuit pas exclusivement des objectifs de performance à court terme et de solutions de problèmes très ponctuels. Les objectifs de formation sont également reliés au développement du potentiel individuel de chaque conseiller et cela dans un contexte de plan de carrière et de développement continu i.e. d'une stratégie assez bien orchestrée où le conseiller s'engage dans un processus à long terme d'apprentissage, quel que soit son niveau de rendement au travail. L'institut permanent de formation de Sigma offre, par exemple, des opportunités de plans individualisés de

²² Le curriculum fait état des acquis d'une personne sur les plans technique et professionnel.

formation propres à chaque conseiller. Certaines activités de formation poursuivent les objectifs reliés à la mission et à la stratégie de l'entreprise. En effet la formation des conseillers rattachés à la vice-présidence de la R&D est orientée sur les grands projets de développement de Sigma, projets qui lui permettront d'atteindre son ambition de croissance et d'innovation. De plus les membres des comités de pratique professionnelle planifient leur formation afin de pouvoir suivre l'évolution de leur "métier" et suggérer des orientations stratégiques, soit au "cercle Sigma" ou soit aux dirigeants de l'entreprise. Bref la formation chez Sigma poursuit des objectifs reliés à l'optimisation continue du rendement de chaque employé, au développement du potentiel de celui-ci en fonction de la planification de la carrière et finalement, en partie, à la mission et la stratégie de l'organisation.

La formation est donc loin d'être laissée au hasard. C'est une activité formalisée, encadrée, planifiée, organisée et surtout très bien intégrée aux autres activités de gestion des ressources humaines et à la stratégie de développement de l'organisation. Les nombreux intervenants tels l'institut, le conseiller lui-même, le gestionnaire de carrière, les chefs de projet, le directeur de bureau, le comité RH de la division canadienne et le comité "formation" de la division canadienne²³ concourent à l'atteinte des objectifs poursuivis par la formation. Bien que la planification de la formation est présente, il y a tout de même place à une certaine souplesse. Par exemple les jeunes conseillers qui se trouvent entre deux mandats peuvent facilement être intégrés dans des sessions de formation parrainées par l'institut comme par exemple des sessions sur la gestion de projets.

²³ Chez Sigma il y a également un comité canadien de formation dont le fonctionnement est similaire au comité RH mais contrairement au comité RH, le comité de formation est majoritairement composé de directeurs de bureau et il se réunit régulièrement, environ une fois par mois.

2.3.4.3) Le contenu

Il ne fait aucun doute que c'est la dimension technique qui prime sur toute la ligne en matière de formation principalement chez les conseillers²⁴ où la majorité de la formation est investie. Dans le cas des volets reliés aux cheminements de carrière gestion de projets et exploitation (gestion des opérations) il y a des séminaires qui sont donnés aux conseillers et gestionnaires où les éléments de formation sont orientés exclusivement sur les relations interpersonnelles, le leadership, la gestion des ressources humaines, la culture Sigma, etc.

Il y a donc des contenus de formation qui portent sur les dimensions reliées aux relations interpersonnelles chez Sigma, bien que beaucoup moins nombreux que les contenus de formation à caractère technique.

2.3.4.4) Les modes

Les modes de formation sont multiples et sont à la fois traditionnels et à la fois reliés au travail comme tel. Etant donné l'ouverture de Sigma à l'environnement professionnel et l'environnement d'affaires, ses conseillers sont appelés à voyager et à suivre continuellement des séminaires²⁵ de perfectionnement sur les volets techniques de leur travail. Cette situation est encore plus accentuée pour les membres de la R&D. Sigma a mis sur pied un institut de formation i.e. une boîte qui a comme mandat de dispenser de la formation aux conseillers internes et aux clients sur les produits qui sont commercialisés par Sigma. Par le fait même toute la formation qui est donnée par le biais de cet institut est beaucoup plus traditionnelle. Il en va de même pour les membres de l'entreprise qui entreprennent des programmes d'études dispensés par des maisons

²⁴ Principalement chez les conseillers des volets développement de systèmes et conseil (gestion, technologie, secteurs d'affaires).

²⁵ Les séminaires dont on parle ici sont plus associés à des modes de formation traditionnels hors travail.

d'enseignement. A cet effet la politique de l'organisation est de rembourser 75% des frais de scolarité à la condition que ce soit entériné par le gestionnaire de carrière. Hormis ces divers modes de formation à caractère plus traditionnel, Sigma est une organisation qui encourage beaucoup les modes de formation axés sur le travail et le coaching. En effet les gestionnaires de carrière et les directeurs de bureau s'assurent que chaque affectation d'un conseiller soit, dans la mesure du possible, une opportunité d'apprentissage intégrée dans le plan de carrière. Les projets sur lesquels seront envoyés les conseillers doivent correspondre à un niveau de possibilité d'apprentissage calibré en fonction du potentiel de l'employé. Des rencontres fréquentes des unités opérationnelles et des équipes de projet, que ce soit dans la structure fonctionnelle ou dans le service de R&D, ont pour but d'échanger l'expertise professionnelle et de développer des nouveaux concepts associés aux produits ou aux façons de faire.

2.3.4.5) La responsabilité

Etant donné que Sigma partage une responsabilité importante dans le développement de ses ressources humaines, cette organisation a la main mise sur la majorité des leviers de la formation à savoir le type de connaissances à dispenser, les valeurs à transmettre et toutes les façons de faire. Les sessions ou cours formels sont développés à l'interne, principalement pour le développement des systèmes comme en font foi les 17 cours différents à ce sujet qui ont été développés par l'institut Sigma. La majeure partie des activités de l'institut sert au développement des habiletés professionnelles des conseillers de Sigma (80%) le reste étant des activités de formation sur les méthodologies Sigma pour les clients. A cela s'ajoutent les séminaires (anglais et français) sur mesure portant sur la gestion de projets, la gestion des ressources humaines, la consultation et le "new business development". Lors de ce dernier séminaire, la plupart des vice-présidents se font un devoir d'être présents. Ces séminaires se tiennent dans les régions, là où la masse critique est suffisante. Chez Sigma il y a de nombreux formateurs, à plein temps, qui sont

affectés à chacune des régions et dont la responsabilité est de dispenser la formation sur les méthodologies de travail développées à l'interne. De plus l'institut certifie également des conseillers, en région, afin que ces derniers puissent agir comme formateur, au besoin, pour quelques produits de Sigma. Bref la formation chez Sigma c'est vraiment l'affaire de l'entreprise, i.e. la responsabilité interne. Par contre cela n'empêche nullement l'entreprise de faire également affaire avec des sources externes de développement. Ces sources sont très importantes, surtout pour les membres de la R&D. Ces derniers ont d'ailleurs la responsabilité, au retour d'une activité externe de formation, de faire profiter cette formation à l'interne en faisant circuler des rapports d'étonnement²⁶ et en organisant des rencontres avec leurs collègues.

2.3.4.6) La participation

Chaque membre de Sigma est embauché en vertu de son autonomie professionnelle et de son potentiel de développement. Cette responsabilité lui confère le devoir de s'impliquer personnellement et de participer à la détermination de ses besoins de formation tout en respectant le cheminement professionnel qu'il s'est tracé. Pour bien s'acquitter de cette tâche le conseiller se fait supporter par le gestionnaire de carrière qui supervise son développement.

2.3.5) Rémunération

2.3.5.1) Les composantes de la rémunération

Comme l'illustrent les tableaux 5.6 et 5.7, les composantes de la rémunération sont différentes pour les cadres et les professionnels de Sigma.

²⁶ Les rapports d'étonnement ou de vigie sont une synthèse de ce qui a retenu l'attention d'un conseiller lors d'un voyage d'affaires, d'un congrès ou d'une activité de formation.

Tableau 5.6
Equation de la rémunération pour les professionnels de Sigma

Rémunération directe=	
Partie fixe.....->	Salaire de base en fonction de la place relative occupée dans les filières professionnelles (tableau 5.4)
+ Partie variable.....->	Augmentation au mérite (reliée au rendement et indexée au salaire de base)

Tableau 5.7
Equation de la rémunération pour les cadres de Sigma

Rémunération directe=	
Partie fixe.....->	Salaire de base en fonction de la place relative du poste occupé dans les cheminements de carrière
+ Partie variable.....->	Augmentation au mérite reliée au rendement (indexée au salaire de base)
	+
	Régime de participation relié à la performance des centres de profits

Pour les professionnels, la partie fixe de la rémunération repose sur la place occupée à l'intérieur des filières professionnelles qui sont illustrées au tableau 5.4. La partie variable est associée à l'augmentation au mérite qui est déterminée par l'évaluation du rendement individuel. Pour les cadres la partie fixe de la rémunération repose sur la place occupée dans les cheminements professionnels de gestion, système qui s'apparente aux filières professionnelles. La partie variable inclut l'augmentation au mérite basé sur le rendement individuel de même qu'un régime de participation basé sur la

performance des unités administratives associées à des centres de profits.

2.3.5.2) Equité interne-externe

Sigma fait des efforts pour que la rémunération respecte les principes de l'équité à l'intérieur de sa structure, pour toutes ses catégories d'emploi, principalement ses conseillers. En effet les comités de pratique professionnelle et le comité RH se font un devoir d'assurer l'équité interne en matière de rémunération. Les filières professionnels sont régulièrement révisées afin que les différences salariales reposent sur des différences réelles par rapport au rang occupé dans la pratique professionnelle. Les dirigeants de Sigma, à l'aide du travail effectué par les gestionnaires d'unités administratives, les gestionnaires de carrières et les conseillers en ressources humaines, font également en sorte que l'équité associée au rendement individuel soit respectée. C'est pourquoi cette activité managériale est pratiquée avec sérieux et les résultats sont validés par la ligne hiérarchique et les spécialistes en ressources humaines.

La nature de l'industrie faisant en sorte que le marché du travail est très volatile, Sigma accorde aussi beaucoup d'importance à l'équité externe. En effet Sigma doit prendre des mesures énergiques pour attirer et retenir une force de travail compétente qui est très courtisée par les entreprises du secteur. Comme on l'a déjà mentionné, Sigma ne tient pas à attirer des candidats par la rémunération exclusivement. On recherche davantage des gens qui seront attirés par des possibilités de carrière et de développement. Une fois le candidat embauché, les incitatifs changeront quelque peu et la rémunération occupera une place plus importante comme élément de motivation et de conservation des ressources humaines. Par contre les opportunités de développement et l'ambition de performer dans des mandats sans cesse plus complexes continueront à agir comme élément motivateur pour les membres de Sigma. Le niveau de rémunération pour les nouveaux arrivants dans la structure salariale est soit semblable ou inférieur au marché. Par exemple les conseillers juniors chez Sigma ont une rémunération inférieure à celle des conseillers de même

niveau au gouvernement. Cependant le niveau de rémunération dépasse rapidement le marché pour les gens qui démontrent un certain intérêt à la fois pour l'organisation et pour leur propre développement.

2.3.5.3) Base de la partie fixe de la rémunération

La partie fixe de la rémunération repose sur la politique de cheminement de carrière et les filières promotionnelles, i.e. sur un niveau professionnel occupé à l'intérieur d'une filière associée à un champ de pratique de la profession comme par exemple le développement de systèmes, la gestion de projet ou le conseil²⁷. Ainsi un individu qui entre chez Sigma se voit attribuer un poste en fonction du niveau où il sera positionné dans un des cheminements de carrière. Par la suite l'évolution de la partie fixe de sa rémunération dépendra du rythme de développement de son potentiel qui sera relié directement aux opportunités d'affectations et de formation. Ainsi, dans une certaine mesure, la rémunération des conseillers de Sigma repose plus sur le développement personnel en terme de connaissances et d'habiletés que sur un poste occupé à un moment donné dans le temps. La section concernant l'organisation du travail a d'ailleurs démontré qu'un conseiller peut occuper plusieurs postes différents, simultanément ou en séquence, au cours d'une année de travail.

2.3.5.4) Base de la partie variable de la rémunération

Les conseillers de Sigma de même que les cadres ont une augmentation au mérite qui repose sur leur contribution à l'organisation en terme de rendement. Les critères pour attribuer la partie de la rémunération qui correspond au mérite reposent sur la contribution de chacun à la réalisation des projets ou mandats sur lesquels ils ont travaillé pendant l'année. Par conséquent ces critères relèvent du rendement individuel et ils sont édictés par le supérieur et le gestionnaire de carrière en compagnie du conseiller visé. Ces critères servent ensuite de guide lors de l'évaluation du rendement qui

²⁷ Les champs de pratique professionnelle et les niveaux sont représentés en détails au tableau 5.4.

est fait par le gestionnaire de carrière, le supérieur et les divers chefs de projets concernés. Exception faite des conseillers appartenant à la direction de la R&D, il n'y a pas de critères d'évaluation spécifiques associés à l'innovation. Par contre pour les membres de la R&D, l'évaluation annuelle reflètera leur rendement comme innovateur alors la partie de la rémunération accordée au mérite (augmentation) tiendra automatiquement compte de leur performance en terme d'innovation et de créativité. Pour les directeurs de bureau et les vice-présidents il y a une politique de rémunération variable qui permet, dans certains cas, de doubler le salaire de base. Les critères de décision associés à ce régime de participation reposent sur la performance de chacun des centres de profits de l'organisation, que ce soit un bureau à l'intérieur d'une région ou encore une division. Ainsi un directeur de bureau sera rémunéré en fonction de la performance de son unité administrative, un vice-président région en fonction de la performance de sa région et un vice-président division en fonction de la performance de sa division. Récemment, dans le but de briser la mentalité de "royaume" et pour favoriser une pensée ou une perspective plus "organisationnelle", les critères d'attribution de cette partie variable de la rémunération ont intégré à la fois la profitabilité des bureaux, des régions et de la division, et ce simultanément. Il semblerait que cette nouvelle façon de procéder a permis une plus grande collaboration dans l'organisation, principalement sur le plan du transfert de ressources et du partage de l'expertise et des connaissances entre les bureaux et également entre les régions.

2.3.5.5) Période visée

Etant donné que l'évaluation de la contribution des individus pour fins d'augmentation au mérite se fait une fois par année, i.e. lors de la période prévue pour l'évaluation du rendement, la période visée par la rémunération est également de douze mois. Il en est de même pour le régime de participation qui s'applique aux cadres des divisions, des régions et des bureaux.

2.3.5.6) Participation

Les employés de Sigma ne participent d'aucune façon à la détermination des politiques de rémunération et des structures salariales. Le comité RH et les gestionnaires des régions et des divisions se consultent et décident unilatéralement en matière de rémunération. Par contre les employés exercent une influence indirecte dans la détermination de leur salaire, et ce par le biais du processus d'évaluation du rendement. En effet les membres de Sigma sont appelés à jouer un rôle actif dans la détermination des critères d'évaluation et dans l'évaluation de leur propre rendement comme tel. De cette manière ils peuvent participer, bien que marginalement, à la détermination de l'augmentation au mérite.

2.3.6) Relations avec les employés

Chez Sigma il n'y a aucune structure démocratique (comité d'employés, syndicat, etc) qui sert de mécanisme d'expression et qui permet aux employés de pouvoir participer à la vie de l'organisation. Le mécanisme qui joue ce rôle et qui assure en même temps la meilleure intégration possible des membres de Sigma à l'organisation, est sans aucun doute le parrainage d'un gestionnaire de carrière pour chaque conseiller de l'entreprise. Ce mentor voit à assurer un lien de permanence entre les conseillers en mandat chez des clients et le reste de l'organisation. C'est également ce mentor qui supervise le développement professionnel des conseillers et surtout, c'est lui qui permet aux gens de s'exprimer et de faire part de leurs "états d'âme" par rapport à la façon dont ils sont traités à l'intérieur de leur organisation.

Les relations avec les employés sont la responsabilité des gestionnaires opérationnels, surtout ceux des régions et des bureaux, qui ont la responsabilité d'établir des réseaux de communication dans un contexte de structure matricielle où la présence physique des conseillers, au bureau de Sigma, est très rare. Ces réseaux de communication, beaucoup plus informels que formels, reposent sur la

synergie qui existe entre le conseiller (ou directeur) RH, les chefs de projets, les gestionnaires d'un bureau et les gestionnaires de carrière. A cause de la décentralisation très forte, du nombre de mandats (et par le fait même d'équipes) effectués dans l'année et de la dispersion des conseillers chez les clients, l'identité collective est assez difficile à établir chez Sigma. C'est plutôt la relation personnalisée et la communication établies sur une base informelle, et encadrées par un processus sérieux de gestion de carrière, qui caractérisent les relations avec les employés chez Sigma.

On observe également chez Sigma l'absence de mécanismes de plaintes, formels et officiels, visant à assurer le respect des droits des employés.

2.3.7) Rôle et structuration de la direction des ressources humaines

Etant donné le caractère très décentralisé de la structure, la personne la plus importante chez Sigma c'est le gestionnaire de bureau en charge des opérations de son secteur (centre de profits) qui dirige une équipe d'environ 50 employés. Ce gestionnaire dispose de tous les leviers nécessaires pour rencontrer la performance attendue en fonction de la stratégie de croissance, i.e. qu'il a pleine autorité sur l'allocation des ressources incluant les ressources humaines. Pour se faire supporter dans la gestion des ressources humaines, il se fait aider d'un conseiller RH (ou directeur RH) rattaché à la région et d'un réseau de gestionnaires de carrières. Il est donc très étonnant de constater qu'il y a très peu de spécialistes formés en ressources humaines ou en relations industrielles. Certes il y a une vice-présidence RH au siège social (composé d'un seul individu) et des directeurs (ou conseillers) RH dans chaque région où la masse critique l'exige, mais ces derniers jouent un rôle très effacé et agissent comme support et facilitateur aux gestionnaires opérationnels, aux gestionnaires de carrières et aux conseillers. Les principaux rôles du vice-président RH sont de gérer les cadres de haut niveau qui oeuvrent dans les divisions et au siège social, de planifier la relève et de promouvoir la fonction ressources humaines en général. Le v-p RH

Il passe environ 25% de son temps avec le président et le v-p exécutif, 25% avec les vice-présidents des divisions et le reste du temps à travailler sur des dossiers et à rencontrer des consultants, ces derniers étant d'un apport indispensable pour compenser l'absence d'une équipe spécialisée de professionnels en ressources humaines. Pour le v-p RH, le grand défi de Sigma sur le plan de la gestion des ressources humaines c'est assurer la relève pour les preneurs de décisions de l'entreprise car dans cinq ans les paramètres de l'organisation auront changé et il faudra avoir des gestionnaires compétents et d'avant-garde. C'est donc aujourd'hui qu'il faut identifier les hauts potentiels de gestion et les développer.

2.4) Conclusion

Sigma est une grande entreprise québécoise de plus de 2,000 employés dont l'expertise au niveau des services conseils en informatique est reconnue non seulement au Canada mais un peu partout dans le monde, comme en témoigne ses nombreuses activités internationales. Sigma est le chef de file au pays en matière de R&D et ses activités en ce domaine desservent non seulement ses conseillers et ses clients mais également ses concurrents. Une caractéristique très particulière de cette organisation réside dans la composition de sa main-d'oeuvre. En effet 82% des employés travaillent dans les activités opérationnelles de l'entreprise à titre de "professionnel" ou "conseiller" en informatique. En matière de performance, Sigma, par le biais de sa stratégie d'expansion, atteint présentement des taux de croissance annuels de 25%, ce qui en fait une des entreprises les plus prospères au pays. Dans la poursuite de sa mission, Sigma s'appuie sur des valeurs de gestion comme l'excellence, la performance individuelle, le développement de son personnel, l'ouverture à l'environnement, l'autonomie professionnelle, l'innovation et, depuis peu, la qualité totale.

Sur le plan des paramètres structurels, on observe que cette organisation est caractérisée par une structure extrêmement décentralisée, relativement peu complexe en regard des niveaux hiérarchiques et de l'encadrement, et très bien intégrée à l'aide

surtout de mécanismes horizontaux comme les comités de pratique professionnelle, le comité RH et la structure de gestionnaires de carrière. On observe également que la structure de Sigma est caractérisée par un degré de formalisation élevé, un degré de fugacité également très fort exception faite de la R&D, et peu de réserves organisationnelles si ce n'est la flexibilité de l'allocation des budgets. Cette structure a un degré de différenciation important pour ce qui est de l'innovation (un service de R&D à part) mais elle permet à l'organisation toute entière d'assumer la responsabilité de l'innovation comme en fait foi la présence de la structure matricielle, de nombreux comités de pratique professionnelle et du cercle "Sigma".

A quelques exceptions près, les pratiques de gestion des ressources humaines qui encadrent les membres de la R&D s'appliquent selon la même philosophie que les pratiques qui encadrent l'ensemble des employés de Sigma. L'autonomie des gestionnaires en matière de GRH et la très grande décentralisation permettent d'ailleurs, de façon générale, à chaque gestionnaire d'exercer une certaine souplesse dans l'application des pratiques de gestion.

Chez Sigma les entrevues effectuées permettent de souligner que les pratiques de GRH les plus significatives sont la gestion des carrières, la formation, de même que l'organisation du travail pour les membres de la R&D. Ce qui a permis à Sigma d'être propulsé au premier rang de la consultation dans son secteur, c'est le fait de s'être associé des individus de haut calibre et très compétents. C'était d'autant plus vrai il y a quelques années alors que Sigma était une des seules entreprises de son secteur à innover, ce qui lui a donné une certaine réputation et permis d'attirer de la main-d'oeuvre prête à travailler dans un contexte d'innovation. Il est fort intéressant de constater également jusqu'à quel point la pratique de gestion de carrière et la structure des gestionnaires de carrière chapeautent les activités d'évaluation, de formation, de rémunération et de relations avec les employés.

En terminant on observe que les pratiques de gestion des ressources humaines chez Sigma, même dans un contexte très

décentralisé, sont caractérisées par une intégration très forte sur le plan de la cohérence interne i.e que les systèmes de GRH (organisation du travail, gestion des carrières, évaluation, formation, rémunération et relations avec les employés) se renforcent mutuellement. Il en va également de même de la cohérence externe très forte des pratiques de GRH en rapport avec la stratégie de croissance et d'innovation de Sigma, de même qu'avec la philosophie de gestion et la culture de l'organisation.

3) Le cas Octet

3.1) Les paramètres organisationnels de Octet

3.1.1) Historique et situation actuelle

Octet a été fondé il y a plus de dix ans par des Québécois qui avaient acquis beaucoup d'expérience dans une multinationale de l'informatique. Au cours des années, Octet a développé une expertise réputée en planification stratégique des systèmes d'information en s'avérant être une entreprise axée sur l'innovation et le développement de nouveaux produits. Pour ce faire cette organisation entretient d'étroites relations avec les laboratoires de grands manufacturiers internationaux, les centres de recherche et les universités. Récemment Octet s'est affilié avec une multinationale américaine qui oeuvre dans les technologies d'information²⁸. Octet, dont le siège social est à Montréal, employait, en 1990, près de 190 personnes réparties principalement en Ontario et au Québec. Cette organisation opère des bureaux à Montréal, Québec, Ottawa et Toronto. Le chiffre d'affaires de \$17.5 millions place Octet parmi les plus dynamiques et les plus prospères des entreprises de moyenne dimension du secteur de l'informatique. Il y a quelques années Octet a expérimenté le marché américain mais sans grands résultats.

Cette organisation est reconnue dans son milieu pour l'excellence de ses produits et de ses ressources. En effet Octet a été finaliste au concours des Mercuriades de la Chambre de commerce du Québec et s'est mérité deux prix décernés par le Conseil de l'industrie électronique du Québec.

L'organigramme de Octet, tel que représenté à l'annexe 5.3, indique que le PDG supervise directement les activités du v-p exécutif, du v-p développement des affaires, du v-p finances et des trois vice-présidents principaux de qui relèvent respectivement les opérations

²⁸ Les deux fondateurs de l'organisation demeurent par contre les propriétaires majoritaires et les principaux dirigeants de la firme.

de Montréal (incluant une unité interne de développement de produits livrés clé en main, de même que le responsable de la gestion des carrières), Québec, et Toronto (incluant Ottawa). Le volume des opérations se répartit à peu près de façon équivalente entre le Québec et l'Ontario. Pour ce qui est du Québec, la plus grande partie des affaires se trouve concentrée à Montréal, le bureau de Québec pour sa part étant quand même très actif, surtout dans les milieux gouvernementaux.

3.1.2) Les produits

Tel qu'illustré dans le tableau 5.8, Octet offre des services professionnels en informatique, plus particulièrement en matière de planification stratégique et d'intégration de systèmes.

Tableau 5.8
Énoncé de la mission de Octet

<p>La mission de Octet est de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ->fournir des services (consultation, réalisation, formation, assistance technique, transfert technologique, personnel d'appoint, ...) et des produits (méthodologies, techniques évoluées, outils automatisés, ...); ->pour aider ses clients à rentabiliser leurs investissements en systèmes d'information (informatique); ->par l'établissement d'un partnership véritable mettant à profit, pour le bénéfice du client, notre compétence unique en ingénierie des systèmes d'information, et capitalisant sur notre expérience et nos connaissances approfondies des technologies de pointe et des systèmes d'affaires.
--

Plus spécifiquement, Octet commercialise six types de services ou produits différents à l'intérieur de sa gamme. Ces produits et services apparaissent au tableau 5.9.

Tableau 5.9
La gamme des produits et services de Octet

- 1-Consultation en gestion de l'information;
- 2-Développement de systèmes en gestion de l'information (en ligne avec les services de consultation);
- 3-APL (APplication de Logiciels) est un service mis en marché en 1989 qui se veut un service spécialisé en développement d'applications informatiques selon une approche de "fabrication" sur mesure en laboratoire sur une base clé en main;
- 4-Systèmes d'information pour cadres exécutifs (S.I.E.) est un service visant à développer des tableaux de bord pour les cadres "supérieurs" à partir de facteurs critiques de succès;
- 5-Transfert technologique;
- 6-Consultation technique

Les travaux exécutés par Octet sont du "sur mesure", i.e. qu'ils correspondent à la demande unique et spécifique d'un client, c'est pourquoi l'approche privilégiée par Octet est de se fonder aux opérations de l'entreprise-client afin de lui donner des solutions pragmatiques. L'envergure des projets varie beaucoup, partant de \$50,000 et pouvant se rendre jusqu'à \$5 millions. Les interventions impliquent en général entre 20 et 50 mois/personnes, ce qui fait que chaque bureau gère une dizaine de projets simultanément. Cependant les récentes coupures et gels de budgets dans les grandes organisations des secteurs public et privé ont fait en sorte que les projets sont de plus petite envergure. Cette situation oblige l'organisation à gérer un plus grand nombre de mandats simultanément pour atteindre des volumes d'affaires intéressants et comparables à ceux des années passées. Le bureau de Québec s'enorgueillit du fait que la provenance gouvernementale des mandats et leur complexité (CSST, SAAQ, Ministère du revenu, etc) font de cette région un centre important des grandes tendances informatiques à partir desquelles on développe des nouvelles méthodes.

3.1.3) La technologie de transformation

Octet s'est doté de processus et de technologies de transformation afin de transformer les problèmes ou les besoins des clients en solutions informatiques. Octet a développé une méthodologie exclusive afin d'élaborer des projets de planification stratégique en gestion de l'information dans le but de produire un plan directeur. De plus, des outils-logiciels de productivité ont également été développés pour s'adapter à cette nouvelle méthodologie. Octet a également conçu un programme unique de "développement de systèmes" incluant la formation des conseillers, des guides méthodologiques et un ensemble d'outils-logiciels appropriés. Chaque conseiller est également pourvu de micro-ordinateurs portatifs dont l'utilisation permet d'améliorer constamment leur performance en matière de gestion budgétaire, de productivité, de temps et d'échéanciers. Pour le service APL (application de logiciels) dispensé à partir du bureau de Montréal, la méthodologie utilisée est une "approche objet" pour faire de chaque produit, un produit adapté et correspondant aux particularités de chaque client. Cette approche permet une plus grande flexibilité quant aux systèmes développés de même qu'une productivité élevée lors du développement et de l'entretien.

3.1.4) Les effectifs

Comme on l'a déjà mentionné, Octet emploie près de 190 personnes réparties entre le siège social et les bureaux de Montréal, Québec, Ottawa et Toronto. La répartition des effectifs est illustrée dans le tableau 5.10.

Tableau 5.10
Répartition des effectifs de Octet

catég.d'emploi	nombre	N. syndiqués	% femmes	% 45 ans et +
Cadres	35	0	24%	n/d
Professionnel	132	0	26%	n/d
Bureau	19	0	79%	n/d
Total	186	0	30.6%	n/d

Ce tableau indique que 132 employés sur les 186 (71%) travaillent dans les opérations même de l'entreprise i.e. qu'ils interviennent chez les clients, exécutent les mandats et facturent le travail effectué. A cela se rajoute un certain nombre de cadres qui ne figurent pas parmi le 71% mais qui peuvent passer plus de 50% de leur temps en mandat chez des clients, en plus de s'acquitter de leurs responsabilités managériales à l'interne. Les cadres et les employés de bureau représentent respectivement 19% et 10% du total des employés. Quant à la répartition des employés en fonction du sexe, on observe que les femmes sont minoritaires dans la catégorie des cadres et des professionnels (24% et 26%), et majoritaires dans la catégorie des employés de bureau (79%). Si on additionne le personnel cadre et le personnel professionnel on observe que 90% de la main-d'oeuvre chez Octet peut être qualifié de hautement scolarisé i.e. que ces employés détiennent au minimum un diplôme collégial, pour la plupart spécialisé en informatique²⁹. Bien que les données sur l'âge des employés ne soient pas disponibles, les personnes interviewées ont toutefois souligné que les bureaux de Montréal et Québec étaient formés de conseillers très jeunes comparativement aux bureaux d'Ottawa³⁰ et de Toronto. En matière de répartition géographique, les

²⁹ Dans un bureau type de Octet on observe que 35% des conseillers ont un diplôme collégial et 65% ont un diplôme universitaire parmi lesquels 20% ont une maîtrise.

³⁰ Au bureau d'Ottawa, les conseillers de 45 ans et plus sont en majorité.

effectifs sont répartis de façon à peu près égale entre l'Ontario et le Québec. Au Québec, environ 60% des conseillers sont rattachés à la vice-présidence de Montréal, incluant la direction APL. L'autre 40% est rattaché à la vice-présidence de Québec.

3.1.5) La croissance

Comme le témoigne le tableau 5.11, la croissance de Octet a été assez phénoménale au cours des dernières années.

Tableau 5.11
Volume des ventes et croissance de Octet

Année	Ventes en millions	% de croissance
1983	nd	nd
1984	nd	nd
1985	nd	nd
1986	6.9	nd
1987	9.8	42%
1988	12	22%
1989	15.4	28%
1990	17.5	13.7%

Le taux de croissance moyen au cours des quatre dernières années est de 26.4% ce qui fait de Octet une organisation très prospère i.e. une organisation qui connaît une amélioration continue de sa performance d'affaires. Cependant on peut noter que le chiffre d'affaires a fléchi au cours de la dernière année et que la crise qui secoue présentement les entreprises québécoises ne laisse pas présager une aussi forte croissance pour Octet dans un avenir rapproché, d'autant plus que les activités commerciales de Octet sont concentrées au Québec et en Ontario, deux provinces durement touchées par la conjoncture actuelle.

3.1.6) La stratégie et la philosophie de gestion

Octet poursuit une stratégie de différenciation en essayant de se démarquer sur le marché surtout dans les domaines de la gestion intégrée de systèmes et de la planification stratégique. Après avoir vécu des périodes de croissance importante et certaines périodes houleuses avec ses employés, Octet semble vouloir mettre davantage le focus sur la qualité du service et l'écoute du client, de même que sur la rentabilité et sur la gestion des coûts. Ce dernier élément est d'ailleurs devenu une des marques de commerce de Octet. L'entreprise est également très consciente qu'elle doit sans cesse innover et donner des produits qui correspondent à ce que demandent ses clients actuels et potentiels, sinon ce sont les concurrents qui le feront. La vitesse des changements dans la technologie de l'information est d'une telle ampleur, que les entreprises qui en font partie, surtout celles de petite et de moyenne envergure, doivent innover et trouver des créneaux en terme de couple produit-marché.

En terme de philosophie de gestion, Octet privilégie certaines valeurs clés pour diriger ses actions. Tout d'abord la notion de service à la clientèle et de qualité des produits livrés, comme on le vient de le mentionner, sont des éléments clés dans le travail de chaque cadre et conseiller. De plus les dirigeants de Octet sont très conscients que "l'entreprise produit de l'air", i.e. de la consultation, et par le fait même la ressource numéro un est la ressource humaine i.e. la matière grise et le cerveau des conseillers. Les principes qui guident la pensée et l'action en matière de gestion des ressources humaines tournent autour de la relation contractuelle, de la responsabilité ou autonomie professionnelle et des communications. La relation contractuelle est sans doute la valeur qui revient continuellement à la surface dans les entrevues effectuées auprès de dirigeants de la firme. Chez Octet un conseiller s'engage à travailler selon tel niveau de performance (facturation par exemple) et à se prendre en main sur le plan de son développement professionnel et en retour, l'entreprise s'engage à lui fournir tel niveau de rémunération, tel élément de récompense (promotion, mandat plus complexe, etc) et des opportunités de

développement. De plus Octet insiste énormément sur l'autonomie professionnelle et la responsabilité de chaque conseiller. En effet chaque membre de l'organisation est imputable de sa performance auprès du client et il a tous les outils nécessaires pour bien performer (ressources financières, humaines, informatique, etc) et ce, dans un contexte où l'encadrement est peu présent et où chaque conseiller doit faire preuve d'autonomie, de responsabilité et d'initiatives. Les employés sont consultés surtout lors de l'élaboration des offres de service où des expertises spécifiques sont en demande. Les dirigeants font beaucoup d'efforts pour établir un climat de confiance et de communications. A l'intérieur de chacun des bureaux régionaux, les cadres responsables des ressources humaines et de la coordination des gérants de carrière³¹ jouent un rôle important à cet égard et leurs actions se conjuguent à celles des gestionnaires opérationnels et du PDG qui se veut le plus présent possible et qui rencontre tous ses employés plusieurs fois par année. Ce dernier, cofondateur de l'organisation, est très présent à tous les niveaux dans l'organisation; il est un "mordu" du marketing et également très "centré sur la tâche". Son leadership est nettement perceptible et sa personnalité se reflète sensiblement dans la philosophie de gestion de l'entreprise. On remarque également que chez Octet on est très conscient de la pression constante exercée sur les conseillers pour performer à un haut niveau dans un contexte où la créativité est souvent exigée. Afin de gérer ce dilemme, les gestionnaires de carrières sont à l'affût des signes de fatigue afin de permettre aux gens de récupérer en retrait de la ligne de feu par des affectations de nature différente, de la formation ou des périodes plus longues entre les mandats.

³¹ Chaque conseiller de Octet se voit attribuer un gérant de carrière qui joue un rôle clé dans les relations avec les employés. Ce gérant de carrière est un conseiller senior de l'organisation, pas nécessairement un cadre ou un spécialiste en ressources humaines. La responsabilité du gérant de carrière sera analysée plus en détails lorsque seront abordées les pratiques de gestion de la carrière, d'évaluation du rendement, de formation, de rémunération et de relations avec les employés.

La philosophie de gestion de Octet a été la cause de certains problèmes récemment. En effet les dirigeants ont voulu resserrer l'étau sur la relation contractuelle en mettant de l'avant un nouveau système de contrat écrit entre le conseiller et Octet. Ce système de gestion, qui semblait restreindre davantage l'autonomie du conseiller relativement à la mobilité sur le marché, a été mal communiqué aux employés et par le fait même a reçu un accueil pour le moins tiède. On a même assisté à une tentative de regroupement et de contestation sur une base collective. Le climat qui s'est installé suite à cet événement a laissé certaines traces et la réputation de Octet en matière de GRH, dans le milieu, s'en est ressenti. Il semblerait que l'organisation a appris beaucoup de cette situation.

3.2) Les paramètres structurels de Octet

3.2.1) La décentralisation

Chez Octet le directeur de bureau (fonctionnel) est sans doute la personne qui a le plus de pouvoir dans l'organisation en ce sens qu'il est le responsable d'une unité opérationnelle qui se concentre sur un secteur d'affaires, et qu'il a l'entière responsabilité de l'accomplissement des mandats. Habituellement le directeur de bureau supervise une dizaine de conseillers qui sont coordonnés par un chef de groupe ou chef de projet. Comme on le constate dans l'organigramme représenté à l'annexe 5.3, le directeur de bureau³² relève du vice-président régional qui à son tour relève du PDG. Ainsi la majorité des décisions d'ordre opérationnel sont la responsabilité du gestionnaire de bureau. Ce dernier partage son autorité ou la délègue régulièrement au chef de projet sur les volets reliés à la priorisation des mandats, les méthodes à utiliser soit dans la gestion du personnel (sélection) ou soit dans la façon de travailler, l'équipement ou la technologie à utiliser, de même que dans l'affectation du personnel et la répartition du travail parmi les conseillers. Il arrive à l'occasion

³² Dans le cas de la vice-présidence de Toronto, les directeurs de bureau portent le titre de vice-président. Cette façon de faire correspond plus à la culture de l'industrie dans cette région.

que le conseiller lui-même se voit confier des responsabilités propres à l'accomplissement des mandats comme par exemple, la façon de mener un mandat à terme et la technologie ou les moyens techniques à utiliser en cours de mandat.

Chez Octet chaque bureau est un centre de profit et un centre de coûts de sorte que les gestionnaires sont très autonomes dans leur prise de décisions. De plus, chaque marché est très spécifique à la fois sur le plan des secteurs d'affaires et sur le plan des régions, obligeant ainsi les directeurs de bureau à s'adapter et à réagir rapidement à des marchés différents. A titre d'exemples on observe que les coûts de consultation à Toronto frisent les \$1,800 par jour, alors que certains mandats à Québec sont effectués sur la base d'un tarif quotidien de \$700. Il en va de même pour les secteurs gouvernementaux, les grandes entreprises et les PME. De plus mentionnons qu'il y a des programmes de gestion des ressources humaines à la grandeur de l'organisation mais on donne à chaque gestionnaire une certaine souplesse afin de les adapter à leur région et à leurs besoins respectifs. Le bureau de Québec est sans doute le bureau régional où les pratiques de ressources humaines sont les plus normalisées.

En bref on observe que la structure de Octet est très décentralisée.

3.2.2) La complexité

Comme on l'a déjà expliqué Octet mène ses opérations dans quatre succursales à savoir Québec, Montréal, Ottawa³³ et Toronto. Quant au nombre de niveaux hiérarchiques dans la structure, on en dénombre 5, incluant le PDG et le conseiller. La répartition des effectifs apparaissant au tableau 5.10, montre un ratio de 35 cadres pour 186 employés, i.e. un cadre pour 5.3 employés. Ce taux d'encadrement très

³³ Vu que le volume d'affaires est moins élevé à Ottawa que dans les autres bureaux, le bureau d'Ottawa relève directement de la vice-présidence de l'Ontario, contrairement à chacune des autres régions dont le responsable est un vice-président (Québec, Montréal et Toronto).

fort s'explique par le fait que certains conseillers occupent un poste de cadre mais continuent à exercer leur profession de consultant en informatique, et par conséquent passent plus de la moitié de leur temps en mandat chez des clients. Ce qui fait la complexité de la structure c'est davantage son caractère fugace et matriciel en ce sens que les consultants qui relèvent des directeurs fonctionnels sont regroupés en équipes de projet. Ces équipes de projets se font et se défont au cours de l'année selon la nature et la durée des mandats que Octet obtient. De façon générale les équipes sont assez stables et chaque conseiller est affecté, la plupart du temps, sur un seul mandat à la fois. A l'occasion certains conseillers seront affectés à plus qu'un projet simultanément.

Bref la structure est peu complexe par rapport au nombre de niveaux hiérarchiques et au nombre de sites opérationnels, par contre elle est complexe par rapport au taux d'encadrement élevé (un cadre par 5.3 employés) mais surtout par rapport à son caractère fugace et matriciel et par le fait que les conseillers travaillent continuellement à l'extérieur du bureau, chez le client.

3.2.3) L'intégration

La complexité dont on vient de faire mention (et dont la source se situe dans la dispersion géographique de chaque conseiller, le caractère matriciel mais surtout la structure décentralisée) oblige l'organisation à se doter de nombreux mécanismes et processus d'intégration.

-Mécanismes de coordination

Sur le plan formel il y a, bien sûr, un ensemble de mécanismes qui visent à intégrer les diverses composantes de l'organisation. Tout d'abord, chaque région est dotée de deux comités importants. Un premier, qui se rencontre sur une base hebdomadaire et qui est

composé des gestionnaires opérationnels³⁴ de la région, est appelé Comité de gestion et son mandat est d'assurer le suivi des opérations et voir à une affectation efficace des ressources en fonction des urgences et des délais. Bref, c'est le comité qui fait l'arrimage entre les différents mandats en cours. Un second comité, qui se rencontre sur une base mensuelle et qui est composé de tous les gestionnaires de la région, est appelé Comité de revue des affaires du personnel et de l'organisation (CRAPO) et son mandat est de voir au suivi et de nourrir la planification stratégique de l'organisation, de procéder à l'analyse des résultats et de voir à l'utilisation des ressources humaines à moyen et long terme. Ce comité exerce un rôle important dans la planification des ressources humaines car la firme est très sensible à l'utilisation optimale des ressources. En effet un conseiller dont l'utilisation est mal planifiée entraîne des coûts et une baisse de productivité générale. En plus de ces deux comités, Octet organise deux autres types de rencontres afin de favoriser l'intégration dans la structure. Il s'agit du "Forum des gestionnaires" qui regroupe en même temps, durant une journée à tous les trimestres, tous les gestionnaires de l'entreprise. L'objectif de ces rencontres est à la fois de donner de la formation à tous les cadres et également de réfléchir sur le fonctionnement de Octet à savoir les façons de faire, la gestion en général et la standardisation des actions (chez les clients et dans la gestion des bureaux, etc). L'autre rencontre à saveur corporative est "le cercle des vice-présidents" qui regroupe les vice-présidents des régions et ceux du siège social et qui se réunit à tous les mois afin de décider des grandes orientations stratégiques de l'entreprise.

Afin de promouvoir l'innovation dans l'organisation et de mettre en commun les idées, Octet a développé le principe des PEP (Projets d'Evolution de la Pratique) qui sont des équipes (task force) temporaires qui ont comme mandat de se pencher sur le développement et l'innovation de certains volets des services

³⁴ Les gestionnaires opérationnels sont ceux qui supervisent, à partir du bureau régional, les mandats qui sont effectués chez les clients, excluant par le fait même l'unité APL de Montréal.

professionnels en informatique afin d'offrir aux clients des produits sans cesse renouvelés. Les employés, encouragés fortement à faire partie des PEP, se rencontrent en dehors de leurs heures facturables, bien souvent à l'extérieur des heures de bureau. Cette façon de faire permet entre autre à des conseillers qui travaillent chez des clients différents en dehors du bureau, de se retrouver au même endroit et de parler dans un contexte d'appartenance à Octet. Il n'y a pas comme tel de personnel spécifique qui assure la liaison entre les différentes composantes de l'organisation. Par contre le responsable des ressources humaines (et des gérants de carrière) est un genre de ressource-pivot dans l'organisation qui est bien positionné pour avoir une vision d'ensemble du fonctionnement d'une région, ce qui lui permet d'intégrer la gestion de tous les conseillers de sa région.

Octet est donc caractérisé par une collaboration interfonctionnelle et inter-région pour la formulation des stratégies et la gestion opérationnelle. Par contre le PDG, de par sa position hiérarchique et son degré de propriété, se réserve le droit de prendre toute décision finale relativement aux orientations stratégiques ainsi qu'à la gestion financière et budgétaire de l'entreprise. Ces éléments sont alors coordonnés directement par lui.

-Processus d'intégration

Quant aux processus d'intégration, on remarque que la planification dans l'entreprise résulte en un plan "maître" ou plan d'affaires qui est révisé continuellement, entre autre à cause de la nature de l'industrie. En effet, étant donné que Octet répond à des appels d'offre et qu'il ne connaît pas son avenir (les mandats sur lesquels on va travailler) plus de quatre mois à l'avance, le plan d'affaires est annoncé dans un cadre général en ce sens que ça ressemble plus à des grands objectifs qu'à un plan. De plus, de par sa taille et sa structure décentralisée, Octet est un type d'entreprise où l'ajustement mutuel occupe une grande place. Par le fait même ce contexte permet une certaine négociation entre les gestionnaires, surtout pour l'attribution des ressources (conseillers) qui sont tous regroupées sous forme de "pool". Cette tendance à la négociation

n'empêche toutefois pas le renforcement mutuel des décisions qui sont prises par diverses unités administratives.

De façon générale la structure de Octet est caractérisée par un fort degré d'intégration et par l'utilisation de mécanismes et processus d'intégration qui permettent une assez forte convergence des actions, même dans un contexte de décentralisation.

3.2.4) La formalisation

Chez Octet le contrat de travail écrit est un élément important de la gestion des ressources humaines et cela fait partie des moeurs de l'entreprise. Ces contrats incluent des clauses de non concurrence et de non sollicitation, une dimension très importante dans le milieu. Lors de la période d'évaluation annuelle, les termes du contrat peuvent être révisés, même si les contrats sont à durée indéterminée. Chez Octet chaque individu a un manuel dit de l'employé, qui comprend toutes les politiques de gestion qui les touchent de près ou de loin. Chaque membre de l'entreprise doit signer un document à l'effet qu'il en a pris connaissance. Il y a également un organigramme disponible pour tous ceux qui en font la demande. On remarque aussi la présence de descriptions de postes pour les employés de bureau. Cependant, bien que l'on observe l'existence d'un plan maître et d'une mission d'entreprise clairement définie, il n'y a pas de plan d'affaires formel distribué aux employés, pas plus qu'il n'existe des manuels d'instructions. Il arrive régulièrement que le PDG écrive et fasse circuler des directives concernant les pratiques de gestion. Ces directives sont par la suite insérées dans le manuel de chacun des employés.

En plus des pratiques qui viennent d'être mentionnées et qui visent à formaliser la structure, il y a également des mécanismes standardisés qui assurent le contrôle dans l'organisation comme, par

exemple, des systèmes d'information de gestion³⁵, le fonctionnement en centres de coûts et de profit³⁶, le contrôle des coûts par la révision continue des budgets, l'établissement de coûts standards pour fins d'offre de service, et finalement l'existence d'un processus serré d'évaluation du personnel. Par contre on remarque une absence de processus formels visant à contrôler la qualité des produits ou services, et à donner l'assurance-qualité.

Il est important de mentionner également que la profession de conseiller en informatique en elle-même édicte des normes professionnelles dans les façons de faire ce qui équivaut à une sorte de formalisation et de standardisation.

Bref le degré de formalisation de la structure de Octet est fort relativement aux critères qui ont été observés. Par contre la taille de l'organisation et la flexibilité qu'on y retrouve permettent à la structure de s'adapter à un contexte de changements fréquents et de décentralisation.

3.2.5) La fugacité

Chez Octet la présence de nombreux projets à chaque année rend la structure de l'organisation rapidement obsolète. Il n'est pas rare qu'un bureau régional gère annuellement une vingtaine de projets dont l'envergure peut varier, en général, entre \$50,000 et \$500,000, impliquant de un conseiller à une dizaine de conseillers. De plus les "task force" chargés de développer des idées relatives à des nouveaux produits ou services (PEP) se défont à tous les six mois environ. Un groupe laisse alors la responsabilité à un autre groupe de poursuivre les travaux entrepris sur un sujet donné. On remarque donc que la base opérationnelle de l'entreprise change à un rythme essouffant rendant

³⁵ Le PDG s'est doté d'un système d'information de gestion concernant le fonctionnement détaillé de son organisation (surtout en terme financier). Les gestionnaires ou conseillers peuvent y avoir accès, sur demande.

³⁶ Chaque année les régions se voient attribuer un coût qui équivaut à une partie des frais administratifs du siège social encourus par chaque région.

impossible l'élaboration d'un organigramme et de descriptions de fonctions détaillées. Cependant on observe une plus grande stabilité de la partie supérieure de la structure i.e. la structure des vice-présidents et des directeurs, même si récemment on a vu leur organigramme changer à un rythme de deux fois par année. Evidemment cette turbulence dans la structure entraîne des changements fréquents de responsabilités et de titres. Par exemple, au moment où il a été interviewé, le gestionnaire responsable des ressources humaines d'une région était, hormis ce dernier titre, à la fois directeur de projet, chargé de projet dans une commission scolaire, chargé de projet dans un ministère de la fonction publique et personne ressource en support à un autre projet.

Bref la structure chez Octet est excessivement fugace, surtout quand on se rapproche des opérations.

3.2.6) Les réserves organisationnelles

Chaque région se voit attribuer un budget annuel qui est révisé périodiquement. A l'intérieur de ce budget le vice-président et les directeurs ont toute la latitude voulue pour transférer des fonds et allouer des ressources là où un projet pourrait s'avérer intéressant, que ce soit un projet relatif à une innovation ou pas. Dans ce contexte et étant donné la petite taille de l'organisation, Octet ne voit pas l'utilité de mettre sur pied des banques spéciales d'innovation ou de disposer de budgets cachés ou en réserve, non planifiés.

Bref, Octet dispose de réserves organisationnelles caractérisées par la souplesse de transfert des budgets ordinaires.

3.2.7) La différenciation

Chez Octet il n'y a pas de structures différenciées qui ont le mandat d'innover, exception faite peut-être de l'unité APL qui fait du développement sur commande et sur mesure, en laboratoire. Par contre chaque conseiller en cours de mandat a la responsabilité d'innover pour mieux faire son travail et de prendre des initiatives dans les

façons de faire afin de rencontrer les exigences du client³⁷. Il y a eu un seul cas où des conseillers de Octet ont été libérés à temps plein pour faire de la R&D, pendant une certaine période temps, sur un produit de méthodologies, de logiciels et de sessions de formation en gestion de projet. En plus du volet innovation intégré à chaque mandat, les bureaux régionaux sont responsables d'organiser des petits-déjeuners avec des conseillers et des personnes-ressources afin d'échanger sur des nouvelles idées ou encore sur le fonctionnement du bureau. Ces petits-déjeuners se tiennent à l'enseigne de l'ouverture aux nouvelles idées et de l'innovation. La façon privilégiée de se structurer chez Octet pour faire éclore les nouvelles idées, c'est la mise sur pied des PEP. Ces projets dits d'évolution de la pratique, consistent en la formation d'une équipe temporaire où les membres³⁸ se regroupent sur une base volontaire en fonction de leur champ d'intérêts³⁹ et se rencontrent en dehors des mandats et des heures facturables afin de faire avancer la pratique professionnelle chez Octet. Les PEP sont sous la responsabilité d'un chef d'équipe et leur fonctionnement est soumis à la même dynamique et aux mêmes contraintes que les autres mandats, à savoir des actions à prendre et des échéanciers à respecter. Comme on l'a déjà mentionné, la participation aux PEP n'est pas obligatoire mais les gens qui en font partie démontrent leur intérêt dans la compagnie et dans leur propre développement en terme de progression de carrière et de formation. L'organisation se chargera par la suite de récompenser ces individus soit dans leur évaluation personnelle, leur rémunération au mérite ou leur cheminement de carrière (promotion). Présentement c'est environ

³⁷ Les membres de l'unité APL ont exactement le même mandat que ceux qui travaillent sur les autres projets. Cependant ils ne l'exercent pas chez le client mais plutôt dans les lieux physiques du bureau de Montréal, c'est pourquoi on associe cette unité à une unité de développement.

³⁸ La plupart du temps ces groupes sont composés de sept à huit membres, dont un associé senior.

³⁹ A titre d'exemples, les champs d'intérêts qui ont vu naître des PEP récemment sont: les approches en informatique et en consultation, les "buzz words" en informatique, les nouvelles façons de faire l'architecture de systèmes, les systèmes experts, l'intelligence artificielle, etc.

30% des conseillers qui participent aux PEP. Les résultats des travaux des PEP sont dévoilés régulièrement lors des rencontres formelles que le PDG tient avec tout son personnel.

Bref il n'y a pas de structure différenciée, opérant sur une base permanente, pour favoriser l'innovation chez Octet. On a plutôt opté pour intégrer la responsabilité d'innover à l'intérieur du travail de chaque conseiller soit à l'intérieur de leur travail quotidien en mandat chez les clients, ou soit à l'intérieur de petits groupes de travail temporaires.

3.3) Les pratiques de GRH

3.3.1) Organisation du travail

3.3.1.1) Caractère collectif

Plus de 60% des mandats de Octet nécessitent au moins deux conseillers, donc une équipe. Dans la mesure du possible on favorise aussi la dimension collective dans l'organisation, comme par exemple les PEP, les petits-déjeuners, les rencontres des comités de gestion et de revue des affaires. Octet est également conscient que les conseillers en mandat chez des clients ont également à faire équipe avec des membres du personnel de l'entreprise-cliente. De façon générale un conseiller aura à travailler avec les mêmes équipiers sur un même mandat, mais les mandats changeant régulièrement, les équipiers sont appelés à changer aussi régulièrement. Les conseillers qui travaillent sur une base individuelle chez les clients seront en contact privilégié avec leur gérant de carrière afin de compenser la dimension collective de leur travail.

3.3.1.2) Caractère multidisciplinaire

Etant donné la nature des affaires, la culture chez Octet en est une d'informaticiens et elle est assez homogène. De façon générale on pourrait avancer que les conseillers de Octet ont une formation unidisciplinaire, i.e. en informatique, et en quelques occasions en ingénierie. Par contre chez Octet on favorise un certain croisement

entre les sous-spécialités que l'on retrouve en informatique. C'est le cas entre autre avec les PEP. De plus à cause du travail impliquant une présence continue auprès des clients, il se produit un genre de fertilisation croisée entre les conseillers de Octet et les usagers-clients. Par contre ce n'est pas une pratique systématique de mettre ensemble des gens d'origines fonctionnelle et professionnelle diverses.

3.3.1.3) Dimensions intrinsèques

-Elargissement

Le contenu du travail est rendu très complexe par le fait que chaque mandat comporte une partie inédite, car Octet fait du "sur mesure" en matière de services informatiques. Le travail est conçu de façon élargie en ce sens que l'on favorise un certain éventail dans les tâches à accomplir par un conseiller qui fait du sur mesure. Cette obligation fait en sorte que le contenu de chaque poste propre à chaque mandat est toujours différent d'un projet à l'autre, sur le plan des tâches à accomplir. C'est d'ailleurs pourquoi chaque conseiller doit faire preuve d'une fourchette de spécialisations, acquises le plus souvent à l'université, de même qu'une capacité à oeuvrer sur différents types de problèmes à l'intérieur d'un même secteur fonctionnel (procédés industriels de fabrication, secteur finances, secteur gouvernemental, etc).

-Enrichissement

Sur le plan de l'enrichissement du travail, on note que chaque poste est conçu de façon à ce qu'un conseiller puisse faire preuve de beaucoup d'autonomie et de responsabilité dans son travail. Plus on monte dans les cheminements de carrière plus le travail est enrichi en ce sens que moins on est contrôlé et plus on a de pouvoir sur la conception des projets et la gestion de leur exécution. Un conseiller de Octet participe à l'élaboration des projets, il assume sa réalisation sans supervision immédiate et directe, il a l'initiative de trouver des solutions aux problèmes qui surviennent en cours de route et il a

pleine responsabilité pour rendre les produits compatibles aux besoins spécifiques du client en autant que les limites relatives aux plans sont respectés. Quel que soit le niveau professionnel occupé, le conseiller de Octet est responsable du travail qui lui est demandé. Il a toutefois l'obligation d'informer ses supérieurs sur le respect des échéanciers et des plans de travail, ou encore sur toute décision pouvant affecter ces deux éléments.

-Le contrôle

Etant donné la nature des services offerts par Octet (présence chez le client), le caractère décentralisé de la structure et la très grande autonomie professionnelle des conseillers, le contrôle managérial par la hiérarchie est très peu présent dans l'entreprise. Le directeur rencontrera à l'occasion son personnel pour faire le point sur l'avancement des mandats et s'assurera de la conformité aux plans et aux échéanciers, ou à défaut, de l'adaptation aux situations. Le contrôle s'effectue beaucoup plus par la pression de la culture organisationnelle et professionnelle qui pousse chaque conseiller à livrer la marchandise aux conditions édictées par le client et à faire la preuve de sa compétence afin de pouvoir bénéficier des opportunités de promotion et de développement offertes par l'organisation. De plus, la majorité des mandats étant effectuée en équipe, la pression des pairs et des collègues joue un rôle important dans la régulation des rapports sur les lieux de travail et par le fait même, dans le contrôle sur les personnes.

3.3.1.4) Dimensions extrinsèques

Etant donné que les mandats s'effectuent chez les clients, il est très difficile de contrôler les horaires de travail. Par contre chaque conseiller doit respecter les contraintes de ses clients et être présent quand la situation l'exige et les usagers le demandent. On fait confiance à la responsabilité professionnelle et à l'éthique de chaque membre de Octet. Les horaires flexibles ne semblent pas être encouragés, même pour les employés de bureau qui doivent se présenter au travail à heures fixes. Même si il y a des règles générales

interdisant l'utilisation du matériel du bureau à des fins personnelles, il y a peu de contrôle exercé sur l'utilisation de ce matériel informatique étant donné la dispersion géographique des conseillers et leur absence prolongée du bureau. Il n'y a pas de pratique de "bootlegging" chez Octet. Bien entendu les gens qui sont affectés à des PEP travaillent sur leur champ d'intérêts personnels, mais c'est relié à la tâche et cela se passe en dehors des heures normales (facturables) de travail. Comme un des intervenants l'a mentionné, "...pourvu qu'un employé fournisse ses 35 heures par semaine pour les clients, tout le reste est possible. Il y a donc de la flexibilité pour en faire plus, pas pour en faire moins. Il y a peu d'encouragement à prendre du temps, sur une base individuelle, pour innover. Si ça arrive tant mieux, sinon tant pis."

3.3.1.5) La polyvalence

Comme il a été mentionné dans la section sur le contenu du travail de même que dans la section sur la fugacité de la structure, Octet favorise la polyvalence chez ses conseillers afin que ces derniers puissent s'adapter rapidement aux situations créées par des nouvelles affectations sur des projets différents. Le fait que tous les conseillers soient regroupés sous la forme de "pool" de consultants dans chaque bureau régional oblige par conséquent une mobilité et une polyvalence fortes. Cette polyvalence, en partie acquise par la formation de base, sera développée par des affectations planifiées et des activités de développement.

3.3.1.6) Interactions

Comme il a été mentionné dans la section sur l'intégration, le contexte de gestion de projets et de structure matricielle exerce de la pression sur Octet pour organiser le travail de telle sorte que les interactions entre individus sont multiples et vont dans toutes les directions. On remarque donc de nombreuses interactions à l'intérieur comme à l'extérieur de l'organisation que ce soit lors de l'exécution des mandats, de la participation aux PEP, des contacts avec le gestionnaire de carrière ou encore des rencontres formelles de

différents comités et des rencontres plus informelles avec les collègues, les directeurs, les vice-présidents et le président.

Ces interactions qui ont cours à la fois de façon formelle mais beaucoup plus de façon informelle, font de la structure de Octet une structure d'ajustement mutuel. Mentionnons finalement que la structure de tutorat (ou de gérant de carrière) mise en place dans tous les bureaux régionaux oblige Octet à établir de nombreuses interactions formelles et informelles entre les conseillers eux-mêmes et avec les gestionnaires.

3.3.2) Gestion des carrières

3.3.2.1) Sécurité et stabilité

Comme on l'a mentionné auparavant, les entreprises du secteur des services informatiques sont caractérisées par un taux de roulement élevé. Octet n'échappe pas à cette situation. En effet, le bureau de Montréal a enregistré, au cours des dernières années, des taux de roulement qui frôlaient les 30%. Le bureau de Québec s'est avéré plus stable à ce sujet, enregistrant un taux de roulement inférieur à 10% (entre 6% et 7%). La majorité des départs chez Octet est attribuable aux départs volontaires. Les gens quittent l'organisation soit qu'ils préfèrent aller travailler chez des concurrents, soit qu'ils deviennent travailleurs autonomes (à leur compte) ou soit qu'ils se dénichent un emploi dans une entreprise, cliente ou non. Malgré cette situation Octet multiplie les efforts pour améliorer sa performance sur le plan de la stabilité de l'emploi. Tous les employés bénéficient d'une sécurité d'emploi très forte à la condition que les attentes de rendement soient rencontrées. Selon un dirigeant du bureau de Montréal, seulement deux personnes ont été remerciées de leurs services au cours des deux dernières années et cette action a été prise à l'intérieur de la période de probation, i.e. douze mois. Octet semble s'accommoder assez bien de pareille situation et gère les mouvements de main-d'oeuvre de façon serrée en s'assurant que les conseillers mènent leur mandat à terme avant de partir, faisant en sorte que les équipes restent stables pendant la durée d'un projet.

Pour ce qui est des PEP, leur longévité est comparable aux autres projets de l'organisation ce qui permet la stabilité de ces groupes d'innovation.

3.3.2.2) Mobilité

Les conseillers de Octet sont mobiles car ils sont appelés à travailler sur des mandats différents au cours d'une même année, et à participer à des groupes d'innovation dont la durée n'excède jamais six mois. La mobilité par contre est limitée au volet professionnel, car il y a absence de mobilité sur le plan géographique. Les dirigeants ont mentionné que les intérêts des employés et les disparités régionales entre Toronto, Montréal, Ottawa et Québec rendent presque impossible la mobilité des professionnels sur le plan géographique.

3.3.2.3) Pratiques de dotation

Le taux de roulement étant assez important (entre 10 et 30% selon les bureaux), Octet est une organisation très active sur le marché externe du travail. Le premier groupe visé par l'embauche est le groupe de stagiaires d'écoles techniques et d'universités qui viennent gonfler temporairement les effectifs, à titre de pigistes, souvent sur des contrats à forfait. C'est entre autres à partir de ce bassin que l'on recrutera les conseillers permanents en bas de la filière promotionnelle i.e. à titre d'analystes-programmeurs ou de spécialistes en systèmes d'information. Présentement, certains bureaux régionaux de l'organisation se trouvent en pénurie de conseillers seniors ayant plus de dix ans d'expérience. Des efforts sont entrepris pour en recruter sur le marché externe. Il arrive régulièrement que Octet recherche des candidats extérieurs pour combler des postes de haut niveau dans la filière hiérarchique ou professionnelle, car le roulement se fait sentir surtout chez cette catégorie et chez la catégorie potentiellement apte à prendre la relève, surtout dans le marché de Montréal. Par contre à Toronto c'est la situation inverse qui a cours en ce sens que presque tous les cadres proviennent du marché interne, i.e. que les postes sont comblés par des candidats de l'intérieur de sorte que le recrutement se fait principalement pour les

niveaux d'entrée des filières d'emploi. Malgré cette pratique visant à recourir au marché externe, Octet s'applique à accorder une attention particulière au personnel déjà à son emploi à savoir le marché interne. En effet le peu d'opportunités de promotion sur le plan vertical, dû principalement à la petite taille de l'entreprise, a forcé Octet à élaborer un système de promotion basé sur la dimension professionnelle de la carrière en plus de la dimension exclusivement managériale.

3.3.2.4) Le processus de dotation

Le choix du processus de dotation repose sur l'urgence de la situation et les besoins organisationnels. C'est un recruteur professionnel, à temps plein dans l'organisation, qui assume une grande part de responsabilité dans le processus de dotation visant à combler les postes vacants. Les candidats retenus dans les dernières étapes doivent être rencontrés au moins par deux cadres ou conseillers seniors de l'entreprise. Il est intéressant d'observer que Octet n'a jamais recours aux firmes spécialisées en placement ou aux chasseurs de tête, pratique pour le moins répandue dans le milieu des services informatiques. Un tel comportement s'expliquerait par des mauvaises expériences.

3.3.2.5) Caractéristiques recherchées

Octet explique dans un document portant sur la gestion des carrières que le large éventail des mandats potentiels et la probabilité d'en assumer plusieurs au cours d'une carrière au sein de l'entreprise, incitent l'organisation à tenir compte d'un profil de compétences de base, qui sera adapté en fonction de chaque poste dans les filières promotionnelles. Le tableau 5.12 illustre les huit catégories de compétences que l'on recherche, à des degrés divers, chez les conseillers de Octet, quel que soit le niveau occupé dans les cheminements de carrière.

Tableau 5.12
Les catégories de compétences recherchées chez Octet

8) Sens de l'image public et des relations publiques
7) Gestion
6) Sens de la commercialisation et de la mise en marché
5) Compétences stratégiques et tactiques
4) Esprit analytique, conceptuel, créateur et novateur
3) Connaissances de l'ingénierie des systèmes d'information
2) Connaissances des domaines fonctionnels, des applications, de la technologie
1) Aptitudes de communications et de relations interpersonnelles

Pour chacun des niveaux dans les filières de carrière (quel que soit le domaine d'expertise i.e. ingénierie de l'information, éducation, consultant en gestion et gestionnaires) on établit un degré de qualifications requises dans chacune des catégories de compétences. L'annexe 5.4 illustre les différents degrés de qualifications requises pour la catégorie de compétences "4" à savoir l'esprit analytique, conceptuel, créateur et novateur. Il y a un niveau de qualifications dit "de base", et ce pour les huit catégories de compétences, que chaque nouveau conseiller devrait posséder lors de l'entrée au bas des filières promotionnelles.

Comme l'indique le document sur les programmes de cheminement de carrières:

"Le profil du niveau de fonction et de compétence peut être utilisé à maintes reprises durant le processus de gestion de carrières:

a) sur le plan du cheminement de la carrière, il sert à la révision des points forts et des zones à améliorer afin d'en arriver à un rendement équilibré à l'intérieur du niveau de fonction actuel;

b) il sert aussi à mettre en évidence les catégories de compétences dans lesquelles l'individu a démontré qu'il réussit très bien à un niveau de fonction plus élevé, et à

indiquer les zones à améliorer afin de pouvoir se mériter une promotion dans un niveau supérieur;

c) il sert de plus à s'assurer qu'un individu cadre bien avec un mandat particulier ou avec les tâches qu'on lui a assignées, de même qu'à définir avec l'individu les catégories de compétences plus importantes pour le mandat ou la tâche afin de leurs assurer une préparation et une attention adéquates durant le mandat." ⁴⁰

Dans la pratique de tous les jours, les personnes interviewées ont mentionné que ce profil était appliqué avec beaucoup de souplesse en ce sens qu'on ne mesure pas explicitement toutes les compétences lors de l'embauche. On s'assure plutôt de la loyauté éventuelle du candidat, de sa stabilité, de ses capacités à communiquer, de ses aptitudes à la consultation en général, de sa crédibilité future auprès des clients et de sa motivation qui doit reposer davantage sur les défis à relever des mandats excitants et à travailler avec les meilleurs professionnels du domaine, plutôt que sur la rémunération et les conditions de travail. Par contre on observe que la majorité des critères dont on vient de faire mention, et qui sont plus informels, est reliée au profil formel des compétences déjà mentionné plus haut.

3.3.2.6) Planification de carrière

Comme on vient d'en faire mention le programme de carrière chez Octet occupe une place centrale dans la gestion des ressources humaines. La rémunération, l'affectation, la sélection, l'évaluation du rendement et la formation se pratiquent en gravitant autour des outils et des principes de ce programme.

"Tout individu, lorsqu'il entre en fonction dans l'entreprise, se voit affecter un "gérant de carrière" qui fait fonction de "tuteur" pour l'application des programmes de gestion du personnel afin d'assurer une continuité dans les relations entre l'individu et l'entreprise.

Selon cette approche, chaque gestionnaire de carrière se voit confier les responsabilités suivantes:

⁴⁰ Tiré du document interne "Programmes de cheminement de carrière, évaluation de rendement, rémunération au mérite, reconnaissance et participation" de Octet.

- définir et établir la priorité relative des responsabilités et des tâches attribuées à un individu et les coordonner;
- intégrer les commentaires et les évaluations de tâches;
- préparer l'évaluation globale du rendement;
- évaluer (selon le cas) les contributions de l'individu;
- prodiguer des conseils et faire des recommandations relativement au cheminement de carrière."⁴¹

Le programme de gestion de carrière de Octet repose sur une matrice des carrières qui est illustrée au tableau 5.13.

⁴¹ Tiré du document interne "Programmes de cheminement de carrière, évaluation de rendement, rémunération au mérite, reconnaissance et participation" de Octet.

Tableau 5.13
Matrice des carrières chez Octet

Titres internes	Catégories de fonctions/profil de carrière			
	Ingénierie de l'information	Education	Consultant en gestion	Gestionnaire
Directeur senior			Conseiller senior en gestion	Directeur d'unité
Directeur conseiller en chef	Chef scientifique en ingénierie		Conseiller en gestion	Directeur de fonction
Conseiller principal	Chef architecte	Chef instructeur	Conseiller principal	Chef dir. projet /resp. comptes
Conseiller superviseur	Architecte superviseur	Instructeur superviseur	Conseiller superviseur	Dir. projet sen./ resp. comptes
Conseiller senior	Architecte senior	Instructeur senior	Conseiller senior	Dir. projet / superv. comptes
Conseiller	Architecte	Instructeur	Conseiller	Chef de projet analyse/concept
Conseiller adjoint	Analyste/concepteur senior-Chef programm.			Chef de projet de la programmation
Informaticien	Analyste/concepteur programm. sen.			
Informaticien adjoint	Analyste/concepteur-Adjoint programmeur			

Dans l'axe horizontal on retrouve les quatre domaines d'expertise reliés au travail des conseillers de Octet, à savoir l'ingénierie de l'information, la formation (éducation), la consultation en gestion auprès des clients et la gestion comme telle à l'intérieur de Octet. Dans l'axe vertical on retrouve 9 niveaux, chacun représentant une promotion par rapport au précédent à l'intérieur d'un même domaine d'expertise.

"Chaque individu tient, avec son gérant de carrière, une session de cheminement de carrière au moins une fois par année⁴². Lors de cette session, les réalisations d'importance de l'individu durant la période seront examinées, les points forts de même que les zones à améliorer seront relevés, et on s'entendra sur un ensemble d'actions spécifiques pour s'attaquer aux zones à améliorer au cours de la période suivante, aussi bien pour accroître l'efficacité à l'intérieur du niveau actuel, que pour préparer l'individu à l'avancement de sa carrière."⁴³

Le processus de planification de la carrière, hormis l'obligation de tenir une session d'évaluation au moins une fois par année, comporte trois étapes. La première étape, celle de la préparation, consiste en une réflexion individuelle de la part du gérant de carrière et du conseiller afin d'évaluer le cheminement de carrière et de tracer un profil de fonction et de compétences (voir la matrice des carrières). Lors de cette étape, le gérant de carrière doit valider son travail avec le directeur fonctionnel. La deuxième étape, celle de la conduite de la session de carrière, consiste en une rencontre du conseiller et du gérant de carrière afin de faire le point sur les réalisations d'importance, sur le profil de niveau de fonction et de compétences, sur les points forts, sur les zones d'amélioration, et finalement, sur l'élaboration d'un plan d'action. La dernière, celle de la post-session, est associée au suivi de la démarche i.e. que le gérant de carrière acheminera le compte-rendu au service du personnel, et fera part des conclusions au directeur fonctionnel.

⁴² Pour les nouveaux conseillers il y a une rencontre au moins à tous les six mois.

⁴³ Tiré du document interne "Programmes de cheminement de carrière, évaluation de rendement, rémunération au mérite, reconnaissance et participation" de Octet.

3.3.3) Evaluation du rendement

3.3.3.1) Critères

Les critères sur lesquels repose l'évaluation du rendement sont de trois ordres. En premier lieu on retrouve les résultats de la performance démontrée par le conseiller par rapport à chaque mandat qu'il a effectué au cours de l'année. Ces résultats sont compilés par chaque chef de projet pour ensuite être acheminés au gérant de carrière concerné. Le deuxième groupe de critères à partir desquels l'évaluation du rendement est effectuée sont ceux qui sont orientés sur la pratique de la consultation. Un exemple de critères reliés à ce volet serait le respect du temps, l'utilisation efficace des ressources, l'élaboration et la réalisation du plan, la satisfaction des clients et des attentes, la qualité des recommandations, la gestion des problèmes, la commercialisation des produits et finalement, la responsabilité professionnelle. Ces critères sont divisés en degrés et définis en terme de comportements. Un troisième et dernier groupe de critères est associé au profil des compétences déjà mentionné dans le processus de gestion de la carrière à savoir les aptitudes à communiquer, les connaissances du domaine fonctionnel et de l'ingénierie ses systèmes, l'esprit d'analyse-conceptuel-créateur-novateur, le sens stratégique-tactique, les aptitudes à la mise en marché, les habiletés de gestion et le sens de l'image public. Chacune de ces compétences est divisée en degré (progression) et chaque degré est défini en terme de comportements.

3.3.3.2) Période visée

Comme on vient d'en faire mention, à la fin de chaque mandat le chef de projet procède à une évaluation sommaire des gens qui ont travaillé sur le mandat qu'il dirigeait. Un conseiller travaillant en moyenne sur trois à cinq mandats par année, sera par conséquent évalué sommairement le même nombre de fois (environ à tous les trois mois). L'évaluation plus formelle du rendement sera effectuée au moins une fois par année pour tous les conseillers et employés. Les

nouveaux conseillers font l'objet d'un suivi particulier et la période d'évaluation est souvent plus rapprochée.

3.3.3.3) Le processus d'évaluation

Le processus d'évaluation du rendement se veut théoriquement distinct du processus de gestion de la carrière c'est pourquoi on incite fortement le gérant de carrière à procéder à ces deux évaluations séparément. Le processus d'évaluation du rendement, tel que suggéré par l'entreprise, comporte huit étapes:

- 1- Le candidat et le gérant de carrière s'entendent sur la périodicité de l'évaluation, de préférence à tous les six mois ou au moins une fois par année.
- 2- Pré-session: Le gérant de carrière réunit et fixe les priorités aux affectations, de même que définit les objectifs et les critères de mesure.
- 3- Session de planification: Le gérant de carrière et l'individu revisitent le plan de cheminement de carrière, revoient les affectations et se mettent d'accord sur les priorités et les mesures. Ils établissent une stratégie afin d'optimiser les résultats et fixent ensemble la date de la première révision du "progrès".
- 4- Pré-révision du progrès: Le gérant de carrière réunit toutes les informations en ce qui concerne le rendement des affectations terminées et prépare leur évaluation de concert avec le directeur fonctionnel.
- 5- Révision du "progrès": Le gérant de carrière rencontrent le conseiller et ils discutent ensemble des progrès réalisés, de l'évaluation sur les mandats effectués ou en cours, ainsi que des affectations à venir.
- 6- Pré-évaluation du rendement: Le gérant de carrière réunit toutes les informations concernant le travail accompli, les évaluent et

procède à l'évaluation générale. Par la suite il révise l'évaluation avec le directeur fonctionnel pour fin d'approbation.

7- Session de révision d'évaluation du rendement: Le gérant de carrière révise les résultats avec le conseiller et ce dernier ajoute tout commentaire désiré par écrit, et appose sa signature.

8- Post-session de révision d'évaluation du rendement: Le gérant de carrière fait parvenir une copie du formulaire d'évaluation complété au service du personnel de l'entreprise et fait part de tout commentaire particulier au directeur fonctionnel.

Dans la pratique cependant, les processus d'évaluation du rendement et de gestion de la carrière ne sont pas toujours séparés de sorte que le même processus peut servir aux deux fins.

3.3.3.4) Les évaluateurs

C'est le gérant de carrière, attribué à chaque conseiller, qui est le responsable de l'évaluation du rendement. Comme on vient de l'expliquer, le gérant de carrière se nourrit des évaluations effectuées par chaque chef de projet qui a eu à gérer le conseiller pendant un mandat, incluant les chefs de projet responsables des PEP. L'évaluation du rendement ainsi réalisée, sera validée par le directeur fonctionnel, pour ensuite être uniformisée par le responsable du personnel de chaque région. Par la suite une autre validation sera faite auprès du directeur du bureau régional (ou v-p) afin d'assurer l'uniformisation et de faire le pont avec l'attribution des salaires, qui suit le même cheminement que l'évaluation, une fois celle-ci menée à terme. Il est très important d'assurer la coordination et la validation des évaluations effectuées par les gérants de carrière, car ce sont celles-ci qui serviront de base dans l'attribution de la portion "mérite" du salaire. Cette validation assure donc l'équité dans les décisions relatives à l'évaluation, et par le fait même, la rémunération.

3.3.4) La formation

3.3.4.1) Les personnes visées

Comme on l'a déjà mentionné, près de 90% du total des employés de Octet sont des professionnels ou des cadres qui interviennent en mandat chez des clients. Les efforts de formation visent principalement cette catégorie, à la fois les cadres et les professionnels.

3.3.4.2) Les objectifs visés

Le suivi à apporter à l'évaluation du rendement consiste à élaborer des plans d'amélioration du rendement à l'aide principalement de la formation. Des activités d'apprentissage plus spécifiques et ponctuelles seront alors planifiées pour que la performance de chaque conseiller soit à la hauteur des attentes des cadres et des mandats effectués. Quant à la planification des carrières, le suivi à apporter consiste à élaborer des plans de formation et de développement afin de permettre aux conseillers de combler les écarts entre leur propre profil de compétences et celui exigé par le niveau supérieur dans le cheminement de carrière. Les activités de formation reposeront alors davantage sur le développement continu. De plus la formation appuie également les orientations stratégiques de l'organisation que ce soit par le biais de sessions de formation sur les méthodologies de développement, les produits ou services offerts par Octet, que ce soit par le biais de sessions de formation planifiées lors des rencontres de cadres ou de conseillers seniors et portant sur l'évolution socio-professionnelle de l'industrie, ou encore que ce soit par des affectations sur certains PEP (projets d'amélioration de la pratique) qui visent à influencer, dans une certaine mesure, le développement futur de l'organisation. Les objectifs poursuivis par la formation sont donc l'amélioration du rendement individuel (ponctuel et technique), le développement de la carrière (continu et général) et l'intégration à la mission et à la stratégie de l'entreprise (ponctuel, continu et général).

3.3.4.3) Le contenu

Les contenus de formation dispensés aux conseillers de Octet sont principalement discutés avec les gérants de carrière soit en terme d'amélioration de rendement, soit en terme de développement de carrière. La formation portera principalement sur la dimension technique reliée à la technologie de l'information ou encore sur la dimension "consultation" incluant les habiletés nécessaires à mener à terme un mandat, gérer les problèmes des clients, etc. A l'occasion il se peut que des activités de formation individualisées, ou des activités de formation corporatives pour le personnel cadre, portent sur des dimensions reliées au facteur humain, mais c'est plutôt rare.

3.3.4.4) Les modes de formation

Les modes de formation privilégiés par Octet reposent sur le travail comme tel ("On The Job"). On préfère de beaucoup faire travailler un conseiller avec le meilleur architecte de systèmes du bureau plutôt que de l'envoyer suivre un cours de quatre jours sur l'architecture de systèmes. Chez Octet la philosophie en matière de formation repose sur le fait d'envoyer les individus dans le champ, avec les meilleurs de la profession, afin d'apprendre comment ça se fait et surtout, comment on devient les meilleurs. Une fois cet apprentissage terminé, on pourra envoyer un conseiller suivre un cours, ce dernier sera alors plus mature pour retirer la formation de façon intelligente et efficace. Chez Octet on insiste beaucoup sur le tutorat pour former les conseillers. La structure des gérants de carrière occupe en effet une place importante dans la formation continue donnée aux conseillers. Les affectations sont également des moyens pour se développer en cours d'emploi. En effet celles-ci sont faites pour permettre, dans la mesure du possible, à chaque conseiller d'en apprendre un peu plus à chaque mandat. Par exemple, les affectations sont conçues dans une perspective faisant en sorte, dans la deuxième partie du mandat, que l'assistant chargé de projet puisse assurer la transition avec le chargé de projet pour permettre à ce dernier de se consacrer à préparer ou planifier un autre mandat. L'évaluation agrégée systématique de chaque mandat (post mortem)

est également un moyen d'apprentissage pour les conseillers de Octet. En effet on tire les leçons positives et négatives par rapport au mandat et au travail effectués en incorporant celles-ci à une démarche d'amélioration continue, formalisant par le fait même l'expertise.

3.3.4.5) La responsabilité

Comme en fait foi l'explication donnée dans la partie précédente, la formation est planifiée, organisée et dispensée par des membres de Octet. Très rarement l'entreprise a recours aux services de firmes de consultation de l'extérieur. Il est important pour un conseiller qui gravit les échelons des filières promotionnelles de pouvoir transmettre ses connaissances, ses expériences et ses acquis. C'est donc vers ces gens que l'entreprise se tourne pour concevoir et dispenser la formation aux autres membres de Octet. De plus, hormis les PEP ou ateliers professionnels qui sont d'excellents moyens de formation, de nombreuses activités informelles sont également organisées entre les membres d'un bureau afin que chacun puisse faire commenter et critiquer ses idées. Cette façon de faire est encouragée car chez Octet, la direction affirme qu'il est interdit de critiquer un individu, mais il est obligatoire de critiquer les produits, services, méthodologies ou projets de la firme. On observe également que les conseillers de Octet ont le devoir de prendre en charge leur développement personnel et on les rend responsables de leur succès dans l'entreprise et de leur croissance en terme de carrière.

3.3.4.6) La participation

Afin que les conseillers puissent assumer cette responsabilité, Octet s'efforce de faire participer chacun dans l'identification de ses points forts et ses points faibles, ainsi que dans l'évaluation de ses intérêts et de ses choix professionnels. La participation de chaque conseiller est également requise dans les processus de gestion de la carrière ou de l'évaluation de rendement, surtout dans les étapes relatives à l'élaboration des plans d'action visant à améliorer la performance ou ceux visant à combler les écarts sur le plan des

compétences. Bien entendu la presque majorité des plans d'action gravite autour de la formation.

3.3.4.7) Planification

Dans la poursuite des objectifs d'amélioration du rendement et du développement du potentiel, les activités de formation de Octet sont planifiées, organisées et intégrées. Comme on vient de le mentionner les programmes de gestion de la carrière, d'évaluation du rendement et de formation s'articulent tous autour des mêmes principes et s'inspirent d'outils communs ou intégrés (plan de carrière, évaluation du rendement incluant les chefs de projet, etc). Par contre les activités de formation reliées aux plans stratégiques ou à la mission de l'organisation sont organisées sur une base ponctuelle et semblent plutôt laissées à l'initiative de groupuscules actifs dans l'organisation.

3.3.5) La rémunération

3.3.5.1) Les composantes de la rémunération

L'équation de la rémunération chez Octet est illustrée dans le tableau 5.14.

Tableau 5.14
Equation de la rémunération directe chez Octet

Rémunération directe=	
Partie fixe.....->	Salaire de base en fonction du niveau professionnel occupé dans le cheminement de carrière
+ Partie variable.....->	Augmentation au mérite (reliée au rendement)
	+
	Bonus i.e. programme de reconnaissance à 3 niveaux:
	-Distinction Reconnaissance
	-Distinction Contribution
	-Distinction Honneur
	+
	Régime de participation:
	-Participation aux profits de l'unité
	-Participation aux profits corporatifs
	-Participation au capital-action

La partie fixe de la rémunération directe repose sur le niveau professionnel occupé à l'intérieur des filières promotionnelles tel qu'illustré dans un tableau antérieur (tableau 5.13). La partie variable comprend trois volets, un premier associé à l'augmentation au mérite en fonction des résultats de l'évaluation du rendement, un deuxième associé à un programme de reconnaissance qui se subdivise en trois et un régime de participation aux résultats de l'organisation qui se subdivise également en trois.

3.3.5.2) Equité interne-externe

Chez Octet, les démarcations entre chaque niveau professionnel dans les cheminements de carrière sont importantes car c'est ce qui assure l'équité sur le plan de la rémunération. De plus, le soin que les directeurs de bureau et les responsables du personnel prennent pour coordonner et ajuster les résultats des évaluations de rendement donnant accès à l'augmentation au mérite, sont d'autres signes de l'intérêt porté à une pratique de rémunération directe équitable sur le

plan interne. Quant à l'équité externe, mentionnons que Octet s'efforce de tenir ses niveaux de rémunération directe comparables à la moyenne des salaires payés dans le marché. Il y a cependant une exception en matière d'équité externe à savoir les nouveaux conseillers qui entrent au bas des filières promotionnelles, ces derniers touchant une rémunération quelque peu inférieure par rapport au marché externe. Cette pratique repose sur le fait que les candidats recherchés chez Octet doivent avoir d'autres ambitions que la simple rémunération. En effet on recherche davantage des gens qui veulent se développer et relever des défis professionnels. En plus il y a toute sorte de gratifications non monétaires qui viennent s'ajouter à la rémunération, surtout pour les plus jeunes. Le tutorat, le feedback par l'évaluation du rendement et la gestion des carrières, de même que les nombreuses activités d'apprentissage peuvent, à la limite, être considérés comme de la rétribution non monétaire. Tous ses éléments, reliés à l'équité interne, compensent, dans une certaine mesure, pour une rémunération qui a peine à se comparer avec le marché des grosses boîtes de l'industrie.

3.3.5.3) Base de la partie fixe de la rémunération

La base de la partie fixe de la rémunération repose sur le titre ou le niveau professionnel auquel le conseiller appartient et non sur le poste occupé. En effet, étant donné que les mandats sont relativement courts et qu'un conseiller peut en accomplir trois, quatre ou cinq par année, la rémunération repose davantage sur le niveau professionnel occupé et non sur le type de travail accompli lors de chacun des mandats. A titre d'exemple il a déjà été mentionné qu'un conseiller peut agir en même temps comme conseiller en gestion, chef de projet et personne-ressource. Une telle situation démontre que la rémunération doit reposer sur le niveau professionnel occupé, ce dernier faisant état des connaissances, des compétences et du potentiel de la personne. La façon de progresser sur le plan salarial dans les échelles professionnelles repose sur la volonté et la capacité de la personne à vouloir entrer dans un long processus de

développement impliquant des activités d'apprentissage de toutes sortes et des affectations conséquentes.

3.3.5.4) Base de la partie variable de la rémunération

-Rémunération au mérite

Chez Octet les augmentations de salaire sont attribuées en fonction du rendement démontré au cours de l'année, tel qu'évalué par le processus prévu à cet effet. Le gérant de carrière et le directeur de bureau, avec tous les pouvoirs que la décentralisation leurs confère, s'entendent sur un niveau d'évaluation de rendement qui entraînera une recommandation en terme d'augmentation de salaire. Ces derniers verront à valider toutes les évaluations et les recommandations afin de s'assurer que chaque conseiller est traité de façon équitable et que le niveau de rendement agrégé des conseillers correspondent au niveau de rendement de l'unité administrative. Le volet mérite individuel vise donc à associer la contribution de chaque conseiller à la performance globale de l'organisation.

-Bonus individuel

Octet a mis sur pied un programme de reconnaissance qui vise à souligner des réalisations particulières et des contributions importantes ou exceptionnelles, afin de compléter les autres volets de la politique de rémunération. Le programme de reconnaissance se divise en trois volets: Le premier volet est le programme de distinction-reconnaissance qui récompense la réalisation ou la contribution particulière d'un individu au cours d'une période de temps relativement courte ayant demandé un effort spécial et une implication dévouée dans des circonstances particulières. L'individu récompensé se verra alors attribuer des gratifications d'ordre matériel comme des repas dans des restaurants réputés, des fins de semaine de loisirs, etc. Un deuxième volet est le programme de distinction-contribution qui a pour but de reconnaître une contribution exceptionnelle ayant mené à des résultats significatifs dans l'organisation, comme par exemple la contribution significative

à un projet, le développement d'un nouveau produit, etc. L'individu récompensé peut se voir attribuer trois types de rétribution compte tenu de l'ampleur de sa contribution, à savoir une contribution spéciale (\$1000 à \$ 2500), une contribution importante (\$2500 à \$4000), ou une contribution exceptionnelle (\$4000 à \$6000). On évalue environ à 10%, la proportion des employés de Octet qui peuvent se qualifier pour ce programme. Le troisième et dernier volet du programme de reconnaissance est le programme "distinction d'honneur" qui consiste à souligner un ensemble de contributions importantes et soutenues ayant produit un impact majeur, mesurable et tangible sur la réputation et le succès financier de la firme. Cette contribution est associée au développement de la pratique professionnelle, des produits ou des services de la firme ayant comme résultat l'expansion des marchés existants ou la pénétration de nouveaux marchés. Le récipiendaire est reconnu à l'intérieur de l'organisation et dans toute l'industrie pour son leadership. Un certificat de reconnaissance, un cadeau et un montant d'argent important et significatif est attribué à la personne qui se mérite cet honneur.

-Régime de participation

Le régime de participation est conçu pour reconnaître un rendement supérieur soutenu et rémunérer un individu en fonction de l'effet direct de ses activités sur les résultats d'affaires de la firme. Ce programme complète les deux programmes précédents qui sont basés sur la performance individuelle, par une participation aux profits de l'unité et aux profits corporatifs de même que par l'acquisition de capital-action. Le régime de participation aux profits de l'unité s'applique pour les niveaux de conseiller senior, conseiller superviseur, conseiller principal et directeur conseiller en chef. Les critères d'admissibilité à ce régime sont les années de service (3 ans pour le conseiller senior, 2 ans pour le conseiller superviseur, 1 an pour le conseiller principal et immédiatement pour le directeur) et le degré de contribution démontré par l'évaluation du rendement. Le régime de participation aux profits corporatifs s'applique pour les

niveaux de conseiller principal, directeur conseiller en chef et directeur senior. Les critères d'admissibilité à ce régime sont les années de service (2 ans pour le conseiller principal, 1 an pour le directeur et immédiatement pour le directeur senior) et le rayonnement dont a su faire preuve le gestionnaire tel qu'évalué par l'évaluation du rendement. Quant au régime d'acquisition de capital-action, il s'applique à tous les associés⁴⁴ et aux directeurs corporatifs. L'entreprise a déterminé l'admissibilité à partir des critères suivants, soit les années de service (au moins deux), les qualifications du candidat et les résultats démontrés.

3.3.5.5) Période visée

La période visée pour déterminer la rémunération est habituellement de douze mois. Lors de la fin de cette période le gérant de carrière a la responsabilité de procéder à la mise à jour du plan de carrière des conseillers dont il a charge et de faire des recommandations quant à la progression dans les filières promotionnelles, affectant par le fait même le niveau de rémunération fixe. Pour ce qui est de la partie variable de la rémunération, la période visée repose sur la même périodicité que l'évaluation du rendement à savoir douze mois. Par contre il peut arriver que les décisions relatives aux programmes de reconnaissance prennent en compte des périodes supérieures à douze mois, surtout quand on parle de critères comme le développement de produits ou la pénétration de nouveaux marchés. La révision salariale se fait lors de l'anniversaire de la date d'entrée en fonction au sein de Octet.

3.3.5.6) Participation

En aucune façon les conseillers et employés de Octet sont mis à contribution ou participent à l'élaboration de la politique de rémunération de la firme. Les seuls moments où un employé participe à la détermination de son salaire c'est lors des rencontres prévues

⁴⁴ La nomination d'un individu comme "associé" débute habituellement au niveau de la participation aux profits de l'unité.

visant à faire le point sur son rendement et son cheminement de carrière, deux processus qui servent de base à l'octroi d'une promotion et d'une augmentation de salaire. Par contre ce degré de participation est relativement faible étant donné que c'est le gérant de carrière et le directeur qui décident.

3.3.6) Les relations avec les employés

On observe, chez Octet, l'absence de mécanismes démocratiques de participation à la détermination des conditions de travail et de mécanismes formels d'expression des employés. Par contre il existe un processus visant à tâter le pouls des relations avec les employés. Ce processus est associé au rôle que l'organisation confie aux gérants de carrière qui, dans une région, sont coordonnés par le responsable des ressources humaines et les directeurs fonctionnels. En effet le gérant de carrière a l'obligation d'établir une communication privilégiée avec les conseillers dont il est responsable afin que les messages de l'organisation soient bien reçus par l'employé, et que les messages de l'employé soient bien reçus par l'organisation. Toutes les démarches significatives de gestion de la carrière, d'affectation, d'évaluation du rendement, de planification du développement et de rémunération sont d'ailleurs pilotées par le gérant de carrière.

Comme il a été expliqué précédemment, les conseillers de Octet travaillent en mandat chez des clients à l'extérieur du bureau. Les contacts se résument alors à ceux entretenus avec le client, le chef de projet et les autres conseillers de Octet affectés sur le même mandat. Par contre, pour pallier à pareille situation, de nombreux mécanismes d'interactions ont été mis de l'avant. On remarque l'existence de rencontres plus informelles telles les petits-déjeuners de "formation" ou de rencontres plus formelles telles les réunions de tous les membres d'un bureau ou d'un secteur. Il y a aussi les ateliers professionnels ou PEP qui réunissent les gens de divers secteurs d'une même région, de même que les rencontres de chaque conseiller avec leur gérant de carrière.

Chez Octet il n'y a pas de mécanismes de gestion des plaintes visant à assurer le respect des droits des employés. Le traitement des plaintes formulées par les employés est récupéré sur une base individuelle et informelle par la structure des gérants de carrière.

3.4) Conclusion

Fondé il y a une dizaine d'années, Octet est une firme de moyenne envergure avec ses 186 employés et son volume d'affaires de \$17.5 millions. Cette organisation, qui offre ses services dans les domaines de la planification stratégique et de la gestion intégrée des systèmes d'information, opère des bureaux à Toronto, Ottawa, Montréal et Québec. Octet a appris à développer une technologie de transformation des problèmes organisationnels en solutions informatiques, dans un contexte où chaque client est unique et s'attend à avoir un service sur mesure, personnalisé. La très grande majorité des employés de Octet (près de 90%) sont des conseillers (cadres ou professionnels), très scolarisés, qui interviennent chez les clients par le biais de mandats. En terme de prospérité, Octet est considéré comme une firme qui a eu une croissance importante au cours des dernières années, même si un léger fléchissement dans la croissance (13.7%) est observé en 1990. Octet poursuit une stratégie visant à se démarquer en terme de créneau, en investissant davantage dans les services de planification stratégique et de gestion des systèmes intégrés. Ce créneau est attaqué dans une optique de contrôle des coûts et de services à la clientèle. En terme de philosophie de gestion, cette entreprise est caractérisée par une relation de nature contractuelle qui s'établit entre l'organisation (qui s'engage à fournir les outils, les conditions de travail, la rémunération, les opportunités de développement) et l'individu (qui en retour s'engage à donner un rendement élevé et à prouver son intérêt en terme de cheminement de carrière dans la firme). De plus Octet insiste énormément sur la responsabilisation et l'autonomie professionnelle de ses conseillers.

Sur le plan des paramètres structurels, Octet a une structure très décentralisée, et à la fois peu et très complexe en ce sens qu'il y a peu de niveaux hiérarchiques et de sites opérationnels, mais que

l'envergure de supervision est faible et que le contexte matriciel et la fugacité des projets entraînent une multitude de changements en peu de temps. La structure de Octet est également caractérisée par un fort degré d'intégration à la fois sur le plan des mécanismes et des processus, par une formalisation importante, par une très forte fugacité et par une souplesse intéressante lui conférant un avantage sur le plan des réserves organisationnelles. Quant à la différenciation, on observe qu'il n'existe pas d'unités ou de personnes spécifiquement vouées à l'innovation. Chaque conseiller a la responsabilité d'innover dans son travail de tous les jours lors de l'exécution de chacun de ses mandats. En plus, les conseillers sont appelés à s'impliquer dans des groupes de travail temporaires (PEP) qui réfléchissent sur la recherche et le développement de nouvelles idées en matière de technologie de transformation.

Sur le plan des pratiques de GRH, les systèmes-clés sont très difficiles à isoler car toutes les pratiques (organisation du travail, gestion des carrières, évaluation du rendement, formation, rémunération et relations avec les employés) semblent importantes surtout à cause de l'interdépendance très forte qui existe entre chacune. Toutes les pratiques de GRH gravitent autour de la notion de carrière. En effet, les affectations et le travail sont planifiés et organisés pour accomplir les mandats mais également pour donner l'opportunité aux conseillers d'apprendre et de se développer. Le système de progression dans la carrière (matrice de carrière), encadré par une certaine sécurité et stabilité d'emploi, influence à la fois les caractéristiques recherchées et la dotation des postes. L'évaluation du rendement sert d'outil à la gestion des carrières et à la rémunération. La formation poursuit à la fois des objectifs liés à la performance individuelle, au plan de carrière et aux plans stratégiques de la firme. La rémunération est caractérisée par des programmes complexes qui tiennent à la fois compte du positionnement dans les filières d'emploi, du rendement et de la contribution personnelle des conseillers, de même que du rendement organisationnel. Enfin les relations avec les employés s'articulent

davantage sous le sceau de la relation privilégiée qui est établie entre le conseiller et son gérant de carrière.

Bref on observe que Octet est une organisation caractérisée par un fort degré d'intégration de ses pratiques de gestion des ressources humaines, à la fois sur le plan de la cohérence interne i.e. du renforcement mutuel des activités de GRH, et à la fois sur le plan de la cohérence externe i.e. de l'alignement des pratiques de GRH sur la stratégie de l'entreprise, sa mission et sa philosophie de gestion.

Chapitre 6

L'industrie des produits pharmaceutiques: Les cas Pharma et Médic

1) Profil de l'industrie des produits pharmaceutiques¹

1.1) La structure de l'industrie

L'industrie canadienne du médicament comprend près de 150 entreprises qui opèrent dans la conception, la fabrication et la distribution de produits tels les médicaments, les produits à usage agricole et vétérinaire, les principes pharmaceutiques et les articles de toilette. Le marché des médicaments à usage humain se divise en deux grandes catégories: les médicaments de prescription et les spécialités grand public. Les premiers sont délivrés exclusivement sur ordonnance, tandis que la deuxième catégorie comprend tous les produits en vente libre disponibles à l'étalage ou encore dispensés par les pharmaciens.

Les produits pharmaceutiques vendus sur ordonnance (incluant les produits génériques) représentent 45% des produits pharmaceutiques dispensés au Canada alors que les les spécialités en vente libre représentent 47%. La distribution des produits pharmaceutiques se fait principalement par les pharmacies et par les hopitaux.

Les médicaments de prescription et les spécialités grand public sont tous le fruit d'efforts en R&D investis par les entreprises "innovatrices" représentées essentiellement par l'Association canadienne de l'industrie du médicament (ACIM) qui compte 66

¹ Les données qui ont servi à tracer ce profil proviennent de "Industrie, Sciences et Technologie Canada" de même que des documents fournis par l'Association canadienne de l'industrie du médicament (ACIM) regroupant les concepteurs et les fabricants de médicaments d'origine (ISTC, 1991a).

membres. Les fabricants de produits génériques, quant à eux, mettent sur le marché des copies de produits brevetés sous une licence obligatoire délivrée conformément aux dispositions de la Loi sur les brevets, ou de produits dont le brevet est expiré. La plupart de ces entreprises (produits génériques) sont représentées par l'Association canadienne des fabricants de produits pharmaceutiques (ACFPP) qui comptent 19 membres.

En 1990, on estime à près de \$3.5 milliards le fruit des ventes de produits pharmaceutiques au Canada. L'industrie pharmaceutique est une industrie relativement fragmentée même si elle est dominée à l'échelle mondiale par un certain nombre de grandes sociétés multinationales. En effet, ces dernières sont propriétaires de plus de 80% de toutes les entreprises opérant en sol canadien (la moitié étant propriété américaine). Pour la plupart des sociétés et pour la majorité des produits, les opérations réalisées au Canada consistent à importer le principe actif et à formuler, conditionner et étiqueter la présentation finale, plutôt qu'à distribuer des formats importés. A elles seules les 30 plus importantes sociétés fabriquent près de 80% des produits vendus au Canada et possèdent 80% des actifs. Les chefs de file de l'industrie au Canada, en terme d'importance, sont les suivants²: Merck Frosst, Bristol-Myers-Squibb, Glaxo, Johnson & Johnson, Marion Merrel Dow, American Home Products (Ayerst), Apotex (produits génériques), Ciba-Geigy, Abbott et finalement, Novopharm (produits génériques).

Sur le plan de la distribution géographique, la production est regroupée principalement au Québec (41.7%) et en Ontario (55.3%). En 1990, l'industrie canadienne exportait à peine 7% de sa production (\$231.4 millions), principalement aux Etats-Unis et dans les pays de la CEE. Quant aux importations (\$947.9 millions), elles représentent 22.5% de marché canadien.

² Cette liste est basée sur les données de 1990.

1.2) La performance du secteur

Le marché des médicaments de prescription a connu un développement progressif, au taux moyen de 16.5% sur les 10 années 1980-1989. Toutefois les chiffres de 1990 montrent une progression de 9.5% par rapport à 1989, soit l'augmentation la plus faible de la décennie. Il s'agit d'un marché fortement concurrentiel, animé par un grand nombre d'entreprises dont aucune ne s'est adjugée plus de 5.2% des ventes totales. Les 50 premières en terme d'importance se partagent 86.4% du marché total. En 1990, l'ACIM répertoriait 22,200 emplois dans ce secteur au Canada (produits innovateurs et produits génériques).

Dans son ensemble, la situation financière de l'industrie est relativement bonne. Au milieu des années 80, la moyenne du rendement après impôts était de 19,3%, ce qui en fait un des secteurs manufacturiers les plus lucratifs au Canada.

L'innovation et la mise au point de nouveaux produits sont très étroitement reliées à la performance des entreprises et sont essentielles aux bénéfices de l'industrie pharmaceutique internationale. Dans le cadre de la loi C-22 sur les brevets³, le secteur innovateur représenté par l'ACIM s'est engagé à faire passer les investissements en R&D de 4.9% de son chiffre d'affaires en 1984, à 8% en 1991 et à 10% en 1996, date où seront révisées en profondeur les réalisations que la Loi C-22 impose à l'industrie. Les fabricants sont en avance sur leur agenda de sorte que l'objectif du 10% est

³ Cette loi (C-22) prévoit une période limitée pour la protection des droits de propriété intellectuelle attachés aux médicaments. La réforme adoptée confère à l'auteur d'une découverte pharmaceutique une protection contre la délivrance de licences obligatoires d'une durée pouvant atteindre sept ans dans la plupart des cas, sous réserve qu'entre temps le brevet ne tombe pas dans le domaine public. On entend par "licence obligatoire" l'autorisation de produire une copie générique d'un produit de marque breveté. La licence est délivrée par le Commissionnaire des brevets du Ministère fédéral de la santé et du bien-être social.

presque déjà atteint⁴. A ce jour, l'ACIM a annoncé officiellement plus de 2 milliards de dollars en investissements qui seront réalisés dans la R&D d'ici 1996. Par contre il semblerait que les investissements en R&D sont les plus faibles enregistrés parmi les pays industrialisés, où ces dépenses se situent en moyenne entre 8 et 15 % de la valeur des ventes (expéditions) dans ce secteur.

Le coût et le temps nécessaires à la mise au point de nouveaux produits se sont considérablement accrus au cours des 20 dernières années. En dollars constants, ce coût (exception faite des dépenses en immobilisations) est passé de \$8,8 millions en 1962 à \$60 millions en 1980. Cette augmentation s'explique en bonne partie par le fait que la période de mise au point est passée de 3 à 5 ans en 1960, à 8 à 12 ans aujourd'hui. Les études conduites sur le coût de l'innovation concluent qu'il faut compter en moyenne 12 ans de travail entre le moment où une molécule est synthétisée et celui où son autorisation de mise en marché est accordée, et qu'il en coûte \$231 millions de dollars américains de 1987, sans compter les efforts soutenus de plusieurs centaines de chercheurs.

1.3) Forces et faiblesses du secteur

-Facteurs structurels:

Avant l'entrée en vigueur de la Loi C-22, exception faite principalement du sous-secteur des produits biologiques, l'industrie canadienne était fragmentée en un réseau de succursales (filiales) où il se faisait peu de travaux de R&D. Comme les activités de ces filiales canadiennes doivent respecter le territoire sur lequel elles opèrent et le mandat qui leur est confié, nos entreprises ont eu d'énormes difficultés à mettre au point des produits novateurs et à exporter. Le Canada est donc en position de faiblesse par rapport à certains pays industrialisés, où l'industrie connaît un degré

⁴ En 1990, l'industrie de la recherche pharmaceutique, représentée par l'ACIM, a investi 9.2% de son chiffre d'affaires dans la R&D, ce qui en fait l'un des secteurs à plus haute intensité de R&D dans toute l'industrie canadienne.

d'intégration (R&D-fabrication-distribution) élevé et où, par le fait même, la part des exportations est beaucoup plus importante⁵. Par contre les mesures de protection des brevets inclus dans la loi C-22, même si elles sont inférieures à celles des autres pays industrialisés, permettent d'entrevoir un meilleur avenir quant à la capacité innovatrice de l'industrie.

De façon générale au Canada on retrouve à la fois des usines modernes à capacité élevée et à la fois un bon nombre d'usines anciennes à haut degré d'utilisation de main-d'oeuvre. La production se fait généralement à partir d'une seule équipe de travail.

-Facteurs liés au commerce:

Au Canada, la "Loi des aliments et drogues" confère au gouvernement fédéral de vastes pouvoirs pour contrôler la sécurité, l'efficacité et la qualité de tous les médicaments vendus au Canada et l'autorise à déterminer les réseaux de distribution et les critères d'étiquetage. Ces dernières années les délais nécessaires à l'approbation des nouveaux produits se sont allongés. L'industrie considère qu'il s'agit d'une entrave au commerce et au progrès industriel.

La principale barrière au commerce international des produits pharmaceutiques est la réglementation sur la santé et les produits en vigueur dans le pays importateur. Dans presque tous les pays, l'industrie pharmaceutique est très fortement réglementée. Ces barrières prennent la forme de normes rigoureuses pour la commercialisation de nouveaux produits, surtout au chapitre des essais cliniques intenses et de l'inspection des installations de production.

⁵ En 1988, "Industrie, Sciences et Technologie Canada" estimait que la Suisse exportait 67% de ses expéditions; la Grande-Bretagne, 42%; la République fédérale d'Allemagne, 27%; la France, 25%; les Etats-Unis, 12,6%.

-Facteurs technologiques:

Avant l'adoption de la Loi C-22, la majorité des entreprises à propriété canadienne étant de petite et de moyenne envergure, il était peu probable de voir cette industrie atteindre l'envergure et le seuil critique nécessaires pour se lancer dans la recherche et la mise au point de médicaments, exception faite du sous-secteur des produits biologiques. Il semblerait que les modifications à la "Loi sur les brevets" pourraient permettre à ces entreprises de créer des réseaux performants en matière de R&D même si, a priori, les grandes entreprises (pour la plupart à propriété étrangère) semblent bénéficier davantage de cette situation. L'absence d'une industrie primaire de fermentation constitue vraisemblablement un obstacle majeur à la formation au Canada d'une industrie pharmaceutique de pointe, reposant sur les biotechnologies. On ne saurait donc prévoir que l'industrie tirera partie des récentes découvertes en génie génétique.

Il semblerait que les progrès réalisés en biotechnologie provoqueront une rationalisation majeure de l'industrie dans les années 90. L'importance des retombées sur ce secteur a été comparée à celle de la mise au point de la puce de silicium en informatique et à celle des découvertes de thérapeutiques pharmaceutiques au cours des années 30 et 40.

2) Le cas Pharma

2.1) Les paramètres organisationnels de Pharma

2.1.1) Historique et situation actuelle

La compagnie Pharma date de 1965 et est le résultat d'une fusion d'une entreprise canadienne et d'une entreprise américaine dont les origines remontent à plus d'un siècle. Pharma appartient à une société multinationale que nous appellerons Pharma internationale et qui compte près de 31,000 employés à travers le monde. Il y a maintenant plus de vingt ans que Pharma opère un grand centre de recherche et une usine de fabrication en banlieue d'un grand centre urbain, de même que des succursales dans quatre autres villes canadiennes. En 1991 Pharma investissait (dépenses courantes) près de \$40 millions en R&D (comparativement à \$17 millions en 1987) dont 75% en recherche fondamentale et 25% en recherche clinique. Un agrandissement est prévu sous peu au niveau des installations de recherche, à savoir un projet de \$70 millions qui triplera la superficie actuelle des laboratoires et qui donnera du travail à plus d'une centaine de nouveaux chercheurs. Ce projet est directement relié à la nouvelle loi sur les brevets qui a établi un climat plus favorable à la R&D pharmaceutique au Canada. L'esprit de cette nouvelle législation est l'assurance d'une recherche plus poussée et surtout de meilleurs soins de santé à un coût moindre pour les citoyens du Canada. La santé financière de la compagnie est très bonne depuis quelques années comme en fait foi la croissance très rapide des gains par action et du revenu net. De plus pour la cinquième année consécutive Pharma a été nommé l'organisation la plus admirée en Amérique du Nord dans le milieu des affaires⁶.

⁶Les critères pour déterminer la meilleure entreprise sont les suivants: capacité d'attirer, de développer et de conserver des employés d'une compétence exemplaire, qualité des produits, potentiel d'innovation, responsabilité communautaire et environnementale, gestion des ressources corporatives, assises financières, qualité de la gestion et investissement à long terme.

Au Canada, Pharma est considéré comme chef de file de l'industrie, plus particulièrement sur le plan de la R&D. En effet, le budget de recherche scientifique de Pharma est le plus important du genre au pays. Comme il a été annoncé plus haut, Pharma a affecté \$31 millions à la recherche fondamentale en 1991. Au total Pharma international, par le biais de ses 7 centres majeurs de recherche, a investi en 1990, \$854 millions (US) ce qui est une augmentation de 15% par rapport à 1989, et ce qui représente plus de 11% du budget total de l'organisation.

Sur le plan structurel, le lien entre Pharma et Pharma international est relativement compliqué. En effet Pharma relève à la fois de la division internationale des laboratoires de R&D, à la fois de la division ventes et marketing, et à la fois de la division internationale de la fabrication des produits pharmaceutiques. Cette situation s'explique par le fait que Pharma internationale a séparé la R&D et la fabrication dans sa structure du siège social et cette situation se répercute jusque dans les usines comme celle de Pharma où il y a à la fois des activités de R&D et des activités de fabrication et de production de médicaments. Comme on peut le constater dans l'organigramme représenté à l'annexe 6.1, Pharma est sous la responsabilité du PDG canadien qui relève de la division internationale "ventes et marketing", alors que la vice-présidence "R&D" relève de la division des "laboratoires de recherche" de Pharma internationale. Par contre la vice-présidence aux opérations (qui comptent environ 300 personnes sur 1,100) relève de la division "fabrication de produits pharmaceutiques" de Pharma internationale. Les services de support et de conseil de Pharma travaillent à la fois pour le laboratoire et à la fois pour la production.

2.1.2) Les produits

Pharma consacre de plus en plus d'efforts à approfondir la connaissance des leucotriènes. Il s'agit de substances biologiquement actives, étroitement liées aux maladies inflammatoires en général, et en particulier à des maladies telles que l'asthme, les allergies, les affections intestinales inflammatoires et le psoriasis. Les

leucotriènes constituent normalement l'une des défenses du corps contre les blessures ou autres agressions. Dans certains cas cependant, la réaction du corps aux agressions occasionne une surproduction telle de leucotriènes qu'elle amène dans les tissus sains des changements qui peuvent se manifester sous forme de constriction des voies respiratoires ou des maladies de la peau. La lutte aux leucotriènes chez Pharma date de 1979. Chez Pharma les scientifiques se consacrent à la recherche fondamentale afin de découvrir de nouveaux médicaments. Ils déterminent la posologie de ces médicaments, ils poursuivent des recherches en pharmacologie clinique, ils effectuent des études cliniques intermédiaires et avancées dans tout le Canada. Les quelques médicaments qui réussissent à franchir toutes les étapes de ce long cheminement doivent en quelque sorte soutenir ceux qui échouent. Or même les échecs peuvent livrer de précieuses informations en matière de recherche. Les chercheurs de pointe réussissent à s'en servir pour mieux faire progresser la science. Pharma possède les ressources, l'expertise et l'infrastructure nécessaires à chacune des étapes de mise au point de nouveaux médicaments: création d'un composé en labo, mise à l'épreuve, fabrication, commercialisation et distribution. Présentement chez Pharma il y a deux très gros projets de R&D et cinq projets de plus petite envergure.

Outre les médicaments, Pharma offre des produits pharmacoradioactifs, des isotopes stables et des produits vétérinaires.

Les innovations chez Pharma ne se limitent pas seulement aux laboratoires. En effet, les techniques de fabrication et l'équipement mis au point dans l'enrobage des comprimés ont été adoptés par des usines de Pharma internationale dans d'autres pays.

Au niveau de la production l'usine produit plus d'un milliard de comprimés par année, 36 millions de capsules, 2,5 millions de fioles injectables et un demi-million de litres de médicaments administrables par voie orale. Au total cela représente plus de 220 produits présentés sous 430 emballages de formats différents.

2.1.3) La technologie de production

Dans le processus complexe qui mène à la découverte d'un nouveau médicament, les scientifiques identifient tout d'abord une maladie. Ensuite ils tentent de cerner d'aussi près que possible la chaîne des événements biochimiques qui en sont la cause. L'étape suivante consiste à inventer un composé qui bloque le maillon vital de cette chaîne. Dans la plupart des cas, cette tâche extrêmement complexe exige l'élaboration de molécules sur mesure. Si l'un des composés ainsi créés s'avère utile sur le plan thérapeutique, les chercheurs doivent en tester l'innocuité et trouver des méthodes de production efficaces. L'étape finale de cette démarche scientifique doit permettre de traiter avec succès la maladie en clinique. Pour en arriver là il faut une équipe hautement spécialisée composée de chimistes, biochimistes, pharmacologistes, spécialistes en biologie moléculaire, médecins et pharmaciens. Comme on peut le constater, une telle démarche à caractère scientifique exige des investissements considérables en terme de personnes, de temps, de matériel et d'argent. Les moyens mis à la disposition des chercheurs chez Pharma sont à la fine pointe de la technologie informatique dans la manipulation et dans le traitement des informations scientifiques. Il en est de même également pour la dimension production de médicaments. Les procédés de ce type de production ressemblent étrangement aux procédés de production dans l'industrie alimentaire. En effet, il s'agit de prendre les recettes de production et de mélanger, par différentes techniques, les produits qui composent un médicament. Par la suite les mélanges sont acheminés dans des machines qui procèdent à l'enrobage, au poinçonnage ou à l'encapsulage. Chez Pharma les machines ne sont pas nécessairement ultramodernes mais il y a de plus en plus de machines de fabrication assistée par ordinateur, de machine à commande numérique et de robots, ces derniers étant davantage utilisés dans les procédures complexes de contrôle de qualité.

2.1.4) Les effectifs

La compagnie Pharma compte 1088 employés dont la répartition apparaît dans le tableau 6.1.

Tableau 6.1
Répartition des effectifs de Pharma

catég.d'emploi	nombre	N. syndiqués	% femmes	% 45 ans et +
Cadres	200	0	18%	n/d
Professionnel	399	0	41%	n/d
R&D	166	0	30%	n/d
Bureau	155	0	95%	n/d
Opérations	168	0	29%	n/d
Total	1088	0	40,7%	

Comme il est indiqué dans ce tableau, la catégorie d'employés la plus importante chez Pharma ce sont les professionnels car ils représentent 36.7% de tout le personnel comparativement à 18.4% pour les cadres, à 15.4% pour les opérations, 15.2% pour la R&D et 14.3% pour les employés de bureau. Des 443 femmes qui travaillent pour Pharma i.e. 41% de la main-d'oeuvre, la majorité se retrouve dans les emplois de professionnels et les emplois de bureau. On remarque également que la main-d'oeuvre chez Pharma est très scolarisée en ce sens que la majorité des employés se retrouve dans les catégories de professionnels, cadres et R&D (ces emplois totalisent plus de 70% des employés). Ces types d'emplois regroupent traditionnellement les gens les plus scolarisés et les mieux rémunérés.

2.1.5) La croissance

Le tableau 6.2 représente la croissance annuelle de Pharma international.

Tableau 6.2
Volume de ventes et croissance de Pharma international

Année	Ventes en millions	% de croissance
1983	\$3246.1	
1984	\$3559.7	9.7
1985	\$3547.5	-0.004
1986	\$4128.9	14.1
1987	\$5061.3	22.6
1988	\$5939.5	17.4
1989	\$6550.5	10.3
1990	\$7671.5	17.1

Depuis les sept dernières années, Pharma international peut être considérée comme une entreprise qui a évolué selon un cycle de croissance très fort comme en fait foi le taux de croissance annuel moyen de plus de 13%. De plus Pharma a connu et est sur le point de connaître une croissance encore plus forte que l'ensemble de l'entreprise comme en fait foi l'agrandissement significatif du centre de recherche et l'embauche continue de nouveau personnel. En effet Pharma entend consacrer \$270 millions d'ici 1996 à ses activités de R&D. Avant 1987 Pharma consacrait une somme équivalente à 4 ou 5% de ses ventes au Canada à la R&D. L'an dernier cette proportion est passée à 11.1%. Le nouveau centre de recherche de Pharma est érigé au coût de \$70 millions et il se concacrera essentiellement à la recherche sur les maladies respiratoires. Alors que 100 chercheurs travaillaient chez Pharma il y a quelques années, on prévoit que le centre embauchera environ 300 experts en R&D lorsqu'il aura atteint son rythme de croisière, en 1996.

2.1.6) La stratégie et la philosophie de gestion

"We try never to forget that medicine is for the people. It's not for the profits. The profits follow, and if we have remembered that, they

have never failed to appear"⁷ . Comme en fait foi cette maxime d'un ancien président de Pharma international qui date de 1950, la mission de Pharma international, mission qui transcende toutes les divisions de l'entreprise, est d'abord et avant tout d'améliorer la santé des êtres humains. Pour Pharma cette mission se traduit par la recherche de produits pharmaceutiques innovateurs visant à combattre des maladies qui sont à conquérir et cela dans un contexte où la science biomédicale fera plus de progrès dans les 20 prochaines années qu'elle en a fait dans les 100 dernières années. Pour atteindre cette mission Pharma privilégie l'innovation sous toutes ses formes. C'est le moteur de croissance de l'organisation. En effet l'innovation est bien plus que l'avantage compétitif par rapport aux produits, c'est également une dimension importante présente et encouragée dans la commercialisation et la gestion en général.

Pour la plupart des intervenants rencontrés, l'innovation est présente naturellement partout dans l'organisation. Ce qu'il faut trouver alors ce sont des moyens et des façons de faire pour faire émerger et pour encourager ces foyers d'innovation et de créativité, car traditionnellement le "management" met les freins à l'innovation et tue dans l'oeuf bien des initiatives.

La division fabrication à l'intérieur de Pharma poursuit une stratégie quelque peu différente étant donné, entre autre, que la division internationale de fabrication a sa propre mission à l'intérieur de Pharma international. En effet la mission de la division fabrication de même que les principes de gestion sont illustrés dans le tableau 6.3.

⁷Cette maxime a été tirée du rapport annuel 1990 de Pharma international intitulé "Pharma: A Century of Values and Vision: 100 years 1891-1991".

Tableau 6.3

La mission et les principes de la division fabrication de Pharma

<p><u>Notre mission</u> Offrir des produits et des services qui: -représentent le meilleur niveau de qualité possible partout au monde; -répondent aux besoins et respectent les échéances de nos clients; -ont une valeur supérieure aux yeux de nos clients.</p> <p><u>Notre objectif</u> Etablir une norme d'excellence à l'échelle internationale par les moyens suivants: -donner priorité à la qualité de nos produits et de nos activités; -accroître la satisfaction des clients en connaissant leurs besoins et en y répondant; -faire participer les employés par le travail d'équipe et la reconnaissance de leur apport; -améliorer constamment tous les aspects de nos produits et de nos activités; -encourager l'innovation dans tous les domaines technologiques pertinents.</p> <p><u>Nos principes</u> Pour remplir notre mission et atteindre nos objectifs, nous devons: -respecter notre qualité; -respecter notre sécurité et l'environnement; -respecter nos gens et leur apport respectif; -respecter notre éthique et notre intégrité dans chaque prise de décision.</p>
--

Comme on peut le remarquer, la mission de cette division (donc d'une unité à l'intérieur de Pharma) est centrée sur le concept de "qualité totale". Tous les gestionnaires des opérations sont soumis à des périodes intensives de formation sur la gestion de la qualité totale. Les activités de gestion de même que l'allocation des ressources supportent maintenant une stratégie de qualité à tous les niveaux de l'organisation, principalement pour les unités administratives qui sont en contact avec les opérations. Ces efforts n'altèrent en aucune façon "l'innovation" qui est d'ailleurs présente dans la version officielle de la mission de la division fabrication, telle qu'elle apparaît ci-haut. On observe toutefois que l'innovation est l'élément-clé de la stratégie de Pharma, même dans un contexte où la "qualité totale" devient une approche de gestion qui s'impose. Les récents développements en R&D chez Pharma renforcent encore plus le crédo à l'innovation.

Les valeurs qui supportent la vision de l'organisation sont l'excellence dans tout, la communication honnête et authentique de même que l'ouverture à l'environnement. Le terme ouverture revient constamment dans les discussions tenues avec les dirigeants de Pharma. En effet la position de la compagnie repose sur le fait qu'il n'y a pas d'agenda caché et que chaque personne est approchable et si quelqu'un a une bonne idée il n'y a aucune excuse pour ne pas en parler, même si cela peut sembler farfelu. Pour illustrer cette philosophie d'ouverture un dirigeant avance même que chez Pharma on donne des informations à des gens ou des compagnies qui écrivent et qui sont intéressés par des recherches en cours soit dans l'industrie ou encore chez Pharma. Par exemple Pharma distribue certaines de ses recettes ou "compounds" sans frais à quiconque dans le monde en fait la demande afin de poursuivre ses propres recherches à la condition que par la suite on intègre toutes ces petites découvertes pour faire un médicament. L'effort d'innovation s'applique également dans le secteur "production" où les processus et les recettes sont rigides et doivent être suivis à la lettre. Même dans un pareil contexte, l'innovation fait partie du quotidien en ce sens qu'il faut constamment chercher des nouvelles façons de faire plus de qualité, plus vite, mieux et d'utiliser sans cesse plus efficacement les nouvelles technologies. A titre d'exemple les employés aux opérations ont réussi récemment à réduire le temps de changement et d'ajustement d'une machine de une journée pour deux personnes à 45 minutes.

Il est également intéressant de constater qu'un des défis importants pour l'organisation au cours des prochaines années, c'est d'intégrer deux cultures relativement différentes, celle de la production et celle de la R&D. Bien que la R&D et les laboratoires soient la force motrice de l'organisation il n'en demeure pas moins que Pharma est caractérisé par une structure bicéphale, comme on l'a déjà expliqué. En effet de par sa double vocation (centre de recherche et usine de fabrication) l'entreprise est continuellement aux prises avec une double culture celle des opérations ou encore du contexte d'usine et celle d'un centre de recherche.

2.2) Les paramètres structurels de Pharma

2.2.1) La décentralisation

Dans le secteur de la production, la responsabilisation dans la prise de décision au premier niveau de supervision est nettement favorisée autant sur des dimensions de gestion des ressources humaines que sur des dimensions de gestion de la production (ordre de priorités, planification du temps, choix des méthodes). L'informatisation récente de certaines parties des opérations a eu comme impact de rendre chaque employé responsable de l'opération des équipements de production. Par exemple, lors d'une tournée de l'usine, on a pu observer que les opérateurs de machines fixes possédaient une marge de manoeuvre intéressante quant à la lecture des différents cadrans ou tableaux-indicateurs et aux actions correctrices à prendre pour rendre la production et les produits conformes à des hauts standards de qualité. Au niveau du centre de recherche et des activités de R&D, les décisions sont prises de façon collégiale par les professionnels de recherche et la gestion des équipes repose sur une autonomie professionnelle très grande de la base et des employés. Ainsi, bien que les contacts soient réguliers entre la direction et les employés faisant partie des équipes de recherche, il n'en demeure pas moins que chaque employé et chaque équipe de recherche possèdent une marge de manoeuvre très grande dans l'accomplissement de leur travail. De nombreuses actions et décisions concernant les protocoles de recherche et les équipements à utiliser sont du ressort des professionnels. De plus à cause de l'expertise développée par chaque individu au cours d'un processus de recherche, un chercheur est souvent le seul à posséder des connaissances et des habiletés, ce qui le rend encore plus autonome dans son poste de travail. Donc dans l'ensemble la structure chez Pharma est décentralisée.

2.2.2) La complexité

Pharma opère toutes ses activités de production et de recherche dans un même et unique endroit. En plus Pharma possède quatre succursales pour couvrir l'ensemble du pays dans ses activités de commercialisation. Pharma opère donc cinq sites différents dont un de très grande envergure.

Sur le plan des niveaux hiérarchiques on dénombre cinq niveaux entre les employés et le PDG de Pharma, que ce soit dans les opérations ou dans la R&D.

Quant au ratio cadres/employés il est de 200 sur 1088, i.e. un cadre par 5,4 employés. Finalement un facteur qui ajoute de la complexité à la structure chez Pharma, c'est le fait que la structure soit bicéphale i.e. que la partie recherche et développement relève de la division "laboratoires" de Pharma international et que la partie production relève de la division production de Pharma international. Cette situation fait en sorte que le v-p opérations (production) relève à la fois du PDG de Pharma pour les questions d'ordre administrative et de ressources humaines, et à la fois du PDG de la division, aux Etats-Unis, pour les questions relatives à la gestion de la production et à la technologie. Il en est de même pour le v-p R&D.

Bref bien que le nombre de sites et le nombre de niveaux hiérarchiques soient peu élevés, il n'en demeure pas moins que la structure chez Pharma est relativement complexe et cela pour deux raisons. Premièrement l'envergure de supervision est peu élevée multipliant ainsi le nombre de gestionnaires et d'unités à coordonner, et deuxièmement la structure bicéphale est composée d'une part par la R&D et d'autre part par les opérations ou la fabrication.

2.2.3) L'intégration

-Les mécanismes de coordination

Les différentes fonctions de l'organisation sont continuellement mises à contribution pour l'alignement et la réalisation des plans. A cause de la façon dont la haute direction a scindé les unités ou divisions de Pharma international, les efforts d'intégration et de coordination entre le marketing, les opérations et la R&D sont plus centralisés au siège social de Pharma international. Chez Pharma le type de recherche pratiqué est de nature plutôt fondamental, ce qui implique à l'intérieur de la fonction R&D un souci d'intégration entre les diverses unités de recherche à savoir la chimie, la pharmacologie, la biochimie, la biologie moléculaire et la planification de la recherche qui agit un peu comme unité intégratrice de la fonction R&D. Afin de coordonner les efforts des grandes fonctions de Pharma, les vice-présidents se rencontrent à toutes les deux semaines dans le cadre des activités d'un comité de direction. Il y a également des rencontres individuelles entre chaque v-p et le PDG qui se tiennent à tous les mois. De plus chaque v-p tient à toutes les deux semaines une rencontre de gestion avec les gestionnaires de sa fonction afin d'assurer une intégration des diverses unités de sa propre fonction. Enfin, chaque année, chacune des directions et des vice-présidences organise une rencontre avec tous les employés de son secteur qui est appelée " face-to-face meeting". Lors de ces rencontres, le gestionnaire explique les objectifs de son unité et de l'organisation et il reçoit les questions et commentaires, soit de façon anonyme par écrit ou encore de façon verbale directement. Dans l'optique d'intégrer deux cultures, i.e. celle des opérations et celle de la R&D, Pharma compte accentuer les efforts en communication en proposant des programmes d'échanges d'information sur ce qui se fait dans les unités autres que la sienne, des programmes d'orientation des nouveaux gestionnaires, des rencontres plus fréquentes entre la production et les autres fonctions, et finalement, plus de rencontres sous forme d'assemblées générales à travers l'organisation. Un autre mécanisme d'intégration pour l'ensemble de l'organisation, du moins

pour le personnel non-cadre du secteur bureau, opérations, technique et R&D (non-professionnel) est le "Comité aviseur des employés" ou "Employees Advisory Council" qui a comme mandat de se réunir une fois par mois avec des employés, élus annuellement et représentant leur catégorie d'emplois, en présence de représentants de la Direction des ressources humaines. Ce comité tente de trouver des solutions aux problèmes soulevés par les employés.

Outre ces divers mécanismes d'intégration qui sont officialisés pour toutes les fonctions à la grandeur de l'entreprise, il y a chez Pharma plusieurs mécanismes d'intégration propres à chaque fonction. Par exemple, au service de marketing, qui fonctionne sous une forme matricielle, on met sur pied des mécanismes d'intégration reliés à la gestion de projet en incluant des clients, des groupes cliniques et des spécialistes du contenu des produits. A la R&D il y a, chaque vendredi, une rencontre scientifique à l'intérieur de laquelle un jeune chercheur de Pharma vient présenter des résultats ou des projets de recherche. Cette activité d'intégration sert également de mode de formation pour les membres de la R&D. Aux opérations, la vice-présidence applique les stratégies corporatives de gestion développées pour l'ensemble des sites en Amérique du nord. En ce sens Pharma a mis sur pied une démarche "qualité", il y a environ un an, à l'intérieur de laquelle se réunit un comité "qualité" à tous les deux mois. Ce comité se prolonge dans des groupes de travail ou sous-comités, formés d'employés d'origines fonctionnelle et professionnelle diverses, qui ont comme mandat de trouver des solutions à des problèmes particuliers. Il y a actuellement six de ces groupes qui fonctionnent de façon ponctuelle et les résultats obtenus semblent satisfaisants.

Outre ces divers comités et mécanismes ad hoc d'intégration, Pharma a mis sur pied des postes de travail qui ont comme mandat d'assurer également une certaine intégration dans l'organisation et dans les fonctions de l'organisation. On retrouve entre autre des "formateurs" qui ont comme mandat, en plus d'assurer l'apprentissage des employés aux opérations, de voir à l'intégration des différents postes de travail dans l'unité administrative.

-Les processus d'intégration

Le processus d'intégration privilégié est sans aucun doute la planification stratégique et opérationnelle qui donne naissance à un plan maître qui se veut un résultat d'une réflexion ponctuelle sur la mission de Pharma, ses stratégies et ses valeurs de gestion. Ce plan est quand même flexible et il guide chaque vice-présidence dans la réalisation des objectifs qui découlent de ce plan global. Pharma favorise également la communication informelle dans l'organisation en ce sens que celle-ci ne laisse pas l'intégration aux stricts moyens formels de communication dans l'organisation. On ne s'offusque pas nécessairement du fait que la ligne formelle de la hiérarchie soit court-circuitée si c'est dans un optique de meilleure collaboration et compréhension des affaires de l'entreprise. Finalement, on observe la présence de nombreux systèmes d'information de gestion intégrés les uns aux autres.

Bref Pharma est caractérisé par une intégration relativement forte en ce sens que tous les efforts sont déployés pour mettre en place des mécanismes et processus d'intégration visant la poursuite de la mission et des stratégies. C'est d'ailleurs un des défis importants sur lesquels la direction de Pharma semble se pencher pour les prochaines années.

2.2.4) La formalisation

La formalisation est présente un peu partout chez Pharma. Il y a un document faisant état d'un énoncé de mission et de la philosophie de gestion qui est distribué à tous et affiché dans les endroits stratégiques de l'organisation. Un manuel de politiques et procédures, incluant les éléments détaillés de l'organigramme, est envoyé à chaque employé et mis à jour régulièrement. Chaque employé, incluant le personnel de gestion, a une description de tâches relativement détaillée. Cependant il n'existe pas de contrat de travail écrit. De plus, aussi bien dans les secteurs production que R&D, il y a de nombreux protocoles à respecter sur la façon de mener à bien des recherches

médicales et sur la fabrication de produits pharmaceutiques de haute qualité⁸.

Comme il a été mentionné ci-haut, Pharma est caractérisée par la présence de nombreux systèmes d'information de gestion. Il y a présentement le MRP1 qui gère les opérations, et la compagnie est en train de se préparer à implanter le système MRP2, système formalisé et intégré de gestion de la production. La plupart des unités de l'organisation sont considérées comme des centres de coûts et chaque gestionnaire, dans un contexte de décentralisation, est responsable des performances de son unité et de ses budgets i.e. qu'il est imputable. Le fonctionnement en centres de coûts formalise davantage la gestion financière de l'entreprise. Chez Pharma il est difficile de parler de centres de profits car tout le secteur R&D de l'organisation fonctionne dans un contexte où les "outputs" sont difficilement mesurables en terme de revenu et en terme de calcul de profits.

Les récents efforts de Pharma en matière de "qualité totale" ont eu pour effet d'accroître la formalisation et le contrôle des activités des opérations et ce, afin de s'assurer de la qualité des matières premières, des fournisseurs, des procédés, des machines, des ressources humaines et des produits. De plus la formalisation est également présente dans le processus d'évaluation du rendement individuel des ressources humaines. En effet chaque employé, sans exception, est soumis à un processus d'évaluation sur une base annuelle.

Bref la structure de Pharma est formalisée mais il y a place pour la souplesse dans certains secteurs, car formalisation et souplesse peuvent quand même, dans une certaine mesure, cohabiter.

⁸A cause de l'importante normalisation gouvernementale sur les produits et de l'impact potentiel sur la santé, la fabrication de médicaments suit des procédures et des recettes extrêmement précises.

2.2.5) La fugacité

Chez Pharma il y a une certaine stabilité dans la structure, surtout dans le secteur de la R&D où les gens sont stables et les projets sont menés à long terme dans un encadrement de continuité. Par contre le contexte propre aux opérations de même que les modes de fonctionnement reliés aux groupes de travail ad hoc (formés pour affronter des problèmes particuliers) encourage la fugacité de la structure et le caractère de non-permanence. Cette caractéristique structurelle est également présente dans le secteur du marketing. Bref, à cause de la dualité R&D et production, la stabilité et la fugacité cohabitent dans la structure de Pharma.

2.2.6) Les réserves organisationnelles

Chaque gestionnaire a un budget fixe qui lui est alloué annuellement. Par contre, il y a des révisions périodiques de la situation budgétaire ce qui permet des réallocations et des réajustements en fonction des urgences ou des besoins qui s'expriment⁹. En R&D par exemple, la révision budgétaire se fait sur une base mensuelle et est coordonnée par la section "planification et administration de la recherche". Cette unité voit entre autres à ce que chaque gestionnaire dispose des ressources nécessaires et qu'il y ait des réserves dans les cas où la situation l'exigerait. Chez Pharma il n'y a pas de banques spéciales d'innovation ou de réseaux de ressources similaires. C'est plutôt prévu et planifié à l'avance, mais avec une certaine souplesse dans l'utilisation.

2.2.7) Différenciation

Chez Pharma, c'est de l'innovation que découle la performance de l'entreprise et l'innovation n'est pas laissée à la juridiction exclusive

⁹ A cause du fait que la R&D, les opérations et le reste de l'organisation relèvent de divisions différentes de Pharma international, le transfert souple et rapide de ressources entre chaque unité devient plus compliqué. Il y a par contre une autonomie et une flexibilité plus grande pour le transfert de ressources à l'intérieur d'une même fonction.

de la direction de la R&D. La direction insiste sur le fait que la culture et la mission de l'entreprise reposent sur l'innovation et la découverte de nouveaux médicaments, faisant en sorte que chaque employé a la responsabilité d'innover à tous les jours dans son travail, car c'est l'oxygène de l'organisation. Afin de supporter cette mission, Pharma a également confié la responsabilité d'innover à des unités administratives spécifiques, i.e. à une structure de différenciation. C'est le cas entre autre de la direction du marketing qui a une section "développement de marchés" ("market research") et qui est composée de personnes dont la responsabilité première est d'innover quant au marketing des produits. Il y a bien sûr la direction de la R&D qui est composée d'une centaine de chercheurs bardés de diplômes de 2e et de 3e cycle et qui, tous les jours, travaillent exclusivement en recherche.

Il se peut que la direction de la R&D soit soumise à des conditions particulières de travail, de budgets et de contraintes structurelles. mais cela s'explique par le fait que c'est une section qui est composée d'une catégorie d'individus qui doivent être soumis à des conditions particulières à cause du contexte dans lequel ils travaillent. En effet à cause de leur spécificité sur le marché du travail, les chercheurs ayant des post-doctorats sont gérés de façon différente des employés qui travaillent à la production et des représentants des ventes. Il peut donc arriver que les pratiques de GRH diffèrent¹⁰. Par contre les gens de R&D travaillent dans les mêmes édifices et participent aux mêmes activités organisationnelles que les autres. Les pratiques de gestion en matière de gestion budgétaire et de communication par exemple sont les mêmes. Il n'est donc pas approprié de parler ici de "skunks" i.e. de groupes qui travaillent sous une bulle dans une organisation qui fonctionne différemment.

¹⁰Le responsable de la planification et de l'administration a insisté pour dire que pour être de classe mondiale, la compagnie doit tout faire pour se donner les moyens de performer. Sa tâche consiste donc à planifier pour s'assurer que les scientifiques ont tout ce qu'il faut en terme de ressources et de moyens pour travailler efficacement. Une telle approche remet en question l'uniformité de la structure et des politiques de gestion.

Bref la structure est différenciée chez Pharma quand on parle d'innovation, mais pas au point de créer des entreprises "dans" l'entreprise.

2.3) Les pratiques de GRH

2.3.1) Organisation du travail

2.3.1.1) Caractère collectif

Une des valeurs de base de la philosophie de gestion de Pharma est le travail d'équipe et partout dans l'organisation on essaie de favoriser cette approche de travail et de concevoir ou élaborer le travail en ce sens. Certains postes de travail et certaines recherches favorisent plus que d'autres le travail d'équipe, comme c'est le cas en R&D. C'est également le cas en production où il y a trois départements: l'emballage ("packaging"), l'enrobage ("coating") et la compression-granulation. Seul le département d'emballage est organisé sur le modèle de ligne de montage où le travail d'équipe est plus difficile. Par contre dans les autres départements on organise le travail sous une forme collective en favorisant le maximum d'interactions entre les individus. Dans la direction du marketing, même si les postes de travail sont organisés sur une base individuelle, la structure matricielle, basée sur les projets-produits, de même que la culture caractérisée par les communications informelles résultent en des interactions multiples entre les individus favorisant ainsi le travail d'équipe. De plus, dans la direction de la R&D, on insiste beaucoup sur le potentiel des gens par rapport à leurs habiletés à travailler en équipe et leur sens de la collaboration. Cette dimension est mesurée lors de l'embauche, des promotions, des évaluations et de la formation.

2.3.1.2) Caractère multidisciplinaire

A l'intérieur des groupes de travail l'approche multidisciplinaire est privilégiée en autant que faire se peut. Dans le secteur de la production, les groupes de travail ad hoc formés sur une base temporaire sont caractérisés par la fertilisation croisée des diverses

unités de fabrication, comme par exemple l'engineering, l'emballage, l'assurance-qualité, le matériel, l'approvisionnement, etc. La vice-présidence à la fabrication a même organisé dernièrement des séances de formation à l'intérieur desquelles on rendait les gens habiles à fonctionner dans une perspective plus large que celle de leur strict travail ou de leur description de tâches, et ce afin de permettre, entre autres, la mise sur pied éventuelle de groupes de travail multidisciplinaires. Dans le secteur du marketing la structure matricielle oblige la mise en commun des idées de gens de provenances diverses incluant même des gens de l'extérieur de l'organisation ayant des préoccupations différentes de celles des membres de l'organisation. Dans le secteur de la R&D la formation académique et la spécialisation de recherche (biochimie, biologie moléculaire, etc) va conditionner naturellement l'appartenance à un groupe particulier. Cependant on tente par divers moyens de créer une fertilisation croisée de ces groupes afin de donner une perspective plus corporative au travail et à la recherche.

2.3.1.3) Dimensions intrinsèques

-Elargissement

Le travail est conçu pour favoriser une certaine spécialisation comme par exemple l'emballage, la granulation, l'assurance qualité et le matériel dans le secteur de la production, ou encore la chimie, la biochimie, la biologie moléculaire ou la pharmacologie dans le secteur de la R&D. A l'intérieur de ces spécialisations, par contre, le travail est organisé afin que chaque employé puisse exécuter diverses activités dans un contexte d'élargissement du travail. Le travail est donc organisé afin que chaque employé, dans la mesure du possible, exécute ses tâches dans une perspective plus large.

-Enrichissement

Le contenu du travail est principalement caractérisé par l'autonomie i.e. que le contenu de chaque poste est le plus enrichi possible afin de respecter la philosophie de gestion qui repose sur la

participation dans un contexte de décentralisation. Cette autonomie est surtout observable dans le secteur de la R&D où chaque chercheur participe aux décisions affectant l'évolution d'un cycle de recherche et où chaque chercheur a un degré de liberté assez important dans la gestion des expérimentations et l'analyse des résultats. On remarque également un enrichissement du travail dans le secteur des opérations, surtout suite à l'arrivée de nouvelles technologies de production et de la mise en place des groupes ad hoc de solutions de problèmes.

-Le contrôle

Bien que l'éventail de supervision soit peu élevé il n'en demeure pas moins que le contrôle exercé par la supervision est relativement souple. Le contrôle s'exécute par la technologie (surtout dans le cas des opérations) mais aussi par les collègues de travail qui appliquent certaines valeurs fondamentales de la philosophie de gestion propres à l'excellence et à la qualité totale. Pour ce qui est du secteur R&D, le contrôle est beaucoup moins caractérisé par la supervision ou par la technologie, mais beaucoup plus par le biais de la profession en terme d'éthique scientifique¹¹, i.e. par des normes professionnelles. Dans une entreprise comme Pharma la pression des pairs ou collègues de travail, appartenant à la même discipline scientifique, joue un rôle important dans le contrôle de l'organisation du travail. On peut parler non seulement de culture organisationnelle mais également de culture professionnelle.

2.3.1.4) Dimensions extrinsèques

Dans le secteur de la production, l'aménagement du temps de travail est rigide en ce sens que les employés travaillent neuf heures et demi par jour pendant quatre jours consécutifs, sur des plages horaires fixes. Au nombre de produits différents qui sont fabriqués chaque jour chez Pharma il est important de planifier la production

¹¹Chaque spécialité scientifique et médicale repose sur des processus standardisés de recherche faisant en sorte que l'initiative dans les façons de faire est assez limitée.

dans un contexte où la présence simultanée des employés de production est requise. Il en va autrement par contre dans le secteur de la R&D où on tente présentement de favoriser une certaine flexibilité des horaires dans le sens où chacun est libre dans l'élaboration de son horaire en autant que les contraintes des expériences de laboratoire et des designs expérimentaux sont respectées. En agissant ainsi l'entreprise entend donc, d'une certaine façon, rencontrer les aspirations des employés relativement à un juste équilibre entre la vie au travail et la vie hors travail. Le problème n'est pas nécessairement associé à la flexibilité des horaires de travail mais beaucoup plus au partage du travail car les équipes de recherche reposent sur la stabilité en terme de composition et surtout sur des coalitions très difficiles à bâtir.

2.3.1.5) La polyvalence

Le travail est organisé d'une façon telle que les employés doivent faire preuve d'une certaine polyvalence. Les nombreux groupes ad hoc qui commencent à voir le jour dans des secteurs comme la production et le marketing obligent les membres qui en font partie à faire preuve d'une certaine flexibilité car leur rôle change par rapport à leur emploi traditionnel. En effet ceux-ci sont appelés à participer à des activités de diagnostic et de solution de problèmes qui font appel à une vision plus générale du travail effectué dans une unité. De plus il est fortement souhaité que chaque employé travaille dans une perspective assez large pour lui permettre de comprendre ce que fait son voisin et à la limite, le remplacer occasionnellement dans des situations qui exigeraient une adaptation rapide. Etant donné que Pharma n'est soumis à aucune convention collective et que c'est la direction qui édicte unilatéralement les conditions de travail, la polyvalence est plus facile à promouvoir et à appliquer.

2.3.1.6) Interactions

Comme on l'a déjà expliqué dans la dimension intégration des paramètres structurels, la structure de Pharma fait en sorte que chaque individu est en interaction constante avec ses collègues de

travail ou avec des gens de l'extérieur de l'organisation. Le fait que le travail en équipes multidisciplinaires soit valorisé (incluant les dimensions de polyvalence et de contrôle par les collègues) et le fait que Pharma doit affronter à tous les jours deux cultures différentes (production et recherche) font en sorte que le nombre et l'intensité des interactions sont importants et caractérisent fortement l'organisation du travail chez Pharma.

2.3.2) Gestion des carrières

2.3.2.1) Sécurité-stabilité

Chez Pharma la sécurité d'emploi est très forte pour tous les types et niveaux de personnel. Le fait que ce soit une multinationale performante avec des moyens financiers d'envergure aide beaucoup en période de conjoncture défavorable. En effet il est plus facile pour Pharma de mettre en place des mécanismes de transition permettant à tous et à chacun de conserver son emploi au sein de l'organisation. Par exemple étant donné que la production fonctionne sur une période de quatre jours, il devient beaucoup plus facile de rajouter ponctuellement des possibilités de production et des heures de travail soit en temps supplémentaire ou en personnel temporaire afin d'absorber les aléas de la production. Ces mesures permettent d'assurer une meilleure stabilité des emplois permanents. Du côté des laboratoires tout est mis de l'avant pour que les employés se sentent en sécurité par rapport à leur emploi. Etant donné l'horizon de temps propre à la R&D, une sécurité d'emploi à toute épreuve est accordée aux employés après une première année de probation. En R&D, les groupes de travail sont stables et le personnel ne se déplace pas facilement, cela étant en partie dû au fait que les spécialisations sont assez hermétiques et que les coalitions sont assez difficiles à bâtir. En effet, un même groupe de travail peut durer dix ans et la plupart des membres de l'équipe vont passer tout ce temps ensemble. Même si Pharma n'a pu nous fournir la répartition des effectifs selon l'âge, un

intervenant nous a affirmé que les groupes de travail sont stables en dépit du fait qu'ils soient composés de gens relativement jeunes¹².

2.3.2.2) Mobilité

Bien que les équipes soient stables dans le secteur de la R&D il n'en demeure pas moins qu'une certaine mobilité est encouragée en ce sens que chaque professionnel est appelé à évoluer dans les cheminements de carrière à caractère professionnel et managérial. Pour pouvoir accéder à des niveaux supérieurs, un professionnel de recherche aura à faire la preuve de son apport à l'organisation en terme de performance et de potentiel par des réalisations antérieures qui reflètent une certaine mobilité. Par contre dans les secteurs de marketing, de l'administration et des opérations, les groupes ou unités de travail sont beaucoup moins stables i.e. qu'il y a des mouvements de main-d'oeuvre et des remplacements plus fréquents, d'où une plus grande mobilité du personnel.

2.3.2.3) Pratiques de dotation

Chez Pharma c'est une politique corporative de première importance que de favoriser le marché interne de travail. On prend beaucoup de précautions dans l'embauche du personnel dans les divers postes d'entrée des filières promotionnelles car on embauche une personne dans une perspective de carrière et non pas dans une perspective de rendement pointu immédiat. On s'assure non seulement que le personnel soit compétent sur le plan professionnel mais également qu'il fasse la preuve d'un potentiel de développement. Cette pratique de dotation, quoique généralisée dans toute l'organisation, est beaucoup plus présente pour les emplois reliés à la R&D. Il arrive assez souvent que des chercheurs seniors ou des directeurs soient recrutés dans le marché externe à cause de leur spécialisation et de leur expertise, le marché de travail interne ne pouvant fournir de candidats à ces types de postes.

¹² C'est à dire, en moyenne, entre 35 et 40 ans.

2.3.2.4) Processus de dotation

Pour le personnel de la R&D, le processus repose surtout sur la connaissance que certains seniors ont des chercheurs disponibles sur le marché. Pour les gens qui entrent au premier niveau du cheminement professionnel de chercheur ("senior research"), les gestionnaires R&D s'en tiendront surtout à la connaissance qu'ils ont des universités, des centres de recherche et des directeurs de recherche. Bref le processus de dotation est relativement informel et repose sur la connaissance que des gens de l'interne ont de leur milieu professionnel. Pour les autres types de personnel, le processus est beaucoup plus standard et formalisé, reposant entre autres sur des outils comme les références et les entrevues. Malgré tout il existe une certaine flexibilité qui donne des marges de manoeuvre par rapport au choix des moyens de sélection, aux personnes à embaucher, au salaire versé à l'entrée, etc. Ces décisions sont prises par les cadres hiérarchiques suite aux conseils de la direction des ressources humaines.

2.3.2.5) Les caractéristiques recherchées chez les candidats

Comme on l'a déjà expliqué, la structure et la philosophie de gestion reposent sur le fait que chaque employé de Pharma où qu'il soit dans la hiérarchie a le devoir d'innover à sa manière dans son emploi. Par le fait même Pharma recherche traditionnellement des candidats qui correspondent au pattern suivant: techniquement compétent, capable de travailler en équipe et avec d'autres collègues, créatif et qui peut amener une nouvelle perspective à chaque poste de travail. Même pour des emplois dans les opérations ou encore à la direction du marketing, on recherche de plus en plus des gens scolarisés qui correspondent à ce profil. Pour la direction de la R&D il y a bien sûr la compétence technique qui est primordiale lors de l'embauche d'un chercheur. Cependant étant donné l'interaction obligatoire entre tous les champs de spécialisation faisant partie d'un protocole de recherche pharmaceutique (chimie, biochimie, biologie moléculaire, pharmacologie) chaque candidat est évalué pour ses capacités à travailler en équipe et à interagir avec les autres. Ce trait

de caractère (ou cette habileté) est névralgique dans le choix d'une personne.

2.3.2.6) Planification de carrière

Dans les laboratoires, Pharma a mis sur pied un cheminement de carrière qui permet à chaque individu de progresser et de se développer aussi bien sur le plan professionnel (scientifique) que sur le plan managérial. Comme l'illustre le tableau 6.4, il y a six niveaux dans le cheminement professionnel et quatre dans le cheminement managérial.

Tableau 6.4
Cheminelements de carrière chez Pharma

	cheminement profession.	cheminement managérial
niveau 1	Senior research	
niveau 2	Research fellow	
niveau 3	Senior research fellow	Associate director
niveau 4	Senior investigator	Director
niveau 5	Senior scientist	Senior director
niveau 6	Distinguished senior scientist	Executive director

Le niveau 1 est le niveau d'entrée et le pré-requis est l'obtention d'un diplôme de troisième cycle (doctorat). Le cheminement dans la hiérarchie des carrières prend environ 15 ans pour un chercheur qui serait apte à passer à travers toutes les étapes. Une telle pratique de gestion des carrières fait donc en sorte qu'un bon scientifique, chez Pharma, peut gagner le même salaire que son supérieur. Présentement seulement le personnel de R&D est géré de cette manière. Par contre dans un avenir rapproché, la direction veut adapter un tel système pour le personnel du marketing et des ventes.

Chaque membre de la direction de la R&D est rencontré par son supérieur fonctionnel afin d'évaluer ses réalisations antérieures, de faire le point sur ses intérêts et de déterminer ses possibilités de promotion. Ce type de rencontre (il peut y en avoir plusieurs au besoin), bien que dirigé par le supérieur, met à contribution les gestionnaires de projets qui peuvent donner plus d'éclairage sur les réalisations et le potentiel des individus. Un plan est ensuite conjointement élaboré incluant des actions formelles et informelles de formation de même que des affectations de travail.

2.3.3) Evaluation du rendement

2.3.3.1) Critères

Les critères d'évaluation du rendement pour le personnel de recherche reposent davantage sur les résultats attendus et les attentes signifiées. Pour le personnel des opérations les critères sont caractérisés par des traits de personnalité, des habiletés techniques ainsi que par la contribution générale à l'organisation en terme de rendement.

2.3.3.2) Période visée

La période visée par l'évaluation du rendement n'excède jamais douze mois. Par contre les décisions d'évaluation de la performance tiennent compte en R&D que la recherche est un processus qui s'étale sur plusieurs années et que la performance d'un chercheur s'évalue difficilement sur une courte période d'un an. En effet des bons coups réussis avant la dernière année peuvent faire partie de l'évaluation en cours si des retombées sont observables pendant l'année.

2.3.3.3) Formalisation

L'évaluation du rendement des employés chez Pharma est considérée par la direction comme un moment privilégié de rencontre entre chaque membre de l'organisation et son supérieur. Obligatoire pour toutes les catégories de personnel, ce processus suit plusieurs étapes afin de s'assurer que les évaluateurs sont bien préparés,

disposent de toute l'information pertinente et portent un jugement le plus objectif possible. Le processus est donc caractérisé par une politique et des procédures formelles, et supporté par des outils de travail et des formulaires qui sont conservés dans les dossiers du personnel. Chacun est invité à commenter et à discuter en privé les résultats de son évaluation.

2.3.3.4) L'évaluateur

Le personnel de R&D est évalué à la fois par les pairs et le supérieur immédiat. En effet pour les fins de promotion par exemple, le curriculum d'un employé qui veut obtenir le grade de chercheur senior sera scruté et évalué par un comité de pairs, composé de personnes ayant un statut supérieur dans la filière professionnelle. Tous les autres membres de Pharma sont évalués exclusivement par leur supérieur immédiat. Chaque évaluation est révisée par le supérieur du supérieur qui a procédé à l'évaluation et ce afin d'assurer le processus de la plus grande justice et équité possible.

2.3.4) La formation

2.3.4.1) Personnes visées

Pharma a une longue tradition de formation pour toutes les catégories de personnel, même si la R&D a été privilégiée dans le passé. De plus l'organisation est consciente que la formation c'est l'affaire de tous les employés, quelle que soit leur provenance. Récemment Pharma a embauché un formateur à temps plein dans la direction des opérations dont le travail est de voir au développement du personnel technique à la fois par des moyens traditionnels et à la fois par des moyens de formation orientés sur le travail comme tel.

2.3.4.2) Objectifs visés

Pour Pharma, la formation doit faire partie du quotidien et de la vie de tous les jours car, comme l'avancent des personnes interviewées, "c'est le pain et le beurre de l'entreprise, c'est fondamental pour la prospérité de l'organisation". On observe donc que

la formation doit concourir à la poursuite de la mission et de la stratégie de développement de l'organisation. En effet, des sessions de formation ont été organisées récemment pour des membres de la direction du marketing et de la R&D relativement à la gestion de l'innovation et de la créativité. La formation chez Pharma cherche également à développer le potentiel des individus. Plus spécifiquement pour les chercheurs des laboratoires, la formation est partie intégrante de leur travail et l'objectif recherché est vraiment le développement continu du potentiel et l'apprentissage permanent par le travail intégrés au plan de carrière. La formation devient le moyen privilégié pour gravir les divers échelons du cheminement professionnel tel que décrit dans le tableau 6.4. La formation poursuit également les objectifs traditionnels de mise à jour des connaissances et habiletés techniques reliées à chaque emploi. Des efforts ont d'ailleurs été intensifiés en ce sens suite à l'introduction accélérée de nouvelles technologies que ce soit dans l'usine ou dans les laboratoires.

La formation est donc une activité de la gestion des ressources humaines qui est planifiée et intégrée à la fois au plan stratégique, à la pratique de développement de la carrière (pour les cadres et les membres de la R&D) et à l'amélioration du rendement individuel. Les personnes interviewées affirment qu'un des défis de Pharma est de mieux organiser l'intégration de la formation aux volets stratégiques de l'entreprise.

2.3.4.3) Le contenu

La formation touche à la fois des dimensions techniques et à la fois des dimensions reliées aux relations interpersonnelles, surtout pour le personnel de gestion¹³ mais également pour les employés de R&D et ceux des opérations. Des récentes sessions de formation

¹³En R&D le contenu technique de la formation est orienté sur les processus de recherche et sur l'objet des recherches comme tel. Le contenu non technique occupe une place de plus en plus grande et porte sur l'aide à apporter aux chercheurs pour qu'ils deviennent de meilleurs gestionnaires par le biais de sessions portant sur le leadership, la gestion du stress, la grh et la gestion en général.

dispensées au personnel des opérations ont intégré des dimensions de relations interpersonnelles et de travail d'équipe comme étant des éléments de succès dans la mise sur pied de groupes de résolution de problèmes. Le contenu technique de la formation est assumé habituellement par chacune des directions elles-mêmes. Quand intervient un volet plus humain dans les contenus de formation alors la direction des ressources humaines collabore étroitement avec chacune des directions. On assiste d'ailleurs de plus en plus à ce type de collaboration et à une mise en commun des budgets entre chacune des directions et la direction des ressources humaines. Cette collaboration illustre fort bien que les contenus de formation chevauchent à la fois la dimension technique du travail, et la dimension humaine.

2.3.4.4) Les modes de formation

A l'exception de la R&D, la formation est caractérisée beaucoup plus par des modes de formation traditionnels (style classe avec professeur) que par des modes qui reposent sur le travail comme tel (affectation, coaching, etc). Seuls les membres de la direction de la R&D bénéficient d'une formation intégrée au travail de tous les jours comme par exemple les réunions d'équipes de recherche pour solutionner un problème, les affectations spéciales (rotation des emplois), les rencontres professionnelles de chaque vendredi où un collègue présente l'état de ses travaux, etc. Ces modes de formation permettent à chacun des membres de la R&D de travailler en permanence en situation d'apprentissage afin de rencontrer ses objectifs de développement de potentiel et de planification de carrière.

2.3.4.5) La responsabilité

La formation est une responsabilité qui est partagée à la fois par l'individu lui-même, la direction des ressources humaines et les responsables de chaque unité. Au besoin on confie la responsabilité de certaines dimensions de la formation à des consultants externes mais le diagnostic des besoins et de l'animation est l'affaire de

l'entreprise. Pharma constate qu'il y a une source intarissable de connaissances et de potentiel à l'intérieur même de son organisation. Il est donc primordial de s'en préoccuper et de rendre l'organisation responsable du développement de ses ressources humaines en comptant sur ses propres ressources. Cependant Pharma est conscient qu'il faut développer des talents de formateurs chez certaines personnes qui possèdent de l'expertise mais pas nécessairement les talents pour la transmettre. Pour le personnel de la R&D la direction insiste sur le fait que chacun est l'acteur privilégié de son propre développement. En retour l'organisation s'engage à donner tous les moyens et toutes les occasions possibles d'apprentissage et de croissance en terme de carrière.

2.3.4.6) Participation

Chaque employé a l'opportunité d'identifier son inventaire d'habiletés ("skills profile") avec son supérieur et de discuter de ses possibilités de formation. Cette implication de l'employé s'intègre dans le processus annuel d'évaluation du rendement auquel il participe. De plus les membres de la R&D participent non seulement à l'analyse de leurs propres besoins de formation mais ils agissent également comme "coach" ou comme formateur auprès de leurs collègues. Ces rôles sont le résultat d'une formation davantage intégrée au travail ("on the job training").

2.3.4.7) Autres considérations sur la formation

Contrairement à certaines autres divisions de Pharma international¹⁴, au Canada il n'y a pas de politiques mentionnant un certain nombre de jours ou un certain montant d'argent à investir dans la formation et le développement du personnel. Pharma investirait directement environ 0.6% de sa masse salariale en formation (coûts reliés à l'élaboration de sessions) et 1.2% si on compte la partie des

¹⁴En Scandinavie par exemple, la politique de Pharma est de faire en sorte que chaque gestionnaire passe 18 jours par année en formation, ce qui représente au moins trois semaines.

budgets des directions alloués à la formation de leur personnel (côts des dépenses de voyage et de logement). Compte tenu du fait que la formation est intégrée au travail, ces chiffres ne représentent pas nécessairement la réalité mais plutôt la pointe de l'iceberg.

2.3.5) Rémunération

2.3.5.1) Les composantes de la rémunération

Comme l'illustrent les tableaux 6.5 et 6.6, les composantes de la rémunération sont différentes pour les cadres (incluant les professionnels de la R&D) et les employés de bureau et d'opérations.

Tableau 6.5

Equation de la rémunération pour les cadres de Pharma

Rémunération directe=	
Partie fixe.....->	Salaire de base en fonction de la place relative du poste occupé dans la hiérarchie des emplois, telle qu'évaluée par un système d'évaluation des emplois et la planification des carrières (R&D)
+ Partie variable.....->	Augmentation au mérite (reliée au rendement)
	+
	Prime ("special accomplishment") pour contribution importante à l'organisation.

Tableau 6.6
Equation de la rémunération pour les employés de bureau et d'opérations de
Pharma

Rémunération directe=	
Partie fixe.....->	<p>Salaire de base en fonction de la place relative du poste occupé dans la hiérarchie des emplois, telle qu'évaluée par un système d'évaluation des emplois</p> <p align="center">+</p> <p>Augmentation en fonction de l'ancienneté et du pourcentage statutaire décrété par la direction en rapport avec les conditions du marché, de l'économie et de l'organisation.</p>

Pour le personnel cadre, incluant les professionnels de la R&D, la rémunération est composée d'une partie fixe et d'une partie variable, cette dernière étant associée à l'augmentation annuelle reliée à l'évaluation du rendement ainsi qu'à l'octroi d'un bonus ou prime pour une contribution remarquable à l'organisation. Pour cette catégorie de personnel, la partie fixe repose sur l'évaluation des emplois. Quant aux employés d'opération et de bureau, la rémunération est composée uniquement d'une partie fixe, incluant l'augmentation annuelle qui est accordée selon l'ancienneté et les augmentations statutaires décrétés par la direction.

2.3.5.2) Equité interne-externe

Pharma est le leader en matière de rémunération et de conditions de travail dans l'industrie pharmaceutique au Canada. Il en résulte que les salaires, les avantages sociaux et les autres conditions de travail sont supérieurs au niveau moyen de l'industrie. Pour conserver cette avance, attirer les chercheurs de haut calibre et motiver ceux déjà à son emploi, Pharma doit accorder une grande importance à l'équité externe. Pharma se préoccupe également de l'équité interne dans ses politiques de rémunération. En effet, en l'absence d'un syndicat

l'organisation elle-même¹⁵ s'assure que la valeur relative des postes les uns par rapport aux autres respecte les principes de l'équité. C'est une tâche ardue surtout que les membres qui évoluent dans les laboratoires sont soumis à des contraintes et des conditions de travail différentes de celles de l'usine.

2.3.5.3) Base de la partie fixe de la rémunération

Comme on l'a déjà dit la rémunération repose sur la valeur du poste occupé dans la hiérarchie des postes établie à partir d'un système d'évaluation standard¹⁶. Par contre en R&D, les systèmes de rémunération supportent les filières promotionnelles. Ainsi plus un individu est scolarisé (BSc, MSc, PhD, Post PhD, etc) plus il montera dans la structure de salaire. Egalement plus un individu sera reconnu comme étant un bon scientifique par le milieu ou par les pairs et plus il publiera, alors plus haut et plus vite il évoluera dans la structure salariale. Le salaire d'entrée des chercheurs est déterminé conjointement par la direction des ressources humaines et le directeur R&D, et cela en fonction du diplôme et de la valeur du poste tel qu'évalué par le système Hay. On peut donc avancer que le système de rémunération des professionnels de la R&D, dans sa partie fixe, tient compte des connaissances et des habiletés, pas seulement du poste occupé.

2.3.5.4) Base de la partie variable de la rémunération

Pour les employés de bureau et d'opérations il n'y a pas d'augmentation au mérite, donc pas de partie variable de la rémunération. Pour les cadres et les professionnels, la partie variable de la rémunération repose sur l'augmentation annuelle au mérite et l'existence d'une prime accordée en vertu d'une contribution importante et remarquable à l'organisation. Il n'y a donc pas d'augmentation générale automatique. Les critères pour attribuer

¹⁵Cette responsabilité est dévolue à la direction des ressources humaines.

¹⁶Les emplois de direction et de professionnels sont évalués par un système Hay. Pour les autres catégories d'emplois, on emploie un système Hay modifié.

l'augmentation au mérite reposent sur le rendement individuel tel qu'évalué par le processus d'évaluation qui est décrit plus haut. La performance de l'organisation et les conditions économiques seront placés en toile de fond quand viendra le temps de décider des augmentations de salaires. Ces augmentations sont versées sous forme forfaitaire en proportion d'un pourcentage du salaire payé pouvant varier entre 5 et 10% de façon générale¹⁷ et pouvant même atteindre 25% et plus dans le cas de la haute direction. Pour ce qui est du bonus de contribution exceptionnelle ("special accomplishment"), les critères d'attribution ne reposent pas exclusivement sur l'innovation. Ces critères sont assez flexibles et semblent varier selon la discrétion de la haute direction.

Il existe également une possibilité pour les employés de se porter acquéreurs d'actions de Pharma mais il n'y a pas de programme spécial permettant de favoriser l'accès à l'actionnariat et à la propriété dans l'entreprise.

2.3.5.5) Période visée

La période de calcul pour attribuer la rémunération au mérite est de douze mois, i.e. la même période prévue pour l'évaluation du rendement. Par contre pour ce qui est du bonus de contribution spéciale, il n'y a pas de période de temps comme tel qui a été prévue.

2.3.5.6) Participation

En l'absence d'un syndicat il n'y a pas de participation institutionnelle dans la détermination des structures salariales. Par contre par le biais du "comité aviseur des employés" les représentants des employés de bureau et d'opérations ont récemment participé à la révision du système d'évaluation d'emploi de même qu'à des consultations relativement à l'équité en emploi, la retraite, l'allocation pour les repas, etc. Il y a donc une certaine participation

¹⁷Il n'est pas rare cependant d'observer en R&D des augmentations de salaire pour les chercheurs pouvant aller jusqu'à 15% de leur salaire.

des employés de bureau et d'opérations dans la détermination de la politique de rémunération. Quant aux cadres et aux professionnels de la R&D, la participation à la rémunération se résume aux discussions entre l'employé et son supérieur lors de l'évaluation du rendement. C'est le résultat de cette évaluation qui décidera de l'augmentation au mérite.

2.3.6) Relations avec les employés

En l'absence d'un syndicat, Pharma a mis sur pied des pratiques de relations avec les employés, associées à des mécanismes d'expression, qui permettent à la direction d'informer ses employés et surtout de recevoir du feedback de la part de ces derniers. Le mécanisme privilégié, comme on l'a déjà décrit, est un "comité aviseur des employés" qui fonctionne exactement comme un comité conjoint dans un contexte traditionnel de relations de travail. Les membres de ce comité proviennent des catégories d'emploi non cadres et non scientifiques (techniciens, bureau, opérations, etc)¹⁸ et sont élus une fois par année par leurs membres respectifs. Le comité est co-présidé par deux cadres dont le directeur des ressources humaines et se réunit tous les mois afin de mettre sur la table les problèmes ressentis par les employés et pour assurer le suivi par rapport à un agenda qui est déjà planifié. Cette année par exemple, des thèmes comme le counselling de carrière, la préparation à la retraite, l'aide à la formation, l'équité, l'évaluation des emplois, la politique d'absentéisme et les horaires de travail ont été abordés dans ce cadre. Les discussions qui ont cours au sein de ce comité sont résumées dans un compte-rendu ou procès verbal qui est distribué par la suite à tous les employés. Chez Pharma il n'y a pas de programmes systématisés et étendus de participation associés à des cercles de qualité ou des groupes d'expression. Seule la division appartenant aux opérations pratique depuis peu l'expression des salariés par le biais de groupes ad hoc de résolution de problèmes, groupes associés à une démarche de

¹⁸Les chercheurs des laboratoires et les gestionnaires de tous niveaux ne sont pas représentés dans ce comité.

qualité totale qui fait partie d'une politique corporative émanant du siège social de Pharma international.

Sur le plan des communications, Pharma déploie de nombreux efforts pour favoriser la présence de la direction auprès des employés et pour tenir ces derniers constamment au courant de l'évolution de l'organisation et de ses politiques de gestion. En effet la direction pratique de façon systématique la méthode du MBWA "Management By Walking Around" en étant présente un peu partout dans l'usine et les succursales. De plus chaque vice-présidence tient une rencontre annuelle visant à faire le point sur les projets de l'entreprise et en profite pour recevoir les impressions des employés. Chaque unité de travail tient également des rencontres régulières afin d'améliorer de façon constante la communication avec les employés.

Aucun mécanisme ou recours visant à assurer le traitement des plaintes des employés (grief) n'existe chez Pharma.

2.3.7) Rôle et structuration de la direction des ressources humaines

Chez Pharma il y a un nouveau directeur des ressources humaines dont le mandat est de transformer à la fois la façon de concevoir la gestion des ressources humaines et la façon de structurer le service des ressources humaines. En matière de stratégie fonctionnelle le nouveau directeur RH se donne quelques années pour élaborer une stratégie de ressources humaines sur une période de cinq à dix ans qui répondrait aux changements importants qui guettent l'organisation sur le plan des ressources humaines. Parmi les changements identifiés par le directeur on retrouve toutes les actions visant à équilibrer la vie au travail et la vie hors travail, les horaires de travail, la rémunération globale, la planification des carrières pour tous les employés et le counselling en matière de formation. En matière de structure et de dynamique organisationnelles, l'approche du nouveau directeur est de soulager les gestionnaires de certaines activités de GRH qui consomment du temps précieux et qui n'apportent rien en terme de performance de l'unité et d'amélioration du climat. Son

aspiration est également de faire fonctionner le service selon le principe d'une équipe où chacun collabore avec les autres dans un contexte d'ouverture et de perspective organisationnelle. Ce que vise le nouveau directeur c'est que les conseillers en ressources humaines soient perçus comme des gens de l'organisation et non comme des gens de la fonction. Pour ce faire il y a un changement structurel important à opérer afin que le service soit organisé sur une base de "clientèle" au lieu d'être organisé, comme c'est le cas présentement, sur une base fonctionnelle. Cette façon de structurer le service des ressources humaines est d'ailleurs "la norme" dans les autres divisions américaines de Pharma international.

2.4) Conclusion

Pharma est une grande entreprise qui est en pleine croissance et qui joue un rôle de leader en matière d'innovation et de R&D dans l'industrie canadienne des produits pharmaceutiques. Pharma a une structure décentralisée et relativement complexe, pas nécessairement à cause du nombre de sites, du nombre de niveaux hiérarchiques ou de l'envergure de supervision, mais plutôt à cause du caractère bicéphale de la structure faisant en sorte que le secteur fabrication de Pharma ne relève pas de la même division que la R&D et que le reste de l'organisation, chacun de ces secteurs opérant par contre à l'intérieur du même site géographique. Le degré d'intégration et de formalisation de la structure est assez important. La structure est marquée par une certaine permanence du côté de la R&D, mais par une plus grande fugacité du côté de la fabrication et de la commercialisation. Il existe certaines réserves organisationnelles caractérisées par la souplesse dans l'utilisation des budgets et finalement, la différenciation de la structure est assez importante mais pas au point de créer une entreprise "à part" dans Pharma.

Sur le plan des pratiques de gestion des ressources humaines, les systèmes-clés s'avèrent être l'organisation du travail, les relations

avec les employés, mais surtout la gestion des carrières¹⁹ et la formation. Le travail est organisé sur une base collective et en partie multidisciplinaire, permettant à chaque membre de l'organisation d'oeuvrer dans un contexte d'autonomie, de polyvalence et d'interactions multiples. Sur le plan des relations avec les employés, de multiples mécanismes d'écoute et de consultation auprès des employés se veulent des substituts aux mécanismes que l'on retrouve en contexte syndiqué. A ce sujet on respecte beaucoup les attentes différenciés des divers groupes d'employés. Finalement la majorité des personnes rencontrées ont toutes été d'accord pour souligner le caractère névralgique de la gestion des carrières (dotation) et de la formation. En effet le défi le plus important de Pharma est d'attirer les hauts potentiels, surtout dans le secteur R&D, et de les développer en répondant d'abord et avant tout à leurs aspirations individuelles et par la suite, collectives. Pour ce faire des mécanismes de gestion et de développement de la carrière, jumelés à un préjugé favorable pour le marché interne de travail, sont articulés autour d'une sécurité d'emploi à toute épreuve. En matière de formation, Pharma investit beaucoup surtout auprès du personnel gravitant autour des laboratoires de R&D. La formation est présente dans toutes les dimensions reliées au travail comme tel de sorte que l'apprentissage est intégré à la vie de tous les jours dans l'organisation et véhiculé par des moyens non traditionnels.

En terminant on observe que Pharma est une organisation où la gestion des ressources humaines est assez bien intégrée à la fois au niveau de la cohérence interne (renforcement mutuel et complémentarité des pratiques de GRH) et au niveau de la cohérence externe (alignement des pratiques sur la stratégie de développement, la philosophie de gestion et les catégories d'employés-clés).

¹⁹Surtout pour les professionnels oeuvrant au sein de la direction de la R&D.

3) Le cas Médic

3.1) Les paramètres organisationnels de Médic

3.1.1) Historique et situation actuelle

Médic a été fondé il y a près de dix ans, à une époque où les pays industrialisés entraient de pleins pieds dans la course aux nouvelles technologies. Cette entreprise se donne alors comme mission la recherche et le développement de nouveaux produits pharmaceutiques et médicaux. Médic entreprend ses activités de façon modeste en banlieue d'un grand centre urbain, mais un partenariat avec une multinationale de l'industrie pharmaceutique verra l'entreprise atteindre un niveau de croissance important au cours des dernières années. Le propriétaire de Médic, dont les origines remontent à plusieurs dizaines d'année, offre une gamme impressionnante de produits. Agents cardiovasculaires, antiasthmatiques, antispasmodiques, analgésiques et autres produits pharmaceutiques représentent 85% de sa production qui, d'autre part, comprend également des activités reliées aux produits chimiques, aux médicaments vétérinaires et à la biotechnologie. De façon agrégée l'entreprise se classe parmi les 20 plus importants fabricants de produits pharmaceutiques au monde avec un personnel de 22,000 employés et des filiales dans 38 pays. L'acquisition de Médic a également permis à la multinationale d'augmenter son potentiel de R&D qui se distribue en six grandes branches dont la branche canadienne et la branche américaine qui collaborent étroitement ensemble.

Médic peut être considéré comme une des plus importantes organisations qui se livrent à la recherche de base dans le domaine pharmaceutique au Canada et ses dirigeants se disent convaincus que Médic est parmi les deux ou trois meilleures au niveau de la qualité de ses produits et de ses ressources humaines. Comme l'illustre l'annexe 6.2, la structure de Médic repose essentiellement sur les activités de

"recherche" (qui seront appelées également "opérations") qui incluent les divisions de pharmacologie, de biochimie et de chimie.

3.1.2) Les produits

Comme on vient de le mentionner, Médic met l'accent sur un type de recherche plus fondamental qu'appliqué. En effet la mission que Médic poursuit est associée davantage à la dimension "R" de R&D i.e. l'identification de la maladie, la détermination des cibles et des enzymes sur lesquels il faut travailler. La dimension "D" de R&D, i.e. les évaluations toxicologiques des prototypes et les études cliniques, est confiée à une autre division de la multinationale propriétaire de Médic. Plus spécifiquement Médic canalise ses efforts sur la recherche en chimie, en biochimie, en biologie moléculaire et en pharmacologie, les quatre piliers de la recherche pharmaceutique. Les programmes de recherche de Médic sont orientés vers les domaines thérapeutiques où il est possible d'identifier de nouvelles cibles biochimiques impliquées dans plusieurs maladies. Plus particulièrement Médic a choisi de se concentrer sur les agents cardiovasculaires et antiviraux.

Dans le domaine cardiovasculaire, ses efforts de recherche sont dirigés vers le développement d'inhibiteurs de la cascade rénine-angiotensine. L'objectif devient alors la découverte d'agents qui s'avéreront utiles pour le traitement de l'hypertension et de l'insuffisance cardiaque.

Dans le domaine de la virologie, Médic concentre ses efforts de recherche afin d'inhiber spécifiquement les cibles biochimiques responsables de la reproduction virale. Les résultats de ces travaux pourront éventuellement conduire au développement de nouveaux médicaments pour le traitement du SIDA et des infections imputables aux virus de la famille de l'herpès. En plus de ses propres programmes de recherche, Médic supporte et encourage également des activités de recherches innovatrices, individuelles ou collectives, dans les universités et les instituts de recherche. Ce support et ce maillage

avec de tels intervenants visent à faire des percées importantes pouvant l'aider dans sa quête de nouveaux agents thérapeutiques.

Chacune des trois grandes divisions de Médic (chimie, biochimie et pharmacologie) assume des responsabilités particulières quant aux résultats poursuivis par la recherche. La division de chimie thérapeutique, composée majoritairement de spécialistes en chimie organique, concentre plus particulièrement ses efforts sur la chimie synthétique et l'exploitation des découvertes récentes en modelage moléculaire et en spectroscopie de RMN à haute résolution. Les scientifiques de cette division sont appuyés également par un service de chimie analytique qualifié dans les méthodes de séparation et d'analyse chimique. La division de biochimie pour sa part oeuvre dans les domaines de la biochimie des protéines, de la biologie cellulaire et moléculaire, de l'immunologie et de la virologie. Ce groupe de scientifiques est responsable de l'identification de nouvelles cibles biochimiques d'intérêt thérapeutique et du développement de nouvelles méthodologies dont le but est d'évaluer l'efficacité de produits potentiellement intéressants. Quant à la division de pharmacologie, elle est responsable de l'évaluation de l'activité biologique de nouvelles substances.

3.1.3) La technologie de transformation

Les laboratoires de Médic sont ultra modernes et sont équipés de matériel et d'instruments à la fine pointe de la technologie de R&D dans le secteur pharmaceutique et médical. Les scientifiques de la division "biochimie" par exemple utilisent les techniques les plus modernes dans les différentes activités d'un protocole de recherche. Citons entre autre la cytofluométrie, la robotique et l'analyse d'image assistée par ordinateur dont l'utilisation permet d'élucider les mécanismes d'action des enzymes et de leurs inhibiteurs. En plus de ses laboratoires très modernes, Médic possède également une pièce de sécurité biologique²⁰ de même qu'une unité de fermentation.

²⁰ Dans le secteur de l'industrie pharmaceutique, les centres de recherche doivent s'assurer que la manipulation et la conservation de tout espèce de produits ou résidus à

3.1.4) Les effectifs

Comme l'illustre le tableau 6.7, Médic est composé d'une centaine de personnes dont plus de 80% sont qualifiés de scientifiques qui, dans de nombreux cas, possèdent au moins un Ph.D..

Tableau 6.7
Répartition des effectifs chez Médic

catég.d'emploi	%	N. syndiqués	% femmes	% 45 ans et +
Cadre	10.7%	0	0%	50%
Professionnel et R&D	71.4%	0	35%	14%
Bureau et support	17.9%	0	75%	10%
Total	100%	0	38%	17%

On observe que le personnel associé à la recherche, i.e. les cadres qui oeuvrent dans le domaine scientifique²¹ et les professionnels de la R&D, représente 85% du total des employés de Médic. Les femmes représentent 38% de la main-d'oeuvre totale de Médic et occupent 35% des postes de professionnel de recherche. Les autres femmes font partie du personnel de support administratif et technique, catégorie où elles sont majoritaires (75%). On observe également que la proportion des employés âgés de plus de 45 ans est faible, i.e. à peine 17% de la main-d'oeuvre. Le personnel de Médic est donc relativement jeune. Finalement cette entreprise est caractérisée par un personnel hautement scolarisé. En effet, en additionnant au personnel scientifique les membres de la haute direction et quelques membres

caractère biologique respectent des normes de qualité exceptionnelles. Médic a un espace prévu à cet effet de niveau "3" en matière de sécurité biologique.

²¹ Le vice-président R&D, les directeurs des divisions chimie, biochimie et pharmacologie, les directeurs associés en chimie et pharmacologie de même que les chefs de groupe de la division chimie, sont tous des gestionnaires qui continuent à mener des recherches et à être actifs sur le plan scientifique.

des services support, on remarque que près de 90 % des employés ont une formation universitaire. Plusieurs chercheurs ont même une formation post doctorale. En terminant mentionnons que chez Médic on dénombre 18 nationalités différentes parmi le personnel.

3.1.5) La croissance

La performance de Médic ne se mesure pas en terme de ventes, de production ou de profitabilité car c'est une firme vouée exclusivement à des activités de R&D. La façon de mesurer sa croissance est de prendre en compte l'évolution de son budget, plus spécifiquement de ses dépenses courantes.

Le budget des dépenses courantes a connu une augmentation exceptionnelle entre 1984 et 1990. A cause de la période correspondant aux dépenses encourues en 1988 (7 mois) et 1989 (17 mois), il est impossible de calculer le taux de croissance des dépenses courantes de Médic correspondant à ces deux années. Cependant on peut affirmer sans se tromper que Médic a connu une croissance très importante depuis sa création. Plus spécialement entre 1987 et 1990, les dépenses sont caractérisées par une croissance de 131% sur une période de trois ans. Le taux de croissance annuelle moyen depuis 1984 est de 42%. Un tel rythme de croissance, par analogie avec la croissance d'une organisation traditionnelle en terme de output²², peut être considéré comme étant assez exceptionnel.

3.1.6) La stratégie et la philosophie de gestion

Médic s'est donné comme mission la découverte de nouveaux médicaments, ce qui fait de la "recherche" l'élément-clé du succès de l'organisation. A la lumière des entrevues effectuées et des documents analysés il apparaît que la direction de Médic travaille diligemment à faire de l'entreprise un centre d'excellence renommé

²² Les outputs dont on se sert pour mesurer la croissance sont soit reliés au volume de ventes ou de production, ou encore au chiffre d'affaires.

pour sa recherche pharmaceutique au Canada. L'organisation oriente ses efforts afin de conserver le leadership acquis au cours des dernières années et de rester dans le peloton de tête.

Afin de rencontrer sa mission ou stratégie, Médic a développé une culture basée sur l'excellence scientifique. Pour illustrer cette affirmation voici ce que deux gestionnaires importants de l'entreprise ont écrit dernièrement dans un document officiel présentant l'organisation.

"Enthousiasme, ténacité, recherche de la qualité scientifique, quelques mots qui forgent notre quotidien chez Médic."

"Je suis fier d'avoir contribué, depuis le début, à la création de cette jeune et très prometteuse entreprise qui a atteint, aussi rapidement, un tel niveau d'excellence. Une des philosophies de Médic a toujours été de recruter des chercheurs de très haut calibre afin de poursuivre les objectifs de croissance des prochaines années".

Les personnes interviewées sont toutes unanimes à l'effet que l'excellence, le dépassement, l'enthousiasme, l'esprit d'équipe et la créativité sont des principes-clés et des valeurs qui transcendent quotidiennement la vie de l'organisation et les relations qui y ont cours. Le PDG rajoute que les chercheurs et les scientifiques sont des créateurs, des innovateurs et par le fait même ont besoin de beaucoup d'autonomie et de respect, même dans un contexte de performance d'entreprise. Pour ce dernier le grand défi de Médic c'est de conserver son équipe gagnante mais surtout d'attirer des chercheurs de haut niveau et très compétents, avec la philosophie de gestion et la culture de la boîte. De plus, la direction de Médic semble vouloir implanter une culture à l'américaine i.e. "work hard-play hard" telle que qualifiée par les auteurs Deal et Kennedy (1982). L'atmosphère et les activités hors travail viennent donc prendre une place importante dans la vie de l'organisation. En effet l'intérieur de l'édifice est un immense atrium éclairé par la lumière du jour et caractérisé par un aménagement paysager impressionnant à l'intérieur duquel des aires de repos et la cafatéria ont été installées. On peut également observer que de

nombreuses activités sportives, sociales et culturelles sont organisées afin de faire en sorte que les gens tissent des liens encore plus serrés entre eux.

Le PDG y est pour beaucoup dans cette façon de concevoir l'organisation. Le passé de ce dernier lui confère une excellente expérience en ce sens. En effet, juste avant d'être choisi pour diriger les destinés de Médic, le PDG, chimiste de formation, s'est retiré d'une multinationale américaine de l'industrie pharmaceutique où il a oeuvré pendant de nombreuses années. Finalement on constate que la culture de Médic est très homogène car la mission est limitée à une dimension de la R&D, i.e. la recherche, et que les employés de Médic sont des scientifiques voués à la découverte de nouveaux médicaments. Comme l'affirme un membre de la direction, aucune autre fonction traditionnelle d'entreprise telle le marketing ou les opérations ne vient interférer dans la culture par le biais de formations académiques différentes et de préoccupations d'entreprise différentes.

3.2) Les paramètres structurels de Médic

3.2.1) La décentralisation

Médic jouit d'une grande autonomie et d'une large marge de manoeuvre par rapport à la multinationale qui en est propriétaire. Les priorités et les projets sont discutés et les décisions sont prises conjointement. Pour ce qui est du fonctionnement interne de Médic, les équipes de recherche et les chercheurs jouissent également d'une grande autonomie. En effet le pouvoir est réparti équitablement vers le bas de la pyramide et chaque équipe de recherche de même que chaque chercheur a l'autonomie nécessaire pour gérer les activités et protocoles de recherche, et pour allouer les ressources en fonction des expériences en cours. Il faut dire cependant que la très grande complexité de l'expertise²³ et la taille de l'entreprise favorisent la

²³ L'expertise relève souvent d'une personne ou d'un petit groupe en bas de la pyramide, ce qui rend impossible le contrôle par la hiérarchie, d'où l'obligation de décentraliser.

décentralisation dans l'organisation. Etant donné la taille de l'organisation, il est possible pour chaque gestionnaire de premier niveau, i.e. les chefs de groupe, les directeurs associés ou les directeurs selon le cas, d'assumer une part importante des responsabilités de gestion des ressources financières, matérielles et humaines. Dans un contexte où l'ajustement mutuel occupe une place prépondérante versus les politiques ou les directives en matière de délégation, Médic favorise le dialogue entre ses gestionnaires dans les cas où des décisions importantes sont impliquées. Il faut noter que les directeurs de divisions (chimie, biochimie et pharmacologie) ont une grande autonomie dans la gestion de budgets. Ces derniers, en consultation avec le v-p R&D, prendront toute espèce de décision litigieuse qui pourrait engendrer des coûts importants. Dans le cas de Médic, il ne fait aucun doute que la réussite repose sur deux personnes-clés, soit d'une part le PDG qui, sur le plan managérial et du leadership, apporte beaucoup grâce à son expérience professionnelle dont fait foi une longue carrière dans une multinationale pharmaceutique. D'autre part, le vice-président à la recherche et au développement, par son expertise et son leadership scientifique, a su guider et motiver des équipes de chercheurs à l'intérieur des projets et des objectifs planifiés. Ce dernier a également oeuvré dans une multinationale pharmaceutique de renom.

Bref la structure de Médic est fortement décentralisée.

3.2.2) La complexité

Médic opère dans un seul et unique endroit. Dans l'organigramme, c'est la division de biochimie qui compte la plus longue ligne hiérarchique. En excluant le niveau de la maison mère, on y dénombre six niveaux hiérarchiques incluant le PDG et l'employé. Pour ce qui est du ratio cadres/employés, on observe un cadre par 9.3 employés. Bref la structure chez Médic est peu complexe si ce n'est le nombre de niveaux hiérarchiques qui est assez élevé. Selon les dirigeants de l'organisation, cette situation serait inhérente à l'industrie pharmaceutique.

3.2.3) L'intégration

Etant donné que la mission de Médic est restrictive et porte exclusivement sur la recherche, l'intégration s'en trouve d'autant plus facilitée.

-Mécanismes de coordination

Le PDG et le v-p R&D se rencontrent sur une base régulière et informelle afin d'assurer l'intégration de tous les éléments organisationnels. Les deux autres directeurs "administratifs", soit le directeur des finances et celui des ressources humaines, se joignent régulièrement à eux afin d'harmoniser les volets reliés à l'administration, la gestion des ressources financières et la gestion des ressources humaines. Le principal mécanisme formel de coordination et d'intégration est le comité de la coordination de la recherche (Research Coordinating Comitee-RCC). Ce comité est composé des cadres supérieurs de l'entreprise ainsi que des principaux responsables des groupes de recherche. Il a pour but de voir à l'intégration, la coordination et le suivi de toutes les activités de recherche à l'intérieur des projets planifiés. Ce comité se rencontre sur une base élargie (incluant tous les chercheurs seniors) une fois par année afin d'évaluer la performance des projets scientifiques, de coordonner les efforts et de déterminer les stratégies à suivre.

-Processus d'intégration

Quant aux processus d'intégration ils sont caractérisés principalement par la présence d'un plan faisant état des principales recherches à réaliser²⁴. Ce plan stratégique à long terme est ensuite opérationnalisé sur une base annuelle afin de déterminer les budgets. Ce processus permet de canaliser les énergies et de faire en sorte que les décisions des diverses unités de recherche se renforcent mutuellement.

²⁴ Ce plan est le fruit d'une consultation avec la maison mère de Médic en Europe et avec un comité scientifique composé de chercheurs de l'interne et de l'externe qui se réunit une ou deux fois par année.

Bref Médic a une structure relativement bien intégrée. Les mécanismes et processus d'intégration sont relativement simples et gravitent autour du v-p R&D qui exerce un leadership scientifique très important. Il va de soi par contre que l'intégration est relativement aisée à cause de la faible complexité de la structure due principalement à la taille de l'organisation et au caractère restrictif de sa mission et de ses activités.

3.2.4) La formalisation

Chez Médic il y a peu de papier standardisant les comportements et les décisions dans l'organisation. L'organigramme est tellement simple qu'on ne sent pas le besoin de le distribuer. Les tâches ne sont pas définies et décrites formellement. On observe cependant la présence d'un plan d'affaires écrit, d'un manuel de politiques et procédures concernant la gestion de ressources matérielles, financières et humaines, de même que des instructions d'opération écrites pour les employés concernant certains protocoles de recherche et l'utilisation ou la manipulation de certains outils de travail et de matériel technologique.

Chez Médic on observe un certain contrôle formalisé par des mécanismes comme les centres de coûts et de responsabilités dont l'objectif est de faire en sorte que chaque gestionnaire qui a un budget à gérer soit dans l'obligation de rendre des comptes. Même si ça devient presque impossible d'isoler les coûts fixes et certains coûts variables d'administration pour un projet particulier, il y a quand même une volonté de rendre imputable le gestionnaire d'un projet de recherche sur le plan de la gestion de ses ressources. De plus étant donné le caractère scientifique des activités de recherche, les membres de Médic doivent respecter les règles de l'art et les divers processus associés à toute expérience scientifique et à la recherche en matière pharmaceutique. Il y a donc un contrôle important exercé par la profession de chercheur et les différentes normes imposées par le secteur d'activité. Rappelons que Médic ne peut être considéré comme un centre de profit étant donné sa raison d'être qui est essentiellement orientée sur la recherche à long terme de nouveaux

médicaments. Les opérations et les activités commerciales provenant des découvertes de Médic sont récupérées par la filiale canadienne relevant de la maison mère en Europe.

Bref la formalisation chez Médic est caractérisée par les processus de recherche et la façon de gérer des activités scientifiques. Il y a donc peu de formalisation sur le plan de la gestion et du fonctionnement interne de l'organisation.

3.2.5) La fugacité

Médic est caractérisé par une certaine permanence. En effet l'organigramme est stable, les postes et les responsabilités, conçus de façon large et permettant l'adaptation, ne changent pas souvent, les projets ont une durée de vie assez longue et finalement, les équipes, une fois formées, sont relativement stables.

Bref la structure est peu fugace et est au contraire caractérisée par la permanence et la stabilité.

3.2.6) Les réserves organisationnelles.

Une fois les budgets approuvés par la maison mère, la direction de Médic s'attend à ce que ses gestionnaires de divisions opèrent à l'intérieur des normes planifiées. Bien qu'il n'y ait pas de budgets de réserve ou de banques spéciales d'innovation, il n'en demeure pas moins que Médic jouit d'une souplesse importante pour réaffecter ses propres budgets et mieux, que la maison mère injecte de nouveaux fonds si les demandes sont motivées et concourent à l'atteinte de la mission de Médic qui est la découverte de nouveaux médicaments.

3.2.7) La différenciation

En soi la structure de Médic est une structure différenciée et séparée de l'organisation multinationale car c'est une composante dont le mandat est essentiellement associé à la recherche de nouveaux médicaments. Chaque professionnel travaille donc quotidiennement à innover et ça devient son travail à plein temps. Médic, tout comme les

autres organisations vouées exclusivement à la recherche qui sont associées à la multinationale, jouit de pratiques de gestion propres à des activités de R&D. De plus la très grande autonomie que possède chacune de ces organisations permet à une entreprise comme Médic de bâtir tout un corpus de pratiques de gestion qui respectent l'identité culturelle de la région où elle opère.

Bref la structure de Médic est différenciée totalement quand on la compare aux autres activités de la multinationale qui en est propriétaire. Cette situation est le résultat de sa mission qui est l'innovation sur le plan de la recherche médicale. Cette mission est présente dans tous les emplois et à tous les jours, i.e. que tous les membres de l'organisation ont le devoir d'innover et de concourir à la mission de l'entreprise.

3.3) Les pratiques de GRH

3.3.1) Organisation du travail

3.3.1.1) Caractère collectif

Chez Médic on insiste beaucoup sur le fait que la recherche se réalise en équipe c'est pourquoi on parle continuellement d'équipes de recherche. Dans ce contexte les chercheurs interagissent en petits groupes que ce soit dans la réalisation même d'une expérience ou encore dans sa diffusion et la publication de ses résultats. Les employés de Médic appartiennent à des équipes associées à des programmes, chacun des programmes étant chapeauté par un coordonnateur. Il y a trois grands programmes ou projets associés à la mission de Médic. Chaque employé est également associé à une discipline de la recherche pharmaceutique soit la biochimie, la chimie et la pharmacologie. On observe donc des équipes qui évoluent dans un contexte matriciel.

3.3.1.2) Caractère multidisciplinaire

Comme on vient de le mentionner les chercheurs sont regroupés selon une des trois spécialités scientifiques à savoir la chimie, la

biochimie et la pharmacologie. Par contre chaque expérience et chaque projet de recherche requiert l'apport de certains membres du personnel de ces trois disciplines scientifiques, à des moments différents dans le temps. Donc le travail est organisé surtout sur la base des équipes de recherche dont la composition révèle une fertilisation croisée importante, mais sur le plan scientifique exclusivement. Il arrive par exemple qu'on associe temporairement un chercheur d'une discipline avec ceux d'une autre discipline à l'intérieur d'un même projet afin de faire éclore des nouvelles idées sur des façons d'isoler des enzymes. A cause de la nature de la mission de Médic, il y a peu de contacts avec des spécialistes d'autres divisions de l'organisation sur le plan multinational, sauf peut-être pour les autres divisions de recherche. De plus la fertilisation croisée entre les diverses disciplines scientifiques est également présente lors des rencontres de formation et d'information sur les recherches en cours.

3.3.1.3) Dimensions intrinsèques

-Elargissement

Les spécialités occupent une place importante dans l'organisation du travail. Les individus possédant une formation soit en chimie, en biochimie ou en pharmacologie exercent un travail que l'on peut considérer d'abord et avant tout comme étant complexe et spécialisé. Cela n'empêche pas les employés de pouvoir exercer diverses tâches associées à la recherche sur un plan horizontal ou élargi i.e. la manipulation de divers instruments et protocoles, la formation, etc. De plus les spécialistes d'une fonction (division) sont appelés à travailler dans différents contextes de recherche associés à des projets différents comme par exemple les trois programmes majeurs de recherche actuellement en marche chez Médic.

-Enrichissement

A l'intérieur des limites tracées par la planification des projets de recherche chaque chercheur bénéficie d'une autonomie importante

dans la conduite de ses travaux sur une base plus individuelle. Il va de soi que la formation académique, la complexité du travail effectué et l'expertise développée par chaque chercheur lui permettent d'avoir une marge de manoeuvre importante dans la conduite de ses travaux de recherche. Il peut même arriver que des chercheurs prennent des décisions aussi importantes que celles reliées au choix des enzymes sur lesquels des recherches doivent être menées. Ces décisions²⁵ sont considérées comme étant des décisions majeures dans l'organisation. Ainsi peut on constater que le travail est complexe et qu'il est agencé dans un contexte d'enrichissement des tâches.

-Le contrôle

Le contrôle managérial par la supervision directe est très peu présent chez Médic. Cela s'explique entre autres par la scolarisation très élevée de ses membres, l'expertise scientifique qui se trouve en bas de la pyramide, la grande autonomie dans l'organisation du travail et finalement l'envergure de supervision plutôt élevé. Le contrôle provient davantage de deux sources à savoir la profession et la culture. Pour ce qui est de la profession, on remarque que les diverses disciplines scientifiques sont encadrées par des normes assez rigides relativement à la façon de mener à terme des recherches de qualité. De plus les diverses agences de normalisation des produits pharmaceutiques établissent également de nombreuses contraintes dans les caractéristiques des produits pharmaceutiques pour fins de commercialisation et de consommation. Pour ce qui est du contrôle par la culture, chaque membre de Médic a la responsabilité de s'assurer que les travaux de ses collègues respectent un haut degré de qualité scientifique et que leurs comportements vont dans le même sens que les valeurs édictées par l'organisation. Comme nous le verrons plus loin dans la dotation, les membres de Médic participent activement à la sélection de leurs pairs afin de s'assurer que les nouveaux vont renforcer ce type de contrôle culturel.

²⁵ De telles décisions sont par contre entérinées par la direction mais souvent sur recommandation des chercheurs.

3.3.1.4) Dimensions extrinsèques

La direction attache peu d'importance à la standardisation et la rigidité de certaines conditions d'exécution du travail comme par exemple les horaires de travail. En effet il est reconnu dans la culture de Médic que les gens travaillent dur et fort. Cependant il est primordial que chacun respecte les exigences imposées par les protocoles de recherche. A l'occasion, certains protocoles obligeront les chercheurs à se rendre au travail à différentes heures du jour et de la nuit ou encore d'être tous présents en même temps.

Médic incite également ses chercheurs à prendre de nombreuses initiatives et même à passer 10% de leur temps à travailler sur des projets personnels, dans la mesure où ces activités sont rattachées à ce que les groupes en place font déjà. Ces projets personnels doivent être entérinés par le chef de groupe, le directeur de division et le v-p R&D.

3.3.1.5) La polyvalence

Les employés de Médic sont rattachés principalement à leurs équipes de recherche respectives et à leur division basée sur leur spécialité scientifique. Chacun possède des connaissances et des habiletés lui permettant à l'occasion d'aider un collègue ou d'en remplacer un autre, donc d'assurer une certaine polyvalence. Par contre la complexité et le caractère un peu unique de chaque objet de recherche et de chaque protocole rendent très difficile l'application de la polyvalence à un haut niveau. La polyvalence dans le travail est plus présente dans les quelques emplois de soutien administratif. Cela s'explique entre autre par une plus grande standardisation des processus de travail.

3.3.1.7) Interactions

La petite taille de Médic fait en sorte que les interactions dans le travail de chaque employé s'expriment principalement à travers de nombreux réseaux informels. Les interactions sont multiples même dans un contexte où le travail repose sur l'expertise individuelle et où

chacun est relativement autonome. Cela s'explique entre autre par les efforts de design du travail et de la formation qui reposent sur le travail d'équipe et la fertilisation croisée sur le plan scientifique.

3.3.2) La gestion des carrières

3.3.2.1) Sécurité et stabilité

Médic est une entreprise jeune et en croissance qui n'a jamais eu à vivre de crise où la sécurité d'emploi a pu être remise en cause. Tous les membres de l'organisation vivent dans un contexte où la sécurité d'emploi est très forte en autant que l'entreprise performe à la hauteur des attentes de la maison-mère et en autant que chacun performe à la hauteur de son talent à l'intérieur des attentes établies lors de l'embauche. La sécurité d'emploi et le très faible taux de roulement s'expliquent aussi par le fait que les projets de recherche sont menés à l'intérieur d'une perspective de long terme et que les coalitions et les équipes de travail se bâtissent de longue haleine.

Sur le plan de la stabilité de l'emploi à l'intérieur de l'organisation on constate que les groupes de travail sont très stables et qu'il y a peu de roulement d'une équipe à une autre. La difficulté à établir la synergie à l'intérieur d'un groupe et à bâtir des coalitions fait en sorte que lorsqu'une équipe a réussi à trouver son rythme et qu'elle se donne des moyens internes pour assurer la coordination et le développement de ses membres, les gens demeurent en place pendant une assez longue période. Une telle situation n'empêche tout de même pas la direction de procéder deux fois par année à une évaluation des programmes et par le fait même à une nouvelle affectation des ressources.

3.3.2.2) La mobilité

Toujours pour les raisons évoquées auparavant, incluant la très longue durée d'un projet de recherche, il y a peu de mobilité entre les postes et les groupes de travail. Par contre il y a une certaine flexibilité dans le fonctionnement interne de l'équipe de travail. La direction essaie de faire en sorte que des changements de la structure

se produisent par la mobilité de certains chercheurs d'un projet vers un autre. Si des occasions se dessinent pour favoriser une certaine mobilité des gens dans les équipes de projet, il n'est pas question de les laisser passer, car cela empêche de scléroser l'organisation. Le v-p R&D estime le taux annuel de mobilité à environ 10 à 15%. Le PDG estime par contre que la mobilité sera plus forte dans les prochaines années car la direction sera appelée à accorder plus de promotions dans le champ scientifique.

3.3.2.3) Pratiques de dotation

Médec prend grand soin à recruter son personnel et investit beaucoup dans le développement de ce dernier. Cependant, étant donné que Médec est une PME, il y a peu d'opportunités de mouvements formels de personnel, de promotion et d'avancement sur le plan hiérarchique. Pour compenser une telle situation les promotions sont alors octroyées par le biais d'un cheminement professionnel. Le défi de Médec est donc de recruter les bonnes ressources à partir du marché externe et s'assurer de leur intégration dans la culture de l'entreprise.

3.3.2.4) Le processus de dotation

Le bassin de main-d'oeuvre servant à combler les postes de "scientifiques" chez Médec est relativement restreint. En effet, le monde scientifique étant relativement petit, le bassin de recrutement est restreint à des équipes qui gravitent autour de quelques chercheurs de haute renommée dans des universités et des centres de recherche. Il est reconnu dans ce secteur d'activité qu'un chercheur senior qui change d'entreprise ou d'université attire souvent ses assistants avec lui. Ces derniers ne suivront pas nécessairement pour l'argent mais pour l'admiration, le respect et les liens qui les unissent à leur directeur de recherche de même que pour le défi de la recherche comme tel. La dotation se fait donc de façon personnalisée, à partir des relations que les chercheurs seniors ont dans le milieu. Médec a

également mis sur pied un programme appelé "ambassadeur"²⁶ afin d'améliorer son recrutement. Le processus de dotation comporte un certain nombre d'étapes importantes. Tout d'abord on vérifie les références et on fait circuler le curriculum, vitae parmi les chercheurs qui appartiennent au même domaine scientifique. Suite à un premier tri on fait venir le candidat pendant une journée complète. Suite à un repas informel pris la veille en compagnie de la direction, le candidat est appelé à passer un certain nombre d'entrevues (surtout de groupe) et à présenter un séminaire devant l'ensemble du personnel de Médic pendant près de deux heures. L'évaluation du candidat est faite par tout le personnel de Médic et les informations sont colligées. Une décision finale est alors prise par le directeur de division et le v-p R&D. Une telle façon de procéder permet à l'organisation de recruter des candidats qui vont facilement s'intégrer à la culture de l'entreprise.

Bien que l'on ait constaté une certaine souplesse dans le processus surtout au niveau du recrutement, on observe que la dotation est faite selon des directives assez strictes et avec beaucoup de professionnalisme.

3.3.2.5) Caractéristiques recherchées chez les candidats

Médic recherche des candidats qui sont susceptibles d'apporter une contribution personnelle significative à l'organisation principalement sur le plan de l'expertise technique mais également sur la façon de travailler et sur la créativité. On recherche aussi des gens qui font preuve d'un fort potentiel que l'entreprise se chargera de développer, de même que des gens qui sont créatifs et surtout qui font preuve de capacité à travailler en équipe. Le PDG a insisté sur le fait que dans le type d'industrie où opère Médic il est primordial de chercher des gens qui sont meilleurs que vous et ce, sans avoir peur de vous faire

²⁶ Le programme ambassadeur de Médic est un genre de programme d'échanges université-entreprise dans les secteurs de la chimie, de la biochimie et de la pharmacologie, qui permet à des étudiants de haut calibre de faire des stages chez Médic. Ces stagiaires deviennent alors d'excellents candidats à des postes de chercheurs chez Médic.

détrôner. Il mentionne également qu'en plus de privilégier des personnes intègres et sérieuses, on s'efforce d'embaucher des candidats qui sont capables de se motiver eux-mêmes et qui peuvent s'autoénergiser car l'autonomie et l'initiative personnelle font partie du quotidien de Médic. Médic s'efforce également de recruter des "achievers" motivés par le dépassement de soi i.e. des gens qui "mangent" de la recherche dans leur discipline respective.

3.3.2.6) Planification de carrière

Il y a différentes filières de carrière possibles chez Médic, chacune reposant sur la formation académique et le diplôme obtenu. Il y a un cheminement propre aux techniciens, ces derniers disposant de deux classes. Il y a un autre cheminement à deux étapes (classe 1 et 2) pour les détenteurs d'un baccalauréat selon que l'individu a ou non de l'expérience. Il y a également un cheminement à deux étapes (classe 1 et 2) pour les détenteurs d'une maîtrise toujours en fonction de l'expérience. Le cheminement de carrière le plus intéressant à observer est celui associé aux gens détenant un doctorat dans une discipline associée à la recherche médicale (pharmacologie, chimie, biochimie, etc). En effet le début du cheminement scientifique est le poste de chercheur-adjoint et par la suite de chercheur senior. Une fois ces niveaux franchis, un individu peut choisir de continuer dans la branche scientifique (chercheur principal, titulaire et émérite) ou encore d'opter pour la branche managériale (chef de groupe, directeur associé et directeur)²⁷. Un bon chercheur qui choisit le cheminement scientifique peut éventuellement gagner un salaire comparable à un directeur. Il est d'ailleurs reconnu que dans un contexte où l'innovation et la créativité prévalent, il est préférable de compter sur d'excellents chercheurs qui font des percées sur le plan scientifique plutôt que sur des gestionnaires frustrés par leurs obligations.

²⁷ Ce choix est théorique car une telle situation s'est produite une seule fois depuis les débuts de Médic.

Etant donné que Médic est une PME, il est intéressant d'observer que le v-p R&D poursuit lui-même ses propres recherches et qu'il en présente les résultats dans différents congrès scientifiques.

Il y a un calendrier annuel qui permet à la direction de se réunir pour évaluer les promotions qui peuvent être octroyées chez les membres du personnel de recherche de Médic. Les promotions sont attribuées suite à une analyse rigoureuse car chaque décision qui est prise à cet égard est un message important qui est passé à travers toute l'organisation en matière de reconnaissance de l'excellence. Comme l'affirme le v-p R&D, une entreprise comme Médic repose sur quelques champions du produit, alors un tel processus vise à reconnaître et à encourager ces derniers, et les autres à le devenir.

3.3.3) Evaluation du rendement

3.3.3.1) Critères

Les critères sur lesquels repose chaque évaluation du rendement sont assez traditionnels comme par exemple la quantité de travail accompli, la qualité du travail accompli, les interrelations, etc. Il n'y a pas de critères reliés à des comportements d'innovateur ou des résultats d'innovation à poursuivre. La direction de Médic s'assure que l'évaluation de la performance de chaque membre de l'organisation est analysée en fonction de la performance de l'organisation et de l'apport individuel à Médic dans son ensemble.

3.3.3.2) Période visée

L'évaluation de la performance se fait sur une base annuelle sauf pour les nouveaux employés où l'intervalle peut être plus court, à la discrétion de la direction. Par contre l'évaluation se fait dans un contexte où on tient compte du fait que la performance d'un chercheur ne se mesure pas sur une base annuelle mais à plus long terme compte tenu du type de recherche dans lequel il est impliqué.

3.3.3.3) Formalisation

Après le processus de dotation, l'évaluation du rendement est sans doute la pratique de gestion la plus systématisée chez Médic. Tous les employés sans exception subissent une évaluation annuelle qui sera analysée et enregistrée dans le dossier de chacun. L'évaluation va ensuite servir pour guider chaque individu dans son développement professionnel et aussi pour déterminer le niveau de rémunération qui sera attribué annuellement car, comme nous le verrons plus loin, une partie de la rémunération est attribuée selon la performance telle qu'évaluée par le processus d'évaluation.

3.3.3.4) L'évaluateur

C'est le directeur fonctionnel (ou superviseur de la structure fonctionnelle) qui évalue le rendement des employés de Médic. Cette catégorie de gestionnaires a reçu de la formation pour évaluer le rendement des membres de leur unité. Cependant étant donné la petite taille de l'organisation et la facilité d'établir des relations sur une base informelle, il peut arriver que le supérieur immédiat renforce son évaluation à partir de l'avis d'autres personnes, principalement les autres gestionnaires comme les chefs de groupe.

3.3.4) La formation

3.3.4.1) Personnes visées

La formation fait partie intégrante de la vie de tous les jours chez Médic et ce, quels que soient le niveau et le poste occupé dans l'organisation. Les efforts de formation et de développement touchent tous les employés sans exception en insistant davantage par contre sur le personnel au coeur de l'organisation c'est à dire le personnel scientifique associé à la recherche.

3.3.4.2) Objectifs visés

Les gens qui arrivent chez Médic ont déjà une excellente formation et un niveau de connaissances et d'habiletés élevé en plus d'un fort

potentiel. Ce qu'on attend alors de la part des employés c'est un niveau de rendement très élevé. La formation vise alors à faire en sorte que chaque membre de l'organisation performe à ce niveau et soit à la fine pointe des connaissances dans son domaine. Pour ce faire, Médic s'engage à lui fournir toute l'aide et tout le support nécessaires. La formation est également organisée et gérée dans un contexte de développement continu c'est à dire que chaque membre de Médic, en plus d'être le responsable de sa carrière et de son développement personnel, a le devoir de se développer sur une base permanente et non pas de façon strictement ponctuelle à intervalle fixe ou selon les crises qui surviennent. La formation supporte alors la planification des carrières, phénomène qui est largement répandu dans les milieux scientifiques. Les efforts de formation et les investissements énormes qui y sont consentis doivent rencontrer la mission de Médic qui repose sur l'excellence de la recherche scientifique pour la découverte de nouveaux médicaments. En ce sens Médic ne lésine sur aucun moyen. Ses professionnels de recherche exercent une vigie constante des nouvelles percées scientifiques dans le monde qui pourraient faire avancer leurs travaux. Bref la formation chez Médic vise à maintenir le rendement de chaque employé à des niveaux très élevés, à arrimer le développement individuel à la planification de la carrière et à supporter la mission de l'organisation. Pour ce faire les moyens de formation privilégiés sont articulés autour de plans individuels et de plans agrégés comme par exemple les "forums Médic" de recherche qui se tiennent sur une base régulière²⁸ dans l'organisation et mettent à contribution des chercheurs (formateurs) de réputation internationale.

3.3.4.3) Le contenu

La formation est d'abord et avant tout orientée sur la dimension scientifique du travail du chercheur. Par contre la direction organise régulièrement, surtout pour les gestionnaires et les chercheurs

²⁸ Il y a au moins un forum par mois. Il peut même arriver qu'il y ait un forum par semaine pendant plusieurs semaines consécutives.

seniors (situés en haut de la pyramide professionnelle), des sessions de formation sur les habiletés de base en gestion comme le leadership, le travail d'équipe, la gestion des ressources humaines et les communications dans l'entreprise. Les membres qui participent à ces sessions le font soit à cause de la nature de leur travail managérial ou encore à cause de leur plan de carrière. Ce volet de la formation s'inscrit dans les objectifs de développement continu et de développement du potentiel des membres de Médic.

3.3.4.4) Les modes de formation

La formation qui touche le volet scientifique est orientée davantage sur des modes de formation reliés au travail et à la situation de travail. En effet les plus jeunes sont supportés de façon permanente par des mentors qui ont le mandat de voir au développement de leurs protégés. Il y a plusieurs rencontres visant à informer et à former les collègues sur les recherches effectuées à l'interne. Il y a également des modes de formation un peu plus traditionnels comme par exemple des séminaires de recherche ou conférences donnés régulièrement soit par un collègue ou encore un scientifique de réputation internationale provenant de l'extérieur. De plus à chaque fois qu'un individu assiste à une rencontre scientifique²⁹ à l'extérieur de l'entreprise il a l'obligation d'en faire rapport à ses collègues, sous forme de présentation, à son retour.

3.3.4.5) La responsabilité

Pour le volet scientifique on a recours souvent à des intervenants externes mais on insiste beaucoup pour que la responsabilité de dispenser la formation soit assumée par des membres de l'organisation. La direction de Médic se préoccupe également de choisir les intervenants qui dispenseront la formation en fonction de leur complémentarité avec la culture organisationnelle de Médic et

²⁹ Compte tenu du niveau hiérarchique occupé ou des besoins de développement exprimés, chacun des membres de Médic a le privilège de participer à un certain nombre de congrès internationaux par année.

ses valeurs de gestion. Par exemple la direction des ressources humaines a récemment procédé à la formation des superviseurs en matière d'évaluation du rendement.

3.3.4.6) Participation

Les employés de Médic peuvent participer à la détermination de leur besoin de formation lors de la période prévue pour l'évaluation du rendement. En effet lorsque les directeurs procèdent à l'évaluation de la contribution de chacun de ses employés afin de prendre les décisions en matière de rémunération et de promotion, chaque membre de l'organisation a l'occasion de discuter de son plan de développement (entrevue de carrière) incluant la planification des présences à des congrès en dehors du pays.

3.3.5) Rémunération

3.3.5.1) Composantes de la rémunération

Comme l'illustre le tableau 6.8, la rémunération est composée d'une partie fixe qui repose sur le niveau professionnel occupé dans la hiérarchie des emplois, de même qu'une partie variable. Cette partie variable comprend l'augmentation annuelle qui varie en fonction de la performance individuelle telle qu'évaluée par le processus d'évaluation du rendement, ainsi qu'une prime associée à une contribution exceptionnelle faisant en sorte qu'un individu s'est démarqué au cours de l'année. Ce dernier élément de la partie variable de la rémunération s'applique principalement au personnel qui oeuvre dans la recherche.

Tableau 6.8
Equation de la rémunération pour les employés de Médic

Rémunération directe=	
Partie fixe.....->	Salaire de base en fonction du niveau professionnel occupé dans la hiérarchie des filières d'emploi
+ Partie variable.....->	Augmentation au mérite (reliée au rendement)
	+
	Prime (programme de récompenses) pour reconnaissance d'une contribution importante à l'organisation.

3.3.5.2) Equité interne-externe

L'équité externe prend une importance particulière dans la gestion de la rémunération car la mission de Médic l'oblige à attirer des jeunes chercheurs à haut potentiel et quelques chercheurs seniors qui possèdent l'expertise dont l'organisation a besoin. La capacité d'attraction est alors définie par la compétitivité des structures de salaires avec le marché externe en plus de certains éléments reliés au fait d'appartenir à une organisation en croissance qui relève le défi de bâtir quelque chose. L'objectif de la direction de Médic relativement à sa politique de salaire est de payer ses employés au même niveau que le marché et d'être compétitive en matière de rémunération et de conditions de travail par rapport à ses concurrents. A l'entrée les employés sont payés quelque peu en bas du marché. Mais la moyenne est vite rattrapée par tout employé qui fait preuve d'un niveau de performance acceptable. Une telle stratégie vise entre autres à embaucher des gens qui ne sont pas attirés seulement par le salaire

mais aussi par la fierté d'appartenir à l'équipe de chercheurs de Médic et par le dynamisme de l'entreprise³⁰.

Par contre la direction se préoccupe aussi de l'équité interne i.e. que la direction des ressources humaines en collaboration avec la direction de la R&D veillent à ce que les différences de salaire reposent sur des critères objectifs reliés à la place de chaque poste dans la hiérarchie professionnelle et au niveau de scolarité de chaque individu. De plus l'évaluation du rendement est un processus qui est validé par la direction afin de s'assurer que les augmentations reposent réellement sur cette dimension. Il est très important pour Médic de reconnaître la façon dont les employés s'acquittent de leur travail i.e. leur rendement. Ne pas s'en préoccuper dans la rémunération entraînerait automatiquement de l'inéquité.

3.3.5.3) Base de la partie fixe de la rémunération

La partie fixe de la rémunération est accordée en fonction du niveau professionnel que la personne occupe à son entrée. Ce niveau est d'abord et avant tout attribué en fonction de la formation et de la qualification d'un individu i.e. de l'obtention d'un Bac, d'une maîtrise, d'un doctorat et d'un post-doctorat. Une fois le salaire fixé en fonction de ces barèmes, la partie fixe de la rémunération évoluera selon le développement de la carrière soit dans la filière professionnelle ou soit dans la filière managériale. Comme on peut le constater, la rémunération est directement associée aux connaissances des employés et non exclusivement à la valeur relative d'un poste occupé. Cependant il est plus rare pour une personne ne détenant pas de Phd de pouvoir se développer et accéder aux niveaux de rémunération les plus intéressants i.e. aux niveaux 5, 6 et 7 associés aux titres de chercheur principal, titulaire et émérite.

³⁰ Médic prend divers moyens pour donner des récompenses non monétaires. Par exemple chaque nouveau membre de l'organisation voit sa photo publiée dans les journaux de la région où est située l'entreprise de même que dans les journaux de la région d'où provient le candidat.

3.3.5.4) Base de la partie variable de la rémunération

Le premier volet de la partie variable de la rémunération est associé à l'augmentation de salaire annuel qui est fonction du rendement évalué par le supérieur immédiat. Cette évaluation individuelle est calibrée selon sept niveaux, chacun représentant une position dans la classe salariale en fonction du point milieu. Cette partie de la rémunération est intégrée au salaire et ne correspond pas à un montant forfaitaire. Comme il a été mentionné dans la section portant sur l'évaluation du rendement, la partie de la rémunération attribuée selon le mérite et la performance individuelle repose sur des critères standards qui se rapprochent plus des traits de personnalité que des comportements ou des objectifs.

Le deuxième volet est associé à un programme de récompenses à savoir une prime de rendement associée à la reconnaissance du travail effectué par un membre de l'organisation faisant en sorte qu'il se soit démarqué des autres au cours de l'année. Cette pratique de reconnaissance des "bons coups" repose sur une mécanique d'attribution arbitraire et peu formalisée. De plus Médic travaille présentement à mettre sur pied un autre programme plus centré sur le volet scientifique dont le but sera de récompenser un travail de recherche scientifique qui serait considéré comme étant significatif et reconnu par le milieu des sciences que ce soit au Canada ou à l'étranger. On observe donc que les critères reliés à ces deux programmes de récompenses sont associés à la mission même de l'organisation à savoir l'innovation dans la recherche de nouveaux médicaments.

3.3.5.5) Période visée

La période visée pour attribuer la rémunération au mérite est de douze mois. Pour ce qui est des autres programmes de récompenses il n'y a pas de période de temps comme tel.

3.3.5.6) Participation

Les employés ne participent d'aucune façon à la détermination de la structure salariale, de la politique et des systèmes de rémunération. Toutes les décisions en matière de rémunération fixe ou variable sont prises par la haute direction de l'entreprise.

3.3.6) Relations avec les employés

Médic n'est pas syndiqué et n'a pas mis en place un mécanisme formel de consultation ou d'expression des employés. Les relations avec les employés sont établies d'abord et avant tout sur la base des interactions entre les membres d'une équipe de travail et leur supérieur immédiat. Les relations avec les employés s'établissent également sur une base informelle entre la direction de Médic et les différentes catégories d'employés. L'aménagement physique des locaux de Médic est conçu de façon telle que les gens sont obligés de se voir et de se parler car tous les laboratoires sont aménagés en aires ouvertes. Chez Médic il y a un comité de santé-sécurité au travail qui fonctionne de façon conjointe avec les employés, même si en vertu de la loi ce n'est pas obligatoire. Il y a également un comité de loisirs et d'affaires sociales qui joue un rôle important dans l'organisation de toutes les rencontres et activités à caractère sportif, social ou culturel. Ces activités revêtent une importance significative dans le renforcement de la culture de l'entreprise. On observe également que chaque promotion d'un membre du personnel est soulignée de façon particulière par un 5 à 7 organisé dans l'entreprise. Ces événements³¹ sont significatifs dans la vie de l'entreprise aux dires de la direction.

En matière de communication, la haute direction organise deux fois par année des rencontres importantes avec tous les employés afin de les informer des projets de l'entreprise et de tâter le pouls des employés quant à leur perception du climat. De nombreuses rencontres formelles et informelles dans chacun des secteurs permettent

³¹ Il y a environ sept à huit de ces événements (promotions) par année.

également de jouer un rôle dans les communications et la consultation auprès des employés.

Chez Médic il n'y a aucun mécanisme formel visant à assurer le traitement des plaintes relatives au respect des droits des employés. L'entreprise pratique une politique informelle de portes ouvertes.

3.3.7) Rôle et structuration de la direction des ressources humaines

Chez Médic la gestion des ressources humaines est la responsabilité première de chaque gestionnaire qui occupe une position-clé dans la hiérarchie c'est à dire les chefs de groupe et les directeurs de divisions ou secteurs. Comme l'affirme un dirigeant de l'organisation, un cadre qui a de la difficulté à gérer les ressources humaines n'est pas voué à une brillante carrière de gestionnaire. Le PDG et le vice-président R&D, en collaboration avec le directeur RH, exercent le leadership en matière d'orientation des politiques et des pratiques de gestion. Le directeur des ressources humaines, qui relève du PDG, exerce un rôle conseil et de support auprès des employés et des dirigeants. Son autorité est beaucoup plus "conseil" que "fonctionnelle" dans l'organisation à cause de la taille et de la philosophie de gestion de l'organisation qui accordent très peu de place à la technocratie.

Un des grands défis qui attend Médic est l'adaptation des pratiques de gestion des ressources humaines aux nouvelles valeurs qui sont en train de pointer et de se développer dans les catégories d'employés que recrute l'entreprise. En effet les gens ont à faire cohabiter leur vie professionnelle et leur vie hors travail sans nécessairement en choisir une au détriment de l'autre. L'organisation devra trouver des moyens pour bien marier les attentes de ses membres par rapport à la qualité de vie et pour démontrer de la souplesse dans l'aménagement du travail, des conditions de travail et des avantages sociaux.

3.4) Conclusion

Médic est une organisation de petite taille avec un rythme de croissance stable. Sa réputation dans le milieu en fait une des meilleures au pays. Sa structure est très décentralisée, peu complexe et fait montre d'un degré d'intégration très fort surtout à cause du caractère restreint de sa mission, du caractère informel des relations et d'un ajustement mutuel efficace. La formalisation est plutôt faible, la structure est caractérisée par la permanence et la stabilité de même que par une certaine souplesse et flexibilité dans les mécanismes d'attribution des ressources. De plus Médic est en elle-même une structure différenciée de la multinationale à laquelle elle appartient car c'est une entité vouée exclusivement à l'innovation i.e. à la recherche de nouveaux médicaments. Ainsi l'innovation fait partie du travail de chaque employé de Médic à tous les jours.

Sur le plan des pratiques de gestion des ressources humaines les systèmes clés sont l'organisation du travail, la formation, les relations avec les employés, mais surtout la dotation. Au risque de se répéter, les personnes interviewées ont insisté sur le fait que la culture d'excellence scientifique de Médic est tributaire du choix de candidats d'une compétence extraordinaire qui peuvent se développer dans un contexte où l'investissement en formation est excessivement dispendieux et de candidats qui s'intègrent aux équipes en place et qui partagent les valeurs de l'organisation. Le travail est organisé sous le couvert d'équipes de recherche multidisciplinaires et autonomes faisant en sorte que chacun jouit d'une grande autonomie et n'est pas obsédé par la pression du contrôle managérial mais beaucoup plus par les corridors tracés par la discipline scientifique et la présence d'une culture d'entreprise forte. Le processus assez complexe et professionnel de dotation illustre fort bien l'importance névralgique du choix des membres de l'entreprise dans un contexte où la sécurité d'emploi est forte, la stabilité des équipes de travail est importante et où les coalitions et la synergie sont difficiles à bâtir. Afin d'encourager continuellement les membres de Médic à se développer, à trouver des nouvelles idées et à demeurer à la fine pointe des

connaissances scientifiques dans leur secteur respectif, l'organisation a mis en place un plan de gestion de carrière permettant aux individus de grandir dans la ligne professionnelle sans pour autant perdre des avantages traditionnellement dévolus à ceux qui choisiraient la ligne managériale ou la ligne hiérarchique. Quant à la formation on peut retenir que des pratiques comme le mentoring ou parainnage de même que la formation reliée aux conditions d'exercice du travail (présentation de séminaires et de compte rendu de congrès, etc) sont très importantes dans les activités de formation surtout à caractère scientifique.

En terminant on observe que les pratiques de gestion des ressources humaines chez Médic, surtout les pratiques-clés, sont bien intégrées sur le plan de la cohérence interne i.e. qu'elles se renforcent mutuellement. De plus des pratiques comme l'organisation du travail, la dotation, la formation et les relations avec les employés sont également bien intégrées sur le plan de la cohérence externe, i.e. qu'elles renforcent la culture organisationnelle et la mission de l'organisation qui est de déployer des efforts afin de découvrir des nouveaux médicaments.

Chapitre 7

Analyse des cas et réponse aux questions de recherche

La question principale de la présente recherche est la suivante:

Existe-t-il des paramètres structurels et des pratiques de gestion des ressources humaines propres aux entreprises innovatrices sur le plan des produits?

Comme nous l'avons expliqué dans le chapitre 3, les questions spécifiques qui nous permettent de mieux répondre à la question principale sont:

- 1) Les entreprises innovatrices sur le plan des produits ont-elles une structure et des pratiques de GRH qui respectent les propositions ou orientations prescrites par la littérature?*
- 2) Existe-t-il d'autres paramètres structurels et d'autres pratiques de GRH qui n'apparaissent pas dans la littérature mais que l'on observe dans la pratique?*
- 3) Les paramètres structurels et les pratiques de GRH mis en évidence dans les deux questions précédentes sont-ils exclusifs aux entreprises innovatrices sur le plan des produits?*

Le présent chapitre abordera respectivement ces trois questions spécifiques.

1) Question de recherche no 1

Paramètres structurels et pratiques de GRH conformes aux prescriptions de la littérature spécialisée

Les entreprises innovatrices sur le plan des produits ont-elles une structure et des pratiques de GRH qui respectent les propositions ou orientations prescrites par la littérature?

Pour répondre à cette question, l'analyse se fait en trois temps. Premièrement les paramètres structurels des cinq entreprises étudiées seront comparés, deuxièmement chacune des pratiques de gestion des ressources humaines (organisation du travail, gestion des carrières et sélection, évaluation du rendement, formation, rémunération, relations de travail et relations avec les employés) seront également comparés et troisièmement une conclusion servira de réponse. L'analyse comparative entre les cinq entreprises se fera comme prévu par rapport aux tendances de la littérature relatives à chaque variable.

1.1) Les paramètres structurels

1.1.1) La décentralisation

Toutes les entreprises observées ont une structure décentralisée. Chez Alpha le pouvoir est délégué au premier niveau de supervision. En effet les contremaîtres jouissent d'une grande marge de manoeuvre dans la gestion du matériel, des équipements et des ressources humaines. Chez Pharma et chez Sigma ce sont les directeurs responsables des groupes de recherche et les chefs de groupe qui ont un pouvoir délégué afin de mener à terme les travaux de leurs équipes. Celles-ci sont composées de chercheurs qui ont également beaucoup de contrôle sur la gestion et l'exécution de leur travail. Même les employés de production chez Pharma jouissent d'une certaine autonomie dans le diagnostic de situations problématiques et la prise de décision de certaines activités de production. Quant à Sigma et à Octet, les deux organisations du secteur de l'informatique, la

structure est encore plus décentralisée. Il semble que le fait que les conseillers travaillent en dehors des lieux physiques de l'entreprise sur plusieurs projets à répétition oblige ces deux entreprises à déléguer le pouvoir et l'autorité au plus bas niveau possible. En effet la nature des affaires et de l'industrie, la fugacité de même que la complexité de la structure matricielle rendent impossible la présence d'une structure qui serait caractérisée par la standardisation, la rigidité et la centralisation de la prise de décisions. Sigma et Octet ont besoin d'une structure "à géométrie variable" capable de s'adapter à un environnement très turbulent, à des besoins sans cesse différents de la part des clients, à des marchés et des technologies qui évoluent à un rythme essouffant. Ces deux entreprises ont poussé à l'extrême la notion de centres de profits et de centres de coûts, faisant en sorte qu'aujourd'hui on vit les problèmes associés à une trop grande décentralisation i.e. à des unités administratives qui sont devenues des royaumes et qui sont excessivement jalouses de leur marché et de l'utilisation de leurs ressources.

Les observations que l'on retire des cinq organisations relativement à la décentralisation supportent la littérature. En effet que ce soit dans les travaux de Mintzberg (1982), de Schuler (1986), de Miller (1982; 1986), de Kanter (1983; 1988) ou de Peters (1990), la décentralisation de la structure est un élément fondamental pour toute organisation qui veut innover et faire éclore les idées. Comme l'avance Mintzberg (1982), personne dans l'organisation ne monopolise le pouvoir d'innover. Ce pouvoir est même réparti auprès des employés qui sont en contact à tous les jours avec le produit ou le client. Les employés d'opérations au même titre que les ingénieurs chez Alpha, les chercheurs chez Pharma et Médic, ou les conseillers chez Sigma ou Octet, sont les personnes à qui on confie la responsabilité d'innover et d'améliorer sans cesse les produits. Pour faire éclore les idées et permettre à ces gens de sortir des sentiers battus, ces organisations leurs délèguent beaucoup de pouvoir dans l'accomplissement de leur travail.

Le pouvoir en matière de gestion des ressources humaines est également décentralisé entre les mains des gestionnaires de premier niveau i.e. ceux qui sont sur la ligne de feu dans les opérations comme c'est le cas pour les contremaîtres chez Alpha, les coordonnateurs de projets ou directeurs fonctionnels chez Pharma et Médic, ainsi que les directeurs de bureau chez Sigma et Octet. On remarque en effet que les directions de ressources humaines jouent un rôle nettement effacé, associé davantage au support et au conseil. Par contre cette décentralisation (verticale et horizontale) est possible à cause d'un contrôle et d'une standardisation reliés à la fois à la culture organisationnelle et surtout à la culture professionnelle, présentes dans les cinq organisations observées. En effet les ingénieurs de Alpha, les scientifiques de Pharma et de Médic, ainsi que les informaticiens de Sigma et de Octet accomplissent tous leur travail dans un contexte où leur profession respective dicte des façons de faire, des normes professionnelles, des processus à suivre et une éthique à respecter. On peut qualifier ce contexte de culture professionnelle, concept que Mintzberg (1982) a fort bien décrit dans son analyse des bureaucraties professionnelles. On remarque également que cette culture professionnelle est doublée d'une culture organisationnelle relativement homogène. La culture des cinq entreprises observées a au moins deux valeurs en commun. Une première axée sur l'excellence et la performance, et une deuxième axée sur l'autonomie et la responsabilisation. Hobbs et Poupert (1988) ont d'ailleurs très bien cerné cette dimension de la décentralisation et sa relation avec la culture de l'entreprise quand ils affirment que la culture entrepreneuriale qui supporte l'innovation doit être managérialement centralisée, i.e. des valeurs supraordinales décidées par le sommet de la hiérarchie, et entrepreneurialement décentralisée, i.e. une autonomie refoulée le plus près possible des opérations. Il est également intéressant d'observer que la taille de l'organisation n'a pas d'effet sur la décentralisation. Les deux PME, i.e. Médic et Octet, de par leur taille, devraient normalement avoir une

structure¹ qui permet à l'organisation de s'adapter rapidement et d'être flexible donc une structure décentralisée, i.e. une structure où le pouvoir est délégué là où les employés connaissent vraiment "le métier de l'entreprise", leur conférant par le fait même la responsabilité et la capacité d'innover. Ce qu'on observe c'est que les grandes entreprises comme Alpha, Pharma et Sigma, au même titre que Médic et Octet, ont les caractéristiques d'une structure simple i.e. que le sommet stratégique est important et caractérisé par un petit noyau de la haute direction qui assume beaucoup de leadership et qui est près du centre opérationnel. En plus ces entreprises ont une technostructure qui joue un rôle plutôt effacé et qui laisse toute la marge de manoeuvre aux gestionnaires opérationnels. Pharma est caractérisé par la technostructure la plus grande en terme d'importance et la plus lourde en terme de bureaucratie. Une des raisons qui peut expliquer une telle situation est la présence d'une structure bicéphale comportant à la fois le volet "opérations" et à la fois le volet R&D, ces deux volets relevant de deux divisions différentes chez Pharma international. On remarque par contre que la technostructure intervient plus dans les autres fonctions de l'entreprise que dans la fonction R&D.

Bref les résultats observés par rapport à la décentralisation de la structure sont homogènes et renforcent la littérature et les recherches déjà effectuées antérieurement sur le sujet. C'est également une dimension excessivement importante car elle viendra expliquer d'autres paramètres structurels et le choix d'un certain nombre de pratiques de GRH, surtout celles reliées à l'organisation du travail.

¹Ce type de structure associé à une PME est qualifiée de "structure simple" selon Mintzberg, i.e. une structure caractérisée par un centre opérationnel et un sommet stratégique importants, une ligne hiérarchique très courte et une technostructure quasi absente.

1.1.2) La complexité

Le tableau 7.1 représente les trois indicateurs traditionnels visant à déterminer le degré de complexité de la structure pour les cinq entreprises.

Tableau 7.1
Complexité de la structure en fonction des indicateurs retenus

Entreprises	Nombre de sites	N. de niveaux hiérarchiques	Envergure de supervision
Alpha	3	5	1/7.6
Pharma	5	5	1/5.4
Médec	1	6	1/9.3
Sigma	40	7	1/16
Octet	4	5	1/5.3

A l'instar de la conclusion tirée par de plus en plus d'auteurs relativement à la pertinence de ces indicateurs pour mesurer le degré de complexité de la structure (Miller 1986), on observe que l'analyse comparative de ces données pour les cinq organisations ne nous permet pas de tirer des conclusions intéressantes. Par exemple les trois sites de Alpha ne se comparent pas aux 40 de Sigma ou aux cinq de Pharma. Dans le premier on parle de sites d'assemblage et de débitage dans un rayon de quelques kilomètres, dans le deuxième cas on parle de sites opérationnels très autonomes répartis partout à travers le monde et dans le troisième cas on parle de sites de commercialisation. Les sites de Octet par exemple apportent plus de complexité à la structure que les sites de Pharma car ce sont des sites opérationnels d'une très grande autonomie, ce qui entraîne alors des problèmes importants d'intégration et de coordination. Chez Pharma les sites sont rattachés à la commercialisation et sont

caractérisés par une autonomie beaucoup moins grande. On ne peut donc pas conclure que la complexité croît avec le nombre de sites à gérer.

Le nombre de niveaux hiérarchiques varie de cinq à sept. Il est normal de retrouver plus de niveaux chez Sigma à cause de la taille de l'organisation. On remarque par contre plus de niveaux hiérarchiques chez Médic que chez Pharma, phénomène pour le moins étrange quand on considère que c'est inversement proportionnel à la taille de l'organisation.

Quand à l'envergure de supervision, là aussi les données ne nous révèlent rien de concluant. Cela s'explique par contre par le fait que dans des entreprises comme Pharma, Médic, Sigma et Octet, une bonne partie des cadres ou gestionnaires opérationnels continuent de pratiquer leur profession. Ainsi les cadres font de la recherche chez Médic² et Pharma, et ils font de la consultation chez Sigma et Octet. Par contre plus l'organisation grossit, plus les cadres se consacrent à leurs activités managériales. On peut donc difficilement conclure quoi que ce soit relativement à la relation qui existe entre l'envergure de supervision et la complexité de la structure.

On observe cependant que la structure des cinq entreprises est relativement complexe. Dans le cas de Alpha ce qui fait la complexité de la structure c'est le type de technologie de production utilisé i.e. une technologie de fabrication de produits sur mesure ou encore de production de prototypes qui augmente le nombre d'intervenants et de spécialités différentes au cours de la fabrication et de l'assemblage du produit. Dans le cas de Pharma la complexité est causée par une structure bicéphale i.e. le volet production³ ou "opérations" qui relève

²On a déjà mentionné que le v-p R&D chez Médic poursuit ses activités de recherche et il se fait un honneur d'aller présenter les résultats dans des congrès internationaux.

³Le volet production est caractérisé par la fabrication de plus de un milliard de comprimés par année, 36 millions de capsules, 2.5 millions de fioles injectables et un demi-million de litres de médicaments administrables par voie orale. Au total cela représente 220 produits présentés sous 430 emballages de formats différents. La

d'une division internationale différente et d'un volet R&D qui relève d'une autre division, celle-ci regroupant la majorité des employés et des activités de Pharma au Canada. Dans les cas de Sigma et de Octet la complexité est représentée davantage par le caractère matriciel de la structure i.e par une structure qui est agencée sur une base fonctionnelle pour le volet administratif et sur une base de projets pour le volet opérationnel. Le volet administratif représente la permanence de la structure tandis que le volet opérationnel représente le caractère fugace de la structure. Cette fugacité est caractérisée par de nombreux projets qui s'accomplissent simultanément et qui se succèdent rapidement dans le temps rendant ainsi plus complexe la gestion de l'organisation de même que sa structure. Il faut souligner que les cinq entreprises opèrent dans un contexte matriciel i.e. un contexte de gestion de projets. Alpha a de nombreuses équipes de production qui travaillent sur des produits différents et il en va de même pour les ingénieurs en R&D qui croisent une expertise spécifique avec quelques produits en stade de développement. Pharma et Médic mènent des programmes de recherche (des projets) où les gens qui en font partie temporairement proviennent d'une discipline fonctionnelle spécifique. Il reste par contre que ce sont Sigma et Octet qui ont la structure matricielle qui entraîne le plus de complexité, surtout Sigma qui en plus, gère 40 sites opérationnels implantés dans des cultures différentes⁴.

La complexité de la structure peut également s'expliquer par la présence de nombreux experts ou spécialistes parmi le personnel d'une entreprise. Exception faite de Alpha, les quatre autres entreprises sont caractérisées par une proportion très forte du personnel associée à des professions qui sont au coeur de l'entreprise i.e. des scientifiques ou des informaticiens. Ces employés sont très scolarisés, s'identifient aussi bien à leur profession qu'à leur organisation, et possèdent beaucoup d'autonomie dans leur travail.

gestion d'une telle diversité de la production entraîne donc une augmentation de la complexité de la structure.

⁴On a déjà mentionné que Sigma opérait des sites dans huit pays différents sur trois continents. Sigma affronte donc le phénomène des cultures et les langues différentes.

Bref la structure des cinq entreprises est complexe. Cette complexité ne s'explique pas par les indicateurs dont on s'est servi pour la mesurer⁵ mais beaucoup plus par le caractère matriciel de la structure. Cette caractéristique⁶ est jumelée à la technologie dans le cas de Alpha et à la séparation des volets production et R&D dans le cas de Pharma pour expliquer un degré de complexité élevé.

1.1.3) L'intégration

-Mécanismes de coordination

Sur le plan des mécanismes d'intégration, les cinq entreprises utilisent un ensemble de mécanismes traditionnels comme par exemple les comités de direction et les comités de gestion qui mettent à contribution les diverses fonctions de l'organisation afin d'aligner les plans et de coordonner leur réalisation. Ces entreprises mettent également sur pied des mécanismes qui permettent l'intégration à tous les niveaux hiérarchiques. En effet chaque fonction de l'entreprise, comme la "commercialisation" ou les "opérations" chez Pharma, le "secteur gouvernemental" dans les firmes informatiques ou encore les "divisions de recherche" chez Médic et chez Pharma⁷, met sur pied ses propres mécanismes de coordination⁸ afin d'intégrer les composantes de son unité. En plus de ces mécanismes d'intégration qui sont organisés sur une base fonctionnelle et hiérarchique, on retrouve également des mécanismes qui sont organisés sur une base horizontale. On retrouve bien entendu

⁵Les travaux de Danny Miller (Miller, 1986) ont d'ailleurs remis en question cette mesure de la complexité car les résultats de ces recherches par rapport à cette variable ne se sont pas avérés significatifs.

⁶La nature des affaires ou secteur d'activité, donc l'environnement, explique le caractère matriciel de la structure des entreprises observées.

⁷Les divisions sont : chimie, biochimie et pharmacologie.

⁸Ces mécanismes de coordination sont associés à des comités regroupant des gens qui travaillent sur un élément différencié de l'unité administrative. En plus des comités on retrouve des rencontres périodiques regroupant souvent tous les employés d'un secteur ou d'une fonction.

dans les cinq entreprises, des structures matricielles qui font qu'un directeur de projet ou un chef de projet assure la coordination de différentes ressources sur la base du projet comme par exemple le projet de développement du véhicule articulé chez Alpha, le programme de recherche sur les leucotriènes chez Pharma, le programme de recherche sur la rénine chez Médic ou encore les nombreux projets d'architecture de systèmes chez Sigma et Octet. En plus de ces mécanismes de coordination qui viennent donner naissance à la structure matricielle, on retrouve également des groupes de pratique professionnelle comme chez Sigma⁹ et chez Octet¹⁰ dont l'objet est de développer, standardiser et de coordonner les façons de faire dans les différents champs d'expertise professionnelle. On observe aussi la présence de groupes de résolution de problèmes comme chez Alpha et dans la division opérations de Pharma. Ces groupes de travail, associés à des groupes de résolution de problèmes, ont comme mandat de diagnostiquer des situations problématiques et de faire des recommandations. Dans le cas de Pharma ces groupes travaillent davantage sur les innovations-processus et ont plus de permanence, i.e. que les groupes ont une durée de vie plus longue et ils peuvent aborder plusieurs problèmes successivement. Chez Alpha les groupes travaillent à la fois sur les innovations-produits et à la fois sur les innovations-processus. La durée de vie est relativement courte et se restreint au mandat ponctuel de trouver une solution à un problème relié au produit ou à la production. La principale caractéristique de ces groupes est qu'ils sont composés de personnes provenant d'origines hiérarchique, fonctionnelle et professionnelle diverses. Ces groupes jouent alors un rôle important dans l'intégration, mais en dehors de la structure traditionnelle. Il est intéressant d'observer que la structure matricielle est présente pour la catégorie de personnel reliée à la conception et à l'innovation i.e. les ingénieurs chez Alpha, les professionnels de la commercialisation

⁹Chez Sigma on observe la présence de "Comités de pratique professionnelle" de même que le "Cercle Sigma".

¹⁰Chez Octet on observe la présence de "PEP" i.e. Projets d'Evolution de la Pratique.

et les chercheurs chez Pharma, les chercheurs chez Médic et les conseillers en informatique chez Sigma et Octet. Par le fait même les fonctions "opérations" de Pharma et de Alpha¹¹ ne sont pas organisées sous la forme matricielle et ne sont pas intégrées à la matrice de l'organisation.

On observe également d'autres mécanismes d'intégration qui sont plus spécifiques à chacune des entreprises. Par exemple on retrouve chez Pharma, Médic et Alpha des individus dont la responsabilité est d'assurer plus spécifiquement l'intégration des composantes de la structure¹². On observe aussi la présence de conseillers ou directeurs des ressources humaines chez Sigma et Octet qui jouent presque exclusivement un rôle d'intégration en cette matière. On retrouve également chez Sigma, chez Octet, chez Pharma et chez Médic des rencontres de formation où tous les membres de l'organisation participent, favorisant par le fait même l'intégration. Sur le plan des relations de travail et des relations avec les employés, des entreprises comme Alpha¹³ et Pharma¹⁴ ont mis sur pied des mécanismes de participation et d'intégration où les comités d'employés et les syndicats sont fortement mis à contribution. Finalement un dernier mécanisme d'intégration que nous avons observé chez Sigma et chez Octet est le rôle du gestionnaire de carrière ou mentor. Ce rôle est en effet névralgique pour l'intégration dans ces deux organisations car il permet de faire le pont entre l'employé opérant à l'extérieur du bureau et l'entreprise, surtout sur le plan des

¹¹Les deux seules entreprises parmi les cinq qui ont une fonction "opérations" spécifique, sont Pharma (fabrication de produits pharmaceutiques) et Alpha (fabrication de véhicules).

¹²On fait référence ici au conseiller en communication interne chez Alpha, aux formateurs chez Alpha et chez Pharma, et au v-p R&D chez Médic qui assume un leadership très fort dans l'organisation.

¹³Les rencontres avec le syndicat pour préparer les soumissions aux compagnies d'assurances, pour préparer les plans de formation professionnelle ou pour gérer le processus de développement de la carrière.

¹⁴Les rencontres du "Comité aviseur des employés" regroupant tous les employés non-scientifiques de l'organisation.

pratiques de gestion et de gestion des ressources humaines en particulier.

-Processus d'intégration

Toutes les cinq entreprises procèdent à des exercices formalisés de planification stratégique et opérationnelle. Les plans "maîtres" découlant d'une réflexion périodique de la mission et des stratégies de ces organisations débouchent sur des processus tels la détermination conjointe d'objectifs chez Alpha, la détermination d'objectifs généraux pour les centres de profits chez Sigma et Octet, l'évaluation des programmes chez Médic. Finalement l'ensemble de ces activités de planification permet d'en arriver à déterminer les budgets opérationnels à chaque année, budgets qui sont d'ailleurs révisés sur une base régulière¹⁵. Il en résulte donc que des types de plans à long terme comme la mission et les stratégies, ou encore à court terme comme les objectifs opérationnels et les budgets, sont des processus permettant une intégration des différentes composantes à l'intérieur de ces organisations. Une telle situation soulève des interrogations par rapport aux prescriptions de la littérature voulant que les entreprises innovatrices ont des plans très fluides qui se modifient de façon continue au rythme des changements rapides de l'environnement et de l'apparition subite de nouvelles contraintes ou opportunités (Burgelman et Sayles, 1987; Mintzberg, 1982).

En plus de ces processus reliés à la planification, on remarque également que la négociation fait partie des processus d'intégration, principalement pour Sigma et Octet. Il semblerait donc que la négociation soit plus associée aux deux organisations ayant la structure la plus décentralisée. En effet on a déjà écrit que Sigma et Octet, de par leur fonctionnement en centres de profits et en centres de coûts, en étaient arrivés à bâtir des royaumes dans certaines divisions, certaines régions ou certains bureaux, faisant ainsi en sorte que les dirigeants avaient développé une certaine tendance à

¹⁵Les budgets sont révisés entre deux et six fois par année, tout dépendant des organisations.

négociier quand vient le temps d'allouer et de faire collaborer les ressources.

Bref, les entreprises observées ont toutes des mécanismes de coordination qui sont organisés sur une base fonctionnelle et hiérarchique afin que les décisions relative à chaque composante de l'organisation se renforcent mutuellement. On observe également que les entreprises ont mis sur pied un ensemble de mécanismes organisés sur une base horizontale, (coordonnateur de projet, comités de pratique professionnelle, groupes de résolution de problèmes, comités aviseurs ou conjoints, gestionnaires de carrière, etc) pour faire des structures organisationnelles, des structures plus intégrées. Finalement on peut aussi conclure que les cinq organisations reposent leur processus d'intégration sur la planification et les plans, de même que sur la négociation pour Sigma et Octet.

Ces différentes observations supportent les prescriptions de la littérature relativement à l'importance d'avoir un degré d'intégration important dans les structures visant à encourager l'innovation. Les différents mécanismes favorisant l'intégration et qui sont reliés aux caractéristiques d'une structure "organique" par opposition à une structure "mécaniste" (Morgan, 1986; Van de Ven, 1986; Rogers, 1983; Kanter, 1983; Mintzberg, 1982; Lawrence et Lorsch, 1967; Burns et Stalker, 1961), sont ceux que l'on retrouve dans les cinq cas étudiés.

1.1.4) Formalisation

Etant donné que les plans et la planification occupent une place importante dans l'intégration, il va de soi que cette dimension apporte une certaine formalisation à l'entreprise. En effet toutes les entreprises à l'exception de Octet ont un plan d'affaires écrit et elles ont toutes des manuels de politiques et procédures, ainsi que des organigrammes (à l'exception de Alpha). Les grandes entreprises, i.e. Alpha, Pharma et Sigma, ont des descriptions de fonctions pour l'ensemble de leurs employés, même si dans certains cas elles sont

très générales et axées sur la flexibilité¹⁶. Sigma et Octet ont des contrats écrits pour tous les employés. Cet aspect est d'ailleurs directement relié au secteur d'activité et à la culture organisationnelle de ces deux entreprises que l'on pourrait caractériser de culture "contractuelle" pour reprendre la typologie de Guérin et Bouteiller (1989).

Pour ce qui est de la formalisation de la structure par le biais du contrôle, on observe que toutes les entreprises sont caractérisées par un contrôle plutôt effacé et discret de la ligne hiérarchique. En effet le contrôle s'effectue beaucoup à l'aide de moyens comme les systèmes d'information de gestion¹⁷, le fonctionnement en centre de profits ou en centres de coûts¹⁸, l'application de la méthode des coûts standards¹⁹, le contrôle de la qualité²⁰ et l'évaluation du rendement pour tous les membres des cinq organisations.

De façon générale on remarque que la structure des cinq entreprises est relativement formalisée par rapport aux critères retenus. Ce constat va à l'encontre de la littérature sur le sujet. En effet la formalisation de la structure est associée négativement à l'innovation (Rogers, 1983). Par contre on remarque que la

¹⁶Comme c'est le cas plus particulièrement pour Alpha.

¹⁷Chez Pharma et chez Alpha, on observe la présence d'un système MRP 2, système qui gère et formalise toutes les activités reliées à la production, de l'approvisionnement jusqu'à l'expédition. On observe également dans les cinq organisations la présence de système d'information de gestion qui formalise des processus comme par exemple la gestion des ressources financières ou encore, comme par exemple chez Alpha, la gestion des ressources humaines.

¹⁸ A l'exception de Alpha, les entreprises observées fonctionnent selon ce mode qui est très supportant et aidant dans un contexte de décentralisation.

¹⁹ Cette méthode est appliquée et standardisée chez Sigma et Octet car le secteur d'activité repose sur une concurrence très forte qui entraîne l'attribution des contrats à partir d'appels d'offre et de soumissions par les firmes-conseils.

²⁰Les trois plus grandes entreprises, soit Alpha, Pharma (dans ses opérations) et Sigma, ont toutes mis en branle des démarches de qualité totale ou d'assurance-qualité ayant comme effet une plus grande formalisation des processus de travail et des processus d'acquisition des matières premières.

formalisation d'éléments comme le processus de planification stratégique laisse quand même beaucoup de latitude à la structure pour s'adapter au contexte turbulent des entreprises. En effet les nombreux mécanismes d'intégration décrits dans la section précédente nourrissent continuellement la direction et assurent la validation des plans. Par exemple, les groupes de résolutions de problèmes (associés à la méthode "breakthrough strategy") chez Alpha, les comités de pratique professionnelle chez Sigma et Octet, ou encore les nombreuses rencontres scientifiques chez Pharma et Médic, sont des éléments organisationnels qui viennent supporter la théorie du comportement stratégique autonome de Burgelman et Sayles (1987) par opposition au comportement induit traditionnel qui repose sur la formalisation hiérarchique de la planification stratégique. Ainsi le fait que la formalisation de la structure et des processus de planification stratégique reposent beaucoup moins sur l'invasion de la technostructure et de la supervision directe associée à la hiérarchie mais plutôt sur les moyens décrits ci-haut et l'existence de cultures professionnelle et organisationnelle, peut donc expliquer pourquoi la formalisation, telle que mesurée dans ce cas-ci, n'est pas associée négativement à l'innovation. On remarque alors que la formalisation n'est pas nécessairement négative en autant qu'elle n'empêche pas la flexibilité structurelle et la capacité d'adaptation de l'entreprise. Ce n'est donc pas une faible formalisation de la structure qui soit liée à l'innovation mais plutôt une forte flexibilité.

1.1.5) Fugacité

Dans les cinq organisations, les grandes fonctions et services à l'intérieur de la structure sont relativement stables. Plus on descend vers les opérations alors plus la structure devient fugace et instable. C'est pourquoi les organigrammes sont élaborés de façon générale en évitant d'y inclure les unités et les groupes de travail qui sont rattachés au coeur des activités de l'entreprise et des différents projets en opération. Par exemple chez Alpha de nombreuses équipes de travail sont créées et éliminées au gré des besoins de l'organisation et des problèmes qui surgissent que ce soit au niveau

des marchés, de la conception et de la qualité des produits, des processus de fabrication ou de la gestion en général²¹. Chez Pharma, la division "opérations" et la division "marketing" favorisent la création de nombreux groupes de travail ad hoc formés pour affronter des situations ou problèmes particuliers, ce qui apporte de nombreux changements dans la structure. Chez Sigma et chez Octet la structure organisationnelle est extrêmement fugace, c'est pourquoi l'organigramme ne représente que les grandes unités fonctionnelles de qui relèvent des "pool" de conseillers, ces derniers changeant régulièrement d'équipes de travail. En effet, dans ces entreprises la base opérationnelle change à un rythme essouffant au gré des nombreux projets reliés à des clients et des sites de travail différents. Dans une entreprise comme Octet, même les comités de pratique professionnelle (PEP) changent au minimum deux fois par année.

Par contre les unités différenciées associées à l'innovation comme par exemple les services de R&D chez Sigma et Alpha, la division R&D chez Pharma de même que Médic dans son entier sont des structures (ou éléments de structure) qui sont plus permanentes et plus stables. Les programmes de recherche dans les deux compagnies pharmaceutiques, le programme de recherche du véhicule articulé chez Alpha et les deux programmes de recherche de développement des technologies de l'information chez Sigma sont des projets répartis sur un horizon de temps variant entre cinq et dix ans. La complexité des projets, l'expertise qui s'y développe de même que le temps requis pour bâtir des coalitions (Kanter 1988) sont des éléments qui demandent, dans une certaine mesure, plus de stabilité dans la structure. Il en va tout autrement dans les divisions "opérations" de Alpha, Pharma, Sigma et Octet. Dans ces cas, même les éléments structurels élaborés pour favoriser les innovations, qu'elles soient

²¹Le fait que Alpha produit des véhicules sous forme de "prototypes" correspondant à des demandes spécifiques de chaque client, multiplie le nombre de projets et d'équipes de travail temporaires.

axées sur les produits et principalement sur les processus²², sont fugaces.

Cette dernière observation supporte d'ailleurs les propos de Mintzberg (1982) au sujet de la structure des entreprises innovatrices ("adhocratie").

"De vastes structures organisationnelles sont démantelées, remontées sous de nouvelles formes puis réarrangées de nouveau. Des départements et des divisions apparaissent en un jour et disparaissent le lendemain." (Mintzberg, 1982; p.377)

Il en va de même pour certains auteurs qui affirment que l'innovation naît du désordre et du chaos, donc de la fugacité (Quinn, 1985; Sinetar, 1985), et non de la stabilité, de la logique et de la permanence.

De nombreux auteurs ont remis cette approche en question quand ils ont développé les groupes "skunks" d'innovation i.e. ces groupes que l'on doit isoler des opérations à cause d'un besoin important qu'ils ressentent en matière de stabilité, de protection et de confort (Peters et Waterman, 1983; Galbraith, 1984; Hamel et Prahalad, 1989; Peters, 1990; 1991). Ces besoins sont étouffés par la structure du volet "opérations" de l'organisation qui étend ses tentacules à toute la structure organisationnelle et à toutes les divisions de l'entreprise.

Bref on observe que le volet de la structure associé à la R&D a effectivement besoin d'une plus grande stabilité que le volet opérations, même si c'est dans le mouvement et le changement que l'on est supposé innover. Cette observation supporte un courant de pensée voulant que la structure soit contingente au processus d'innovation, i.e. que des paramètres structurels soient conçus différemment selon qu'ils s'appliquent à la phase "génération d'idées" versus "implantation d'idées". La phase "génération d'idées" est

²²Les éléments structurels dont on parle ici sont les groupes de résolution de problèmes qui sont principalement orientés sur les processus et la productivité, de même que les comités de pratique professionnelle, surtout ceux de Octet, qui sont orientés sur les produits.

associée au groupe qui assume la responsabilité de la R&D tandis que la phase "implantation d'idées" est plus associée au groupe qui assume la responsabilité des opérations (Duncan, 1976; Pierce et Delbecq, 1977; Rogers, 1983; Kanter, 1988).

1.1.6) Réserves organisationnelles

Dans les cinq entreprises étudiées, les ressources de l'organisation (financières, matérielles et humaines) sont planifiées en fonction des objectifs à atteindre, objectifs qui découlent du processus de planification. Par contre le comportement stratégique autonome de ces organisations qui peut obliger l'organisation à réagir rapidement à l'environnement et à abandonner une piste d'innovation pour une autre (comme par exemple dans les programmes de recherche sur les produits pharmaceutiques) est supporté par un fort degré de flexibilité financière. Cette flexibilité n'est pas caractérisée par la présence de programmes de "sponsoring", de réserves budgétaires ou de banques spéciales d'innovation, mais plutôt par une souplesse et une facilité de transférer des ressources aux endroits stratégiques en matière d'innovation. Cette souplesse dans le transfert des budgets est caractéristique à toutes les entreprises. On remarque également que ces organisations révisent régulièrement l'allocation des ressources. Certaines le font une fois par mois et d'autres, plus formellement, trois fois par année. C'est lors de ces mécanismes de révision et de réallocation de ressources que les entreprises procèdent au transfert de ressources pour s'ajuster aux besoins d'innovation. On peut illustrer ce phénomène par les exemples suivants: la mobilisation des efforts sur l'étanchéité des véhicules chez Alpha, les résultats du travail des comités de pratique professionnelle chez Sigma et Octet, la recherche de nouveaux enzymes dans les projets de recherche de Pharma et Médic. On a également remarqué que le caractère impératif de cette flexibilité financière se bute à certains obstacles comme c'est le cas dans une très grande entreprise très décentralisée comme Sigma. En effet cette pratique de flexibilité repose sur la collaboration des gestionnaires et des équipes de même que sur une vision globale de

l'entreprise et non sur une vision balkanisée et "paroissiale" des différents centres de profits. Le défi de cette entreprise est de créer un esprit de corps afin que le transfert et la réallocation des ressources se fassent davantage sur une base volontaire que sur une base coercitive ou de négociation.

Les observations recueillies au sujet de la notion de "réserves organisationnelles" s'apparentent beaucoup plus à ce qui est décrit dans les travaux de Schuler (1986) et de Rogers (1983) à savoir un besoin de flexibilité structurelle ou de flexibilité financière. On ne retrouve aucun signe des banques d'innovation, des programmes de "sponsoring" ou des programmes de foires commerciales internes que des auteurs comme Galbraith (1984) ont vantés suite aux histoires à succès reliées à des entreprises comme 3M, ou Texas Instruments.

La flexibilité dont on parle ici n'est pas nécessairement le propre des entreprises innovatrices car la conjoncture des années 80 et des facteurs comme la concurrence ou encore l'apparition de modes de production associés au "juste-à-temps (JAT)", ont obligé les organisations à se doter de structures plus flexibles caractérisées par des processus souples de réallocation des ressources (Le Louarn, 1990; Miles, 1989; Laflamme et al., 1989). La troisième question de recherche, qui sera traitée en conclusion, devrait permettre de confirmer ou d'infirmer une telle affirmation.

1.1.7) Différenciation

Chez Alpha, Pharma et Sigma on observe la présence d'une structure différenciée à des fins de R&D donc d'innovation. Médic est une unité structurelle différenciée en elle-même vouée exclusivement à l'innovation et à la recherche de nouveaux médicaments faisant en sorte qu'il n'y a pas de différenciation à l'intérieur de sa structure. Octet pour sa part n'est, en aucune façon, associé à une structure différenciée.

De façon plus spécifique on observe que chez Alpha, en plus du service d'ingénierie et de R&D, tous les employés ont une certaine

responsabilité dans l'innovation que ce soit au niveau des produits ou des processus. L'exemple des groupes de résolution de problèmes, composés d'employés provenant de diverses fonctions et niveaux hiérarchiques, illustre fort bien cette situation. L'innovation chez Alpha est très collée sur le marché ("market driven") et sur les besoins des clients. Il en va de même pour les innovations-processus, à l'intérieur de l'organisation, qui sont le fruit d'une collaboration et d'une complicité entre les gens du "technique" (comme les ingénieurs) et les gens de la production (comme par exemple les assembleurs)²³.

La situation qui prévaut chez Alpha sur le plan de la différenciation de la structure est à peu près la même chez Sigma. En effet, bien que le service de R&D soit voué exclusivement à l'innovation, il n'en demeure pas moins que chaque conseiller doit faire preuve d'innovation dans l'exécution de son travail quotidien afin de voir les problèmes des clients se transformer en solutions informatiques. De plus Sigma demande à certains employés de passer une partie de leur temps à travailler plus spécifiquement sur l'innovation. On observe en effet la présence de nombreux comités de pratique professionnelle²⁴ de même que du "cercle Sigma" qui sont composés de conseillers de haut calibre, quel que soit leur niveau professionnel (sauf pour le cercle qui est un comité de membres sélects de l'organisation). Ces comités travaillent en étroite collaboration avec le service de R&D afin que les innovations soient branchées sur les besoins des utilisateurs éventuels et soient commercialisables.

L'autre entreprise du même secteur, Octet, a réussi à se structurer afin de favoriser l'éclosion de projets innovateurs,

²³Des réalisations comme le pont roulant pour déplacer les véhicules d'un "tiroir" à l'autre, ou encore le système permettant de stabiliser les parties d'un véhicule lors du montage sur le gabarit sont des exemples de collaboration entre la R&D et les employés de production.

²⁴Les comités de pratique professionnelle sont associés à chacun des champs de la pratique chez Sigma à savoir: le développement de systèmes, la gestion de projets, le conseil en gestion, le conseil en technologie et le conseil en secteur d'affaires.

principalement sur le plan des produits. Etant donné que sa petite taille ne lui permet pas de faire vivre une section R&D, Octet a mis sur pied un système de gestion de l'évolution de la pratique professionnelle caractérisé par la mise sur pied de nombreux petits groupes (PEP) qui fonctionnent sur la base de gestion de projets, et qui doivent pousser une réflexion sur un thème particulier pendant quelques mois. Les membres des PEP se rencontrent en dehors de leur travail de conseiller en mandat chez des clients, et sont récompensés dans le cadre du processus de gestion de la carrière. Bien entendu, au même titre que pour les conseillers de Sigma, chaque membre de Octet a la responsabilité d'innover dans l'exécution de son travail et il doit en faire part à ses collègues par le biais des multiples réseaux de communications et activités de formation qui font partie du quotidien de l'entreprise.

Chez Pharma la mission de l'organisation fait en sorte que l'innovation transpire un peu partout dans les murs de l'entreprise. Par contre à cause de la dualité structurelle dont on a déjà parlé, les innovations-produits sont de la juridiction exclusive du service de R&D, les innovations-processus sont de la juridiction exclusive de la fonction "opérations", les innovations-marketing sont de la juridiction de la vice-présidence "commercialisation" et les innovations de gestion administrative sont de la juridiction de la vice-présidence "administration". Bien que les juridictions du contenu des innovations soient relativement bien délimitées, cela n'empêche toutefois pas l'organisation d'encourager chaque employé à faire preuve d'initiative dans son travail. La récente démarche de "qualité totale" dans le secteur des opérations, favorisant la mise sur pied de groupes de résolution de problèmes, est un exemple supportant le fait que chaque employé est appelé à participer aux efforts d'innovation.

Le tableau 7.2 illustre les diverses options possibles de différenciation pour les cinq entreprises observées.

Tableau 7.2
Les responsables de l'innovation-produit

	Responsabilités d'Innovation	Alpha	Pharma	Médic	Sigma	Octet
Intensité	- Tout le monde	√	√	√	√	√
	Certains emplois	√	√	√	√	
	Equipes de projet d'une fonction	√	√	√	√	√
	Groupe de développement à l'intérieur d'une fonction	√	√	√	√	
	Groupes interfonctionnels	√	√		√	
	Unité d'affaires indépendante			√		
	+ Département d'affaires nouvelles (New Venture Department)					

En analysant ce tableau on remarque que toutes les organisations confient une certaine responsabilité d'innovation à leurs employés en ce sens que chacun a le devoir d'innover à l'intérieur de son travail²⁵. Cette mission est plus particulièrement confiée aux membres des comités de pratique professionnelle chez Sigma et Octet de même qu'à ceux des groupes de résolution de problèmes chez Pharma et chez Alpha. Toutes les entreprises pratiquent une certaine différenciation en confiant plus spécifiquement la mission d'innovation à des équipes de projets à l'intérieur d'une même fonction, comme par exemple les comités de pratique chez Sigma et Octet, les groupes de résolution de problèmes chez Alpha et Pharma, et les équipes de recherche chez Pharma et Médic. A l'exception de Octet, les entreprises ont des

²⁵Par contre aucune de ces entreprises ne pratique le "bootlegging" de façon systématique de sorte que dans les faits bien des employés se contentent de faire le travail demandé sans nécessairement prendre du temps pour travailler sur un processus d'innovation.

emplois qui sont consacrés exclusivement à l'innovation, de même qu'un groupe particulier de R&D qui est soit associé à une fonction ou encore qui fait partie d'une fonction et dont le mandat exclusif est l'innovation. Médic est considéré comme une unité indépendante et différenciée à l'intérieur d'une multinationale et dont la mission exclusive est d'innover. Il en va autrement de l'autre entreprise du secteur pharmaceutique où la R&D cohabite sous le même toit avec les opérations et le marketing. On observe également l'existence de groupes interfonctionnels chez Alpha, Pharma et Sigma. Les groupes de résolution de problèmes chez Alpha, certains projets chez Pharma et des comités comme le "cercle Sigma" sont des exemples de collaboration interfonctionnelle à des fins d'innovation. Cependant cette option de différenciation est loin d'être répandue dans ces entreprises. Ainsi, selon la typologie des options de différenciation de Kazanjian et Drazin (1986), les entreprises observées ont opté principalement pour la hiérarchie des choix de différenciation associés à une même fonction organisationnelle.

Une variable qui peut expliquer les différences dans la différenciation de la structure des entreprises innovatrices est sans aucun doute la taille. On remarque en effet que les grandes entreprises, à savoir Alpha, Pharma et Sigma, ont toutes le même profil par rapport aux options de différenciation. Cela peut s'expliquer entre autres par le fait que dans les grandes entreprises, on retrouve toutes les fonctions organisationnelles, i.e. non seulement les fonctions de R&D mais également les fonctions de production ou d'opérations, les fonctions commercialisation et les fonctions traditionnelles de support comme les finances ou l'administration et les ressources humaines. On remarque donc que ces entreprises intègrent les diverses fonctions faisant ainsi en sorte que des logiques différentes peuvent cohabiter dans l'entreprise comme par exemple les logiques spécifiques aux opérations et à la R&D. Contrairement à ce que l'on retrouve dans une tendance importante de la littérature à ce sujet, les options de différenciation de nos entreprises ne visent pas à séparer et à aseptiser la logique de l'innovation dans la structure. La structure différenciée d'innovation

n'est pas séparée physiquement, financièrement et organisationnellement. Le fait que la structure ne soit pas séparée n'entraîne pas non plus la clandestinité des activités d'innovation, contrairement à ce qu'avance Galbraith (1984). Ainsi ce que l'on observe c'est plutôt une cohabitation raisonnée de l'innovation et des opérations, faisant en sorte que les professionnels et employés qui travaillent dans ces structures différenciées (équipes de projets, équipes de R&D, équipes interfonctionnelles) sont soumis aux mêmes types de contraintes organisationnelles que les autres membres de l'organisation. Un v-p R&D interrogé a même affirmé qu'il y a souvent plus de créativité et de création dans la contrainte que dans la ouate. C'est plutôt le caractère flexible de la structure de même que la souplesse de la gestion qui permet aux gens associés de plus près à l'innovation de pouvoir travailler dans des conditions qui s'adaptent à leurs besoins, comme par exemple, la flexibilité dans la gestion des ressources humaines, les réserves organisationnelles, etc.

Le constat que l'on vient de tracer par rapport à la différenciation rejoint la pensée de certains auteurs qui remettent beaucoup en question la théorie de la séparation, théorie rendue célèbre entre autres par les travaux de Peters et Waterman (1983). Argyris et Schon (1978), Fast (1978) et Kazanjian et Drazin (1986) ont en effet émis des réserves par rapport à la sur-différenciation en écrivant que les structures de différenciation autonomes risquent de développer des innovations qui sont perçues comme étant beaucoup trop radicales et qui ont de très fortes chances de n'être jamais acceptées par le reste de l'organisation. Ces propos rejoignent également ceux de Hamel et Prahalad (1989) qui font preuve quelque peu de cynisme au sujet de la différenciation poussée des structures d'innovation, structure qu'ils qualifient d'"approche Silicon Valley".

"Behind such programs lies a nihilistic assumption: The organization is so hide-bound, so orthodox ridden that the only way to innovate is to put few bright people in a dark room, pour in some money, and hope that something wonderful will happen." (Hamel et Prahalad; 1989).

1.1.8) Conclusion sur les paramètres structurels

Le tableau 7.3 résume les conclusions auxquelles nous sommes arrivés en regard des paramètres structurels observés dans les cinq entreprises étudiées.

Tableau 7.3
Paramètres structurels des entreprises

Paramètres structurels	Alpha	Pharma	Médoc	Sigma	Octet
Décentralisation	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
Complexité	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
Intégration	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
Formalisation	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
Fugacité	1 2 3 4 5	1 2 * 4 5	1 2 3 4 5	1 2 * 4 5	1 2 3 4 5
Réserves organisationnelles	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
Différenciation	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

Légende: Echelle de 1 à 5 : 1=degré très faible, 3=degré moyen, 5 degré très fort
* = situation spécifique à la R&D

Les entreprises observées sont fortement décentralisées. Octet et Sigma le sont encore plus fortement, principalement à cause de la nature de l'industrie. La structure des cinq entreprises est très complexe (un peu moins pour Médoc à cause de l'homogénéité de sa mission et de sa culture) et l'intégration à l'intérieur de la structure est également très forte. Le degré de formalisation est assez important surtout en regard de ce que prescrit la littérature à ce sujet. La fugacité de la structure en général est très forte sauf pour les structures différenciées, i.e. pour le volet R&D dans les cas de Pharma, Médoc et Sigma. Les cinq entreprises ont des réserves organisationnelles importantes (flexibilité) mais pas aussi fortes que ce qui est avancé dans la littérature. Finalement, la différenciation varie beaucoup tout dépendant de la technologie utilisée et des

produits (Alpha), de la mission poursuivie (Médic) ou encore de la taille (Octet et Médic).

Ainsi les résultats que l'on observe supportent en bonne partie les prescriptions de la littérature en ce qui a trait à la décentralisation, la complexité, l'intégration et les réserves organisationnelles. Il en va de même de la fugacité de la structure quand on analyse les différences observées en fonction des prescriptions théoriques eu égard au processus d'innovation. Enfin nos observations contredisent totalement ou partiellement les prescriptions de la littérature relativement au degré de formalisation et de différenciation de la structure.

1.2 Les pratiques de GRH

1.2.1) Organisation du travail

1.2.1.1) Le caractère collectif

Les cinq entreprises sont caractérisées par une organisation du travail qui gravite autour du concept d'équipe. La structure matricielle présente dans chacune des entreprises²⁶ est très représentative de concept de travail en équipe. Dans le secteur "opérations" (fabrication) de Alpha et de Pharma on retrouve également le concept d'équipe à travers la création ponctuelle de groupes de résolution de problèmes. Chez Alpha plus spécifiquement la technologie utilisée pour l'assemblage des véhicules repose également sur le travail en équipe. Le fait, par exemple, que le poste de monteur soit un regroupement de huit anciennes occupations illustre l'abandon d'une vision parcellaire et individualisée du travail pour une vision plus collective caractérisée par des équipes où les membres exécutent différentes tâches dans un contexte de polyvalence et de flexibilité. Les individus qui oeuvrent au sein de ces organisations travaillent et évoluent dans une culture où le travail d'équipe est une

²⁶La structure matricielle est la principale structure de fonctionnement pour Sigma, Octet et Médic. On retrouve également ce type de structure dans le secteur R&D de Pharma et de Alpha.

valeur avouée et pratiquée au quotidien. On remarque également qu'un employé type appartient simultanément à plusieurs collectifs de travail soit dans l'exécution du travail comme tel (les projets simultanés propres aux structures matricielles), soit dans ce que l'on pourrait appeler des structures parallèles²⁷ (les groupes de résolution de problèmes) ou encore à l'intérieur des réseaux formels (unité administrative) ou informels de communication. On remarque même que certaines entreprises comme Médic ont procédé à l'aménagement de leur lieu de travail dans le but de favoriser le travail en équipe i.e. inciter les gens à se rencontrer et à échanger.

Il est également intéressant de constater que ces cinq organisations mettent sur pied un ensemble de mécanismes de communication et de formation où la dimension collective prend une dimension importante. Par exemple Pharma, Médic, Sigma et Octet organisent des rencontres de formation animées par un spécialiste ou un collègue de travail. Sigma et Octet entretiennent la flamme de l'évolution du métier par le biais de comités de pratique professionnelle. De plus, toutes ces entreprises mettent sur pied des mécanismes de communications (comités d'employés, de relations de travail, rencontres avec la haute direction, rencontres sociales, etc) où la dimension collective est également privilégiée.

Ce qu'on observe dans les cinq organisations renforce les propositions de la littérature à ce sujet. Kanter (1988), Amabile (1988), Dyer et Holder (1988) de même que Mintzberg (1982) affirment tous que l'innovation est le fruit du choc des idées et par le fait même le fruit de l'interaction entre les personnes. A l'instar de ce qu'en disent ces derniers auteurs, ces groupes de travail concentrent leurs efforts sur un projet spécifique ou sur une partie d'un processus de production, et par le fait même ont une durée de vie relativement limitée allant de quelques jours à plusieurs années.

²⁷ A ce sujet voir Mansell J. (1987)

1.2.1.2) Le caractère multidisciplinaire

Les conseillers de Octet et de Sigma, de même que les chercheurs de Pharma et de Médic, ont tous des formations spécialisées dans des domaines assez pointus soit dans l'informatique ou encore dans des disciplines scientifiques comme la chimie organique, la biochimie ou la pharmacologie. Les équipes de travail regroupent des gens qui ont sensiblement les mêmes origines fonctionnelle et professionnelle. Dans le cas des deux entreprises du secteur des produits pharmaceutiques on observe un certain croisement entre les disciplines de base au sein de chacun des programmes de recherche. Ainsi des chimistes, des biochimistes, des biologistes moléculaires et des pharmacologues travailleront au sein de la même équipe. Dans les deux firmes informatiques, à l'exception des professionnels oeuvrant en R&D chez Sigma, les conseillers seront regroupés en fonction de leur spécialité informatique et de l'univers informatique dans lequel ils opèrent. En quelques occasions on observe un certain croisement entre les sous-spécialités de l'informatique. Dans les PEP de Octet de même que dans la direction de la R&D de Sigma, on remarque une tendance à créer des équipes de travail sur la base de la fertilisation croisée. En effet les professionnels de la R&D chez Sigma proviennent de disciplines aussi diverses que l'informatique, l'éducation, l'administration et la physique nucléaire. Le v-p responsable de cette direction voit également à ce que la composition de chaque équipe soit un juste dosage entre l'expérience et le potentiel, l'informatique pointue et le non-informatique. Pour ce qui est de Alpha et de la division "opérations" de Pharma, on observe une fertilisation croisée des employés qui participent aux divers groupes de résolution de problèmes. Chez Alpha une équipe comme celle qui a travaillé sur le problème d'étanchéité des véhicules était composée d'ingénieurs, d'un technicien en méthodes, d'un représentant des achats, d'un représentant de l'assurance-qualité et d'un représentant de la production. Chez Pharma les groupes de résolution de problèmes associés à la démarche "qualité" sont composés d'employés provenant de l'engineering, de l'emballage, de l'assurance-qualité, du matériel et

de l'approvisionnement. On observe donc la présence de la fertilisation croisée mais une fertilisation qui se limite à la fonction "opérations" et à des équipes qui fonctionnent en parallèle avec la structure traditionnelle. Les ingénieurs de Alpha, à l'instar des chercheurs de Pharma et Médic de même que des conseillers de Sigma et Octet, opèrent dans un contexte où les spécialités de l'ingénierie se croisent dans les équipes comme par exemple, le pneumatique, la propulsion, etc. Bref la fertilisation croisée est présente dans ces entreprises mais à des degrés divers selon la fonction touchée ou le type de personnel touché. A l'exception de la direction de la R&D chez Sigma, la fertilisation croisée est présente mais pour des catégories d'emploi ou des professions particulières (les conseillers, les ingénieurs, les scientifiques ou les employés d'opérations) et pas dans toutes les équipes de travail (quelques groupes de résolution de problèmes seulement chez Pharma et Alpha).

Les observations supportent ce qui est avancé dans la littérature relativement à la fertilisation croisée, mais de façon beaucoup moins spectaculaire. En effet la pensée kaléidoscopique telle que développée par Kanter (1988) et qui regroupe des employés de toutes les fonctions de l'entreprise n'est pas ce qu'on observe dans les cinq entreprises. La fertilisation croisée est présente de façon assez discrète pour les employés de R&D et à l'occasion pour quelques employés des opérations. On est donc loin de la fertilisation croisée telle que prescrite par Peters (1991) et représentée par des groupes de travail différenciés incluant des clients, des fournisseurs et des sous-contractants.

1.2.1.3) Dimensions intrinsèques

-Elargissement

Les gens rencontrés lors des entrevues sont unanimes à l'effet que le travail est élargi, i.e. qu'il s'exécute dans un contexte où les tâches sont variées. Malgré le fait que les cinq entreprises sont caractérisées par des processus de production relativement complexes, impliquant un contenu de travail spécialisé, il n'en

demeure pas moins que chaque employé effectue des tâches diverses reliées à son "métier" et surtout oeuvre dans des environnements qui changent régulièrement. A titre d'exemple on remarque qu'un employé qui est affecté au montage de véhicules chez Alpha est appelé à exécuter plusieurs tâches sur des produits différents, autrefois divisées dans huit occupations spécialisées. Il en va de même pour les ingénieurs qui performant à l'intérieur d'une étendue assez large de tâches et sur des projets différents associés aux lignes de produits vendus par Alpha. Chez Pharma et Médic les chercheurs sont appelés à exécuter plusieurs tâches requises par un protocole de recherche et en plus, ils ont à adapter leurs activités à chacun des programmes de recherche dans lesquels ils sont impliqués. Finalement chez Sigma et Octet les conseillers sont formés et travaillent à l'intérieur d'une fourchette de spécialisations faisant ainsi en sorte qu'ils performant dans des tâches diverses mais également dans différents contextes d'affaires (éducation, assurances, finances, santé, etc) et différents environnements technologiques (IBM, HP, MAC, macrosystèmes, etc). De plus les conseillers de Octet et de Sigma sont autonomes dans le travail qu'ils effectuent chez le client et ont très peu recours aux services de soutien (comme le secrétariat) de la succursale faisant en sorte que chaque conseiller a développé certaines habiletés dans l'exécution de tâches connexes comme la manipulation de divers logiciels pour la confection de rapports, etc.

Bref le contenu du travail des employés oeuvrant à l'intérieur des cinq entreprises est aménagé dans un contexte d'élargissement du travail par opposition à un contexte de parcellisation ou de division mécanique du travail entraînant une spécialisation pointue. On observe cependant que l'élargissement est relativement concentrique en ce sens que la diversité des tâches tourne autour de la spécialisation de base à savoir le caractère technique de l'assemblage de véhicules, le protocole de recherche ou la solution informatique.

Ces observations confirment ce que l'on retrouve dans la littérature à savoir une conception élargie du travail des gens qui

oeuvrent dans des entreprises innovatrices (Dyer et Holder, 1988; Kanter, 1988).

-Enrichissement du travail

Une des caractéristiques importantes du contenu du travail dans les cinq entreprises c'est l'enrichissement du travail. Que ce soit dans la fabrication d'autobus, de produits pharmaceutiques ou de solutions informatiques on observe que les employés, principalement ceux associés à l'innovation, jouissent d'une très grande autonomie dans la gestion de leur travail individuel, i.e. dans la planification et le contrôle. En effet les employés sont mis à contribution dans les processus décisionnels affectant la détermination de leurs objectifs de travail et la façon d'y parvenir. Le processus participatif de planification-évaluation pour les cadres et professionnels de Alpha, le processus participatif de prise de décisions dans le cycle de recherche scientifique associé à la recherche de nouveaux médicaments chez Pharma et Médic, de même que la marge de manoeuvre des conseillers en informatique chez Sigma et Octet relativement à la responsabilité qu'ils ont de rendre compatibles les solutions informatiques avec les besoins des clients, sont des exemples de l'enrichissement du travail que l'on retrouve dans ces entreprises. Le personnel d'opération de Pharma et Alpha opère également de plus en plus dans un contexte d'enrichissement du travail comme en fait foi le "redesign" du travail qui a été effectué dans ces entreprises suite à l'implantation des nouvelles technologies²⁸ et l'avènement du mode de fonctionnement axé sur la création de petits groupes temporaires de résolution de problèmes.

On observe également que l'enrichissement du travail est une valeur qui est encouragée dans le développement professionnel des

²⁸Les nouvelles technologies dont on parle ici sont celles associées à la fabrication assistée par ordinateur comme les machines à commande numérique dans l'atelier d'ingénierie (pour la fabrication des pièces) chez Alpha ou encore les machines à commande numérique dans la fabrication de comprimés et pilules chez Pharma. Ces nouvelles technologies font également partie d'un concept plus large soit le MRP 2 qui gère le processus de production dans son entier.

individus. En effet les systèmes de promotion et les filières promotionnelles qui sont présentes pour les chercheurs de Pharma et Médic et pour les conseillers de Sigma et Octet, encouragent la croissance sur le plan professionnel à l'intérieur d'un cheminement où plus un employé gravit les échelons, plus il aura de l'autonomie et des responsabilités dans son travail, i.e. plus son travail sera enrichi. On observe également que les chercheurs et conseillers (et il en va de même pour les ingénieurs et les employés de Alpha) participent activement dans la planification et le contrôle de leur développement professionnel par le biais d'une implication personnelle dans les décisions concernant leur formation.

L'enrichissement du travail s'explique par le fait que les structures de ces entreprises sont fortement décentralisées et complexes ainsi que par la philosophie de gestion de ces entreprises qui repose sur l'autonomie professionnelle. En effet le caractère décentralisé de la structure contraint ces organisations à une très forte délégation de l'autorité et du pouvoir vers le bas des hiérarchies et aux lieux mêmes d'exécution du travail i.e. dans les ateliers de fabrication, dans les laboratoires ou dans les bureaux des clients qui utilisent les technologies d'information. De plus la complexité des structures et du travail qui est effectué dans ces entreprises rend impossible un contrôle sur le travail par la hiérarchie car seuls les membres qui travaillent dans les ateliers, les laboratoires ou les bureaux sont à même de développer une expertise qui est compatible aux besoins contingents du travail à effectuer, besoins qui exigent une certaine rapidité dans les décisions et une certaine adaptation. On observe également que la composition de la main-d'oeuvre dans ces entreprises (surtout la main-d'oeuvre associée à l'innovation i.e. ingénieurs, chercheurs et conseillers) en est une dite professionnelle. Ces personnes ont donc développé une expertise reconnue, relativement standardisée et transférable, de même qu'une éthique qui entraîne la responsabilité et l'autonomie professionnelles. Ces gens qui possèdent les règles de l'art de leur "métier" (fabriquer un véhicule, isoler des enzymes, trouver une solution informatique) exécutent leur travail dans un contexte d'autonomie et ils prennent

des décisions qui appartiennent souvent à la hiérarchie dans une structure traditionnelle d'entreprise.

Ces observations renforcent ce que la littérature avance au sujet de l'enrichissement du travail par rapport à l'innovation (Kanter, 1988; Dyer et Holder, 1988). Comme l'affirme Schuler et Jackson (1987), une marge discrétionnaire doit donc être accordée parallèlement à une réduction du contrôle traditionnel.

-Contrôle

Les cinq entreprises sont caractérisées par un contrôle sur le travail qui ne repose pas sur la hiérarchie et la relation supérieur-subordonnés. Bien que cette relation soit présente dans ces organisations on observe davantage un contrôle qui repose sur la technologie, la culture de l'organisation et la culture de la profession. On a en effet observé la présence de plus en plus accrue de nouvelles technologies de production dans les opérations d'entreprises comme Alpha et Pharma. Le rythme imposé par ces machines et les types d'information qu'elles donnent encadrent le travail des opérateurs et par le fait même exercent un certain contrôle. De plus les efforts mis de l'avant récemment dans le domaine de la gestion de la qualité et l'intégration de plus en plus importante de cet élément dans les valeurs de l'organisation et les discours des dirigeants, jouent également un rôle important dans le contrôle. En effet on rend responsable chaque employé de la qualité de son travail et on lui donne du pouvoir pour s'assurer que l'approvisionnement du matériel propre à son travail de même que le processus qu'il gère sont garants de la qualité du résultat de son travail. On a d'ailleurs observé que ces valeurs et principes de gestion sont également inculqués lors de la formation des employés, principalement chez Alpha.

Pour ce qui est du personnel associé directement à la R&D ou à l'innovation à savoir les ingénieurs, les chercheurs et les conseillers, on observe que le contrôle sur le travail est un juste mariage entre le contrôle culturel par les valeurs prônées par l'organisation et le contrôle culturel par les valeurs prônées par la profession. Chez

Pharma et Octet par exemple, les valeurs d'excellence et de travail d'équipe de même que les normes professionnelles dictées par l'éthique scientifique, sont des éléments de contrôle dans l'exécution du travail en ce sens que chaque nouveau candidat doit recevoir l'assentiment de ses pairs lors de son embauche, et que les relations entre les collègues de même que les activités de formation renforcent ces valeurs. Chez Sigma et Octet le fait que les conseillers travaillent chez les clients et sont absents physiquement du bureau est compensé par la relation qui s'établit entre chaque conseiller et son gestionnaire de carrière ou mentor. Le mentor a comme mandat de voir au développement professionnel de chaque conseiller, de servir de mécanisme d'expression pour les employés et surtout de jouer le rôle de pivot dans le renforcement des comportements des conseillers par rapport à la culture organisationnelle car ce sont eux qui sont responsables d'évaluer le rendement, de faire des recommandations sur le développement professionnel, le cheminement de carrière et la rémunération. Toutes ces activités gravitent donc volontairement ou involontairement autour de la culture organisationnelle et de la culture professionnelle.

La pression des pairs ou des collègues de travail est un élément important dans le contrôle du travail dans ces entreprises. Les identités collectives renforcées par la présence très forte du concept "d'équipes de travail" ne sont pas étrangères à la présence de ce type de contrôle à caractère culturel à la fois sur le plan de l'organisation et sur le plan de la profession.

Ces observations vont dans le sens des tendances observées dans la littérature à savoir que le contrôle exercé sur le travail est beaucoup plus d'ordre social i.e. davantage assuré par la pression des pairs et des valeurs (culture) que par la supervision ou la bureaucratie (Dyer et Holder, 1988; Schuler et Jackson, 1987; Hobbs et Poupart, 1988).

1.2.1.4) Dimensions extrinsèques

Seul Sigma pratique le "bootlegging" sur une base institutionnalisée i.e. qu'il autorise certains membres de l'organisation à passer 10% de leur temps (environ un mois par année) à travailler sur des idées personnelles et à guider la planification stratégique. Cette pratique par contre n'est pas étendue à toute l'organisation car elle s'applique seulement au cercle Sigma i.e. à un petit groupe sélect d'une vingtaine de conseillers seniors de l'organisation provenant de différents pays. Dans le langage de l'entreprise, on observe toutefois que cette pratique est annoncée davantage comme un privilège qu'on accorde à des gens s'étant distingués tout au long de leur carrière chez Sigma donc une certaine reconnaissance, pas nécessairement une pratique permettant à l'entreprise de mieux performer et de mieux innover.

Pour ce qui est des autres entreprises il n'y a pas de pratique de "bootlegging". Bien entendu les personnes interviewées ont mentionné qu'il n'est pas interdit pour un individu de travailler sur des projets personnels mais en autant que ce soit relié au travail, que ça ne nuise pas à ce qu'il fait et n'affecte pas son temps de travail régulier. De telles caractéristiques ne correspondent pas à ce que la littérature définit comme étant du "bootlegging". En effet les prescriptions théoriques suggèrent, à la lumière d'expériences comme celles de Hewlett Packard et de 3M, que chaque individu qui le désire peut passer de 10 à 15% de son temps de travail sur des projets personnels sans être pénalisé s'il ne réussit à les mener à terme (Schuler et Jackson, 1987; Business Week, 1989).

On remarque dans ces cinq entreprises que les horaires de travail ne sont pas très flexibles. En effet la nature très complexe du travail et le caractère collectif du travail font en sorte que de multiples interactions sont requises entre les membres d'une équipe afin de mettre en commun des expertises quel que soit le moment de la journée. Il en résulte que toutes les personnes impliquées dans le projet ou l'équipe de travail doivent être présentes et disponibles

quand les autres le sont. On préfère donc que les gens soient tous présents au même moment sur les lieux du travail. Cela est particulièrement vrai pour les deux entreprises qui fabriquent des produits "durs" soit Alpha et Pharma. Pour Sigma et Octet les conseillers doivent s'adapter aux heures de travail des clients chez qui ils travaillent. Pour Médic et le secteur R&D de Pharma les horaires de travail doivent être en mesure de s'adapter aux contraintes des protocoles de recherche. Il peut donc arriver que certains chercheurs soient appelés à travailler sur des horaires irréguliers. Les entreprises du secteur des produits pharmaceutiques ont soulevé que le défi de la flexibilité des conditions de travail reposait davantage sur le partage du travail que sur la variabilité des heures de travail. En effet les nouvelles pressions sociales pour concilier la vie familiale et la vie professionnelle obligent les organisations à faire preuve de flexibilité dans l'aménagement des temps de travail. Par contre il existe des barrières importantes à cette flexibilité comme par exemple la nature même du travail à exécuter ainsi que la fragilité des équipes de travail considérées comme des coalitions très fortes qui pourraient éventuellement être brisées par du travail partagé ou des horaires variables. Contrairement à ce que la majorité des auteurs prescrivent au sujet des conditions de travail ("flexitime") qui doivent être flexibles et libres de toutes contraintes (Dyer et Holder, 1988), les entreprises que nous avons observées sont relativement conservatrices quant à l'aménagement du temps de travail. Un des intervenants rencontrés illustre d'ailleurs très bien cette situation : "Pourvu qu'un employé fournisse ses 35 heures par semaine pour les clients, tout le reste est possible. Il y a donc de la flexibilité pour en faire plus, pas pour en faire moins."

Pour ce qui est de la flexibilité quant à l'utilisation du matériel de l'entreprise, les cinq entreprises n'ont pas de pratique permettant aux employés de prendre des initiatives sur le plan personnel par rapport au matériel et aux outils de travail. Tant chez Alpha que chez Sigma et Octet ou chez Pharma et Médic, les employés ont théoriquement le droit d'utiliser du matériel en dehors de leur travail

régulier en autant que ce soit à des fins de formation et non à des fins personnelles. Cependant ces entreprises n'assurent à peu près aucun contrôle sur l'entrée et la sortie du matériel. Au même titre que pour le "bootlegging", ce qu'on observe ne renforce pas certaines tendances de la littérature voulant que les gens soient libres dans l'utilisation d'une partie de leur temps de travail pour des fins d'innovation et dans l'utilisation du matériel et des installations de l'organisation.

1.2.1.5) Flexibilité par la polyvalence

La polyvalence est plus accentuée chez Alpha, dans le secteur opérations de Pharma, de même que chez Sigma et Octet. Chez Alpha, par exemple, on a vu que des efforts considérables ont été faits récemment afin de réduire de 84 à 30 le nombre d'occupations, élargissant ainsi le contenu du travail afin d'obtenir plus de flexibilité. Chez Pharma la polyvalence est également encouragée dans les emplois reliés à la production d'autant plus que la mise sur pied des groupes de résolution de problèmes oblige les employés à avoir plusieurs cordes à leur arc afin de pouvoir participer à des activités de diagnostic et de solutions de problèmes. Chez Sigma et Octet les conseillers sont regroupés sous forme de "pool" de consultants, ces derniers étant appelés à oeuvrer dans des projets de nature diverse au cours d'une même année et dans certains cas, simultanément. La polyvalence est donc un élément qui est important dans l'organisation du travail et c'est un critère recherché chez tous les nouveaux candidats.

Par contre la polyvalence est beaucoup moins présente chez Médic ainsi que dans le secteur R&D de Pharma. En effet les chercheurs de ces entreprises sont rattachés à leurs équipes de recherche respectives et à leurs divisions fonctionnelles basées sur leur spécialité scientifique. Malgré une expertise assez pointue, chacun possède des connaissances et des habiletés lui permettant à l'occasion d'aider un collègue ou d'en remplacer un autre, donc d'assurer un genre de polyvalence. Par contre la complexité et le caractère un peu unique de chaque objet de recherche et de chaque protocole rend très difficile l'application de ce principe à un haut

niveau. Cette observation est compatible avec ce qui a été avancé antérieurement en rapport avec le caractère multidisciplinaire et l'élargissement du travail. La nature de l'industrie et la catégorie de personnel visée font en sorte que le travail dans ces deux cas est caractérisé par un plus faible degré de fertilisation croisée et par un élargissement du travail un peu moins étendu. On observe par contre que la direction de Médic exploite toutes les situations permettant à un individu d'acquérir de la polyvalence.

Dans la littérature on a observé une tendance très forte à favoriser la polyvalence au détriment de la spécialisation pointue (Kanter, 1988). Nos observations cependant apportent des nuances à une telle pratique. En effet la polyvalence dans le travail, au même titre que l'élargissement du travail et la fertilisation croisée, dépend du type d'employé touché et de la nature du travail exécuté. On a donc pu constater que des conseillers en informatiques et des opérateurs devaient faire preuve de plus de flexibilité que des chercheurs scientifiques.

1.2.1.6) Interactions

De par sa nature, la structure matricielle²⁹ qui est présente à des degrés divers dans toutes les entreprises provoque de multiples interactions et des croisements entre la dimension fonctionnelle et la dimension "projet" de l'organisation. Ces interactions sont différentes des relations avec les employés en ce sens qu'elles sont intégrées au contenu du travail de tous les jours et qu'elles échappent au contrôle de la direction. Chez Alpha le type de technologie de production utilisée et le caractère intégré de la R&D à la production multiplie la quantité d'interactions formelles et informelles à l'intérieur de chacune des usines et entre les usines. On a observé la présence d'une personne à plein temps qui est rattachée à la direction des ressources humaines et dont le mandat est d'assurer une meilleure intégration des interactions entre les membres de l'organisation. On observe

²⁹La structure matricielle est un des facteurs qui est responsable du caractère collectif et du caractère multidisciplinaire de l'organisation du travail.

également que les groupes de résolution de problèmes qui viennent se juxtaposer à la structure traditionnelle entraînent de nombreuses relations croisées entre plusieurs membres de l'organisation. Cette dernière observation vaut entre autres pour les employés du secteur fabrication chez Pharma. Dans les entreprises du secteur pharmaceutique on observe également la présence de nombreuses interactions au travail comme en témoigne la fertilisation croisée sur le plan scientifique et les nombreuses activités de formation principalement intégrées au travail. Pour ce qui est du secteur des technologies de l'information, les entreprises Sigma et Octet sont caractérisées par différents mécanismes permettant les interactions même si les conseillers sont très peu présents dans les installations physiques de l'entreprise. En effet les nombreuses activités de formation, les comités de pratique professionnelle, les rencontres de bureau, et surtout le jumelage avec un gestionnaire de carrière sont des mécanismes qui multiplient les interactions entre les individus au travail. Nous reparlerons de ces mécanismes dans la section traitant des relations avec les employés.

La présence de nombreuses interactions à la fois formelles et informelles va dans le sens de ce que la littérature avance. En effet Schuler et Jackson (1987) de même que Kanter (1988) avaient déjà observé et affirmé que le travail des individus qui oeuvrent dans un contexte d'innovation est caractérisé par la présence de multiples interactions entre les individus et les groupes d'individus. Cette pratique a pour but d'encourager des contacts personnels intenses et réguliers entre experts et décideurs, entre personnes de provenances fonctionnelle et professionnelle diverses, d'où la présence de structures matricielles et de structures de projets. De plus d'autres auteurs ont récemment insisté sur le caractère névralgique, pour les organisations modernes, de développer des interactions multiples en réseaux permettant à l'entreprise de profiter des expériences en créant un cadre d'apprentissage à l'intérieur de l'organisation (Hampden-Turner, 1991; Charan, 1991).

1.2.1.7) Conclusion sur les pratiques d'organisation du travail

Le tableau 7.4 résume les observations qui émergent de l'analyse des pratiques d'organisation du travail dans les cinq entreprises étudiées.

Tableau 7.4
Pratiques d'organisation du travail

Pratiques organisation du travail	Alpha	Pharma	Médoc	Sigma	Octet
Caractère collectif	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
Caractère multidisciplin.	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
Elargissement	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
Enrichissement	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
Contrôle culturel	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
Conditions flexibles	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
Bootlegging	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
Polyvalence	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
Interactions: nombre	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
Interactions: degré de formalisation	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

Légende: Echelle de 1 à 5 : 1=degré très faible, 3=degré moyen, 5 degré très fort
* = situation spécifique à la R&D

L'organisation du travail dans les cinq entreprises est caractérisée par la présence de nombreuses équipes de travail qui opèrent dans un contexte de fertilisation croisée et à l'intérieur desquelles les postes de travail sont conçus de façon élargie et enrichie. Le contrôle dans le travail (contrôle managérial) est davantage d'ordre culturel par le biais de la philosophie de gestion et des normes professionnelles, et non d'ordre hiérarchique et bureaucratique. Contrairement à ce que l'on retrouve dans la

littérature on observe que les conditions de travail sont peu flexibles et que la pratique du "bootlegging" est pratiquement inexistante. La pratique reliée à la flexibilité ou à l'acquisition de polyvalence dans le travail est présente dans les opérations (Alpha, Pharma, Sigma et Octet) mais beaucoup moins dans la R&D chez Pharma, Médic et Sigma. Finalement de nombreuses interactions plus ou moins formalisées caractérisent l'organisation du travail dans les cinq entreprises. Comme on peut le constater les différences dans les pratiques dépendent du type de personnel touché, principalement le personnel associé à la R&D et en particulier les chercheurs scientifiques de Pharma et de Médic, et les spécialistes de Sigma. De plus le type de technologie utilisé chez Alpha fait en sorte que les pratiques d'organisation du travail s'appliquant au personnel de la R&D sont beaucoup moins différenciées par rapport à celles des autres catégories de personnel.

1.2.2) Gestion des carrières

1.2.2.1) Stabilité

Les cinq entreprises étudiées ont une pratique de stabilisation et de sécurité d'emploi presque à toute épreuve. En effet tous les types de personnel sont embauchés dans un contexte où la sécurité d'emploi est garantie en autant que l'employé performe selon les attentes initiales prévues lors de la signature d'un contrat ou de la période de probation. L'entreprise qui est la plus fragile par rapport à la conjoncture, i.e. Alpha, met sur pied divers mécanismes afin de garantir la sécurité d'emploi même dans une période difficile comme celle actuellement vécue. Cette organisation a réduit sensiblement sa production mais elle a tout de même continué à moderniser ses équipements et à former son personnel. On a alors eu recours aux services gouvernementaux³⁰ afin de répartir le travail entre les employés. Pour les autres entreprises, surtout celles du secteur des produits pharmaceutiques, la forte croissance qu'elles ont connue au cours de

³⁰Alpha a participé au programme de travail à temps partagé de Emploi et immigration Canada.

la dernière décennie a fait en sorte qu'on a procédé, annuellement, au recrutement de nouveaux candidats. Par conséquent le problème de sécurité ne se pose pas de la même façon que chez Alpha.

Nous observons également que les employés de Alpha, Pharma et Médic sont très stables en ce sens que le taux de roulement est de beaucoup inférieur à 10%. Pour Pharma et Médic, la nature des activités de recherche a comme effet de créer un climat de sécurité et de stabilité permettant du même coup aux chercheurs d'établir toute la complicité nécessaire à la conduite d'expériences qui ont cours sur une longue période. Quant à Sigma et Octet, on observe dans ces entreprises des taux de roulement respectifs de 15% et 30%, i.e. une stabilité plutôt précaire. La nature de l'industrie rend le marché du travail très instable ce qui fait que les conseillers sont sollicités et ont des opportunités d'emploi alléchantes soit dans d'autres firmes de consultation, soit dans des entreprises-clientes, soit dans d'autres organisations, ou encore ils sont attirés par l'aventure de l'entrepreneurship. Dans ces entreprises des services informatiques, le fait d'octroyer une forte sécurité d'emploi ne suffit pas pour stabiliser les ressources humaines. Des pratiques de formation, de reconnaissance, de rémunération et de relations avec les employés devront compenser afin de retenir la main-d'oeuvre.

On a également observé que les groupes de travail à l'intérieur des organisations sont relativement stables. En effet les mêmes personnes travaillent sur un projet soit pendant une longue période, soit pendant la durée du projet. Les exemples des projets comme le véhicule articulé chez Alpha, les projets de recherche chez Pharma et Médic ou encore les deux projets majeurs dirigés par la R&D chez Sigma confirment que les gens qui font partie de ces projets ont une forte stabilité de sorte que les coalitions qui se forment ont une durée de vie permettant aux employés de mieux se connaître, de s'approprier et d'apprendre à mieux travailler ensemble. Dans les cas des projets chez Sigma et Octet³¹ de même que des groupes de

³¹Incluant les projets d'évolution de la pratique (PEP) chez Octet

résolution de problèmes chez Alpha et chez Sigma, on remarque que les employés qui en font partie demeurent les mêmes jusqu'à la fin du mandat, créant ainsi une stabilité à l'intérieur des structures matricielles. Ainsi, pratiquer la stabilité³² à l'intérieur d'une structure fugace est possible seulement si les emplois sont conçus dans un contexte d'élargissement et de polyvalence et si les employés sont relativement mobiles.

Ces observations concernant la sécurité et la stabilité d'emploi vont dans le même sens que ce qui est avancé dans la littérature. Pour Kanter (1988) nul doute que la continuité dans les ressources humaines est une condition de support importante pour l'innovation. La sécurité d'emploi et le faible roulement³³ dans l'entreprise et à l'intérieur des équipes de projet renforcent l'innovation en ce sens qu'ils créent un contexte permettant aux coalitions de naître et de se développer. Pour Dyer et Holder (1988), Schuler (1986) et Kanter (1988), ce contexte de continuité minimise les mises à pied et les licenciements pour des raisons philosophiques mais également pour protéger les investissements dans les ressources humaines et pour renforcer la prise de risques qui est nécessaire à l'innovation.

1.2.2.2) Mobilité

Pour atteindre la polyvalence et la flexibilité, Alpha tente de rendre son personnel le plus mobile possible. On a observé que les contremaîtres sont très fortement encouragés à faire le tour des différents postes de supervision correspondant aux diverses étapes de la fabrication d'un véhicule. On a également observé une certaine mobilité dans les cas où il faut réduire la production et où les employés sont appelés à exécuter différentes tâches pour combler les

³²Ici quand on parle de stabilité on parle de stabilité d'emploi et de stabilité des équipes de travail, pas de stabilité d'une personne dans un seul poste de travail.

³³Certains auteurs (Business Week, 1989) mentionnent que le taux de roulement des gestionnaires et des professionnels dépasse rarement 4%. On observe un tel taux chez Alpha, Pharma et Médic mais pas chez Sigma et Octet, pour les raisons expliquées ci-haut.

temps "vides" (comme la participation à des groupes de résolution de problèmes, la formation ou encore la maintenance). Chez Pharma et Médic, les professionnels de la recherche sont relativement peu mobiles. Cela peut s'expliquer par la présence d'une expertise scientifique assez pointue et par la très grande stabilité des groupes de recherche. Par contre les dirigeants de Médic ont affirmé que deux fois par année on procède à une évaluation de l'avancement des travaux de recherche et par le fait même à la réaffectation des ressources. De tels moments sont pris au sérieux afin de tout faire pour favoriser la mobilité des gens qui gagneraient à changer de travail à la fois pour aider l'entreprise dans d'autres secteurs mais également pour favoriser le développement du potentiel d'un employé par le biais d'une formation intégrée au travail. Quant à Sigma et Octet, la nature des projets (donc de l'industrie) contraint ces organisations à mener de front de nombreux projets. Bien que les groupes de travail soient stables et que les employés oeuvrent à l'intérieur d'un contexte caractérisé par une forte sécurité d'emploi, il n'en demeure pas moins que ces derniers sont mobiles et sont appelés, chaque année, à changer de clients et à performer dans des univers de consultation différents. La polyvalence requise par ce milieu d'affaires exerce donc de la pression sur la mobilité du personnel, i.e. sur leur capacité à passer d'un type de travail à un autre, et ce, à l'intérieur d'un même niveau d'emploi. On observe donc une mobilité assez importante chez Alpha, Sigma et Octet, mais par contre une mobilité plus faible chez Pharma et Médic.

Dans la littérature la majorité des auteurs prône une mobilité forte des ressources humaines, à cause entre autres des impératifs que la polyvalence et la flexibilité imposent. Les cheminements de carrière conçus de façon large et ouverte dans ces types d'organisation, doivent encourager non seulement la polyvalence mais également la diversité des expériences de travail permettant aux individus de développer un plus large éventail d'habiletés et de connaissances (Schuler et Jackson, 1986; Guérin et Wils, 1990). Comme l'affirment Dyer et Holder (1988) cette façon d'opérer compense pour les opportunités réduites de mobilité verticale.

1.2.2.3) Recrutement

Alpha est sans aucun doute la seule entreprise étudiée à être très centrée sur le marché interne, ne recrutant presque exclusivement qu'aux niveaux d'entrée dans les filières promotionnelles. La présence d'un syndicat et d'une convention collective vient normaliser les mouvements de main-d'oeuvre par le biais d'un processus d'affichage et d'évaluation des qualités de base des candidats de même que de l'ancienneté. Une telle façon de procéder jumelée à un investissement massif en formation pour tous les employés font en sorte que l'organisation a recours au marché externe seulement pour combler les postes d'entrée dans les divers corps d'emploi et filières promotionnelles, et en quelques rares occasions, pour combler des postes-clés, impossibles à combler autrement. Dans les cas de Pharma et de Médic, il arrive régulièrement que l'on recrute du personnel de différents niveaux d'emploi et de différents niveaux hiérarchiques sur le marché externe du travail. Cela s'explique par la rareté de certaines expertises et également par les valeurs d'excellence promulguées dans les philosophies de gestion de ces organisations. Cela s'explique également par le fait que l'apport de ressources extérieures de très haute qualité est primordial pour faire avancer les programmes de recherche. Dans le cas de Pharma les projets d'expansion font en sorte que le bassin de ressources à l'interne ne peut suffire à combler les divers postes des niveaux supérieurs des filières promotionnelles. Pour ce qui est de Sigma et de Octet, les problèmes identifiés antérieurement relativement au roulement de personnel de même que le rythme très élevé de croissance d'une firme comme Sigma, font en sorte que ces entreprises ont recours très régulièrement au marché externe du travail pour combler des postes de tous niveaux dans la hiérarchie et dans les filières promotionnelles. Tout d'abord le recrutement est très intensif auprès des finissants d'universités afin de combler les niveaux professionnels d'entrée d'"analyste" et de "programmeur". De plus, une firme comme Octet est présentement aux prises avec une pénurie de conseillers seniors de dix ans d'expérience, ce qui fait que

des efforts de recrutement sont multipliés présentement pour combler cette lacune.

Il faut toutefois souligner que les cinq entreprises accordent un soin jaloux à leur personnel afin de le conserver (surtout dans les cas de Sigma et de Octet) et de le développer. Des pratiques de planification de carrière pour les professionnels associés de près à l'innovation, de même qu'une culture et une croyance par rapport à l'investissement dans la formation de tous les types de personnel sont des preuves que ces entreprises ont un attachement indéfectible à leurs ressources humaines, privilégiant ainsi le marché interne du travail.

Ces dernières observations nous permettent donc de conclure à la présence simultanée de deux grandes approches par rapport au marché du travail à privilégier en contexte d'innovation, à savoir le recours au marché externe ou le recours au marché interne. L'approche en faveur du marché interne se retrouve dans les cinq entreprises observées et pour toutes les catégories de personnel. Cette approche est caractérisée par un investissement massif en formation, un encouragement à la mobilité interne (Tremblay, 1989; Business Week, 1989), la réorientation des employés actuels (Nord et Tucker, 1986) et la promotion interne (Allaire et Firsirotu, 1988).

L'approche en faveur du marché externe est également présente dans les cinq entreprises étudiées. Cette approche est caractérisée par le recrutement de personnel ayant une formation appropriée (Nord et Tucker, 1986), l'embauche au gré des performances et des stratégies (Allaire et Firsirotu, 1988), le recrutement à divers niveaux de spécialistes fonctionnels et de hauts performants (Allaire et Firsirotu, 1988), le marchandage de la valeur accrue des employés par l'investissement en formation et la mobilité (Allaire et Firsirotu, 1988; Tremblay, 1989), l'embauche de personnel capable de transférer de la technologie (Allaire et Firsirotu, 1988), l'établissement par des employés de l'organisation d'entreprises dérivées ou "spin off" sur la base de technologies développées dans l'organisation, et finalement l'utilisation de l'approche "buy" ou acquisition externe (Miles et Snow,

1984; Schuler, 1986; Guérin et Wils, 1990; Wils, Le Louarn et Guérin, 1991).

La leçon qu'on en tire est que ces deux approches ne sont pas dichotomiques et irréconciliables mais plutôt complémentaires. En effet, à des degrés divers, les organisations innovatrices puisent leur ressourcement à la fois à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise en développant le talent des employés actuels et leur loyauté, tout en insufflant de l'oxygène ou du sang neuf par l'entrée de hauts performants reconnus dans le milieu et capables de transférer des technologies.

1.2.2.4) Processus de dotation

La dotation étant névralgique pour l'acquisition de candidats de qualité supérieure, le processus servant à en arriver à une décision finale est assez systématique et comporte plusieurs étapes. A l'exception de Alpha, tous les employés associés de près à l'innovation dans les quatre autres organisations, i.e. chercheurs et informaticiens, sont soumis à un ensemble de mécanismes d'évaluation incluant des rencontres et des entrevues avec les pairs ou futurs collègues. Une telle procédure permet entre autres de vérifier le degré d'intégration éventuelle de la personne à la culture de l'entreprise, i.e. l'appariement des caractéristiques de l'emploi et de l'organisation à la personnalité, aux intérêts et aux préférences des individus (Dortch, 1989). Les étapes du processus pour les cinq entreprises sont encadrées par des outils d'évaluation (grilles d'entrevue, etc) et par une collaboration très étroite des spécialistes en ressources humaines, ou encore de recruteurs à plein temps³⁴. Il est également intéressant de constater que dans les cas de Pharma et de Médic, les références et les connaissances personnelles jouent un rôle excessivement important dans le choix des candidats. En effet le milieu scientifique est relativement petit et fermé de sorte que les candidats externes appartiennent déjà soit à une université, un centre

³⁴Comme c'est le cas pour Octet.

de recherche ou une entreprise concurrente. Les références données par des gens connus qui sont en contact avec les candidats pèsent beaucoup dans la balance. Pour ce qui est de Sigma et Octet, on observe que ces entreprises ont recours régulièrement au bassin de main-d'oeuvre représenté par les finissants ou stagiaires universitaires. On les sélectionne et on les suit au cours d'une période de probation. Cette période servira alors de police d'assurance quant à l'intégration éventuelle du candidat et la performance anticipée. Mentionnons en terminant que les employés syndiqués de Alpha qui aspirent à des promotions ou des mutations doivent se soumettre à un processus de planification de carrière qui est géré conjointement par les représentants de l'employeur et du syndicat.

Dans la littérature, la flexibilité requise par des affectations en contexte de structures matricielles ne milite pas en faveur de pratiques rigides de sélection imposant des règles et des normes quant aux façons de faire. Schuler (1986) affirme que les entreprises innovatrices accordent la préférence à l'ouverture et la transparence de l'entreprise par rapport à ses procédures de dotation. On remarque bien sûr que le processus de sélection implique beaucoup de monde (comme les collègues de travail) ce qui donne une certaine transparence à la dotation, mais ce n'est pas nécessairement volontaire. De plus, les observations que l'on a relevées vont à l'encontre de la souplesse (non formalisme) de l'activité de dotation. En effet les cinq entreprises observées, même Octet et Médic qui sont de petite taille, ont tous des processus de dotation systématisés qui sont suivis avec beaucoup de rigueur et de professionnalisme. Les propos d'un v-p de Alpha sont significatifs à ce sujet quand il affirme que "le processus a déjà été beaucoup plus souple et flexible. La tendance des dernières années a été de formaliser le processus de dotation, au même titre que les autres processus de gestion des ressources humaines". Ce formalisme et cette systématisation, par contre, ne semblent pas être un frein à l'efficacité du processus visant à doter ces entreprises de ressources névralgiques hautement compétentes et possédant un potentiel de développement intéressant.

1.2.2.5) Caractéristiques recherchées

Les principales caractéristiques recherchées chez les nouveaux candidats dans les cinq organisations observées sont représentées dans le tableau 7.5.

Tableau 7.5
Les principales caractéristiques recherchées

Caractéristiques recherchées	Alpha	Pharma	Médic	Sigma	Octet
Compétences techniques	√	√	√	√	√
Travail d'équipe	√	√	√	√	√
Capacité d'apprentissage (potentiel)	√	√	√	√	√
Innovateur-crétatif	*	√	√	√	√
Autonomie		*	√	√	√
"Achievers"			√	√	√
Communication (écrite et verbale)				√	√
Travailler sous pression et stress				√	
Sens de la commercialisation				√	√

√= personnel d'opération et de R&D

*= personnel de R&D seulement

Comme on peut le constater, le profil commun aux employés qui constituent le coeur de l'entreprise (opérations et R&D) est caractérisé par la compétence technique, la capacité de travailler en équipe et la capacité d'apprendre (potentiel de développement). Exception faite du personnel des opérations de Alpha, on pourrait également rajouter le sens de la créativité et de l'innovation. Les autres caractéristiques plus spécifiquement recherchées par certaines des cinq entreprises sont l'autonomie (principalement pour Pharma, Médic, Sigma et Octet), un besoin d'accomplissement très

fort (Médic, Sigma et Octet), la capacité de communiquer (Sigma et Octet), la résistance au stress (Sigma) et le sens de la commercialisation (Sigma et Octet).

Chaque entreprise a ses propres outils permettant aux gestionnaires de choisir parmi une multitude de critères de sélection et de les pondérer. Par contre on observe que, implicitement ou explicitement, les cinq entreprises, ont un profil de sélection qui correspond à leur réalité, i.e. à la philosophie de gestion et à la nature des affaires qu'elles poursuivent, comme le prouvent les profils des entreprises du secteur des produits pharmaceutiques et celui de l'informatique.

La littérature traitant des caractéristiques recherchées chez les employés des entreprises innovatrices est très peu convergente. En effet la longue litanie des comportements requis chez les intrapreneurs ou les employés oeuvrant en contexte d'innovation (Schuler et Jackson, 1987; Schuler et Jackson, 1988; Schuler, Gallante et Jackson, 1987; Dufour, 1989; Langlois, 1989; Wissema et al., 1980; Guérin et Wils, 1990; Wils, Le Louarn et Guérin, 1991; Amabile, 1988) est tellement étendue qu'elle recoupe automatiquement les profils que nous avons observés dans les cinq organisations. Cependant il est intéressant de noter que le profil des caractéristiques recherchées chez les employés est beaucoup moins complexe et exhaustif que ce que la littérature prétend et repose plus sur des critères implicites que sur des critères explicites³⁵. De plus ces caractéristiques sont reliées aux prescriptions déjà établies dans les paramètres structurels (décentralisation et délégation) et les variables de l'organisation du travail (autonomie d'équipes de travail multidisciplinaires, formation reliée au travail, etc).

³⁵Cet aspect de la sélection renforce les propos de Schuler (1986) par rapport au caractère implicite des critères de sélection. De plus, cette situation fait en sorte que les valeurs et l'harmonisation à la culture organisationnelle ne sont pas vérifiées scientifiquement par des tests ou autres instruments de mesure.

1.2.2.6) Cheminement de carrière

Le concept de carrière joue un rôle clé dans la gestion des ressources humaines des cinq entreprises observées. La section précédente a démontré que deux des caractéristiques primordiales recherchées chez tout nouveau candidat sont la compétence technique et le potentiel de développement. Ces entreprises, pour reprendre les propos d'un des interlocuteurs de Médic, comprennent et font la preuve que dans un contexte où l'innovation et la créativité prévalent, il est préférable de compter sur d'excellents professionnels (ingénieurs, informaticiens, chercheurs) qui font des percées sur le plan scientifique ou technologique, plutôt que sur des gestionnaires frustrés par leurs obligations. Ainsi, pour motiver leurs professionnels et les encourager à se développer, ces entreprises ont développé un système de progression de la carrière qui repose sur une double filière promotionnelle à savoir un volet qui est professionnel et un volet, en parallèle, qui est managérial. En effet, les chercheurs chez Pharma et Médic de même que les conseillers chez Sigma et Octet, ont l'opportunité de se développer soit à l'intérieur d'un cheminement qui leur permettra de se former et d'être meilleur dans leur profession, ou encore dans un cheminement qui les amènera à développer des habiletés à gérer des budgets, des opérations, des projets et des ressources humaines. Chaque chercheur ou conseiller est encadré par un processus lui permettant d'avoir un diagnostic de sa performance et de son potentiel, d'évaluer les écarts entre sa situation professionnelle présente et celle désirée, et de mettre sur pied un plan de développement et de formation permettant de combler cet écart. Pour le supporter dans le développement de sa carrière, le scientifique ou l'informaticien est jumelé³⁶ à un mentor (parrain ou gestionnaire de carrière)³⁷ qui a comme responsabilité d'encadrer, de

³⁶Formellement dans les cas de Sigma et Octet et informellement dans les cas de Pharma et Médic.

³⁷Le mentor n'est pas nécessairement un cadre mais plus souvent un autre professionnel (senior) qui occupe un niveau d'emploi supérieur dans la filière professionnelle, i.e. un collègue de travail dont les compétences ont été reconnues dans l'entreprise.

conseiller et de supporter l'individu dans ses plans de développement professionnel et ses plans de carrière. Le cas de Alpha est quelque peu particulier en ce sens que la planification de carrière n'est pas caractérisée par un processus aussi systématique que ceux des quatre autres organisations observées. Les ingénieurs ne sont pas encadrés par une matrice de carrière sophistiquée (comme c'est le cas pour Pharma, Médic, Sigma et Octet) mais ils ont néanmoins accès à une carrière de spécialiste qui sera encouragée et valorisée tout comme la carrière de gestionnaire. En effet Alpha a mis sur pied un ensemble de pratiques de dotation, de formation, d'évaluation et de rémunération qui tiennent compte de la performance et du potentiel innovateur de chacun, et qui encourage et renforce un bon professionnel à se développer en ce sens. Le personnel syndiqué de Alpha est également encadré par un système de plan de carrière et de développement en ce sens que pendant la durée d'une convention collective, chaque employé sera rencontré par la direction et le syndicat afin de déterminer certaines préférences relativement à des promotions, mutations et rétrogradations. Un profil de formation peut alors être bâti en fonction des intérêts démontrés. Par la suite, à chaque fois qu'un poste devient vacant, on tient compte de ces informations.

Comme on peut le constater dans la littérature, les pratiques traditionnelles de cheminement de carrière orientées sur l'ascension verticale sont incompatibles avec l'innovation (Kanter, 1988; Labich, 1988; Von Glinow, 1988). Les cheminements de carrière doivent donc être conçus de façon plus large et ouverte permettant ainsi aux individus de se développer continuellement sur le plan professionnel et d'acquérir un plus large éventail de connaissances et d'habiletés afin de rencontrer les exigences de la polyvalence et de la flexibilité qui sont requises par l'organisation du travail (Schuler et Jackson, 1986; Guérin et Wils, 1990; Dyer et Holder, 1988). Comme l'affirment de nombreux auteurs (Galbraith, 1984; Labich, 1988), pour répondre à ces exigences les organisations innovatrices mettent sur pied un système de progression de carrière ("dual ladder career system") permettant aux professionnels de continuer à progresser sur le plan

technique et aux scientifiques de continuer à travailler et à performer dans les laboratoires. Une autre voie de progression est celle reliée à l'ascension verticale dans la hiérarchie par le biais des postes de gestionnaires partant par la gestion de petits projets et évoluant jusqu'à la gestion d'unités, de bureaux ou de divisions. Comme l'avance Galbraith (1984), ce système d'encouragement en terme de développement de la carrière repose davantage sur les besoins d'accomplissement professionnel des gens et de plus, il permet à un bon professionnel de toucher une rémunération et des récompenses comparables à celles de son supérieur. Dans les entreprises étudiées cette pratique touchait le personnel associé directement à l'innovation à savoir les conseillers en informatique, les chercheurs et les ingénieurs. Certaines entreprises comme Pharma en sont présentement à étudier la possibilité d'étendre une telle pratique à des catégories d'employés plus près des opérations et de la commercialisation.

1.2.2.7 Conclusion sur la planification de carrière et la sélection

Le tableau 7.6 résume les principales observations concernant les pratiques de gestion de carrières et de dotation pour les cinq entreprises étudiées.

Tableau 7.6
Pratiques de gestion de carrières et de dotation

Pratiques de carrières et de dotation	Alpha	Pharma	Médic	Sigma	Octet
Stabilité	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
Mobilité	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
Marché externe	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
Formalisation du processus	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
Profils recherchés	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
Double filière promotionnelle	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

Légende: Echelle de 1 à 5 : 1=degré très faible, 3=degré moyen, 5 degré très fort
* = situation spécifique à la R&D

Ces entreprises octroient une sécurité d'emploi très forte afin d'obtenir la stabilité dans l'emploi, stabilité requise par le temps nécessaire à la construction des coalitions (Kanter, 1988). Par contre la nature de l'industrie où oeuvrent Sigma et Octet rend ces deux entreprises plus vulnérables en matière de stabilité. La mobilité est importante mais plus difficile à implanter chez Pharma et Médic à cause de la complexité de l'expertise scientifique. L'emphase est mise à la fois sur le marché interne (encore plus pour Alpha) et sur le marché externe, ce qui représente l'ambivalence de la théorie à ce sujet. Contrairement à ce que prescrit la littérature, les processus sont relativement formalisés. Quant aux caractéristiques d'innovation recherchées chez les nouveaux candidats de même qu'à la présence d'une double filière promotionnelle, mentionnons que les cinq entreprises ont sensiblement les mêmes pratiques mais pour le personnel-clé par rapport à l'innovation i.e. les ingénieurs, les chercheurs et les conseillers en informatique. Par rapport à la littérature, on observe que les pratiques de mobilité sont moins fortes que prévues, et que les pratiques reliées à la formalisation des

processus et au marché du travail contredisent les tendances répertoriées.

1.2.3) Evaluation du rendement

1.2.3.1) Critères

Les critères d'évaluation du rendement pour le personnel associé à l'innovation reposent sur les trois grandes catégories de critères à savoir les objectifs, les comportements et les traits de personnalité. Chez Alpha, le personnel cadre et professionnel est soumis à un processus assez complexe d'évaluation du rendement par les objectifs (résultats attendus) faisant partie d'une activité plus globale de gestion participative par les objectifs. Les personnes qui ont fait preuve d'innovation et dont tous les résultats attendus ont été dépassés se voient attribuées une cote d'évaluation "1" ou "2" i.e. supérieure et remarquable. Il en est de même pour les professionnels et les cadres de Pharma, à l'exception des cotes impliquant une certaine performance en innovation. Quant aux employés de bureau et d'opération, l'évaluation se fait plus à partir de critères basés sur les traits de personnalité. Chez Médic le personnel est évalué à partir d'un regroupement de critères appartenant aux trois catégories. Chez Octet et Sigma la base de l'évaluation repose sur les résultats attendus. Dans les deux cas il y a une série de critères qui servent à évaluer la performance sur chaque mandat accompli au cours de l'année et une autre série de critères qui servent à mesurer la performance sur une base annuelle. On observe également la présence de critères basés sur les comportements.

Bref les critères d'évaluation du rendement des employés sont très disparates tout comme les méthodes servant à les mesurer. On remarque également l'absence de critères reliés exclusivement à la dimension innovation à l'intérieur du travail, que ce soit sous forme de résultats attendus ou de comportements désirés, à l'exception de quelques faibles signaux chez Alpha. Dans la littérature plusieurs auteurs avancent que ce sont les résultats et non les processus qui devraient servir de critères à l'évaluation du rendement (Schuler,

1986; Miles et Snow, 1984). D'autres auteurs par contre écrivent que l'évaluation du rendement devrait reposer sur des critères de comportements attendus car les résultats de l'innovation sont très difficilement prévisibles pour des fins d'évaluation (Latham, 1984; Guérin et Wils, 1990). Ainsi devrait-on appuyer l'évaluation du rendement sur des comportements comme la coopération, la prise de risques, la tolérance à l'ambiguïté, la flexibilité et l'apprentissage par les erreurs. Une autre tendance de la littérature semble vouloir privilégier la présence de critères axés sur les résultats, mais à long terme. Finalement d'autres auteurs avancent que les critères d'évaluation devraient être davantage orientés sur les groupes plutôt que sur les individus (Schuler, 1986; Schuler et Jackson, 1987; Schuler, Galante et Jackson, 1987). En ce sens l'évaluation reconnaîtrait les réalisations de groupes et aussi l'apport individuel au travail collectif.

Les pratiques observées relatives aux critères d'évaluation dans les cinq entreprises sont à l'image de la littérature i.e. qu'elles sont divergentes. De plus on observe nullement la présence de critères orientés sur l'innovation comme tel que ce soit sur le plan des résultats attendus, des comportements, ou des traits de personnalité, pas plus qu'on observe la présence de critères axés sur le long terme ou sur les groupes.

1.2.3.2) Période visée

Dans les cinq entreprises étudiées, l'évaluation se fait systématiquement à tous les douze mois, soit à une période fixe ou encore à la date anniversaire de l'entrée en fonction. Dans la majorité des cas la période d'évaluation du rendement des nouveaux arrivants sera plus rapprochée i.e. environ six mois. Chez Pharma et Octet, de même que chez Alpha et dans la direction de R&D de Sigma, les personnes interviewées ont tenu à souligner que les résultats de l'innovation se font sentir sur une longue période et qu'il ne faut pas juger la performance finale d'un employé seulement sur une base de douze mois. Cependant pour des fins d'utilité administrative, ainsi que pour des fins de couplage avec la détermination des objectifs d'unité,

les budgets et la rémunération, l'évaluation se fait sur une base annuelle.

Les pratiques observées vont quelque peu à l'encontre de ce que certains auteurs avancent dans la littérature. En effet pour Schuler (1986, 1987) et Amabile (1988) l'évaluation ne devrait pas se faire à intervalle fixe, à des périodes pré-déterminées mais plutôt dans un contexte de long terme et sur une base continue.

1.2.3.3) Formalisation

Le processus d'évaluation que nous avons observé dans chacune des entreprises est obligatoire et appliqué de façon très systématique à tous les employés, exception faite des syndiqués de Alpha. Ce processus est composé de nombreuses étapes partant de la planification, passant par la préparation du dossier de chaque employé, l'entretien d'évaluation, la validation par le supérieur, les actions correctrices, le suivi, et allant jusqu'aux recommandations relatives à la formation de l'individu et à sa rémunération. Ces étapes sont prises au sérieux et les services ou spécialistes en ressources humaines, de même que les gestionnaires de carrière pour Sigma et Octet, s'assurent que le déroulement est conforme aux directives.

Ces observations sont à l'inverse de ce que la littérature nous enseigne. En effet il semblerait que l'évaluation gagnerait à ne pas être trop formalisée et trop intégrée à d'autres activités de GRH comme la formation et la rémunération (Schuler, 1986). L'évaluation au contraire devrait plutôt être souple et flexible tout en étant articulée autour de feedbacks continuels et constructifs, et d'échanges intensifs d'information sur la progression du projet (Amabile, 1988). Etant donné que la formalisation de la planification est rendue très difficile à cause de la nature des organisations innovatrices et de leur structure adhocratique, il va de soi qu'il devient inefficace de vouloir encadrer un processus d'évaluation dans un cadre rigide à cause du contexte de changements rapides entraînés par l'innovation (Mintzberg, 1982; Burgelman et Sayles, 1987; Morgan, 1986). Par contre on lit également que dans le contexte de l'innovation

les coalitions sont difficiles à bâtir et les projets peuvent prendre des années à donner les fruits escomptés (Kanter, 1988), cette situation permettant de formaliser les processus de gestion des ressources humaines. Bref, les prescriptions de la littérature ne reposent pas sur des assises solides, c'est pourquoi il est difficile de tracer des tendances. Quant à nos observations elles vont sensiblement toutes dans la même direction à savoir une formalisation des processus, même dans les cas des PME.

1.2.3.4) Evalueur

L'évaluation du rendement dans les entreprises étudiées est caractérisée par l'intervention de multiples intervenants qui viennent influencer la décision finale de l'évaluation qui peut être prise soit par le supérieur fonctionnel (Alpha, Pharma et Médic)³⁸ ou encore le gestionnaire de carrière (Sigma et Octet).

Tableau 7.7
Intervenants participant à l'évaluation du rendement

Intervenants au processus	Alpha	Pharma	Médic	Sigma	Octet
Supérieur fonctionnel	√	√	√	√	√
Chefs de projets ou de groupes	√	√	√	√	√
Collègues de travail		√	√		
Mentor (gestionnaire de carrière)				√	√

A la lumière du tableau 7.7, on observe un "pattern" d'implication d'évaluateurs qui est sectoriel i.e. que Alpha est caractérisé par l'apport du supérieur fonctionnel immédiat et à l'occasion du chef de groupe ou de projet, Pharma et Médic sont caractérisés par l'apport du

³⁸Pour les employés des opérations et de l'administration de Pharma, tout comme pour les employés de support administratif de Médic, Sigma et Octet, seul le supérieur immédiat participe à l'évaluation.

supérieur fonctionnel, des chefs de projets et des collègues de travail, et finalement Sigma et Octet sont caractérisés par l'apport du supérieur fonctionnel, des chefs de projets et du gestionnaire de carrière. On pourrait assimiler les gestionnaires de carrière à la catégorie "collègues de travail" étant donné que souvent dans ces deux entreprises les gestionnaires de carrière ne sont pas des cadres mais des professionnels reconnus à l'intérieur des cheminements professionnels. Ce qu'il faut retenir de ce tableau c'est que dans tous les cas l'évaluation n'est pas du ressort exclusif du supérieur fonctionnel. L'évaluation du rendement met à contribution plusieurs évaluateurs que ce soit des collègues de travail, des chefs de projet ou encore des mentors ou gestionnaires de carrière. On constate également que tous les employés associés au volet innovation de l'organisation, i.e. ingénieurs, chercheurs et conseillers en informatique, sont évalués par au moins deux personnes.

Pour ce qui est du degré de conformité avec la littérature, mentionnons que très peu d'auteurs se sont penchés sur ce sujet. Par contre il va de soi que les caractéristiques d'une structure matricielle ou d'une structure par projets remettent en question des principes d'organisation comme l'unité de commandement et des principes de gestion des ressources humaines comme l'évaluation par le supérieur immédiat. Ainsi l'apport d'autres intervenants dans l'évaluation, comme par exemple les pairs ou les gestionnaires de projets, est un atout important pour augmenter la validité des évaluations car ceux-ci sont plus en mesure de porter un jugement sur le travail effectué.

1.2.3.5) Conclusion sur l'évaluation du rendement

Le tableau 7.8 résume les pratiques d'évaluation du rendement pour les entreprises étudiées.

Tableau 7.8
Pratiques d'évaluation du rendement

Pratiques d'évaluation	Alpha	Pharma	Médec	Sigma	Octet
Critères d'innovation	↑ 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
Période > 12 mois	↑ 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
Formalisation du processus	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
Nombre d'évaluateurs > 1	1 2 3 4 *	1 2 3 4 *	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Légende: Echelle de 1 à 5 : 1=degré très faible, 3=degré moyen, 5 degré très fort
* = situation spécifique à la R&D

Les observations qui s'en dégagent sont communes aux cinq entreprises. Contrairement à ce que l'on retrouve dans la littérature, nous avons observé une absence de critères reliés à l'innovation comme tel, des périodes d'évaluation de douze mois et moins ainsi qu'une formalisation très importante des processus. Par contre il est apparu que toutes ces organisations procédaient à l'évaluation du rendement de leur personnel-clé à partir de plusieurs intervenants i.e. en faisant appel à plus qu'un seul évaluateur. Cette dernière pratique s'explique par la présence de structures matricielles de même que par la présence de structures parallèles de gestion comme par exemple les groupes de résolution de problèmes où encore la structure de "mentoring".

1.2.4) Formation

1.2.4.1) Personnes visées

Comme l'illustre le tableau 7.9, les efforts de formation touchent fortement le personnel associé au volet innovation, à savoir les professionnels (principalement les ingénieurs) de Alpha, les employés d'opérations de Alpha et Pharma, les chercheurs de Pharma et Médec de même que les conseillers de Sigma et Octet. Cela ne signifie pas nécessairement que les autres catégories ne bénéficient pas de

formation, mais plutôt que la formation qui leur est accessible est moins importante en terme de temps et d'argent ainsi qu'en terme d'alignement avec les plans de carrière et les plans stratégiques.

Tableau 7.9
Personnes visées par les efforts de formation

Personnes visées	Alpha	Pharma	Médec	Sigma	Octet
Cadres	√	√	√	√	√
Professionnels (incluant R&D)	√	√	√	√	√
Opération	√	√			
Support administratif					

Quand on additionne le nombre d'employés qui représentent toutes ces catégories de personnel touchées par les efforts de formation, on arrive à un total de 2,995 par rapport à un total d'employés de 3,446 ce qui représente un pourcentage de 86.9%. On peut donc affirmer que les efforts de formation sont orientés vers la très grande majorité des employés de ces organisations innovatrices.

Dans la littérature on remarque que seulement certaines catégories d'employés bénéficient des efforts de développement, plus particulièrement les cadres-clés, les professionnels de l'analyse et du développement de marchés ainsi que les spécialistes ou scientifiques de la R&D (Scott, 1988; Côté et Dumas, 1985; Miles et Snow, 1978; Miles et Snow, 1984). Dans les entreprises que nous avons observées, seul le personnel de soutien administratif n'est pas une catégorie d'emploi privilégiée. Tous les employés qui sont associés à l'innovation et aux opérations³⁹ appartiennent à des

³⁹Dans les cas de Sigma et de Octet tous les employés d'opérations sont également associés au volet innovation car ce sont des conseillers qui oeuvrent chez les clients et qui donnent

catégories d'emploi privilégiées, ce qui représente, comme on vient de le voir, la très grande majorité des employés.

En plus du fait que nos observations embrassent plus large que les prescriptions théoriques par rapport aux personnes visées, on a observé également l'absence d'une formation étendue à tous les membres d'une même organisation. En effet aucune des cinq entreprises ne dispensent de la formation à la socialisation (Mintzberg, 1982) ou de la formation à la résolution de problèmes ou de la formation sur les connaissances économiques et financières (Dyer et Holder, 1988) sur une base étendue à tous les employés.

1.2.4.2) Objectifs visés

Comme en fait foi le tableau 7.10, les activités de formation dans les cinq entreprises poursuivent les mêmes objectifs.

Tableau 7.10
Objectifs visés par la formation

Objectifs visés	Alpha	Pharma	Médic	Sigma	Octet
Amélioration du rendement et mise à jour des compétences	√	√	√	√	√
Développement du potentiel et de la carrière	√	√	√	√	√
Support à la stratégie d'innovation	√	√	√	√	√

La formation répond tout d'abord au besoin de mise à jour des compétences et d'amélioration du rendement des employés. L'environnement turbulent de ces entreprises faisant en sorte que les connaissances et les technologies deviennent rapidement obsolètes, chaque organisation met sur pied des programmes de formation

directement le service. On remarque donc l'absence de structure de différenciation spécifique à l'innovation (sauf pour quelques employés de Sigma).

individualisés ou collectifs permettant aux employés de s'ajuster à l'évolution des connaissances dans leur champ d'expertise respectif. Ce type de formation permet également aux employés de corriger les écarts en terme de rendement attendu. Le processus d'évaluation du rendement dans les cinq entreprises sert d'outil pour atteindre cet objectif de formation.

Les pratiques de formation observées dans ces organisations soutiennent également le développement des carrières, pratique qui a été développée dans une section précédente. Principalement chez Pharma, Médic, Sigma et Octet, les gens sont sollicités afin de gravir les divers niveaux des cheminements de carrière auxquels ils appartiennent. L'organisation met alors à la disposition des conseillers ou chercheurs divers moyens de formation, individualisés ou collectifs, afin de leur permettre de rencontrer les objectifs qu'ils se sont fixés en terme de développement professionnel et d'évolution de la carrière. On observe également cette relation entre la formation et le développement de la carrière chez Alpha, mais de façon beaucoup moins organisée que dans les quatre autres organisations.

Finalement toutes ces entreprises élaborent des programmes d'information et de formation afin que les employés puissent exercer leur travail dans la perspective de la mission et de la stratégie de l'organisation. Chez Alpha, par exemple, tous les employés sont rencontrés annuellement en petits groupes afin d'apprendre quelles sont les orientations de l'organisation par rapport à des questions comme la stratégie de l'entreprise, ses projets de modernisation ou d'amélioration de la productivité. De plus des activités de formation comme celles que nous avons observées auprès du personnel des opérations sont conçues pour développer une sensibilité à l'interdépendance des divers emplois impliqués dans l'assemblage d'un véhicule, facilitant ainsi le travail d'équipe et la fertilisation croisée. De plus la haute direction de Alpha affirme publiquement que "Le programme de formation mis sur pied récemment par Alpha est un élément de premier plan dans la réussite actuelle et future de l'entreprise". Chez Pharma le personnel d'opérations est formé au

virage qualité que l'entreprise est sur le point de prendre. Chez Sigma de nombreux membres du personnel assistent à des sessions de formation concernant les phases reliées au projet de développement sur lequel travaille la direction de R&D.

En plus de ces actions visant à aligner la gestion des ressources humaines sur la mission ou les stratégies de l'entreprise, on remarque également l'inverse i.e. la mise sur pied d'activités de formation permettant à l'organisation de se nourrir de nouvelles idées qui pourraient influencer la formulation de la mission ou des stratégies de l'entreprise. Les forums de formation chez Médic et Pharma de même que les activités reliées aux comités de pratique professionnelle et au "cercle Sigma" sont des exemples de pratiques de formation qui peuvent influencer la stratégie d'évolution de l'entreprise.

La littérature est ambivalente relativement aux objectifs à poursuivre en matière de formation à savoir d'un côté le volet relié au rendement et de l'autre le volet relié au développement continu ou développement du potentiel. Cette ambivalence provient de la divergence des auteurs par rapport au type de marché de travail à privilégier (interne ou externe) en matière de dotation du personnel comme nous l'avons vu dans une section précédente. En effet les auteurs qui privilégient le marché externe du travail ont tendance à prendre le parti pris du rendement comme objectif de formation (Scott, 1988). Par contre ceux qui accordent plus d'importance au marché interne (ou qui chevauchent entre les deux) optent pour une application plus large de l'éventail des habiletés des individus ("broad application") permettant ainsi une plus grande mobilité du personnel dans plusieurs segments de l'organisation (Schuler, 1987; Schuler, Galante et Jackson, 1987; Tushman et Nadler, 1986, Nord et Tucker, 1986). Ces auteurs soulignent que cet objectif axé sur le développement du potentiel est non seulement compatible mais essentiel par rapport aux impératifs de flexibilité et de polyvalence imposés par la structure d'une organisation innovatrice dont l'optique est de stimuler la collaboration et l'innovation chez les employés.

Ce qui a été observé dans les cinq entreprises par rapport aux trois catégories d'objectifs poursuivis englobe les deux courants de littérature. En effet les entreprises innovatrices visent à la fois des objectifs de rendement et de développement continu mais en plus, elles cherchent à établir des ponts avec la mission et la stratégie, soit en supportant les orientations stratégiques ou encore en nourrissant l'organisation par rapport à ses choix futurs.

1.2.4.3) Le contenu de la formation

Dans les cinq organisations le contenu de la formation repose incontestablement sur la dimension technique du travail. En effet la majorité du personnel visé par la formation à savoir les employés d'opération, les ingénieurs, les chercheurs et les conseillers sont tous impliqués dans des démarches de formation qui dispensent un contenu axé sur le volet technique du travail. En quelques rares occasions certains groupes comme les employés des opérations chez Pharma vont recevoir de la formation sur les relations interpersonnelles et le travail d'équipe afin de supporter une démarche particulière de gestion comme c'est le cas dans cette entreprise par rapport à la qualité totale et la résolution de problèmes en groupe.

Quant au personnel cadre, le volet humain prend le pas par rapport au volet technique. En effet des entreprises⁴⁰ comme Alpha, Sigma et Pharma mettent sur pied des sessions de formation dont le contenu est nettement plus orienté sur la dimension "humaine" du travail et de la gestion, que sur la dimension technique. Des sessions orientées sur les relations interpersonnelles, le leadership, la culture organisationnelle, la gestion des ressources humaines et la communication font partie du curriculum du gestionnaire.

⁴⁰Chez Octet, le volet humain est moins important que le volet technique. Cette situation s'explique par le fait qu'étant donné la petite taille de l'organisation, les cadres exercent tous (ou à peu près) leur profession de conseiller en même temps que leur travail de gestionnaire. Il est alors normal que la formation technique soit plus importante. Cette situation est également présente dans l'autre entreprise de petite taille, i.e. Médic.

Au niveau de la littérature on mentionne que dans les organisations innovatrices, l'emphase mise sur la qualité de vie au travail, le travail en équipe, la socialisation, l'intégration à la culture organisationnelle, la modification initiant les changements, la résolution de conflits et le développement de certains rôles (comme les générateurs d'idées), militent théoriquement en faveur d'un contenu de formation nettement orienté vers les aspects humains du travail (Scott, 1988; Schuler, 1987; Schuler, Galante et Jackson, 1987; Mintzberg, 1982; Dyer et Holder, 1989). Cependant il en est tout autrement dans les entreprises que nous avons observées, sauf pour le cas des cadres chez Sigma, Pharma et Alpha. Ces observations vont d'ailleurs dans le sens des résultats de la recherche de Scott (1988) qui a contredit l'hypothèse de la littérature voulant que le contenu de formation soit orienté davantage sur les aspects humains.

1.2.4.4) Modes de formation

Dans les cinq cas on observe l'utilisation de modes traditionnels de formation pour toutes les catégories de personnel. Ces modes de formation incluent les cours traditionnels, les séminaires, les conférences, les programmes de lecture individualisés, les démonstrations, les mises en situation (simulation) et les laboratoires. Les exemples les plus frappants sont sans aucun doute la création de l'Institut de formation Sigma, les programmes de conférences Médic ou encore le simulateur de véhicule chez Alpha. Dans les cinq cas également on remarque, principalement pour le personnel associé à l'innovation, l'utilisation de modes de formation reliés au travail comme par exemple le jumelage avec un mentor, les affectations, les transferts, le coaching du supérieur, etc. Les exemples les plus intéressants qui illustrent cette situation sont les affectations sur des projets chez Alpha, les rencontres professionnelles régulières chez Pharma et Médic, le coaching par les seniors chez Pharma, Médic, Sigma et Octet, le mentoring chez Sigma et Octet, les rapports de vigie chez Sigma, Médic et Octet, le jumelage avec "le meilleur" du bureau chez Octet ou encore l'intégration d'un consultant sur une base temporaire dans une équipe de R&D chez

Alpha. De plus certains modes de formation traditionnels comme les mises en situation se rapprochent beaucoup plus de la deuxième catégorie de moyens que de la première. C'est le cas entre autres de la formation donnée au personnel d'opérations chez Alpha (monteurs, opérateurs de machine-fixe, soudeurs, électriciens, peintres, etc) qui repose sur l'assemblage en groupe de produits simulant l'assemblage des composantes d'un véhicule. Le rapprochement avec la chaîne client-fournisseur caractérisant un plancher de production est assez impressionnant.

Certains propos tenus par des personnes interviewées illustrent fort bien l'importance que prend la formation intégrée au travail.

"Chez Alpha on met les gens en contact entre eux de même qu'en relation avec les clients, les fournisseurs et les consultants afin de faire partager les expériences et les acquis d'apprentissage sur le tas. Il est important de donner au personnel des occasions d'apprendre et de se développer au gré de l'accomplissement de leur travail. C'est donc en réalisant des projets qu'on apprend et qu'on devient compétent à en réaliser des plus complexes."

"Chez Octet notre philosophie de formation repose sur le fait d'envoyer les individus dans le champ, avec les meilleurs de la profession, afin d'apprendre comment ça se fait et surtout, comment ils sont devenus les meilleurs. Une fois cet apprentissage terminé, on pourra envoyer le conseiller suivre un cours sur le même sujet, celui-ci sera alors plus mature pour en retirer quelque chose de façon intelligente et efficace."

Ces observations supportent les prescriptions que l'on retrouve dans la littérature. En effet les entreprises innovatrices semblent encourager davantage le recours à des modes de formation intégrés au travail. Les changements rapides entraînés par les démarches "incrémentalistes" d'innovation et les leçons des démarches essais-erreurs caractérisant les processus d'innovation encouragent davantage le recours à des techniques de modification de l'environnement, i.e. des activités informelles telles les affectations,

la rotation et les rencontres de groupe (Tushman et Nadler, 1986; Scott, 1988). Scott (1988) renchérit en avançant que l'emphase mise sur l'ouverture de l'entreprise et le balayage ("scanning") de l'environnement (marché, produit et R&D) doit quand même encourager le recours à des techniques de formation plus traditionnelles à savoir les techniques cognitives et les techniques d'expérimentation.

Mentionnons en terminant que l'utilisation importante de modes de formation intégrés au travail rend excessivement difficile la comptabilisation des investissements ou coûts de formation, car ce type de formation n'est pas inclus traditionnellement dans les budgets de formation. En effet il nous a été impossible d'obtenir ces chiffres soit sous forme de pourcentage de la masse salariale ou autrement, car isoler les coûts de formation dans un tel contexte tient du miracle. De plus l'utilisation de ces modes de formation est à la portée de toutes les bourses et de toutes les catégories d'entreprise. On observe d'ailleurs que les entreprises de petite taille (Octet et Médic) sont très actives à leur manière en matière de formation et de transmission des connaissances. On peut donc conclure que la formation est beaucoup plus une question de philosophie de gestion qu'une question de millions de dollars.

En tout dernier lieu les observations de l'analyse des cinq cas supportent le fait que les organisations innovatrices sont en éternelle situation d'apprentissage. En effet, pour reprendre les propos de Van de Ven (1986), de Amabile (1988) et de Morgan (1986), une organisation innovatrice est "self-learning" i.e. qu'elle doit continuellement "apprendre", et "apprendre à apprendre". L'organisation se compare alors à un cerveau en ce sens que le feedback et la rétroaction permettent des ajustements continuels (essais-erreurs) à l'intérieur d'un contexte culturel donné. Cette métaphore ("learning organization" ou organisation comme milieu éducatif), qui gagne de plus en plus en popularité, se prête fort bien à la dynamique organisationnelle qui caractérise l'entreprise innovatrice (Senge, 1990; Hampden-Turner, 1991; Charan, 1991).

1.2.4.5) Responsabilité

Etant donné que la formation intégrée au travail est encouragée dans les cinq entreprises, il en découle que la responsabilité en matière de gestion de la formation, i.e. la planification, l'organisation et la direction, est interne. Chez Alpha la formation a été prise en charge par l'entreprise par l'élaboration d'un programme maison de grande envergure il y a quelques années. On observe également la mise sur pied d'une équipe de formateurs internes de même que la prise en charge du diagnostic de formation et de l'évaluation "a posteriori" par les cadres de premier niveau. De plus l'expertise technique développée par la formation aux employés des opérations a permis de former des experts internes qui servent de référence technologique aux ingénieurs. Cette situation renforce le fait que la formation, c'est la responsabilité de l'entreprise et non celle des consultants. Chez Sigma l'élaboration et la mise sur pied de l'Institut de formation Sigma est un autre exemple de prise en charge et de responsabilité interne vis à vis la formation. La reconnaissance de la qualité des ressources internes pour fins de formation chez Pharma, de même que les pratiques de "formation par les collègues" chez Médic et Octet sont d'autres exemples qui supportent la responsabilisation interne vis à vis la formation. Par contre le fait de centrer la formation sur la responsabilité interne n'empêche pas ces entreprises d'avoir recours régulièrement à des sources externes de formation. En effet l'ouverture à l'environnement dont font preuve ces entreprises et la vigie qu'elles exercent partout dans le monde les poussent à avoir recours également à de nombreuses sources externes de formation. Les pratiques de vigie dans la direction de R&D de Sigma, de même que les programmes de conférences scientifiques chez Médic et Pharma, sont des exemples presque quotidiens de formation par les sources externes. Cette pratique demeure toutefois sous l'entier contrôle des membres de l'organisation et la formation ainsi acquise est ensuite

adaptée à l'organisation⁴¹. On observe également que dans toutes les entreprises la responsabilité la formation, à l'interne, est partagée entre l'employé, les gestionnaires et l'organisation. En effet les programmes de formation axés sur le développement du potentiel de même que l'élaboration des plans de carrière reposent sur la prémisse que chaque employé doit démontrer un très fort intérêt à son développement continu et il doit en assumer une part de responsabilité. Cet aspect de la responsabilité de la formation fait d'ailleurs partie des valeurs de gestion et de la culture⁴² dans ces organisations.

Dans la littérature, Scott (1988) avance que l'entreprise innovatrice doit d'abord et avant tout avoir recours à des ressources de l'interne dans le développement et la direction de la formation. Cette attitude s'explique premièrement par le besoin de développer des programmes conformes à la culture spécifique de l'organisation et, deuxièmement, par le fait que les entreprises innovatrices ont recours à des techniques de formation dites de "modification de l'environnement" i.e. des modes de formation intégrés au travail. De plus la littérature mentionne également le besoin d'avoir recours à des sources externes de formation surtout pour les gens de la commercialisation et de la R&D afin de leur permettre de demeurer à la fine pointe de l'évolution des marchés.

Toutes ces prescriptions sont supportées par l'observation des pratiques de formation des cinq entreprises.

⁴¹Dans le cas des activités de formation externe, des entreprises comme Alpha, Pharma, Sigma et Médic organisent postérieurement des rencontres à l'aide de ressources internes afin de diffuser cette formation.

⁴²Les valeurs reliées à la nature contractuelle du travail chez Octet et Sigma de même qu'à l'autonomie et l'excellence chez Pharma, Médic et Alpha sont des exemples de valeurs de gestion qui obligent chaque employé à se prendre en mains sur le plan de la formation.

1.2.4.6) Participation

Comme on vient de le mentionner dans la section précédente, la formation est une responsabilité partagée dans l'organisation et l'employé doit en assumer sa part. Il devient donc pertinent que l'employé participe à la formation (Scott, 1988; Schuler, Galante et Jackson, 1987; Schuler et Jackson, 1987; Schuler, 1986) que ce soit lors de l'identification des besoins⁴³ ou encore lors du choix des sources de formation. Dans les cas que nous avons analysés, les employés ont l'opportunité de participer à la formation par le biais du processus d'évaluation du rendement ou de la carrière. Lors de ces processus de gestion, chaque employé est consulté sur les plans à développer afin de combler les écarts entre le niveau d'emploi actuel par rapport au niveau supérieur ou encore entre le niveau de rendement actuel par rapport au niveau désiré. La participation est plus importante dans le cas des chercheurs de Médic et Pharma, car ce sont eux qui connaissent réellement l'évolution de leur champ de spécialisation et les meilleurs moyens pour aller chercher de la formation. Dans les cas de Alpha, de Sigma et de Octet, la participation est présente, mais avec moins d'intensité. De plus cette participation se rapproche plus de la consultation que de la décision car c'est la direction qui décide en matière de formation à la fois au niveau des plans collectifs, bien sûr, mais également au niveau des plans individualisés.

1.2.4.7) Conclusion sur la formation

Le tableau 7.11 résume les observations relatives aux pratiques de formation dans les cinq entreprises étudiées.

⁴³L'hypothèse de participation à l'identification de besoins de formation a été rejetée par la recherche de Scott (1988).

Tableau 7.11
Pratiques de formation

Pratiques de formation	Alpha	Pharma	Médec	Sigma	Octet
Personnes visées = clé (1) =Autres	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 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
Objectifs: -rendement	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
-carrière	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
-stratégie	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
Contenu: -volet technique	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
-volet humain	1 2 3 4 ∅	1 2 3 4 ∅	1 2 3 4 5	1 2 3 4 ∅	1 2 3 4 5
Modes intégrés au travail	1 2 3 4 5	1 2 3 4 *	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Responsabilité interne	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
Participation des employés	1 2 3 4 5	1 2 3 4 *	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Légende: Echelle de 1 à 5 : 1=degré très faible, 3=degré moyen, 5 degré très fort
 (1) = Le personnel-clé est composé soit d'ingénieurs, de chercheurs ou de conseillers
 * = situation spécifique à la R&D
 ∅ = situation spécifique aux cadres

Comme on peut l'observer les efforts de formation sont fortement orientés vers le personnel-clé de l'organisation. Les objectifs poursuivis par les cinq entreprises reposent à la fois sur l'amélioration du rendement, le développement du potentiel et la stratégie de l'entreprise. Contrairement à ce que prescrit la littérature, le volet "humain" (comportemental) du contenu de la formation est peu présent sauf pour les cadres des grandes organisations. Finalement on observe le recours à des modes de formation fortement intégrés au travail, à la prise en charge à l'interne de la formation et finalement, à la participation des employés. Bref la formation est une pratique-clé de la GRH en contexte d'innovation et la configuration de ses variables rappelle le concept de "métier". En effet le personnel-clé est appelé à se développer techniquement en cours d'emploi et de façon continue, avec l'aide des ressources internes et des meilleurs de la profession. De plus on observe une très forte cohérence entre la formation et les

autres activités de GRH comme la sélection, l'évaluation du rendement et l'organisation du travail.

1.2.5) Rémunération

1.2.5.1) Composantes de la rémunération

Les composantes de la rémunération diffèrent d'une organisation à l'autre. Il y a bien sûr la partie fixe qui est commune à toutes et qui repose soit sur la place relative des postes dans la hiérarchie des emplois⁴⁴ ou encore sur les compétences exprimées par le niveau dans la filière professionnelle⁴⁵. Pour ce qui est de la partie variable on observe l'augmentation de salaire au mérite pour les cadres et professionnels de Alpha et Pharma, de même que pour tous les employés de Médic, Sigma et Octet. On observe également la présence d'un système de primes individuelles pour les cadres et professionnels de Pharma, Médic et Octet. Finalement Sigma et Octet ont mis sur pied un régime de participation aux résultats de l'organisation qui s'applique exclusivement pour les cadres chez Sigma et pour les cadres ainsi que pour les professionnels chez Octet. Le tableau 7.12 résume les composantes de la rémunération des cinq entreprises étudiées.

⁴⁴La place relative des postes est la base de la partie fixe pour tous les membres de Alpha, pour tous les membres des opérations, de la commercialisation et de l'administration (incluant les cadres) chez Pharma, pour tous les employés d'administration et de support technique incluant les cadres chez Médic, pour tous les membres de l'administration et les cadres chez Sigma et Octet.

⁴⁵Le niveau de compétences est la base de la partie fixe de la rémunération pour les chercheurs et cadres de la R&D chez Pharma et Médic, de même que pour les conseillers et quelques cadres chez Sigma et Octet.

Tableau 7.12
Composantes de la rémunération des entreprises

Composantes de la rémunération	Alpha	Pharma	Médec	Sigma	Octet
Partie fixe					
-fonction du poste ou des compétences	√	√	√	√	√
Partie variable:					
-augmentation au mérite	•	•	√	√	√
-prime individuelle		•	•		•
-participation aux résultats				◊	•

√ = tous les employés

• = cadres et professionnels seulement

◊ = cadres seulement

A l'exception de Octet où les programmes de rémunération sont multiples, les quatre autres entreprises ne sont pas caractérisées par la présence de nombreux systèmes d'incitation et de récompenses favorisant l'émergence des comportements d'innovation ou renforçant les résultats d'innovation. Ces observations vont à l'encontre de ce que la littérature nous enseigne en ce sens que la majorité des auteurs sont unanimes à l'effet que les organisations innovatrices accordent beaucoup d'importance à la rémunération variable (Schuler, 1987; Schuler et Jackson, 1987; Schuler, Galante et Jackson, 1987; Schuler et Jackson, 1988; Miles et Snow, 1984; Dyer et Holder, 1989; Guérin et Wils, 1990; Labich, 1988; Galbraith, 1984; Allaire et Firsirotu, 1988).

1.2.5.2) Equité interne-externe

Comme on peut le constater dans le tableau suivant, les cinq entreprises accordent beaucoup d'importance à l'équité interne dans leur structure salariale.

Tableau 7.13
Equité interne-externe

Base de l'équité	Alpha	Pharma	Médic	Sigma	Octet
Interne:					
-p/r à valeur relative des emplois	√	√	√	√	√
-p/r au rendement individuel	•	•	√	√	√
Externe:					
-p/r au marché externe	√	√	√	√	√

√ = tous les employés

• = cadres et professionnels

Ces entreprises mettent sur pied des comités de travail et utilisent des systèmes d'évaluation reconnus (comme le système Hay) pour établir des structures salariales équitables à l'interne. En plus de l'équité reposant sur la valeur relative des emplois ou des niveaux professionnels, ces entreprises accordent également de l'importance à la contribution individuelle de l'employé comme étant un facteur qui influence la rémunération et qui repose sur les résultats de l'évaluation du rendement. Cet aspect de l'équité a été observé chez Médic, Sigma, Octet de même que pour les cadres et professionnels de Alpha et Pharma. Ces observations supportent ce que la littérature nous suggère en matière d'équité interne. En effet la collaboration requise par le travail d'équipe ainsi que l'accent mis sur le marché interne du travail tel qu'expliqué antérieurement dans les pratiques de gestion de carrière et de formation, entraînent les organisations innovatrices dans l'établissement de structures salariales qui reposent davantage sur l'équité interne plutôt que sur l'équité externe (Schuler et Jackson, 1987; 1988). Par contre, à l'instar de ce que nous avons observé, Miles et Snow (1984) avancent que l'équité externe devrait prendre plus d'importance en matière de rémunération étant donné que c'est le marché externe qui est privilégié dans les pratiques de dotation. En effet les cinq entreprises accordent également beaucoup d'importance à l'équité externe en matière de rémunération

globale. Elles s'assurent continuellement que les salaires payés dans leurs organisations respectives soient comparables ou supérieurs à ce qui est payé dans leur marché de comparaison et chez les concurrents. On observe même de telles pratiques dans les entreprises de petite taille comme Octet et Médic. Ces observations vont à l'encontre de ce que l'on retrouve dans la littérature en ce sens que des auteurs comme Schuler et Jackson (1987, 1988) ont affirmé que la supposée flexibilité de la rémunération, le recours à de nombreux régimes d'incitation ainsi que l'importance accordée aux récompenses d'ordre intrinsèque plaident en faveur d'une rémunération qui se situe en deçà de la moyenne. Ces auteurs expliqueraient une telle situation par le fait que les organisations innovatrices sont orientées sur le long terme et ce faisant, obtiennent des succès financiers très modestes à court terme. Il en découle alors une capacité limitée d'offrir des salaires compétitifs ou supérieurs au marché (Galbraith, 1984).

Cette ambivalence en matière d'équité résulte de l'ambivalence dont la littérature fait preuve en matière de marché de travail. En effet la majorité des auteurs opposent le marché interne et le marché externe et obligent par le fait même les entreprises à faire un choix entre les deux. Il semblerait qu'en pratique on observe plutôt la cohabitation entre les deux en ce sens que les structures salariales reposent à la fois sur l'équité interne et à la fois sur l'équité externe. Par exemple on observe que chez Sigma, Octet et Médic, les postes qui se situent aux niveaux d'entrée dans les filières de cheminement professionnel sont rémunérés quelque peu en bas du marché. Cette pratique vise à s'assurer que les nouveaux candidats choisissent ces entreprises pour d'autres raisons que le salaire i.e. pour des raisons comme "faire carrière", se développer professionnellement, travailler avec une entreprise de pointe, etc. Par contre très rapidement la rémunération devient comparable ou supérieure au marché externe et ce, afin de s'assurer que les gens que l'on forme demeure dans l'organisation et ne sont pas intéressés à quitter pour des strictes questions d'argent. Les structures salariales sont également conçues pour donner un pouvoir d'attraction à des catégories névralgiques

d'innovateurs comme les ingénieurs, les conseillers seniors ou les chercheurs seniors.

1.2.5.3) Base de la partie fixe de la rémunération

Chez Alpha les employés se voient verser un salaire en fonction du poste occupé dans la hiérarchie des postes, hiérarchie établie à l'aide de systèmes traditionnels d'évaluation des emplois. Il en est de même pour les employés des opérations et de bureau chez Pharma. Par contre le cas des professionnels de la R&D chez Pharma et chez Médic de même que des conseillers de Sigma et Octet est quelque peu différent. En effet ces catégories d'emploi sont toutes intégrées dans un système d'évolution de la carrière qui repose sur des matrices ou cheminements professionnels. Dans le cas de Pharma et Médic le positionnement des gens dans la structure salariale dépend du diplôme scientifique obtenu. Par la suite l'évolution dépendra de la contribution de la personne aux activités de recherche et du rythme d'évolution du développement de son potentiel. Dans le cas de Sigma et Octet le positionnement des conseillers dans la structure salariale dépend du niveau professionnel dont une personne a su faire preuve dans le passé. Une fois intégrée dans la structure (i.e. la filière professionnelle) l'évolution de la partie fixe de la rémunération dépendra de la contribution de la personne à la performance de l'organisation et surtout au rythme de développement de son potentiel suite à de nombreuses affectations sur différents projets et à la formation reçue. Cette façon d'attribuer la partie fixe de la rémunération est compatible et complémentaire aux pratiques d'encouragement à la formation continue et au développement du potentiel, de même qu'à un double système de progression de la carrière ("dual ladder career"). Ainsi un bon professionnel qui se développe de façon continue dans sa profession aura la chance d'être promu et de toucher une rémunération équivalente à celle des gestionnaires, mais sans nécessairement passer par la filière hiérarchique (Business Week, 1989; Galbraith, 1984; Lawler III, 1990; Coombs et Gomez-Mejia, 1991).

A l'exception de Alpha, ces systèmes ne s'appuient plus strictement sur l'emploi et l'ancienneté ("job-based pay"). On peut donc parler de systèmes qui prennent en compte le développement des compétences et qui supportent des pratiques d'organisation du travail encadrées par des structures matricielles, des pratiques de gestion des carrières et des pratiques de formation visant le développement du potentiel et l'évolution de la carrière.

1.2.5.4) Base de la partie variable de la rémunération

Comme il est indiqué dans le tableau 7.12, la base de partie variable de la rémunération repose sur l'évaluation du rendement individuel dans tous les cas sauf pour les employés d'opérations et de bureau de Alpha et Pharma. Il n'y a pas de critères obligatoires reliés à l'innovation mais chaque supérieur peut s'entendre avec ses employés pour fixer des objectifs ou des attentes vis à vis l'innovation. L'atteinte ou non de ces objectifs influencera alors la portion de la partie variable de la rémunération qui est reliée au mérite. Cette portion varie entre 5% et 25% de salaire gagné et est versée soit sous forme forfaitaire ou encore est intégrée directement au salaire.

Pour ce qui est de Pharma, Médic et Octet, on observe la présence d'une pratique visant à donner des primes (bonis) à certains individus qui se seraient surpassés au cours de l'année. Les critères pour attribuer ces primes sont plutôt discrétionnaires et reposent sur un ensemble d'éléments qui peuvent être reliés à l'apport d'une personne à la performance financière de l'entreprise, au développement de nouveaux produits et de nouveaux marchés ou encore à l'implication personnelle ou au dévouement lors de la réalisation d'un projet. Finalement les cadres de Sigma de même que les professionnels et cadres de Octet ont accès à un régime de participation principalement basé sur la performance organisationnelle et la profitabilité de l'entreprise. Les critères d'attribution relève de la croissance en terme de chiffre d'affaires et de saine gestion (profits), et pas nécessairement des performances en matière d'innovation. En plus

Octet a mis sur pied une pratique visant à permettre l'acquisition de capital-action pour les conseillers ayant atteint le rang d'associé.

Selon Schroeder et al. (1987), Galbraith (1984) et le Business Week (1989), les critères pour attribuer la partie variable de la rémunération (primes ou bonus) devraient tenir compte du succès commercial d'une innovation, de la profitabilité de l'unité de R&D, du respect de l'indice de revitalisation du portefeuille de produits⁴⁶, de la sortie de nouveaux produits ou encore de la part de croissance des ventes de nouveaux produits. Certaines entreprises préfèrent troquer ces primes pour donner des bourses "maison" pour pouvoir permettre le développement d'autres innovations et encourager les initiatives personnelles (Business Week, 1989). Finalement, selon des auteurs comme Drucker (1985), Galbraith (1984) et Schuler (1986), les organisations innovatrices devraient mettre sur pied des programmes d'actionnariat soit en termes réels (achat ou option d'achat d'actions) ou encore en termes "fictifs" ("phantom stocks") i.e. des actions bidons qui pourront être transformées en actions réelles seulement si un projet d'innovation devient un succès commercial. La valeur de l'action croît alors à une vitesse vertigineuse (Schuler et Jackson, 1988). En plus de l'actionnariat et des régimes de participation aux résultats, la littérature suggère que les entreprises innovatrices mettent sur pied des programmes de reconnaissance visant à encourager les employés innovateurs.

Toutes ces prescriptions de la littérature ne correspondent pas à ce que l'on a observé dans les cinq entreprises (à l'exception de Octet pour les programmes de reconnaissance). En effet, hormis quelques faibles indices de la présence de critères reliés à l'innovation, soit dans l'augmentation annuelle basée sur le mérite ou encore dans l'attribution de primes, on n'a pu observer des critères de rémunération variable formellement publicisés en rapport avec l'innovation.

⁴⁶Cet indice représente le pourcentage du chiffre d'affaires qui est dû à des nouveaux produits pendant une période donnée. On peut citer à titre d'exemples la règle du 25% sur cinq ans pratiquée par Rubbermaid, 3M et Johnson & Johnson.

1.2.5.5) Période visée

La période visée pour établir la partie variable de la rémunération est de douze mois et ce, dans les cinq entreprises sous observation. Une telle situation est fidèle à la période visée pour l'évaluation du rendement et à l'absence de critères de rémunération reposant sur le long terme comme on vient de l'expliquer ci-haut.

Ces constatations ne supportent pas le courant majeur de la littérature voulant que la rémunération du personnel stratégique d'innovation repose sur un savant mélange de gratifications symboliques et d'incitatifs monétaires mettant en relation l'intérêt individuel avec la performance de l'entreprise à moyen et long terme (Allaire et Firsirotu, 1988). Kanter (1988) renchérit en affirmant que c'est sur les résultats à long terme de l'entreprise que la rémunération doit être pensée contrairement à l'adhésion aux plans et au respect du processus où chaque phase de chaque étape doit être renforcée positivement et négativement.

Les propos de Amabile (1988) résument bien les raisons qui militent en faveur d'une telle approche de la rémunération:

"If employees feel that every move they make is tied to bonuses, awards, salary increases, or promotions, they are unlikely to take risks in trying new ideas." (Amabile, 1988; p.149)

En effet le risque associé à l'encouragement aux essais multiples et par le fait même aux erreurs et aux échecs à court terme, devrait être compensé par une rémunération axée sur le long terme qui pardonne ces échecs et qui reconnaît le succès commercial qui émerge à travers plusieurs essais (Guérin et Wils, 1990; Schuler et Jackson, 1987). Les entreprises que nous avons observées n'encouragent pas nécessairement les nombreux essais et les erreurs, elles les tolèrent tout au plus.

1.2.5.6) Participation

A l'exception des employés de Alpha par le biais de leur syndicat et de la négociation collective, de même que les employés d'opérations et de bureau de Pharma qui sont représentés par un comité "aviseur" qui se veut un interlocuteur privilégié auprès de l'employeur, les employés ne participent en aucune façon à la détermination des structures salariales et des régimes de rémunération flexible. Quant au personnel stratégique en matière d'innovation, à savoir les ingénieurs, les chercheurs et les conseillers en informatique, mentionnons que leur participation à la gestion de la rémunération est presque nulle si ce n'est marginalement par le biais du processus participatif d'évaluation du rendement, processus qui a un impact sur les augmentations de salaires accordées au mérite individuelle.

Ces observations vont à l'encontre de ce que les auteurs ont affirmé sur le sujet. En effet, selon Lawler (1984) de même que Schuler et Jackson (1987; 1988), les entreprises innovatrices devraient faire participer leurs employés de façon individuelle dans le choix de leur rémunération (salaire, bonus, actions, etc) afin de s'intégrer totalement au contexte de flexibilité requis par la structure et le fonctionnement des organisations qui se différencient par l'innovation. Une telle pratique viserait à encourager un plus grand sens des responsabilités et une implication plus importante dans l'organisation. Cependant ces assertions n'ont pu être vérifiées.

1.2.5.7 Conclusion sur les pratiques de rémunération

Le tableau 7.14 résume les pratiques de rémunération dans les entreprises étudiées.

Tableau 7.14
Les pratiques de rémunération

Pratiques de rémunération	Alpha	Pharma	Médec	Sigma	Octet
Importance de la rémunération variable	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
Équité interne: -emplois -rendement	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
	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
Équité externe	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
Partie fixe basée sur les compétences	1 2 3 4 5	1 2 3 * 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Partie variable (critères reliés à l'innovation)	-rendement individuel	1 2 * 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	-primes à l'innovation	1 2 3 4 5	1 2 * 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	-régimes collectifs	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
				1 ◊ 3 4 5	1 2 3 4 5
Période visée > 12 mois	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
Participation des employés	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

Légende: Echelle de 1 à 5 : 1=degré très faible, 3=degré moyen, 5 degré très fort

* = situation spécifique à la R&D et aux cadres

◊ = situation spécifique aux cadres

On observe que la partie variable de la rémunération occupe beaucoup moins de place que ce qui est avancé dans la littérature. Les pratiques de rémunération tiennent à la fois compte de l'équité interne et de l'équité externe. Dans l'équité interne, la dimension "rendement individuel" prend presque autant de place que la dimension "valeur relative des emplois". Afin de favoriser le développement du potentiel et la formation continue, quatre entreprises sur cinq ont élaboré, pour leur personnel-clé, des pratiques de rémunération qui reposent autant sur le développement des compétences ("skill-based pay") que sur la valeur relative des emplois ("job-based pay"). En matière de rémunération variable on observe très peu de dénominateurs communs si ce n'est que dans les entreprises, les critères propres à l'innovation sont relativement absents, ce qui est

loin de supporter ce que les auteurs privilégient. Finalement on observe également que la période visée par la rémunération n'est pas supérieure à douze mois et que les employés participent très peu aux choix des pratiques de rémunération qui les touchent, ce qui va également à l'encontre de la littérature. Bref les pratiques de rémunération semblent prendre beaucoup moins d'importance que les pratiques d'organisation du travail, de gestion des carrières et de formation dans les entreprises observées. La disparité des pratiques à cet égard en est d'ailleurs une preuve. A vrai dire, la seule pratique qui retient notre attention c'est l'importance accordée à l'équité, à la fois interne (incluant le rendement) et externe.

1.2.6) Relations de travail

La seule entreprise parmi les cinq qui est syndiquée est la compagnie Alpha. Le climat entre la direction et le syndicat⁴⁷ a évolué au cours de la dernière décennie pour devenir un climat très positif, caractérisé par la confiance, le partenariat et la recherche véritable de solutions communes aux problèmes de l'entreprise. Alpha consulte ses cadres sur une base continue, soit pour préparer la base des nouvelles négociations ou encore pour appliquer le contenu de la convention collective. Aux dires de la direction, il est névralgique de former les cadres et de les informer de l'évolution des relations de travail dans l'entreprise afin d'en faire des interlocuteurs privilégiés auprès de leurs employés. Sur le plan de l'approche on observe que Alpha est davantage proactif que réactif, contrairement à ce qui était le quotidien des relations de travail il y a près de dix ans. En effet la partie patronale a retiré comme leçon, au fil des ans, de ne jamais laisser traîner les situations problématiques et les demandes du syndicat, de même que d'accomplir de façon conjointe le plus d'actions possibles dans l'organisation. Le renouvellement des contrats d'assurances collectives, les changements technologiques, la planification de la formation, les rencontres de carrière avec les employés et les demandes d'aide relativement aux différents

⁴⁷Il y a deux unités syndicales affiliées au même syndicat national.

programmes gouvernementaux ne sont que quelques exemples de cette gestion conjointe des relations de travail. De plus Alpha et le syndicat ont mis sur pied certaines pratiques pour le moins innovatrices qui apparaissent même dans la convention collective. C'est le cas de la pré-négociation de la convention qui a comme avantages de réduire les temps morts entre chaque période de renouvellement de la convention collective, d'aborder toute question litigieuse en dehors de la période officielle prévue pour la négociation collective et d'accroître le niveau de flexibilité de l'organisation.

Le profil des relations patronales-syndicales chez Alpha est associé au type de "coopération adaptative" selon la typologie de Purcell (1981). Ce type est caractérisé, selon cet auteur, par un faible degré de formalisme et un niveau élevé de confiance entre les parties.

Bien que la littérature ne soit pas explicite à ce sujet, on observe toutefois deux grands courants par rapport aux relations de travail dans les entreprises innovatrices. Un premier courant veut que le syndicalisme et les relations de travail soient incompatibles avec l'innovation. En effet les pré-requis tout comme les résultats de l'innovation sont des remises en question perpétuelles des produits, des procédés de production, des méthodes de travail, des droits acquis, des classifications, de l'organisation du travail, des structures, etc. Selon Dufour (1989) de même que Hobbs et Poupert (1988), parce que les syndicats préconisent la stricte adhérence aux règles syndicales, aux horaires fixes, à l'ancienneté stricte, à la standardisation des échelles de salaire et des descriptions de tâches, il semblerait que l'introduction de changements majeurs entraînés par l'innovation soulève la suspicion des syndicats et le durcissement de leurs positions. Le deuxième courant, représenté entre autres par Dyer et Holder (1988), Lawler (1986) et Kochan et al. (1986) de même que par les tenants de ce qui est maintenant convenu d'appeler les "nouvelles relations industrielles" ("New Industrial Relations") (Barbash, 1988; Ichniowski, Delaney et Lewin, 1989), suggère que les syndicats peuvent s'adapter aux conjonctures et par le fait même supportent les entreprises dans leur recherche de flexibilité

(Brouillet, 1990). La stratégie de mobilisation ("involvement") de Dyer et Holder (1988) qui s'apparente sans doute le plus au type de stratégie RH supportant l'innovation, n'est pas incompatible avec les syndicats et le type de relations de travail pratiqué en Amérique du Nord, en autant que les rapports employeur-syndicat reposent sur la coopération et la confiance.

Les relations de travail que nous avons observées chez Alpha, i.e. la coopération adaptative, s'apparentent davantage à la seconde tendance décrite ci-haut. En effet le syndicat est devenu un partenaire dans l'organisation au cours des années et il n'est nullement considéré comme une force d'inertie ou un mal nécessaire qu'il faut endurer. C'est même devenu un acteur important dans la conception, l'orientation et l'implantation de pratiques névralgiques par rapport à l'innovation comme par exemple l'organisation du travail, la dotation et surtout, la formation. Le syndicat est donc considéré comme une partie de la solution et non comme une partie du problème dans l'organisation.

Le tableau 7.15 résume les pratiques de relations de travail observées chez Alpha.

Tableau 7.15
Les pratiques de relations de travail chez Alpha

Pratiques de relations de travail	Alpha	Pharma	Médic	Sigma	Octet
Climat = confiance et partenariat	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
Consultation intensive des gestionnaires	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
Approche participative-proactive	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
Clauses innovatrices	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
Processus de relations de travail innovateurs	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

1.2.7) Les relations avec les employés

Le tableau 7.16 illustre les mécanismes de relations avec les employés dans les cinq entreprises observées.

Tableau 7.16
Mécanismes de relations avec les employés

Mécanismes de relations avec les employés	Alpha	Pharma	Médic	Sigma	Octet
-Mécanismes d'expression formels des employés	•	•			
-Autres types de mécanismes d'expression (cercles de qualité, groupes d'expression, mentor)	√	•		√	√
-Communications avec les employés	√	√	√	√	√
-Mécanismes de plaintes assurant le respect des droits des employés	•				
-Programme d'aide aux employés (PAE)		√			

√ = tous les employés

• = les employés d'opération et de soutien administratif

Alpha et Pharma sont caractérisés par la présence de mécanismes d'expression des employés formels associés à la présence d'un interlocuteur syndical chez Alpha et d'un comité de représentants des employés démocratiquement élus chez Pharma. Ces mécanismes permettent aux employés de défendre leurs intérêts par le biais d'une structure démocratique, bien que les deux situations soient difficilement comparables. Quant aux cadres et professionnels de ces deux entreprises ainsi qu'à toutes les catégories d'employés de Médic, Sigma et Octet, il n'existe aucun moyen formel leur permettant de faire partie d'un processus collectif et démocratique ayant pour objet une participation à la détermination des pratiques de gestion des ressources humaines.

Alpha, Pharma (pour les employés de bureau et de soutien administratif), Sigma et Octet permettent aux employés de s'exprimer par des moyens reliés à des processus de résolution de problèmes ou encore à un mécanisme de relation individualisée associée au "mentoring". En effet les démarches récentes de "qualité totale" entraînant la mise sur pied de groupes d'expression chez Pharma et de création de groupes de résolution de problèmes chez Alpha sont deux exemples de la présence de mécanismes d'expression des employés, mais qui sont moins formalisés, i.e. qui sont soumis à des règles de fonctionnement beaucoup plus souples que les instances syndicales ou les comités d'employés. Il en est de même chez Sigma et Octet où on observe la présence de relations individualisées sur les lieux du travail par le biais d'un jumelage entre un employé et un parrain ou "mentor". Ce mécanisme a comme fonction, entre autres, de permettre aux employés de s'exprimer sur leurs conditions dans l'organisation et de faire cheminer des insatisfactions autrement que par la voie hiérarchique traditionnelle.

Les mécanismes de relations avec les employés qui sont communs aux cinq organisations sont reliés à la circulation de l'information dans l'organisation, i.e. à la communication, surtout celle provenant de la direction. Dans toutes les entreprises observées, la direction est très sensible au fait de faire sentir sa présence sur les lieux de travail en organisant des tournées régulières et des rencontres regroupant tous les membres d'une unité ou plusieurs unités afin de transmettre de l'information sur l'évolution de l'organisation et des affaires, incluant le développement de nouveaux produits et de nouveaux marchés, l'introduction de nouvelles méthodes de travail, de nouveaux procédés de fabrication, etc. Lors de ces multiples rencontres les employés sont appelés à poser des questions sur tout sujet les préoccupant. Dans les cas de Sigma et de Octet où les conseillers ne travaillent pas en majorité dans l'organisation, mais plutôt dans les locaux des clients, ces mécanismes de communication s'activent à la fin ou au début des journées de travail (par des 5 à 7 ou des petits déjeuners). Bien entendu les mécanismes de

communications dont on vient de parler sont complétés par des outils plus traditionnels comme par exemple les journaux d'entreprise.

Finalement aucune des entreprises observées ne possède des mécanismes visant à assurer le respect des droits de leurs employés, exception faite de la procédure de grief pour les employés d'opération et de bureau chez Alpha. On observe également une absence de programmes d'aide aux employés (PAE) sauf dans le cas de Pharma.

Bien que la littérature soit relativement muette par rapport à cette dimension de la gestion des ressources humaines, on peut toutefois déduire à la lumière des propos de Dyer et Holder (1988) relativement aux stratégies de mobilisation et d'investissement propres aux entreprises innovatrices, que les relations avec les employés revêtent une importance capitale pour rencontrer les objectifs de mobilisation du personnel et pour encourager la dynamique d'interactions en réseaux dont on parlé dans les sections traitant de l'intégration, de l'organisation du travail et de la formation. "Enfin, ces organisations attachent une grande importance au système de relations avec les employés dans la mesure où il permet de traiter le personnel de façon équitable et ainsi l'inciter à rester à l'emploi de l'organisation." (Wils, Le Louarn et Guérin, 1991). Par rapport à cette prescription on observe la présence de mécanismes de relations avec les employés dans les cinq entreprises, mais ces mécanismes reposent en majorité sur l'initiative de la direction et sont peu démocratiques.

Le tableau 7.17 résume les observations relatives aux relations avec les employés dans les cinq entreprises étudiées.

Tableau 7.17
Les pratiques de relations avec les employés

Pratiques de relations avec les employés	Alpha	Pharma	Médoc	Sigma	Octet
Mécanismes d'expression	1 2 3 4 5	* 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Communications	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
Mécanismes de plaintes	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
Programmes d'aide (PAE)	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

Légende: Echelle de 1 à 5 : 1=degré très faible, 3=degré moyen, 5 degré très fort
 * = situation spécifique à la R&D

On observe la présence de mécanismes d'expression à la fois formels et informels davantage chez Alpha et chez les employés d'opérations de Pharma. De plus la pratique de "mentoring" chez Sigma et Octet en est une importante associée à des mécanismes d'expression. La communication est caractérisée par de nombreux mécanismes permettant à tous les individus de rester en contact avec leur entreprise. Aucune de ces entreprises, à l'exception de Alpha pour le personnel syndiqué, n'a mis sur pied des procédures formelles de plaintes. Finalement, Pharma est la seule entreprise à opérer un programme d'aide aux employés (PAE) organisé.

1.3) Conclusion relative à la première question de recherche

La réponse à la question qui nous intéresse à savoir:

Les entreprises innovatrices sur le plan des produits ont-elles une structure et des pratiques de GRH qui respectent les propositions ou orientations prescrites par la littérature?

est donc à la fois positive et négative. En effet il existe des paramètres structurels et des pratiques de GRH qui sont communs aux cinq entreprises innovatrices étudiées et qui supportent les prescriptions théoriques. Par contre, certaines pratiques de GRH

observées supportent en partie seulement ou encore contredisent les prescriptions de la littérature.

1.3.1) Configuration observée

Sur le plan de la structure on observe des configurations à peu près similaires à l'exception de certaines différences chez Médic, différences qui peuvent s'expliquer par le fait que c'est une structure différenciée (unité complète de R&D) et que sa culture et sa mission sont plus homogènes (entre autres à cause de sa taille). La structure de ces entreprises est donc décentralisée, complexe, fortement intégrée, formalisée, fugace (sauf pour la R&D chez Pharma et Médic) et flexible en ce sens que les réserves organisationnelles sont importantes. Par contre les options de différenciation sont très différentes et dépendent à la fois de la mission et de la culture de l'entreprise, de la technologie utilisée, de la taille et de la nature des affaires. Dans l'ensemble, les paramètres structurels observés supportent les prescriptions théoriques, à l'exception de la formalisation et de la fugacité dans la direction R&D du secteur des produits pharmaceutiques.

Sur le plan des pratiques de GRH celles qui s'avèrent les pratiques-clés sont l'organisation du travail, la gestion des carrières, ainsi que la formation et les relations avec les employés dans sa dimension "communication".

L'organisation du travail est caractérisée par une configuration assez commune, à l'exception de la polyvalence qui est moins forte dans la R&D que dans les opérations. Les cinq entreprises ont une organisation du travail caractérisée par la présence de multiples équipes de travail opérant dans un contexte de fertilisation croisée et à l'intérieur desquelles les gens occupent des postes dont le contenu est élargi et enrichi, et qui sont soumis à un contrôle par le biais de la culture professionnelle et organisationnelle. Le contexte du travail n'est pas caractérisé par le bootlegging et par un haut degré de flexibilité. Le travail dans ces entreprises requiert de la polyvalence mais davantage dans les emplois d'opérations et finalement, les

interactions sont multiples et suivent à la fois les réseaux formels et informels. Cette configuration est assez fidèle de ce que l'on retrouve dans la littérature, à l'exception de la flexibilité des conditions de travail, du "bootlegging" et de la polyvalence dans la R&D.

La deuxième pratique-clé, i.e. la gestion des carrières (incluant le recrutement), suit une configuration qui est la suivante: sécurité d'emploi et stabilité, mobilité, recours simultané aux marchés interne et externe, caractéristiques-types recherchées pour le personnel-clé et présence d'une double filière promotionnelle (toujours pour le personnel-clé). L'ensemble de ces pratiques, du moins pour le personnel-clé, supporte en général les prescriptions de la littérature, à l'exception du recours aux marchés de travail et des caractéristiques recherchées. On observe en effet une cohabitation des marchés interne et externe de travail plutôt qu'une situation dichotomique impliquant un choix exclusif. De plus, le profil des caractéristiques recherchées est beaucoup plus restreint que ce que la littérature prescrit car chaque organisation élabore des profils en fonction de la nature de ses affaires, de sa philosophie de gestion et de la catégorie visée.

La troisième pratique-clé, la formation, est caractérisée par la configuration suivante: intensification de la formation auprès du personnel-clé, poursuite d'objectifs reliés au rendement, au développement du potentiel et à la stratégie, contenu axé sur la dimension technique par rapport au volet humain (sauf pour les cadres), modes de formation intégrés au travail, responsabilité interne forte et finalement, participation des employés à l'identification de leurs besoins et à la recherche des sources de formation. A l'exception du contenu de la formation, cette configuration respecte les prescriptions de la littérature.

La dernière pratique-clé, qui vient supporter le caractère intégré de la structure et les multiples interactions dans l'organisation du travail, est la pratique de "relations avec les employés". La configuration est très disparate à cause des différences observées dans les mécanismes d'expression. Par contre on observe le recours à

de multiples mécanismes de communication et l'absence de mécanismes de plaintes et de programmes d'aide aux employés (PAE), cette dernière constatation pouvant sembler contradictoire par rapport à la littérature portant sur les entreprises d'avant-garde (haute technologie) et les entreprises en contexte non syndiqué (Foulkes, 1980; Kleingartner et Anderson, 1987).

L'évaluation du rendement semble être une pratique de support visant à assurer la cohérence et à faire le pont entre l'organisation du travail, la sélection, la gestion de la carrière et la formation. La configuration des cinq entreprises est caractérisée par l'absence de critères spécifiques reliés à l'innovation, une période inférieure à 12 mois pour l'évaluation, la formalisation du processus et la présence d'au moins deux évaluateurs. A l'exception de cette dernière variable, les observations contredisent les prescriptions de la littérature à ce sujet. Pour ce qui est de l'intervention des évaluateurs, mentionnons que la littérature est muette à ce sujet et que dans les cas étudiés, la présence d'au moins deux évaluateurs s'appliquent exclusivement au personnel-clé.

La pratique de la rémunération suit une configuration qui est quelque peu disparate (hétérogène) et qui concorde peu avec ce que la littérature nous enseigne. En effet la rémunération variable occupe une moins grande importance que celle anticipée, l'équité externe est aussi importante que l'équité interne, les compétences sont prises en compte dans la partie fixe de la rémunération, les critères servant à accorder la partie variable sont peu reliés à l'innovation, la période visée est inférieure à 12 mois et les employés ne participent pas à la détermination de la rémunération. Bref à l'exception de la partie fixe de la rémunération qui repose sur les compétences, l'ensemble des pratiques de rémunération ne semble pas supporter les prescriptions de la littérature, et même, dans certains cas, vont dans le sens contraire.

Finalement une seule des cinq entreprises était syndiquée et la configuration des pratiques observées est associée à la "coopération adaptative", i.e. à des relations de travail de type "collaboration".

-Evalueur		✓	
Formation			
-Personnes visées		✓	
-Objectifs		✓	
-Contenu			✓
-Modes	✓		
-Responsabilités	✓		
-Participation	✓		
Relations de travail	✓		
Relations avec les employés			
-Mécanismes d'expression		✓	
-Communication	✓		
-Mécanismes de plaintes			✓
-Aide individuelle (PAE)			✓

A la lumière de ce tableau, il apparaît que la formalisation de la structure, du processus de dotation et du processus d'évaluation du rendement contredit les prescriptions théoriques sur ces sujets. Il semble donc que les organisations innovatrices observées ont un degré de formalisation relativement important. L'absence de flexibilité dans les conditions de travail ("bootlegging") renforce également cette affirmation. Parmi les autres pratiques qui vont à l'encontre de la littérature, on remarque les paramètres de l'évaluation du rendement, de même que le contenu des programmes de formation (peu orienté sur les volets humains). En matière de rémunération, le peu d'importance accordée à la partie variable ainsi que la période visée et la participation des employés sont des éléments qui vont à l'encontre des prescriptions théoriques élaborées au chapitre deux. Finalement, en matière de relations avec les employés, l'absence de mécanismes de plaintes et d'aide individuelle organisée sont des pratiques qui également contredisent la littérature.

Il nous est difficile de trouver les causes de ces différences entre les pratiques observées et les prescriptions théoriques que l'on retrouve dans la littérature. Nous pouvons soulever ici deux raisons relativement à cette situation. Premièrement peut-être sommes-nous en présence de prescriptions théoriques qui ne sont pas fondées i.e

1.3.2) Conformité avec les prescriptions de la littérature

Nos observations nous permettent donc d'affirmer que dans certains cas (comme par exemple en rémunération), les pratiques de gestion des ressources humaines sont différentes d'une entreprise à l'autre et par le fait même, sont différentes par rapport aux prescriptions de la littérature. Le tableau 7.18 résume le degré de conformité des pratiques observées en rapport avec les prescriptions de la littérature.

Tableau 7.18

Conformité des pratiques observées avec les prescriptions théoriques

	oui	en partie	non
Structure			
-Décentralisation	✓		
-Complexité	✓		
-Intégration	✓		
-Formalisation		✓	
-Fugacité		✓	
-Réserve organisationnelle		✓	
-Différenciation		✓	
Organisation du travail			
-Collectif	✓		
-Multidisciplinaire		✓	
-Elargissement	✓		
-Enrichissement	✓		
-Contrôle	✓		
-Conditions de travail			✓
-Polyvalence		✓	
-Interactions	✓		
Gestion des carrières			
-Stabilité	✓		
-Mobilité		✓	
-Recrutement		✓	
-Processus			✓
-Caractéristiques		✓	
-Carrière	✓		
Rendement			
-Critères			✓
-Période visée			✓
-Formalisation			✓

que des pratiques de gestion des ressources humaines comme l'évaluation du rendement et la rémunération n'occupent pas une place névralgique ou prépondérante en terme d'impact sur l'innovation dans l'entreprise, ce qui est peu probable. La deuxième raison, plus plausible en terme d'explication, repose sur le fait que ces pratiques (évaluation, rémunération, relations avec les employés) correspondent effectivement à des pratiques de GRH qui sont importantes par rapport à l'impact sur l'innovation mais qu'elles ne sont pas encore implantées soit à cause de leur complexité ou encore parce qu'elles ne sont pas prioritaires, à ce moment-ci, dans les stratégies d'innovation et de ressources humaines des entreprises observées. Cette question, quoique pertinente, ne peut être vérifiée dans cette recherche, mais constitue du matériel intéressant pour des pistes futures.

1.3.3) Configuration observée et stratégies génériques RH

Quand on compare la configuration des paramètres structurels et des pratiques de GRH avec les prescriptions relatives aux stratégies génériques de la littérature, la configuration observée s'apparente à la stratégie de support au type "prospecteur" de Miles et Snow (1984), stratégie très bien décrite par Wils, Le Louarn et Guérin (1991). En effet l'objectif général poursuivi par ces entreprises est relié à la création et au développement de potentiel humain. La structure organisationnelle qui sert de cadre à la GRH est celle décrite par Miles et Snow (1978) et par Lemaître (1982) dans sa conception de "l'entreprise dynamisée".

Sur le plan des objectifs agrégés RH, le paramètre "effectif" caractérisé par un niveau adéquat visant à éviter les goulots d'étranglement⁴⁸ et le paramètre "mobilisation" caractérisé par l'identification à un projet d'entreprise qui mobilise le personnel

⁴⁸Wils, Le Louarn et Guérin (1991) avancent que les prospecteurs peuvent fonctionner à "un niveau de sur-effectif afin éviter que la main-d'oeuvre ne constitue un goulot d'étranglement (dans la mesure où les effectifs n'arrivent pas toujours à suivre la croissance de la demande des produits-services)." (p.102)

autour du thème de l'innovation, sont sensiblement les mêmes que ceux observés dans les cinq entreprises. Quant aux objectifs désagrégés, le profil du personnel-clé n'est pas axé sur la polyvalence comme l'affirme ces auteurs, mais plutôt sur la compétence technique, le potentiel de développement, la capacité de travailler en équipe et la créativité. Le portrait des cadres par contre est assez complémentaire à celui décrit par ces auteurs, i.e. un regroupement provenant de la coalition dominante (Ingénierie, R&D) et caractérisé par des profils d'entrepreneurs. Enfin l'objectif relié à la motivation individuelle du personnel-clé repose davantage sur les dimensions intrinsèques du travail, d'où justement le peu d'emphase sur les conditions de travail flexibles et la rémunération, tel qu'observé dans les cinq entreprises. Par contre sur le plan des moyens, i.e. de la stratégie selon ces auteurs, nos observations sont nettement différentes des prescriptions théoriques. A ce sujet ils affirment d'ailleurs:

"Selon certains auteurs (Miles et Snow, 1984; Olian et Rynes, 1984), les entreprises de type prospecteur ne mettent pas l'accent sur la formation, la dotation interne et la sécurité d'emploi. Pourtant, ces mêmes entreprises sont axées sur l'innovation, ce qui, pour d'autres auteurs (Jackson, Schuler et Rivero, 1989), exige d'investir dans la formation et d'avoir une politique de sécurité d'emploi. De telles contradictions ne font que refléter l'état d'enfance de la gestion stratégique des ressources humaines et soulignent l'urgence d'arrêter de faire des prescriptions ou des conjectures et de commencer à réaliser des études empiriques." (Wils, Le Louarn et Guérin, 1991, p.103)

Quand on compare la configuration des cinq entreprises avec les stratégies génériques de ressources humaines on observe également que celle-ci est une stratégie hybride entre la stratégie d'investissement et la stratégie de mobilisation selon Dyer et Holder (1988). En effet les stratégies d'évolution, les environnements externe, interne et organisationnel, de même que les objectifs et les stratégies de ressources humaines s'appliquant dans ces deux types de

stratégies RH sont des éléments qui appartiennent à la configuration des cinq entreprises étudiées.

2) Question de recherche no 2

Ce que la littérature spécialisée ne dit pas

Existe-t-il d'autres paramètres structurels et d'autres pratiques de GRH qui n'apparaissent pas dans la littérature mais que l'on observe dans la pratique?

Comme on vient d'en faire la démonstration dans la section précédente, à peu près toutes les observations que nous avons effectuées dans les cinq entreprises reposent sur des variables qui sont traitées dans la littérature mais à des degrés divers. Hormis quelques pratiques comme celles reliées à la multiplicité d'évaluateurs dans l'évaluation du rendement ou encore les rôles des directions ressources humaines (DRH), l'ensemble des pratiques de GRH supportant l'innovation apparaissent dans la littérature. Par contre, la qualité du traitement qu'en font les auteurs peut être mise en doute. En effet, certains paramètres structurels comme par exemple la décentralisation, la formalisation, l'intégration, la complexité et la différenciation, de même que certaines pratiques de GRH comme l'organisation du travail et la formation font l'objet d'un traitement rigoureux. Il en va autrement par contre de nombreuses pratiques telles la gestion des carrières, la sélection, la rémunération, l'évaluation du rendement, les relations de travail et les relations avec les employés. Ces éléments sont souvent effleurés par les auteurs, renvoient à des conditions d'ordre général s'appliquant à toutes les entreprises, et reposent davantage sur quelques réflexions intuitives et non sur un certain empirisme.

Dans la présentation de chacun des cas (sauf pour Octet), on a fait quelques observations⁴⁹ sur un sujet qui n'est pas du tout abordé dans

⁴⁹Nous avons mentionné que la présence d'évaluateurs multiples n'était pas traitée comme telle dans la littérature. Cette pratique par contre est légitime et s'explique par la présence de structures matricielles, la complexité de la structure, la gestion des carrières (mentoring) et les nombreuses interactions sur les lieux de travail. La

la littérature⁵⁰, i.e. sur le rôle de la direction (ou service) des ressources humaines dans les entreprises innovatrices. Bien que ce volet soit relié à la notion de stratégie du service RH (Dyer, 1984) et déborde de beaucoup le contenu de cette recherche, il nous semble opportun tout de même d'en glisser quelques mots.

Nos observations reposent sur le partage du pouvoir entre les spécialistes en RH et les cadres, de même que sur le style d'orientation donnée au service. Dans les entreprises ayant un service de ressources humaines i.e. Alpha, Pharma, Médic et Sigma, on remarque que le pouvoir de gestion des ressources humaines appartient d'abord et avant tout aux gestionnaires opérationnels. Un tel constat est en ligne avec la tendance très forte à la décentralisation observée dans ces entreprises. La direction des ressources humaines joue alors un rôle de facilitateur et de conseil visant à supporter et à encadrer la prise de décision des cadres, mais en aucun temps elle se substitue à ces derniers même si elle possède l'expertise.

Quant au style d'orientation à donner au service, les quatre entreprises poursuivent une approche-client, i.e. une approche caractérisée par la présence des professionnels en ressources humaines sur le plancher des opérations, en contact avec les gens qui ont besoin de leurs services. Cette approche est campée dans une structure interne du service qui est divisée par clientèle (cadres, opérations, etc) et moins par fonction (dotation, formation, rémunération, etc). Cette structure et cette approche font alors appel à des professionnels des ressources humaines qui sont d'abord et avant tout des généralistes plutôt que des spécialistes. Une telle stratégie du service RH est en accord avec une tendance de la littérature qui veut que la structure et les pratiques de gestion des

présence de plusieurs évaluateurs est alors requise afin de faire de l'évaluation du rendement une pratique valide et fidèle.

⁵⁰ La littérature ne traite pas spécifiquement des rôles des directions des ressources humaines dans les entreprises innovatrices. Par contre il existe de nombreux ouvrages sur l'évolution, en général, des rôles des directions RH, quel que soit le contexte.

entreprises innovatrices soient en relation avec le processus d'innovation. Ainsi, en structurant le service par clientèle, un généraliste des RH aura l'opportunité de mettre le focus sur les employés-clé de l'innovation (ingénieurs, chercheurs et conseillers) afin de trouver des façons de faire et d'élaborer des pratiques propres à cette clientèle visant à donner plus de cohérence interne et externe à la stratégie RH.

Nos observations quant au partage du pouvoir et à l'orientation des services de ressources humaines rejoignent les récentes prescriptions de la littérature relativement à l'évolution du rôle des directions de ressources humaines en général. En effet les rôles des directions RH des quatre entreprises étudiées se confondent à ceux répertoriés dans le modèle renouvelé de Guérin et Wils (1992), dans le modèle "concepteur" ("architect") de Tyson et Fell (1986) ou encore dans les modèles liés à l'intégration et au partenariat selon Baird et Meshoulam (1984).

Ainsi il semblerait que les stratégies des services RH et les rôles des professionnels en ressources humaines chez Alpha, Sigma, Pharma et Médic, ne sont pas exclusifs aux entreprises innovatrices sur le plan des produits, mais correspondent plutôt au modèle renouvelé de la gestion des ressources humaines, modèle que l'on peut retrouver dans tout type d'organisation, innovatrice ou non, petite ou grande, poursuivant diverses stratégies génériques d'évolution. Par contre, une telle affirmation mériterait d'être fouillée davantage dans des pistes futures de recherche.

3) Question de recherche no 3

Cette configuration est-elle exclusive aux entreprises innovatrices

Les paramètres structurels et les pratiques de GRH mis en évidence dans les deux questions précédentes sont-ils exclusifs aux entreprises inovatrices sur le plan des produits?

La configuration commune des paramètres structurels et des pratiques de GRH que l'on observe dans les entreprises innovatrices est-elle également présente dans les entreprises qui ne sont pas innovatrices sur le plan des produits, ou du moins qui le sont moins? Pour répondre à cette question, i.e. notre troisième question de recherche, un bref questionnaire de contrôle a été envoyé aux entreprises non-innovatrices de notre échantillon⁵¹. Nous pouvons donc comparer les cinq entreprises innovatrices quant aux produits qui ont fait l'objet d'études de cas approfondies dans cette recherche, avec cinq autres entreprises qualifiées de non-innovatrices dans la recherche de Miller et Blais (1988). L'analyse comparative entre ces deux groupes d'entreprises a fait l'objet d'un test statistique non paramétrique. Le test "Mann-Whitney U" (Emory, 1976) ou encore le test "Wilcoxon Rank Sum Test" (Walpole, 1982) est le test statistique qui est reconnu comme étant le plus approprié dans les cas où nous sommes en présence de deux petits échantillons indépendants, et dont au moins une des variables est ordinale, i.e. qu'elle peut être présentée sous la forme de rangs. Le tableau 7.19 présente les résultats des réponses au questionnaire de contrôle relativement aux variables des paramètres structurels et des pratiques de GRH dans les entreprises innovatrices et les entreprises non-innovatrices.

⁵¹ Parmi les cinq entreprises retenues nous retrouvons une entreprise des produits métalliques (300 employés), deux entreprises du secteur des pâtes et papier (5,000 et 4,000 employés) et deux entreprises du secteur des services financiers (13,300 et 1,300 employés).

Tableau 7.19
Résultats au questionnaire de contrôle

Variables retenues	U1 inn	U2 non inn	
V1 Décentralisation	17	8	
v2 Complexité	24.5	0.5	*
v3 Intégration	23	2	*
v4 Formalisation	11	14	
v5 Fugacité	19.5	5.5	
v6 Réserves organisationnelles	11.5	13.5	
v7 OT collectif	21.5	3.5	*
v8 OT multidisciplinaire	19.5	5.5	
v9 OT élargissement	20	5	
v10 OT enrichissement	17	8	
v11 OT contrôle culturel	23.5	1.5	*
v12 OT interactions	17.5	7.5	
v13 Stabilité	22	3	*
v14 Mobilité	19.5	5.5	
v15 Marché interne	13.5	11.5	
v16 Profil	24.5	0.5	*
v17 Double filière	14.5	10.5	
v18 Nombre d'évaluateurs	21	4	*
v19 Formation pour tous	10.5	14.5	
v20 Objectif rendement	17.5	7.5	
v21 Objectif carrière	14	11	
v22 Objectif stratégie-culture	16	9	
v23 Contenu technique	17.5	7.5	
v24 Modes intégrées	14	11	
v25 Responsabilités internes	22	3	*
v26 Participation	17	8	
v27 Réim. basée sur compétences	17.5	7.5	
v28 Communication	15.5	9.5	
v29 Expression	19	6	
v30 Structure (général)	23	2	*
v31 Organ. du travail (général)	22	3	*
v32 Carrières (général)	24	1	*
v33 Formation (général)	19.5	5.5	
v34 Relat. employés (général)	18	7	

* niveau de signification à .05 pour $U <$ ou $= 4$ qui est la valeur critique dans Walpole (1982) p. 489.

Suite à cette analyse, il est apparu qu'il y a une différence significative sur le plan de la complexité de la structure et de l'intégration structurelle entre les entreprises innovatrices et les

entreprises non-innovatrices. On observe également des différences significatives entre les entreprises innovatrices et les entreprises non-innovatrices sur le plan du caractère collectif de l'organisation du travail, du contrôle par la culture organisationnelle et professionnelle, de la stabilité, du profil des caractéristiques recherchées, du nombre d'évaluateurs et de la responsabilité interne de la formation. Si on procède au rangement des entreprises en fonction des regroupements de variables associées à la structure (v1 à v6), à l'organisation du travail (v7 à v12), à la gestion des carrières (v13 à v17), à la formation (v19 à v26) et aux relations avec les employés (v28 et v29), et qu'on procède au calcul de U2, il apparaît qu'il y a une différence significative sur le plan de la structure, de l'organisation du travail et de la gestion des carrières. Ces derniers résultats viennent confirmer que les organisations qui veulent performer en innovation-produit doivent se structurer de façon contingente, surtout sur le plan de la complexité et de l'intégration. De plus on observe que l'organisation du travail et la gestion des carrières sont réellement deux pratiques de GRH que l'on peut qualifier de pratiques-clé. Même si la formation, comme pratique générale de GRH, n'est pas apparue comme étant significative dans ce test statistique, il est toutefois intéressant de constater que la dimension responsabilité interne s'est avérée, elle, significative, ce qui implique que les entreprises innovatrices assument pleinement la responsabilité de développer leurs ressources humaines que ce soit sur le plan de la planification ou de la gestion des programmes de formation, ou encore sur le plan de l'utilisation de ressources internes. Etant donné la taille des échantillons retenues ($n_1=5$ et $n_2=5$) et le fait que le questionnaire de contrôle a été rempli par une personne de l'entreprise dans le cas des entreprises innovatrices (ce qui ne correspond pas à l'évaluation qualitative effectuée au préalable), les résultats de l'analyse statistique du questionnaire de contrôle doivent être interprétés avec beaucoup de circonspection.

Conclusion

1) Synthèse

Après avoir présenté les raisons militent en faveur du concept étudié, nous avons identifié et discuté les divers déterminants de l'innovation, principalement de l'innovation-produit. Ces déterminants sont divisés en trois catégories à savoir les facteurs externes (l'Etat et le secteur d'activité), les facteurs organisationnels (la stratégie de développement, le cycle de vie du produit, la technologie utilisée, la R&D, la taille, la philosophie de gestion et la structure) et finalement les facteurs liés aux ressources humaines, plus particulièrement les pratiques de gestion des ressources humaines. L'analyse de ces différents déterminants de l'innovation-produit nous permet de conclure que chacun de ces facteurs pris individuellement ne peut expliquer significativement la performance d'une organisation en innovation-produit. En effet les nombreuses recherches effectuées sur un certain nombre de ces facteurs, principalement sur le rôle de l'Etat, le secteur d'activité (environnement), la stratégie de développement, la taille, la technologie, la R&D, le cycle de vie et certaines caractéristiques de la structure, obligent les théoriciens et les praticiens à se tourner vers d'autres déterminants pour expliquer la performance en innovation-produit. La dimension sociale et humaine de l'organisation est un facteur qui a été très peu analysé en regard de son potentiel d'explication comme déterminant de l'innovation dans l'entreprise, c'est pourquoi nous avons décidé d'explorer cette relation qui existe entre l'innovation-produit et deux facteurs qui encadrent la dimension sociale et humaine de l'entreprise, i.e. les paramètres structurels et les pratiques de gestion des ressources humaines. Dans les paramètres structurels, les dimensions que nous avons retenues sont: la décentralisation, la complexité, l'intégration, la formalisation, la fugacité, les réserves

organisationnelles et la différenciation. Quant aux pratiques de gestion des ressources humaines, nous avons identifié plus particulièrement l'organisation du travail, la gestion des carrières, l'évaluation du rendement, la formation, la rémunération, les relations de travail et les relations avec les employés.

La présence ou l'absence d'une configuration commune de ces paramètres structurels et de ces pratiques de GRH dans les entreprises innovatrices est au coeur même de la présente recherche. Pour répondre à cette question générale de recherche trois questions spécifiques ont été posées. Premièrement, les entreprises innovatrices sur le plan des produits ont-elles une structure et des pratiques de GRH qui respectent les propositions ou orientations prescrites par la littérature? Deuxièmement, existe-t-il d'autres paramètres structurels et d'autres pratiques de GRH qui n'apparaissent pas dans la littérature mais que l'on observe dans la pratique? Troisièmement, les paramètres structurels et les pratiques de GRH mis en évidence dans les deux premières questions sont-ils exclusifs aux entreprises innovatrices sur le plan des produits?.

Afin de pouvoir répondre à ces questions, une approche qualitative de recherche par études de cas a été préférée à une approche quantitative. Les raisons de ce choix sont les suivantes: la confusion de la littérature relativement au sujet étudié, le besoin de générer de nouvelles visions du phénomène étudié, l'envergure des variables indépendantes retenues, la diversité des sources de cueillette d'informations, la complexité des interactions des variables contextuelles et finalement, le besoin de connaître en profondeur la dynamique de la gestion des ressources humaines dans l'entreprise innovatrice. Nous avons alors procédé au choix de cinq entreprises performantes en innovation-produit à partir de la recherche que Roger Miller et Roger Blais ont conduit en 1988 pour le compte du Sommet québécois de la technologie. Ces entreprises opèrent dans le secteur des produits métalliques (Alpha), des produits pharmaceutiques (Pharma et Médic) et des services informatiques (Sigma et Octet). Chacun de ces cinq cas a été présenté en fonction des paramètres

structurels et des pratiques de GRH retenus et décrits ci-haut, incluant des informations sur les variables contextuels. Une analyse de chacun des cas ainsi qu'une analyse transversale nous a permis de répondre aux deux premières questions spécifiques de recherche. Une analyse statistique non-paramétrique nous a permis de répondre à la troisième question de recherche.

En réponse à la première question concernant la configuration des paramètres structurels et des pratiques de GRH selon les prescriptions de la littérature, nous avons observé que la structure des entreprises étudiées étaient décentralisée, complexe, fortement intégrée, relativement formalisée, fugace et finalement, flexible quant à la présence de réserves organisationnelles. Le paramètre "différenciation" est caractérisé par des options différentes dépendant à la fois de la stratégie d'innovation poursuivie mais également de facteurs tels la mission, la culture, la technologie utilisée, la taille et la nature des affaires. Nous avons également observé que dans l'ensemble, la configuration des paramètres observés supportent les prescriptions théoriques que l'on retrouve dans la littérature, sauf peut être pour ce qui est de la formalisation et de la fugacité dans les directions R&D des entreprises du secteur des produits pharmaceutiques.

Sur le plan de la gestion des ressources humaines, les pratiques-clés observées sont l'organisation du travail, la gestion des carrières, la formation et les volets "communication" et "expression" dans les relations avec les employés.

L'organisation du travail est caractérisée par une configuration assez homogène. En effet les cinq entreprises organisent le travail pour favoriser la présence de nombreuses équipes de travail opérant dans une perspective de fertilisation croisée et à l'intérieur desquelles les postes sont conçus de façon élargie et enrichie. De plus le travail est organisé pour faire en sorte que le contrôle managérial exercé sur les employés repose davantage sur des cultures professionnelle et organisationnelle très pénétrantes. Enfin les interactions à l'intérieur du travail sont très nombreuses et sont à la

fois d'ordre formel et d'ordre informel. Les pratiques d'organisation du travail qui ne sont pas convergentes ou qui ne respectent pas la littérature sont reliées à la polyvalence (qui est moins importante que prévue) et au contexte du travail ("bootlegging" et conditions de travail).

La gestion des carrières est également une pratique de gestion des ressources humaines qui est caractérisée par une configuration relativement homogène. En effet toutes les entreprises étudiées pratiquent la stabilisation de l'emploi en ce sens que la sécurité d'emploi est importante et les groupes de travail sont stables quelle que soit la durée de leur mandat. De plus les employés de ces entreprises sont relativement mobiles et cette main d'oeuvre est un juste mélange d'employés provenant du marché externe et du marché interne du travail. Les caractéristiques recherchées chez les nouveaux employés de ces cinq organisations sont la compétence technique, la capacité de travailler en équipe, le potentiel à développer et le sens de l'innovation. Chaque organisation élabore en plus des profils spécifiques en fonction de la nature de ses affaires, de sa philosophie de gestion et de la catégorie de personnel visée. Les entreprises innovatrices étudiées sont également caractérisées par des doubles filières promotionnelles.

La formation et le développement des ressources humaines est une autre pratique qui s'est avérée névralgique pour les organisations performantes en innovation-produit. Les employés-clé¹ bénéficient de très forts investissements en énergie et en argent. Les objectifs poursuivis par ces efforts de formation sont associés à la fois à l'amélioration de la performance, au développement continu du potentiel en vertu des plans de carrière, ainsi qu'aux contextes stratégique et culturel de l'entreprise. Nous avons aussi observé un contenu de formation fortement axé sur les volets techniques par rapport aux volets humains (sauf pour les cadres) de même que des

¹Les employés-clé sont les employés qui sont associés à l'innovation dans ces organisations i.e. les conseillers en informatique chez Sigma et Octet, les chercheurs chez Pharma et Médic, et les ingénieurs de même que les employés de production chez Alpha.

modes de formation qui sont intégrés au travail ("on the job"). Finalement la responsabilité de la formation est interne à l'entreprise et les employés participent à la fois à l'identification de leurs besoins de formation et des sources de formation.

En matière de rémunération, la seule pratique observée dans les cinq entreprises fait référence à la présence de systèmes de rémunération basés sur les compétences visant à supporter les pratiques d'organisation du travail et surtout les pratiques de formation. Quant à l'évaluation du rendement la pratique qui a retenu notre attention est le recours à au moins deux évaluateurs pour apprécier la performance des employés.

La dernière pratique-clé en matière de gestion des ressources humaines est la communication, pratique associée aux relations avec les employés. Dans les cinq entreprises étudiées, les membres de la direction sont très présents sur les lieux de travail. Ils procèdent à des tournées régulières et tiennent des rencontres collectives afin de transmettre de l'information sur l'évolution de l'organisation et les projets relatifs aux marchés, aux produits, aux pratiques de GRH, aux changements technologiques, etc. Lors de ces multiples rencontres les employés sont appelés à poser des questions sur tout sujet les préoccupant. Une telle pratique sert de complément à d'autres mécanismes d'expression des employés.

En réponse à la deuxième question spécifique de cette recherche, nous avons noté que la majorité des dimensions de la gestion des ressources humaines étaient traitées comme telles dans la littérature, mais à des degrés divers. Un des rares sujets qui semble important en matière de GRH et qui ne fait pas l'objet d'un traitement particulier dans la littérature est le rôle joué par les services de ressources humaines tel qu'observé dans les quatre entreprises qui employaient des professionnels en ressources humaines. Ces entreprises sont caractérisées par des gestionnaires de première ligne qui ont beaucoup de pouvoir en matière de GRH et par des professionnels en ressources humaines qui pratiquent une approche "client" tout en développant des attitudes et des habiletés de

généralistes et de "conseil". Par contre cet aspect relié aux stratégies des services de ressources humaines déborde quelque peu l'objet de la présente recherche.

En réponse à la troisième question spécifique de recherche, il nous est apparu qu'il existe une différence significative entre les entreprises innovatrices et les non-innovatrices, principalement sur le plan de la structure, de l'organisation du travail et de la gestion des carrières. Plus spécifiquement on observe des différences quant à l'intégration et la complexité de la structure, le caractère collectif de l'organisation du travail, le contrôle culturel, le profil des employés, le nombre d'évaluateurs, et la responsabilité interne en matière de formation.

2) Idées-maîtresses

Les nombreuses pages qui ont précédé ont décrit en détail la problématique de recherche, les questions, la méthodologie et l'analyse des résultats. Si on tente de prendre un peu de recul relativement à ces explications plutôt mécaniques et rationnelles du rapport entre gestion des ressources humaines et innovation, quelles grandes conclusions générales pouvons-nous dégager? Cinq idées-maîtresses sont présentées.

La première constatation est à l'effet qu'effectivement il y a une configuration relativement commune des paramètres structurels et des pratiques de GRH dans les entreprises innovatrices sur le plan des produits. Cette configuration est caractérisée par certains paramètres structurels et par des pratiques d'organisation du travail, de gestion des carrières, de formation et de relations avec les employés. En effet ces entreprises se distinguent des autres quant à la structure, l'organisation du travail, et la gestion des carrières. Quant aux autres pratiques il semblerait qu'elles s'appliquent à toute entreprise préoccupée par la place névralgique que prend les ressources humaines dans le succès organisationnel, quelle que soit la stratégie poursuivie. On parle alors du modèle renouvelé de la gestion des ressources humaines. Une telle configuration en contexte

d'innovation-produit, par contre, prend des couleurs différentes principalement en fonction du type d'industrie auquel l'entreprise appartient, de sa taille, de sa technologie et de sa philosophie de gestion. Cette application de la théorie de la contingence remet donc quelque peu en question les prescriptions théoriques de la littérature voulant qu'il y ait une seule façon spécifique de gérer les ressources humaines dans les entreprises innovatrices.

La deuxième idée-maîtresse qui se dégage de nos observations tourne autour du concept d'organisation apprenante ou de l'organisation comme cadre d'apprentissage perpétuel ("learning organization"). Le défi de ces entreprises qui innovent est d'exercer de façon continue le leadership quant au "métier" qu'elles pratiquent. Afin que Sigma et Octet soient les chefs de file dans certains services informatiques, que Alpha maintienne sa position de leader des véhicules articulés ou que Pharma et Médic demeurent les maîtres dans la découverte de nouveaux médicaments, ces entreprises doivent relever le défi du développement des compétences et, sans répit, devenir toujours meilleures dans leur "métier", i.e. dans ce qui les différencie des autres. Pour mener la bataille du développement des compétences, les organisations innovatrices profitent de toutes les opportunités afin que la formation devienne intégrée à la vie quotidienne. Chaque employé devient meilleur à tous les jours car le travail en lui-même est "formation" si on tire des leçons positives de ce qui est accompli et de la façon de mieux faire la prochaine fois. Cette expérience est partagée en équipe et dans de multiples réseaux de personnes (à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise) faisant en sorte que l'organisation dans sa globalité devient un contexte d'apprentissage. Cette approche pourrait s'apparenter à ce que les japonais appelle le principe du "kaisen" i.e. le principe d'amélioration continue. On remarque donc que les connaissances sont partagées dans un contexte organisationnel (en réseaux) fluide, flexible et souple contrairement à beaucoup d'entreprises où les connaissances sont sources de pouvoir et servent plus à des fins personnelles d'amélioration de sa condition qu'à des fins d'amélioration du métier de l'entreprise. Une autre preuve que le développement des

compétences est au coeur du succès des entreprises innovatrices est l'importance accordée à la notion de carrière dans ces entreprises. En effet on recherche surtout des gens qui ont du potentiel à développer, on dirige les activités de formation vers le développement continu des compétences, on supporte cet objectif de formation par des programmes de gestion de la carrière (double filière promotionnelles) permettant aux meilleurs de la profession de s'actualiser et d'atteindre les plus hauts sommets en terme de reconnaissance professionnelle et organisationnelle, et finalement on développe des structures de rémunération permettant davantage le développement des connaissances plutôt que l'accumulation de l'ancienneté dans un même poste.

Une troisième idée-maîtresse qui se dégage de nos observations est le fait que la configuration de la structure et de la GRH de même que le concept de l'organisation apprenante ne s'appliquent qu'aux employés-clés i.e. aux employés qui sont au coeur du métier de l'organisation². Chez Alpha, la technologie utilisée et la philosophie de gestion font en sorte que les employés-clés sont toutes les personnes qui travaillent à la conception et à l'assemblage des véhicules (employés d'opérations, techniciens et ingénieurs). Chez Sigma et Octet, les employés-clés sont toutes les personnes qui travaillent au développement ou à l'implantation des solutions informatiques i.e. aux conseillers. Enfin chez Pharma et Médic, le personnel-clé est associé principalement aux chercheurs et aux scientifiques qui travaillent dans les laboratoires et les centres de recherche. Ainsi ce personnel-clé fait l'objet d'une attention toute particulière et les paramètres structurels de même que les pratiques de GRH névralgiques sont élaborés en fonction de ces personnes qui sont associées de près au métier de l'entreprise. Les autres employés (les employés de bureau et certains cols bleus) sont loin de bénéficier d'autant d'attention et

²Dans le cas où les employés-clés sont des scientifiques, par exemple, la structure et les pratiques de GRH seront davantage différenciées allant même jusqu'à parler de "groupes protégés" ("skunks"). Dans les cas où les employés-clés sont des conseillers en informatique ou encore des ingénieurs, des techniciens ou des opérateurs, alors l'innovation est une responsabilité plus partagée faisant en sorte que la configuration observée des pratiques de GRH est plus étendue dans l'entreprise.

sont souvent exclus du champ des pratiques de GRH appartenant au modèle d'innovation qui est caractérisé entre autres par les efforts de sélection, l'organisation du travail permettant l'accomplissement personnelle, le développement continu dans une perspective de carrière, etc. On forme donc deux catégories d'employés dans ces organisations. Une première qui est considérée comme l'avantage compétitif de l'entreprise, et une deuxième, moins bien nantie, qu'on peut facilement remplacer et qui est périphérique par rapport à l'autre.

Une quatrième idée-maîtresse réfère au type de contrôle managérial qui est exercé dans ces entreprises, plus principalement sur le plan de l'organisation du travail. A la lumière de l'analyse des cas et du questionnaire de contrôle, on peut effectivement conclure que les employés-clés appartenant aux organisations innovatrices sont soumis à un contrôle collectif (pression par les pairs) par le biais de l'adhésion à des valeurs privilégiées dans chacune de ces entreprises et à des valeurs qui caractérisent leur profession respective. On assiste donc à une superposition des principes de la bureaucratie professionnelle et de l'adhocratie pour reprendre les propos de Mintzberg (1982). L'identification à des valeurs gravitant autour de l'innovation, à un projet d'entreprise et aux règles de l'art de son métier ou de sa profession sont à la fois des éléments de motivation et de contrôle qui font en sorte que les entreprises fonctionnent de façon efficace même si les employés sont très autonomes et oeuvrent en contexte de forte décentralisation et de faible supervision.

Finalement une cinquième et dernière idée-maîtresse repose sur le fait que les entreprises innovatrices semblent accorder beaucoup plus d'importance au volet économique de la stratégie de GRH, qu'au volet social. Cette constatation supporte les propos de Wils et al. (1989) quand ils avancent que:

"En règle générale, la théorie de la GSRH est trop axée sur des aspects économiques et tend à passer sous silence la dimension sociale de l'entreprise.....D'aucuns reconnaissent

volontiers que la ressource humaine est un déterminant du succès organisationnel, mais ce n'est que trop souvent pour des raisons purement économiques (coûts de main-d'oeuvre, qualification, disponibilité, etc.).....En particulier, notre analyse a mis en évidence des facteurs tels que les besoins des employés et les valeurs sociales des dirigeants d'entreprise. L'alignement de la stratégie de GRH sur ces deux variables reflète en fait la dimension sociale de l'entreprise, c'est-à-dire, une préoccupation envers les employés (affirmation des aspirations par les employés et reconnaissance de leurs droits par l'employeur." (Wils, Labelle, Guérin et Le Louarn, 1989; p.360-361)

Dans les entreprises étudiées, on observe qu'il y a très peu d'emphase mis sur le volet humain dans le contenu des programmes de formation (sauf pour les cadres). Sur le plan des relations avec les employés il y a absence d'aide individuelle (par le biais de programmes d'aide organisés) et de mécanismes de plaintes assurant le respect des droits des employés. Ces arguments nous portent donc à penser qu'effectivement nous sommes en présence d'entreprises qui sont caractérisées davantage par l'alignement des pratiques sur les objectifs économiques de la GRH par rapport aux objectifs sociaux.

"Il est ironique que l'on doive rappeler à certains chercheurs et praticiens en gestion des RH qu'une organisation est avant tout une entité sociale, c'est-à-dire une collectivité d'hommes et de femmes qui travaillent à la réalisation d'objectifs communs." (Wils, Labelle, Guérin et Le Louarn, 1989; p.360)

3) Pistes de recherche

Compte tenu des conclusions que nous pouvons tirer de la présente recherche et des questions qu'elles soulèvent, les pistes de recherche suivantes seraient intéressantes à explorer.

-Il serait opportun de poursuivre des recherches sur un plus grand nombre d'entreprises afin d'obtenir des données nous permettant de généraliser les hypothèses auxquelles nous arrivons suite à l'analyse comparative des cinq cas étudiés ici. Un échantillon représentatif

provenant de divers secteurs permettrait d'établir des comparaisons entre des entreprises innovatrices et d'autres non-innovatrices à l'intérieur d'un même secteur ainsi que des comparaisons entre des secteurs innovateurs et d'autres moins innovateurs. De telles recherches donneraient beaucoup plus de rigueur à des analyses comme celles qui ont été tentées précédemment dans la réponse à la troisième question.

-Dans la présente recherche nous avons volontairement restreint notre définition de l'innovation au concept "d'innovation-produit". Comme le démontre les définitions et les typologies d'innovation présentées au premier chapitre et comme l'illustre la typologie des configurations stratégiques d'innovation présentée par Miller et Blais (1988), de nombreuses organisations peuvent innover autrement que sur le strict plan des produits. Il serait alors intéressant d'observer si les paramètres structurels et les pratiques de GRH varient en fonction des configurations stratégiques d'innovation à savoir si la structure et la GRH sont les mêmes dans les entreprises qui innover davantage sur le plan des processus de production, des pratiques de gestion, de la commercialisation, etc. D'après certains auteurs, il semblerait que des types d'innovation différents commandent des paramètres structurels appropriés (Kazanjian et Drazin, 1988). Une telle hypothèse pourrait également s'appliquer aux pratiques de GRH.

-Le protocole qui a été choisi dans cette recherche permet également de soulever la notion d'efficacité des pratiques de GRH en fonction de la perception que les principaux acteurs de l'entreprise en ont. Bien que la cueillette des données dans les cinq entreprises s'est déroulée en croisant des sources d'information diverses, nous nous en sommes tenus à la perception d'interlocuteurs qui appartiennent à la catégorie des cadres. Nous avons donc la vision de personnes provenant des opérations, du marketing, de l'administration, de la R&D et bien sûr des ressources humaines. Cependant il serait opportun de conduire des recherches futures en confrontant ces visions des paramètres structurels et des pratiques de GRH avec les visions des gestionnaires de première ligne, des employés et des syndicats. Une

telle démarche de recherche devrait alors se concentrer davantage sur une seule entreprise afin de procéder à une analyse en profondeur.

-Les résultats que nous avons obtenus soulèvent le problème de cohérence entre certaines variables (différenciation structurelle, rémunération, évaluation du rendement, aide individuelle, etc) et l'innovation-produit. Il serait alors intéressant d'explorer davantage ces pistes et de concentrer les efforts sur les raisons expliquant le peu de convergence entre ces variables et l'innovation-produit.

BIBLIOGRAPHIE

- Abernathy, W.J. (1982), "Competitive Decline in U.S. Innovation: the Management Factor", *Research Management*, septembre.
- Abernathy, W.J. et J.M. Utterback (1982), "Patterns in Industrial Innovation", dans M.L. Tushman et W.L. Moore (eds), *Readings in the Management of Innovation*, Boston, Pitman Press, pp 131-150.
- Abernathy, W.J. et J.M.. Utterback (1975), "A Dynamic Model of Process and Product Innovation", *Omega*, no. 6.
- Aes, Z.J. et D.B. Audretsch (1988), "Innovation in Large and Small Firms - An Empirical Analysis", *American Economic Review*, Vol. 78, No. 4, pp. 678-690.
- Adams, Roy J. (1988), "The "Old Industrial Relations" and Corporate Competitiveness: A Canadian Case", *Employee Relations*, Vol. 10, No. 2, pp. 3-7.
- Aiken, M. et J. Hage (1968), "Organizational Interdependence and Intra-Organizational Structure", *American Sociological Review*, Vol. 33, pp. 912-930.
- Aiken, M. et R. Alford (1970), "Community Structure and Innovation: The Case of Urban Renewal", *American Sociological Review*, Vol. 35, pp. 650-665.
- Aiken, M. et J. Hage (1979), "The Organic Organization and Innovation", dans M. Zey-Ferrell ed., *Readings on Dimensions of Organizations*, Santa Monica, Calif., Goodyear, pp. 263-279.
- Aktouf, O. (1987), *Méthodologie des sciences sociales et approche qualitative des organisations: Une introduction à la démarche classique et une critique*, Sillery, PUQ.
- Albrecht, K. et S. Albrecht (1987), *The Creative Corporation*, Homewood, Il., Dow Jones-Irwin.
- Allaire, Y. et M. Firsirotu (1985), "Penser la stratégie... et la réaliser!" dans R. Miller ed., *La direction des entreprises: concepts et applications*, Montréal, McGraw-Hill, pp. 207-250.

- Allaire, Y. et M. Firsirotu (1988a), "La nature contractuelle de la planification stratégique", *Gestion*, Vol. 13, No. 2, mai, pp. 5-19.
- Allaire, Y. et M. Firsirotu (1988), "Les racines de l'innovation: le système japonais et l'expérience américaine", *Gestion*, novembre, pp. 8-15.
- Allen, T.J. (1984), *Managing Flow of Technology: Technology Transfer and the dissemination of Technological Information within the R and D Organization*, Cambridge, MA., MIT Press.
- Allesch, J. (1986), "Situative Model of the Innovation Process in the Area of Tension between Market and Technology", dans H. Hübner ed., *The Art and Science of Innovation Management: An International Perspective*, Amsterdam, Elsevier.
- Amabile, T.M. (1988), "A Model of Creativity and Innovation in Organizations", *Research in Organizational Behavior*, Vol. 10, pp. 123-167.
- Ancker-Johnson, B. (1977), "Current Policies and Options for the Future", *Research Management*, Janvier.
- Ansoff, I.H. (1965), *Corporate Strategy*, New York, McGraw-Hill.
- Ansoff, Igor H. (1988), *The New Corporate Strategy*, New York, John Wiley and Sons.
- Ansoff I.H. et R.G. Brandenburg (1971), "A Language for Organization Design: Parts I and V", *Management Science*, Vol. 17, pp. 705-731.
- Archier, G. et H. Sérieyx (1984), *L'entreprise du troisième type*, Paris, Editions du Seuil.
- Baird, L. et I. Meshoulam (1984), "The HRS Matrix: Managing the Human Resource Function Strategically", *Human Resource Planning*, Vol. 7, No. 1, pp. 1-21.
- Baldrige, J.V. et R.A. Burnham (1975), "Organizational Innovation: Individual, Organizational and Environmental Impacts", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 20, pp. 165-176.
- Balkin, D.B. et L.R. Gomez-Mejia (1990), "Matching Compensation and Organizational Strategies", *Strategic Management Journal*, Vol. 11, No. 2, pp. 153-169.

- Balkin, D.B. et J.W. Logan (1988), "Reward Policies that Support Entrepreneurship", *Compensation and Benefits Review*, Vol. 20, Janv./Fév.
- Barbash, Jack (1988), The New Industrial Relations in the US: Phase II, *Relations industrielles*, Vol. 43, No 1, pp. 32-40
- Barilari, A. (1984), *L'innovation administrative*, Paris, La Documentation française, Notes et études documentaires no. 4774.
- Barnett, H. (1953), *Innovation*, New York, McGraw-Hill.
- Barreyre, P.Y. (1975), *Stratégie d'innovation dans les MPI*, Paris, Hommes et Techniques.
- Battini, P. (1991), *Innover c'est gagner*, Paris, Dunod.
- Becker, S.W. et T.L. Whistler (1967), "The Innovative Organization: A Selective View of Current Theory and Research", *The Journal of Business*, Vol. 40, pp. 462-469.
- Beer M. et B. Spector (1985), "Corporate-Wide Transformation in Human Resource Management" dans R. Walton et P. Lawrence, eds., *Human Resource Management Trends and Challenges*, Boston, Harvard Business School Press.
- Beer, M. et A.E. Walton (1987), "Organization Change and Development", *Annual Review of Psychology*, Vol. 38, pp. 339-367.
- Beer, M., B. Spector, P. Lawrence, D. Quinn Mills et R. Walton (1984), *Managing Human Assets*, New-York, Free Press.
- Béjar, G. de et G. Milkovich (1985), "*Human Resource Strategy at the Business Level: Description and Correlates*", document présenté au Strategic Human Resource Symposium, (HRPS), Philadelphie, Warthon School.
- Bergeron P.G. (1986), *La gestion dynamique: concepts, méthodes et applications*, Chicoutimi, Gaétan Morin ed.
- Bernier, D. et R. Chaussé (1984), *Un modèle de la gestion de l'innovation et de l'intégration de la fonction design dans l'entreprise*, Rapport de recherche no. 84-05, Montréal, HEC.

- Bernier, D. et R. Chaussé (1984), *Innomod - Phase 1: Elaboration d'un modèle de gestion de l'innovation*, Rapport de recherche no. 84-02, Montréal, HEC.
- Besseyre des Horts, C. (1988), *Vers une gestion stratégique des ressources humaines*, Paris, Editions d'organisation.
- Betcherman, G., Newton et J. Godin (1991), *Une double révolution: technologie et gestion des ressources humaines*, Ottawa, Conseil économique du Canada.
- Blais, R.A. et J.-M. Toulouse (1990), "National, Regional or World Patterns of Entrepreneurial Motivation? An Empirical Study of 2,278 Entrepreneurs and 1,733 Non-Entrepreneurs in Fourteen Countries on Four Continents", *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, Vol. 7, no 2, Jan-March, pp. 3-20.
- Bonin, B. et C. Desranleau (1988), *Innovation industrielle et analyse économique*, Montréal, Gaétan Morin ed.
- Borus, M.E., H.S. Parnes, S.H. Sandell et B. Seidman (eds) (1988), *The Older Worker*, Industrial Relations Research Association, IRRRA, Madison Wisc., (IRRA) series.
- Bouteiller, D. et G. Guérin (1989), "La philosophie de gestion des ressources humaines: un outil de gestion", *Gestion*, Vol. 14, No 2, pp.20-29.
- Boyd, D.P. (1984), "Type A Behaviour, Financial Performance and Organizational Growth in Small Business Firms", *Journal of Occupational Psychology*, Vol. 57, No. 2, pp. 137-140.
- Brandt, S.C. (1986), *Entrepreneuring in Established Companies*, Homewood, Ill., Dow-Jones-Irwin.
- Brenner, G.A. et R. Brenner (1988), "Intrapreneurship - Le nouveau nom d'un vieux phénomène", *Gestion*, vol. 13, no. 3, sept., pp. 19-24.
- Brimm, M. (1988), "Risky Business: Why Sponsoring Innovations may be Hazardous to Career Health", *Organizational Dynamics*, hiver, pp. 28-41.
- Brockhaus, R.H. (1982), "The Psychology of the Entrepreneur", in C. Kent, D. Sexton et D. Vesper (eds), *Encyclopedia of Entrepreneurship*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, pp. 39-57.

- Brockhaus, R.H. (1980), "Risk Taking Propensity of Entrepreneurs", *Academy of Management*, sept., pp. 509-520.
- Broderick, R.F. (1986), *Pay Policy and Business Strategy: Toward a measure of "Fit"*, thèse de doctorat, Cornell University, (NYSILR).
- Brossard, M. (ed.) (1988), *Équité en matière de salaire et d'emploi*, Actes du 19e Colloque, Montréal, Ecole des relations industrielles, Université de Montréal.
- Brouillet, N. (1990), "Réaction syndicale aux stratégies patronales", dans *Le défi de la gestion des emplois*, Rapport du 45e congrès du département des relations industrielles de l'Université Laval, Québec, PUL, pp. 70-81
- Bruyn, S.T. (1966), *The Human Perspective in Sociology, The Methodology of Participant Observation*, New Jersey, Prentice Hall.
- Bulletin d'informations sociales*, 1/88, "Le rapport Sérieyx pour l'innovation et la qualité dans l'administration", pp. 39-40.
- Bulletin d'informations sociales*, 2/88, "Participation des salariés: il faut une législation plus vigoureuse", pp. 199-203.
- Bunning, Richard L. (1989), "Skill-Based Pay: Restoring Incentives to the Workplace", *Personnel Administrator*, Juin, pp. 65-70.
- Burgelman, R.A. (1983), "Corporate Entrepreneurship and Strategic Management: Insights from a Process Study", *Management Science*, décembre, pp. 1349-1364.
- Burgelman, R.A. (1988), "Stimuler l'innovation grâce aux intrapreneurs", *Gestion*, Vol. 13, No. 3, sept., pp. 82-89.
- Burgelman, R.A. et L.R. Sayles (1987), *Les intrapreneurs: stratégie, structure et gestion de l'innovation dans l'entreprise*, Paris, McGraw-Hill.
- Burns, T. et G.M. Stalker (1961), *The Management of Innovation*, London, Tavistock Publication.
- Business Week (1989), *Innovation in America*, Special Issue, Boulder Co., McGraw-Hill.

- Butler, J.E. (1988), "Theories of Technological Innovation as Useful Tools for Corporate Strategy", *Strategic Management Journal*, Vol. 9, pp. 15-29.
- Carlzon, J. (1986), *Renversons la pyramide! Pour une nouvelle répartition des rôles dans l'entreprise*, Paris, Inter Editions.
- Carroll, J. (1967), "A Note on Departmental Autonomy and Innovation in Medical Schools", *The Journal of Business*, Vol. 40, pp. 531-534.
- Casavant, J.C. (1986), "La stratégie de gestion des ressources humaines chez Abitibi Price inc.", dans M. Audet et al. (eds) *La mobilisation des ressources humaines: tendances et impacts*, Québec, PUL, pp. 53-62.
- CDE (1988), Centre des dirigeants d'entreprise, *L'esprit sauvage de l'intrapreneurship*, Montréal, CDE Publication, Vol. 2, No. 3, sept.-oct.
- Champion, D.J. (1975), *The Sociology of Organizations*, New-York, McGraw-Hill.
- Chandler, A.D. (1962), *Strategy and Structure*, Cambridge, Mass., MIT Press.
- Charan, R. (1991), "How Networks Reshape Organizations-For Results", *Harvard Business Review*, sept.-oct., pp. 104-115.
- Chaussé, R. et al. (1987), *La gestion de l'innovation dans les PME*, Montréal, Gaétan Morin ed.
- Chaussé, R. (1988), "Innovation technologique dans les PME: gestes de gestionnaire ou d'entrepreneur", *Gestion*, Vol. 13, No. 3, pp. 77-81.
- Chiaromonte, F. (1986), "The Strategic Role of Management of the Innovation Process", in H. Hübner ed., *The Art and Science of Innovation Management: An International Perspective*, Amsterdam, Elsevier, pp. 215-226.
- Child, J. (1972), "Organization Structure, Environment and Performance: The Role of Strategic Choice", *Sociology*, Vol. 6, pp. 1-22.
- Child, J. (1974), "Managerial and Organizational Factors Associated with Company Performance", *Journal of Management Studies*, Vol. 11, No 3, pp. 175-189.

- Child, J. et P. Bate (eds) (1987), *Organization of Innovation: East-West Perspectives*, Berlin, Walter de Gruyter.
- Clark, I.D. (1990), "Encourager l'innovation dans un ministère fédéral", *Optimum*, Vol. 20, No. 2, pp. 64-77.
- Cohn, S.F. et R.M. Turyn (1984), "Organizational Structure, Decision-Making Procedures, and the Adoption of Innovations". *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM 31 (Nov.), pp. 154-161.
- Conseil des sciences du Canada (1984), "Aux sources de notre faible compétitivité", *Résonances*, Vol. 2, No. 1, oct.
- Conseil des sciences du Canada (1991), "Faut-il changer notre stratégie en matière de compétitivité?", *Résonances*, Vol. 8, No 2, sept.
- Coombs, R. (1985), "Automation, Management Strategies and Labour-Process Change", in N. Knights, H. Willmott et D. Collinson, eds., *Job Redesign*, Aldershot, Gower Press.
- Coombs, Gary Jr. et Luis Gomez-Mejia (1991), "Cross-Functional Pay Strategies in High-Technology Firms", *Compensation and Benefits Review*, Sept-Oct 1991, pp. 40-48.
- Cooper, R.G. (1983), "Most New Products Do Succeed", *Research Management*, nov.-déc.
- Cooper R.G. et E.J. Kleinschmidt (1987), "New Products: What Separates Winners from Losers?", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 4, pp. 169-184.
- Coriat, B. (1983), *La Robotique*, Paris, Maspero.
- Côté, M. (1988), "Le domaine des entrepreneurs et la gestion des grandes entreprises de production", *Gestion*, Vol. 13, No. 3, sept. pp. 25-32.
- Côté, M. (1991), *La gestion stratégique d'entreprise: concepts et cas*, Boucherville, Gaëtan Morin éd.
- Côté M. et P. Dumas (1985), *Choix d'une typologie et d'une méthode pour classifier les orientations stratégiques d'entreprises*, Rapport de recherche, Montréal, Ecole des HEC.

- Crocker, O. et R. Guelker (1988), "The Effects of Robotics on the Workplace", *Personnel*, Sept., pp. 26-36.
- Crosby, P.B. (1979), *Quality is Free*, New York, McGraw-Hill.
- Cummings, L. (1984), "Compensation, Culture and Motivation: A System Perspective", *Organizational Dynamics*, Hiver, pp. 33-43.
- Daft, R. (1982), "Bureaucratic Versus Non Bureaucratic Structures and the Process of Innovation and Change", in S.B. Bacharach (ed.), *Research in the Sociology of Organizations*, Vol. 1, Greenwich, Conn., JAI Press.
- Daft, R.L. et S.W. Becker (1978), *Innovations in Organizations*, New York, Elsevier.
- Davis, D.D. et al. (1986), *Managing Technological Innovation*, San Francisco, Jossey-Bass Management Series.
- Davis, S.M. et P.R. Lawrence (1977), *Matrix*, Reading M.A., Addison-Wesley.
- Deal, T.E. et A.A. Kennedy (1982), *Corporate Cultures, the Rites and Rituals of Corporate Life*, Reading, Addison-Wesley.
- Dertouzos, M.L., R.K. Lester et R.M. Solow (1989), *Made in America: Regaining the Productive Edge*, Cambridge, Mass., The MIT Press.
- DesRosiers, M. et J.-M. Toulouse (1988), "L'opposition et les contraintes, sources d'entrepreneurship dans les grandes entreprises", *Gestion*, Vol. 13, No. 3, sept., pp. 52-59.
- Delbecq, A.L. et P. Mills (1985), "Managerial Practices which Enhance Innovation", *Organizational Dynamics*, été, pp. 24-34.
- Deming, E. (1988), *Qualité: la révolution du management*, Paris, Economica.
- Denzin, N.K., (1978), *Sociological Methods: A Sourcebook*, New York, McGraw Hill.
- Dess, G.G. et P.S. Davis (1984), "Porter's (1980) Generic Strategies as Determinants of Strategic Group Membership and Organizational Performance", *Academy of Management Journal*, Vol. 27, pp. 467-488.

- Diener, E. et R. Crandall (1977), *Ethics in Social and Behavioral Research*, Chicago, University of Chicago Press, pp. 215-231.
- Dolan, S.L., R.S. Schuler et L. Chrétien (1988), *Gestion des ressources humaines*, Montréal, Editions du Trécarré.
- Dortch, T. (1989), "Job Person Match", *Personnel Journal*, juin, pp. 49-60.
- Dreyfuss, J. (1988), "What do you do for an Encore?", *Fortune*, décembre, pp. 111-119.
- Drucker, P. (1985), *Les entrepreneurs*, Paris, Expansion-Hachette.
- Dufour, G. (1989), *L'intrapreneurship: Générateur de développement économique alors, refusons toute confrontation*, Conférence prononcée lors du Colloque de la Fondation de l'Entrepreneurship, Montréal, 26 janvier.
- Duncan, R.B. (1976), "The Ambidextrous Organization: Designing Dual Structures for Innovation", in R.H. Kilmann, R. Pondy Louis et P.D. Slevin (eds), *The Management of Organization Design, Strategies and Implementation*, Vol. 1, New York, North Holland, pp. 167-188.
- Dussault, G. et J.-M. Toulouse (1988), "A la recherche d'un second souffle entrepreneurial: le cas de Steinberg", *Gestion*, Vol. 13, No. 3, sept., pp. 90-97.
- Dyer L. (1984), "Studying Human Resource Strategy: An Approach and an Agenda", *Industrial Relations*, Vol. 23, No. 2, Spring, pp. 156-169.
- Dyer, L. et G. Holder (1988), "A Strategic Perspective of Human Resource Management", in L. Dyer (ed.) *Human Resource Management: Evolving Roles and Responsibilities*, Washington, Bureau of National Affairs.
- Dyer, L., F. Foltman et G. Milkovich (1985), "Contemporary Employment Stabilization Practices, in T.A. Kochan et T.A. Barocci (eds), *Human Resource Management and Industrial Relations*, Boston, Little Brown, pp. 203-214.
- Emory, C. William (1976), *Business Research Methods*, Homewood, Ill., Irwin.

- Ergas, H. (1984), *Why Do Some Countries Innovate More than Others?*, Brussels, Centre for European Policy Studies.
- Ettlie, E.J. et W.P. Bridges (1982), "Environmental Uncertainty and Organizational Technology Policy", *IEEE Trans. on Eng. Management*, Vol. EM-19, No 1.
- Evan, W.A. et G. Black (1967), "Innovation in Business Organizations: Some Factors Associated with success or Failure of Staff Proposals", *The Journal of Business*, Vol. 40, pp. 519-530.
- Fahey, L. et H.K. Christensen (1986), "Evaluating the Research on Strategy Content", *Journal of Management*, Vol. 12, No 2, pp. 167-183.
- Fast, N.D. et S.E. Pratt (1988), "L'entrepreneurship individuel et les grandes corporations", *Gestion*, Vol. 13, No. 3, sept., pp. 47-51.
- Feldman, S.P. (1988), "How Organizational Culture Can Affect Innovation", *Organizational Dynamics*, été, pp. 57-68.
- Ferris, G., D. Schallenberg et R. Zammuto (1984), "HRM Strategies in Declining Industries", *Human Resource Management*, Vol. 23, No 4, pp. 381-394.
- Filion, L.J., (1990), "Recherche, épistémologie et méthodologies de recherche en sciences administratives: dix préceptes pour guider nos réflexions face aux années 90", *P.M.O. Revue internationale de gestion des petites et moyennes organisations*, Vol. 5, No 2, pp. 46-54.
- Fombrun, C., M.M. Tichy et M.A. Devanna (1984), *Strategic Human Resource Management*, New-York, John Wiley and Sons.
- Fondation de l'entrepreneurship (1989), Rapport du Colloque sur l'Intrapreneurship: générateur de développement économique, Montréal, Fondation québécoise de l'entrepreneurship.
- Fortin, P.A. (1986), *Devenez entrepreneur*, Québec, Les Presses de l'Université Laval.
- Foster, R. (1986), *L'innovation: avantage à l'attaquant*, Paris, InterEditions.
- Foulkes, F. (1980), *Personnel Policies in Large Non-Union Companies*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall.

- Fowler, A. (1987), "When Chief Executives Discover HRM", *Personnel Management*, Janvier, No.3.
- Fredrickson, J.W. (1984), "The Strategic Decision Process and Organization Structure", *Academy of Management Review*, Vol. 11, pp. 280-297.
- Freedman, G. (1988), "Sparkling Innovation Through Personnel Initiatives", *Personnel*, Vol. 65, No. 6, pp. 61.
- Freeman, C. (1982), *The Economics of Industrial Innovation*, 2e ed., Cambridge Mass., The MIT Press.
- Friedman, A.L. (1986), "Developing the Managerial Strategies Approach to the Labour Process", *Capital and Class*, No 30, pp. 97-124.
- FTQ (1987), Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec, *Nouvelles stratégies patronales, menace ou défi*, Rapport du Colloque du 28 mai 1987.
- Galbraith, J. (1973), *Designing Complex Organizations*, Reading, Mass., Addison Wesley.
- Galbraith, J.R. (1984), "Human Resource Policies for the Innovating Organization", in C. Fombrun, N.M. Tichy et M.A. Devanna (eds), *Strategic Human Resource Management*, New York, John Wiley , pp. 319-341.
- Gauthier, B. (1990), *Recherche sociale: de la problématique à la collecte de données*, Sillery, PUQ.
- Gélinier, O. (1981-1982), "Stratégies externes et internes de l'entreprise compétitive", *Harvard Expansion*, Vol. 23, hiver, pp. 78-90.
- Gélinier, O. (1986), *Stratégie d'entreprise et motivation des hommes*, Paris, Hommes et Techniques.
- Gerstein, M. et H. Reisman (1986), "Strategic Selection: Matching Executives to Business Conditions, dans M. Jalinek, J.A. Lillerer et R.E. Miles (eds), *Organization by Design: Theory and Practice*, Plano, Texas, Business Publications Inc., pp. 76-88.
- Gerwin D.(1981), "Relationships between Structure and Technology", in P.C. Nystrom and W.H. Starbuck (eds), *Handbook of Organizational*

- Design, vol. 2: Remodeling Organizations and their Environments*, New-York, Oxford University Press, pp. 3-38.
- Gilmore, T. et L. Hirschorn (1984), "Managing HR in a Declining Context", in C. Fombrun, N.M. Tichy et M.A. Devanna (eds), *Strategic HRM*, New York, John Wiley and Sons.
- Gindin, S. (1988), "Labour's Reaction to the New Strategies in Human Resources Management: The Experience of the Canadian Auto Workers", in *Colloque Léo Roback: La restructuration du travail*, Québec, Collections Instruments de travail, Département des relations industrielles, Université Laval, pp.69-74.
- Gladstein, D. et D. Caldwell (1985), "Boundary Management in New Product Teams", *Academy of Management Proceedings*, pp. 161-165.
- Glaser, B.G. et A.L. Strauss (1967), *The discovery of Grounded Theory*, Chicago, Aldine.
- Glueck, W.F. (1980), *Business Policy and Strategic Management*, 3rd ed., New York, McGraw-Hill.
- Gobeli, D. H. et W. Rudeluis (1985), "Managing Innovation: Lessons from the Cardiac-Pacing Industry", *Sloan Management Review*, Vol. 26, No. 4, été, pp. 29-43.
- Good Measure, (1982), Ninety-nine Propositions about Innovation from the Research Literature, *Stimulating Innovation in Middle Management*, Cambridge Mass., Good Measure Inc.
- Gouvernement du Canada (1991), La compétitivité mène à la prospérité, Ottawa, Document de travail présentant les enjeux du programme "Initiative et Prospérité".
- Gow, I. J. (1988), "L'innovation administrative - enquête de professeurs de Touraine et de l'ENAP", *Optimum*, Vol. 19, No 1, pp. 62-80.
- Guérin, G. et D. Bouteiller (1989), " La philosophie de gestion des ressources humaines: un outil de gestion?", Personnel, Vol. 302, p. 21-31.
- Guérin, G. et T. Wils (1990), "L'harmonisation des pratiques de gestion des ressources humaines au contexte stratégique: une synthèse", dans

- R. Blouin (ed), *Vingt-cinq ans de pratique en relations industrielles au Québec*, Cowansville, Les éditions Yvon Blais, pp. 669-715.
- Guérin, G. et T. Wils (1992), *La gestion des ressources humaines: du modèle traditionnel au modèle renouvelé*, Montréal, Manuscrit d'un volume à être publié en 1992 par les Presses de l'Université de Montréal.
- Guérin, G., J.-Y. Le Louarn et T. Wils (1988), "L'intégration des ressources humaines à la planification d'entreprise: une justification et un cadre conceptuel", *Gestion*, Vol. 13, No 4, pp. 23-33.
- Guilhaumon, H. (1987), "Pouponnières d'intrprises", *Commerce*, avril, pp. 127-135.
- Gupta, A.K., S.P. Raj et D. Wilemon (1985), "The R and D-Marketing Interface in High-Technology Firms", *The Journal of Product Innovation Management*, No. 2.
- Hage, J. et M. Aiken (1967), "Program Change and Organizational Properties: A Comparative Analysis", *American Journal of Sociology*, Vol. 72, pp. 503-579.
- Hage, J. et R. Dewar (1973), "Elite Values Versus Organizational Structure in Predicting Innovation", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 18, No 3, pp. 279-290.
- Hall, R.H. (1977), *Organizations: Structuring and Process*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall.
- Hallenberg, E.X. (1970), "Dual Advancement Ladder Provides Unique Recognition for the Scientist", *Research Management*, Vol. 13, may, pp. 221-227
- Hamaide, J. (1985), "Les employés en mal qualitatif", *Projet*, no. 194, juillet-août, pp. 79-92.
- Hambick, D., (1980), "Operationalizing the Concept of Business-Level Strategy in Research", *Academy of Management Review*, Vol. 5, pp. 567-575.
- Hambrick, D. (1981), "Environment, Strategy and Power Within Top Management Teams", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 26, juin, pp. 253-276.

- Hambrick, D. (1983), "Some Tests of the Effectiveness and Functional Attributes of Miles and Snow's Strategic Types", *Academy of Management Journal*, Vol. 26, No. 1, pp. 5-26.
- Hambrick, D. (1983a), "High Profit Strategies in Mature Capital Goods Industries: A Contingency Approach", *Academy of Management Journal*, Vol. 26, No. 4, pp. 687-707.
- Hambrick, D. (1983b), "Turnaround Strategies for Mature Industrial-Product Business Units", *Academy of Management Journal*, Vol. 26, No. 2, pp. 231-248.
- Hambrick D. et C.C. Snow (1989), "Strategic Reward Systems" in C.C. Snow (ed), *Strategy, Organization Design, and Human Resource Management*, Greenwich (Conn.), JAI Press, pp.333-368.
- Hamel, G. et C.K. Prahalad (1989), "Strategic Intent", *Harvard Business Review*, No. 3, May-June, pp. 63-76.
- Hamel, P. (1988), "L'effet des dépenses en R et D sur la productivité de travail au Québec", *L'Actualité économique*, Vol. 64, No. 3, sept., pp. 396-415.
- Hampden-Turner, C. (1991), "The Boundaries of Business-The Cross Cultural Quagmire", *Harvard Business Review*, sept-oct, pp. 93-103.
- Hannan, M. T. et J.H. Freeman (1984), "Structural Inertia and Organizational Change", *American Sociological Review*, Vol. 89, pp. 149-164.
- Harman, A.J. (1980), "Industrial Innovation and Governemental Policy: A Review and Proposal Based on Observation of the U.S. Electronics Sector", *Technological Forecasting and Social Change*, No. 18.
- Harrigan, K.R. (1983), "Research Methodologies for Contingency Approaches to Business Strategy", *Academy of Management Review*, Vol. 8, No. 1, pp.398-405.
- Hax, A. (1985), "A New Competitive Weapon: The Human Resource Strategy", *Training and Development Journal*, May, pp. 76-82.
- Healy, F. (1960), "Job Status for the Research Scientist", *Research Management*, Vol. 3, Winter, pp. 239-244.

- Herbert, T. et H. Deresky (1987), "Should General Managers Match their Business Strategies", *Organizational Dynamics*, Vol. 15, No. 3, pp. 40-51.
- Hertzner, W., J.D. Eveland et L.G. Tornatsky (1986), "Fostering Innovation: Economic, Technical and Organizational Issues", in D.D. Davis (ed), *Managing Technological Innovation*, San Francisco, Jossey-Bass Management Series.
- Hill, C.W.L., M.A. Hitt et R.E. Hoskisson (1988), "Declining U.S. Competitiveness: Reflections on a Crisis", *The Academy of Management Executive*, Vol. II no 1, pp. 51-60.
- Hobbs, B. et R. Poupart (1988), "L'organisation entrepreneuriale: Est-ce possible?", *Gestion*, Vol. 13, No. 3, sept., pp. 40-46.
- Hofer, C. (1980), "Turnaround Strategies", *Journal of Business Strategy*, Vol. 1, No 1, pp. 19-31.
- Hofer, C.W. et D.E. Schendel (1978), *Strategy Formulation: Analytical Concepts*, St. Paul, West Pub.
- Hornady, J.A. et J. Aboud (1971), "Characteristics of Successful Entrepreneurs", *Personnel Psychology*, Été, pp. 141-153.
- Horwitz, F. (1990), "HRM: An Ideological Perspective", *Personnel Review*, Vol. 19, No. 2, pp. 10-15.
- Howard, R. (1984), "Reenchantment of the Work Place", *National Productivity Review*, Été, pp. 255-264.
- Hrebiniak, L.G., W.F. Joyce et C.C. Snow (1989), "Strategy, Structure and Performance: Past and Future Research", dans C.C. Snow (ed), *Strategy, Organization Design, and Human Resource Management*, Greenwich, Conn., Jai Press Inc., pp. 3-54.
- Hübner, H. (ed) (1986), *The Art and Science of Innovation Management: An International Perspective*, Amsterdam, Elsevier.
- Ichniowski, C., J.T. Delaney et D. Lewin (1989), "The New Human Resource Management in US Workplaces: Is it Really New and Is it Only Nonunion?", *Relations industrielles*, Vol. 44, No. 1, pp. 97-119.

- ISTC (1991) Industrie, Sciences et Technologie Canada, *Profil de l'industrie des services informatiques 1988*, Ottawa, Industrie, Sciences et Technologie Canada.
- ISTC (1991a) Industrie, Sciences et Technologie Canada, *Profil de l'industrie des produits pharmaceutiques 1988*, Ottawa, Industrie, Sciences et Technologie Canada.
- ISTC (1992) Industrie, Sciences et Technologie Canada, *Profil de l'industrie des autobus urbains et interurbains 1990-1991*, Ottawa, Industrie, Sciences et Technologie Canada.
- Inkson, J.H.K., D. Pugh et D. Hickson, (1970), *Administrative Science Quarterly*, Vol. 15, pp. 318-329.
- Jackson, J.H. et C.P. Morgan (1982), *Organization Theory, 2nd edition*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall.
- Johne, F.A. et P.A. Snelson (1988), "Success Factors in Product Innovation: A Selective Review of the Literature", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 5, pp. 114-128.
- Kahn, J. (1987), *Gestion de la qualité*, Montréal, Agence d'Arc.
- Kamien, M.I. et N.L. Schwartz (1975), "Market Structure and Innovation: A Survey", *Journal of Economic Literature*, Vol. 13, No. 1.
- Kanter, R.M. (1983), *The Change Masters: Innovation and Entrepreneurship in the American Corporation*, New York, Simon and Schuster.
- Kanter, R.M. (1988), "When a Thousand Flowers Bloom: Structural, Collective and Social Conditions for Innovation in Organization", *Research in Organizational Behavior*, Vol. 10, JAI Press Inc., pp. 169-211.
- Kanter, R.M. (1989), *When Giants Learn to Dance*, New York, Simon and Schuster.
- Kaplan, R. (1987), "Le nouvel esprit d'entreprise: à l'opposé du management", *Harvard L'Expansion*, automne, pp. 87-93.
- Kasper, H. (1986), "Organizational-Cultural Aspects of the Promotion of a Favourable Climate for Innovation", in H. Hübner (ed), *The Art and*

- Science of Innovation Management: An International Perspective*, Amsterdam, Elsevier, pp. 47-60.
- Katz, R. (1982), "Project Communication and Performance: An Investigation into the Effects of Group Longevity", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 27, pp. 81-104.
- Kazanjian, R.K. et R. Drazin (1986), "Implementing Manufacturing Innovations: Critical Choices of Structure and Staffing Roles" *Human Resource Management*, automne, pp. 325-404.
- Kazanjian, R.K. (1988), "Relation of Dominant Problems to Stages of Growth in Technology-Based New Ventures", *Academy of Management Journal*, Vol. 31, No. 2, pp. 257-279.
- Keefe, J. H. (1991), "Do Unions Influence the Diffusion of Technology", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 44, No. 2, pp. 261-274.
- Kelly, G. (1976), "Seducing the Elites: The Politics of Decision Making and Innovation in Organizational Networks", *Academy of Management Review*, Juillet, pp. 66-72.
- Kerr, J. (1982), "Assigning Managers on the Basis of the Life Cycle", *Journal of Business Strategy*, Vol. 2, No. 4, pp. 58-65.
- Khandwalla, P.N. (1974), "Mass Output Orientation of Operations Technology and Organizational Structure", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 19, pp. 74-97.
- Khandwalla, P.N., (1977), *The Design of Organizations*, New York, Harcourt, Brace, Jovanovich.
- Kilmann, R.H. (1984), *Beyond the Quick Fix: Managing Five Tracks to Organizational Success*, San Francisco, Jossey-Bass.
- Kim, L. et Y. Lim (1988) "Environment Generic Strategies, and Performance in a Rapidly Developing Country: A Taxonomic Approach", *Academy of Management Journal*, Vol. 31, No. 4, pp. 802-827.
- Kimberly, J.R. (1981), "Managerial Innovations", in W.H. Starbuck (ed.) *Handbook of Organizational Design*, Vol. 1, New-York, Oxford University Press, pp. 84-104.
- Kimberly, J.R. et R.H. Miles (1980), *The Organizational Life Cycle*, San Francisco, Jossey-Bass.

- Kirkbride, P.S. (1987), "Personnel Management and Organizational Culture: A Case of Deviant Innovation?", *Personnel Review*, Vol. 16, No. 1, pp. 3-9.
- Kleingartner, A. et C.S. Anderson (1987), *Human Resource Management in High Technology Firms*, Lexington, Ma., Lexington Books.
- Knight, K.E. (1967), "A Descriptive Model of the Intra-Firm Innovation Process", *The Journal of Business*, Vol. 40, pp. 478-496.
- Kochan, T.A. et T.A. Barocci (1985), *Human Resource Management and Industrial Relations: Text, Readings and Cases*, Boston, Little Brown and Co.
- Kochan, T., H. Katz et R. McKersie (1986), *The Transformation of American Industrial Relations*, New York, Basic Books.
- Kono, T. (1988), "Factors Affecting the Creativity of Organizations-An Approach from the Analysis of New Product Development", dans K. Urabe, J. Child et T. Kagono (eds), *Innovation and Management: International Comparisons*, New York, De Gruyter, pp. 105-144.
- Kornhauser, W. (1962), *Scientists in Industry: Conflict and Accommodation*, Berkeley, University of California Press.
- Labich, K. (1988), "The Innovators", *Fortune*, Vol. 117, 12 juin 1988, pp. 50-64.
- Laflamme, G., G. Murray, J. Bélanger et G. Ferland (éditeurs) (1989), *La flexibilité des marchés du travail au Canada et aux Etats-Unis*, Institut d'études sociales, Genève.
- Lamoureux, G. (1988), *Modèles d'évolution des services des ressources humaines*, document de recherche 88-12, Montréal, Ecole des relations industrielles de l'Université de Montréal, juin.
- Landier, H. (1987), *L'entreprise polycellulaire*, Paris, Entreprise moderne d'édition.
- Langlois, J.P. (1988), "Un concept jeune: Intrapreneurship vs Entrepreneurship", *L'esprit sauvage de l'entrepreneurship*, Publication CDE, Vol. 2 No. 3, sept.-oct., pp. 6-9.

- Latham, G. (1984), "The Appraisal System as a Strategic Control", in C. Fombrun, N.M. Tichy et M.A. Devanna (eds), *Strategic Human Resource Management*, New York, John Wiley and Sons, pp. 87-100.
- Lavoie, D. (1988), "Créativité, innovation, invention, entrepreneurship, intrapreneurship - où est la différence?", *Gestion*, Vol. 13, No. 3, sept., pp. 64-71.
- Lawler III, E.E. (1984), "The Strategic Design of Reward Systems", in C. Fombrun, N.M. Tichy et M.A. Devanna (eds), *Strategic Human Resource Management*, New York, John Wiley and Sons, pp. 127-148.
- Lawler III, E.E. (1986), *High-Involvement Management*, San Francisco, Jossey Bass.
- Lawler III, E.E. (1990), *Strategic Pay*, San Francisco, Jossey-Bass.
- Lawrence, P. et D. Dyer (1983), *Renewing American Industry*, Free Press.
- Lawrence, P.R. et J. Lorsch (1967), *Organization and Environment*, Boston, Harvard Graduate School of Business Administration.
- Lefebvre, L.A. et E. Lefebvre (1988), "L'entreprise innovatrice au Canada: étude sur des entreprises utilisant la conception ou la fabrication assistée par ordinateur", *Revue internationale du travail*, Vol. 127, No. 4, pp. 557-574.
- Le Louarn, J.-Y. (1990), "Les emplois atypiques et l'efficacité de la gestion des ressources humaines", dans *Le défi de la gestion des emplois*, Rapport du 45e congrès du département des relations industrielles de l'Université Laval, Québec, PUL, pp. 93-102.
- Lemaire, A., (1986), "La communication directe chez Cascades Inc., dans *La mobilisation des ressources humaines: tendances et impacts*, Rapport du 41e congrès du département des relations industrielles de l'Université Laval, Québec, PUL, pp. 63-68.
- Lemaître, P. (1982), "Comment bâtir une stratégie humaine de l'entreprise?", *Revue française de gestion*, No 37, sept/oct, pp. 27-41.
- Lewin, D. (1987), "Conflict Resolution in the Nonunion High Technology Firm", in A. Kleingartner et C. S. Anderdon, eds., *Human Resource Management in High Technology Firms*, Lexington (Mass.), Lexington Books, pp. 137-155.

- Lilien, G. L. et Yoon, E. (1989), "Determinants of New Industrial Product Performance: A Strategic Reexamination of the Empirical Literature", *IEEE Trans. on Eng. Management*, Vol. 36, No 1, p. 3.
- Little C.R. (1988), "Technology, Innovation and Labour-Management Strategies" in K. Urabe, J. Child et T. Kagono, eds., *Innovation and Management: International Comparisons*, Berlin, Walter de Gruyter, pp.337-358.
- Luthans, F. et M.L. Fox (1989), "Update on Skill-Based Pay", *Personnel*, Mars, pp.26-31.
- Maciotti, M. (1980), "The Power and the Glory: A Note on Patents and Scientific Authors", *Research Policy*, No. 9.
- MacLaurin, W.R. (1954), "Technological Progress in Some American Industries", *American Economic Review*, mai 1954.
- Maidique, M.A. (1980), "Entrepreneurs, Champions and Technological Innovation", *Sloan Management Review*, Hiver, pp. 559-576.
- Manne, H.G. (1966), *Insider Trading and the Stock Market*, New York, Free Press.
- Mansel, J. (1987), *L'innovation en milieu de travail au Canada: Réflexions sur la situation passée et perspectives d'avenir*, Ottawa, Conseil Economique du Canada.
- Mansfield, E. (1963), "Size of Firm, Market Structure and Innovations", *Journal of Political Economy*, déc.
- Mansfield, E. et L. Switzer (1985), "How Effective are Canada's Direct Incentives for R and D?", *Canadian Public Policy*, juin.
- Mansfield, E., J. Rapoport, J. Schnee, S. Wagner et N. Hamburger (1981), "Research and Innovation in the Modern Corporation", in R.R. Rothberg (ed.), *Corporate Strategy and Product Innovation*, New-York, Free Press, pp. 416-427.
- Marginson, P., P.K. Edwards, R. Martin, J. Purcell et K. Sisson (eds) (1988), *Beyond the Workplace, Managing Industrial Relations in the Multi-Establishment Enterprise*, Oxford, Basil Blackwell.
- Marquis, D.G. et S. Myers (1969), *Successful Industrial Innovations*, Washington D.C., National Science Foundation.

- McKelvey, B. et H. Aldrich (1983), "Populations, Natural Selection, and Applied Organizational Science", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 28, pp. 101-128.
- Merritt, R.L. et A. J. Merritt (1985), *Innovation in the Public Sector*, Beverly-Hills, Sage.
- Meyer, A.D. et J.B. Goes (1988), "Organizational Assimilation of Innovations: A Multilevel Contextual Analysis", *Academy of Management Journal*, Vol. 31, No. 4, pp. 897-923.
- Miles, R.E. (1989), "Adapting to Technology and Competition: A New Industrial Relations System for the 21st Century", *California Management Review*, Vol.31, No 2, pp 9-28
- Miles, R.E. et C.C. Snow (1978), *Organizational Strategy, Structure and Process*, New York, McGraw-Hill.
- Miles, R.E. et C.C. Snow (1984), "Designing Strategic Human Resources Systems", *Organizational Dynamics*, Eté, pp. 36-52.
- Milkovich, G. (1987), "Compensation Systems in High Technology Companies", in A. Kleingartner et C.S. Anderson, eds., *Human Resource Management In High Technology Firms*, Lexington (Mass.), Lexington Books, pp.103-132.
- Miller, D., (1983), "The Correlates of Entrepreneurship in Three Types of Firms", *Management Science*, Vol. 29, pp. 770-791.
- Miller, D. (1986), "Configurations of Strategy and Structure: Towards a Synthesis", *Strategic Management Journal*, Vol. 7, pp. 233-250.
- Miller, D. (1987), Strategy Making and Structure: "Analysis and Implications for Performance", *Academy of Management Journal*, Vol. 30, pp. 7-32.
- Miller, D. (1988), "Relating Porter's Business Strategies to Environment and Structure: Analysis and Performance Implications", *Academy of Management Journal*, Vol. 31, No. 2, pp. 280-308.
- Miller, D. et C. Dröge, (1986), "Psychological and Traditional Determinants of Structure", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 31, pp. 539-560.

- Miller, D., C. Dröge et J.M. Toulouse (1988), "Strategic Process and Content as Mediators Between Organizational Context and Structure", *Academy of Management Journal*, Vol. 31, No. 3, pp. 544-569.
- Miller, D. et P.H. Friesen (1984), *Organizations: A Quantum View*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall.
- Miller, D. et P.H. Friesen (1986), "Porter's Generic Strategies and Performance", *Organization Studies*, Vol. 7, pp. 255-263.
- Miller, D.B. (1986), *Managing Professionals in Research and Development*, San Francisco, Jossey Bass.
- Miller, J. (1984), "Revitalization: The Most Difficult of all Strategies", *Human Resource Management*, Vol. 23, No. 3, pp. 293-313.
- Miller, R. (1985), "La stratégie d'entreprise et la gestion des ressources humaines", *Relations industrielles*, Vol. 40, No. 1, pp. 68-86.
- Miller R. et R.A. Blais (1988), *Configurations stratégiques de l'innovation dans les entreprises: Le cas de six industries au Québec*, Sommet québécois de la technologie, Montréal, Gouvernement du Québec.
- Miller, R. et Blais R.A. (1989), "Strategic Configurations of Industrial Innovation", Paper presented at *International Seminar on University-Industry Cooperation*, COPPE, University of Rio de Janeiro, 5-8 June, 35pp.
- Miller, R. et Blais R.A. (1990), "Les logiques de l'innovation dans six secteurs industriels", *Gestion*, Vol. 15, No 1, pp. 9-16.
- Miller R. et Blais R.A. (1990), "Strategic Configurations of Industrial Innovation", Paper presented at *Second International Conference on Management of Technology*, Miami, Flo., 27 feb.-2 march, 11 pp.
- Mintzberg, H. (1979), "An Emerging Strategy of Direct Research", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 24, pp. 582-589.
- Mintzberg, H. (1981), "Organizational Design: Fashion or Fit?", *Harvard Business Review*, Vol. 59, janv.-fév., pp. 103-116.
- Mintzberg, H. (1982), *Structure et dynamique des organisations*, Paris, Les éditions d'organisation.

- Mohr, L.B. (1969), "Determinants of Innovation in Organizations", *American Political Science Review*, Vol. 63, pp. 111-126.
- Moore, T. et A.W. Allaway (1985), "The University of Alabama Venture Clinic: A Teaching/Learning Laboratory in Entrepreneurship for Engineering and Business Students", *Actes de la 30e conférence mondiale du conseil international de la petite entreprise*, Montréal, juin, pp. 1-9.
- Moravec, M. et B. McKee (1990), "Designing Dual Career Paths and Compensation", *Personnel*, Août, pp.4-9.
- Morgan, G. (1989), *Images de l'organisation*, Québec, PUL.
- Morita, A. (1986), *Made in Japan*, Paris, Editions Robert Laffont.
- Murray, V. et D. Dimick (1988), "Contextual Influences on Personnel Policies and Programs. An Explanatory Model", *Academy of Management Review*, Oct., pp. 750-761.
- Nadeau, B. (1988), "L'entrepreneurship québécois: pour que la 3e vague soit la bonne...", *Gestion*, Vol. 13, No. 3, sept., pp. 60-63.
- Néron, R., (1986), "Le projet d'entreprise de Culinar inc.", dans *La mobilisation des ressources humaines: tendances et impacts*, Rapport du 41e congrès du département des relations industrielles de l'Université Laval, Québec, PUL, pp. 69-76.
- Nord, W.R. et S. Tucker (1986), *Implementing Radical and Routine Innovation*, Lexington, M.A., Lexington Books.
- Nyström, H. (1985), "Product Development Strategy: An Integration of Technology and Marketing", *The Journal of Product Innovation Management*, No. 2.
- Olian, J.D. et S.L. Rynes (1984), "Organizational Staffing: Integrating Practice with Strategy", *Industrial Relations*, Vol. 23, No 2, pp. 170-183.
- Ondrack, D. (1988), *An Assessment of the Relationship between HRM and the Financial Performance of the Firm*, Working Paper no. 88-11, Bruxelles, European Institute for Advanced Studies in Management.
- Ouchi, W. (1984), *The M-Form Society*, Addison-Wesley.

- Palumbo, D.J. (1969), "Power and Role Specificity in Organization Theory", *Public Affairs Review*, Vol. 29, pp. 237-248.
- Patton, M. Q. (1987), *How to Use Qualitative Methods in Evaluation*, Newbury Park, Cal., Sage Publications.
- Pavitt, K. et W. Walker (1976), "Government Policies Towards Industrial Innovation: A Review", *Research Policy*, No. 5.
- Pelto, P.J. et Pelto, G.H., (1978), *Anthropological Research: The Structure of Inquiry*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Pelz, D.C. et F.C. Munson (1980), *A Framework for Organizational Innovating*, Unpublished paper, Ann Arbor: University of Michigan.
- Perrow, C. (1967), "A Framework for the Comparative Analysis of Organizations", *American Sociological Review*, Vol. 32, pp. 194-208.
- Peters, T. (1988), *Thriving on Chaos*, New-York, A.A. Knopf
- Peters, T. (1990), "Get Innovative or Get Dead": Part One, *California Management Review*, Vol. 33, No 1, pp. 9-26.
- Peters, T. (1991), "Get Innovative or Get Dead: Part Two, *California Management Review*, Vol. 33, No 2, pp.9-23.
- Peters, T.J. et R.H. Waterman (1983), *Le Prix de l'excellence*, Paris, InterEditions.
- Peterson, R.A. (1981), "Entrepreneurship and Organization", in P. Nystrom and W. Starbuck (eds), *Handbook of Organizational Design*, New York, Oxford University Press, pp. 65-83.
- Pierce, J.L. et A. Delbecq (1977), "Organization Structure, Individual Attitude, and Innovation", *Academy of Management Review*, Vol. 2, No 1, pp. 27-37.
- Pinchot, G. (1985), *Intrapreneuring*, New York: Harper and Row.
- Piore, M.J. et C.F. Sabel (1984), *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*, New York, Basic Books.
- Porter, M. (1982), *Choix stratégiques et concurrence*, Paris, Economica.
- Porter, M. (1986), *L'avantage concurrentiel*, Paris, InterEditions.

- Porter, M. (1987), "From Competitive Advantage to Corporate Strategy", *Harvard Business Review*, Vol. 65, pp. 43-59.
- Porter, M. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, New York, Free Press.,
- Porter, M. (1991), *Le Canada à la croisée des chemins: Les nouvelles réalités concurrentielles*, Ottawa, Conseil canadien des chefs d'entreprises et Ministère des approvisionnements et services.
- Poupart, R. et B. Hobbs (1991), "Culture et développement organisationnels: Concepts théoriques et guide pratique", dans R. Tessier et Y. Tellier, (éds), *Pouvoirs et cultures organisationnels* tome 4, Collection Changement planifié et développement des organisations, Sillery, PUQ, pp. 155-174.
- Pugh, D.S. et Hickson D.J. (1976), *Organizational Structure in its Context*, Westmead, Farnborough, Saxon House.
- Pugh, D.S., D.J. Hickson, C.R. Hinings et C. Turner, (1968), "Dimensions of Organizational Structure", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 13, pp. 65-105.
- Pugh, D.S., D.J. Hickson, C.R. Hinings et C. Turner (1969), "The Context of Organization Structures", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 14, pp. 91-114.
- Purcell, J. (1981), *Good Industrial Relations*, Londres, MacMillan Press.
- Quinn, J.B. (1985), "Technological Innovation, Entrepreneurship and Strategy", Cambridge, Mass., *Sloan Management Review*, A collection of Reprints.
- Quinty, M. (1991), "Northern Telecom: une optique mondiale", *Commerce*, Vol. 93, No 8, août, pp. 14-20.
- Raelin, J. (1987), "Two-Track Plans for One Track Careers", *Personnel Journal*, Vol. 66, No.1, Janvier, pp.96-101.
- Reeves, R. (1988), *Les managers de l'innovation technologique - une recherche exploratoire*, thèse de doctorat, Montréal, Ecole des HEC.

Reeves, R. (1988), "Lintrapreneurship et l'entreprise de haute technologie: une nouvelle perspective", *Gestion*, Vol. 13, No. 3, sept., pp. 73-76.

Reimann, B. (1973), "On the Dimensions of Bureaucratic Structure: An Empirical Reappraisal", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 18, pp. 462-476

Reynaud, J.-D. (1988), "Régulation de contrôle et régulation autonome dans les organisations", *Revue française de sociologie*, janvier-mars, XXIX-1, Editions du CNRS, pp. 5-18.

Rickards, T. (1985), *Stimulating Innovation: A Systems Approach*, London, Frances Pinter (Pub.).

Robert E.B. (1980), New Ventures for Corporate Growth, *Harvard Business Review*, Juillet-Août, pp. 134-142.

Roberts, E.B. et A.R. Fusfeld (1981), "Staffing the Innovative Technology-Base Organization", *Sloan Management Review*, Vol. 22, No. 3, printemps, pp. 19-34.

Rogers, E. (1983), *Diffusion of Innovations*, 3e ed., New York, Free Press.

Rogers E.M. et F.F. Shoemaker (1971), *Communication of Innovations: A Cross-Cultural Approach* (2nd ed.), New-York, The Free Press.

Rogers, F. et E. Shoemaker (1971), *The Communication of Innovations*, New York, Free Press.

Romme, S., P. Kunst, H. Schreuder et J. Spangenberg (1989), *Characteristics of Strategy in Different Organizational Structures: An Empirical Assessment*, Bruxelles, European Institute for Advanced Studies in Management (EIASM), Working Paper 89-02, février.

Rondeau, L. (1987), "L'intrapreneurship: une stratégie pour mobiliser ses troupes", *Info Ressources Humaines*, APRHQ, Vol. 11, No. 1, sept., pp. 10-15.

Rothwell, R. (1982), "Government Innovation Policy: Some Past Problems and Recent Trends", *Technological Forecasting and Social Change*, No. 22.

Rousseau, L. (1988), "L'évaluation des gestionnaires lors d'une acquisition d'entreprise", *Gestion*, Vol. 13, No. 2, mai, pp. 50-58.

Rousseau, L. (1989), *Acquisition, fusion d'entreprises et survie des emplois*, Préalables au 44^e congrès des relations industrielles de l'Université Laval, 3 et 4 avril, Québec.

Rowe, L.A. et W.B. Boice (1974), "Organizational Innovation: Current Research and Evolving Concepts", *Public Administration Review*, Vol. 34, pp. 284-293.

Rubinstein, A.H., A.K. Chakrabarti et R.D. O'Keefe (1974), *Field Studies on Technical Innovation Process*, Washington, National Science Foundation.

Rue, L.W. et P.G. Holland (1986), *Strategic Management: Concepts and Experiences*, New York, McGraw-Hill.

Rumelt, R.P. (1974), *Strategy, Structure and Economic Performance*, Cambridge, Harvard University Press.

Rumelt, R.P. (1982), "Diversification Strategy and Profitability", *Strategic Management Journal*, Vol. 3, pp. 359-369.

Rutigliano, A.J. (1986), "Managing the New: An Interview with Peter Drucker", *Management Review*, janvier, pp. 38-41.

Sacco, G. et W. Knopka (1983), "Restructuring the Dual Ladder at Goodyear", *Research Management*, Vol. 26, No. 4, (July-August), pp. 36-41.

Salter, M.S. et W. Weinhold (1979), *Diversification through Acquisition*, New York, Free Press.

Saren, M.A. (1984), "A Classification and Review of Models of the Intra-Firm Innovation Process", *R and D Management*, Vol. 14, pp. 11-24.

Sathe, V. (1978), "Institutional Versus Questionnaire Measures of Organizational Structure", *Academy of Management Journal*, Vol. 21, pp. 227-238.

Schein, E.H. (1985), *Organizational Culture and Leadership*, San Francisco, Jossey-Bass.

Schmitt, R.W. (1984), "An Industrial Perspective on National R and D Policy", *Research Management*, juillet-août.

Schriesheim J., M.A. Von Glinow et S. Kerr (1977), "Professionals in Bureaucracies: A Structural Alternative" in P. Nystrom and W. Starbuck (eds), *Prescriptive Models of Organizations*, North-Holland TIMS Studies in the Management Sciences, Vol. 5, Amsterdam, North-Holland, pp. 55-69.

Schroeder, R., A. Van de Ven, G. Scudder et D. Polley (1986), *Observations Leading to a Process Model of Innovations*, University of Minnesota, Strategic Management Research Center, Discussion Paper 3-48.

Schroeder IV, E.A., J.D. Sherman et R.C. Elmore (1987), "A Long-Term Profit Sharing Plan to Stimulate Motivation and Innovation among R-D Personnel", *Personnel Review*, Vol. 16, No. 3, pp. 34-38.

Schuler, R.S. (1986), "Fostering and Facilitating Entrepreneurship in Organisations: Implications for Organization Structure and Human Resource Management Practices", *Human Resource Management*, hiver, Vol. 25, No. 4, pp. 607-629.

Schuler R.S., (1987), "Personnel and Human Resource Management: Choices and Organization Strategy", dans: Dolan S. et R. Schuler (eds), *Canadian Readings in Personnel and Human Resource Management*, St-Paul, West Pub., pp. 3-26.

Schuler, R.S., S. Galante et S. Jackson (1987), "Matching Effective HR Practices with Competitive Strategy", *Personnel*, septembre, pp. 18-27.

Schuler, R.S. et S. Jackson (1987), "Linking Competitive Strategies with Human Resources Practices", *The Academy of Management Executive*, Vol. 1, No. 3, pp. 207-219.

Schuler R.S. et S. Jackson (1987a), "Organizational Strategy and Organizational Level as Determinants of Human Resource Management Practices", *Human Resource Planning*, Vol. 10, No. 3, pp. 125-142.

Schuler, R.S. et S. Jackson (1988), *Linking Remuneration Practices to Innovation as a Competitive Strategy*, Miméo, Graduate School of Business Administration, New-York University.

- Schuler, R.S. et I.C. MacMillan (1984), "Gaining Competitive Advantage Through Human Resource Management Practices", *Human Resource Management*, automne, Vol. 23, pp. 241-255.
- Schumpeter, J. (1934), *The Theory of Economic Development*, Cambridge, Harvard University Press.
- Scott Sieling M. (1988), "Semiconductor Productivity Gains Linked to Multiple Innovations", *Monthly Labor Review*, Vol. 111, No. 4, avril, pp. 27-33.
- Scott, Y. (1988), *Une étude comparative de l'alignement de la formation sur la stratégie de développement de l'entreprise*, Mémoire de maîtrise, Montréal, Ecole des relations industrielles de l'Université de Montréal.
- Secrist, H. (1960), "Motivating the Industrial Research Scientist", *Research Management*, Vol. 3, Spring, pp. 57-64.
- Selltiz, C., L.S. Wrightsman et S.W. Cook (1977), *Les méthodes de recherche en sciences sociales*, Montréal, Les éditions HRW.
- Senge, P.M. (1990), *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*, Doubleday.
- Sérieyx, H. (1987), "Qualité totale et innovation: une contradiction gérable?", *Gestion*, novembre, pp. 46-52.
- Seurat, S. (1988), *La Coévolution créatrice*, Paris, Seuil.
- Shrivastava, P. et T. Peridis (1985), *Assessing the Conceptual Language of Strategic Management: An Analysis of Typologies*, communication présentée à la "National Academy of Management", San Diego.
- Sineta, M. (1985), "Entrepreneur, Chaos and Creativity - Can Creative People Really Survive Large Company Structure", *Sloan Management Review*, Vol. 26, No 2, pp. 57-62.
- Smith, E. (1982), "Strategic "Business and Human Resources: Part I and Part II", *Personnel Journal*, Vol. 61, Nos. 8 et 9, pp. 606-610 et 680-683.

- Smith-Cook, D. et G. Ferris (1986), "Strategic HRM and Firms Effectiveness in Industries Experiencing Decline", *Human Resource Management*, Vol. 25, No 3, pp. 441-457.
- Snow, C.C., ed. (1989), *Strategy, Organization Design, and Human Resource Management*, Greenwich Conn., JAI Press.
- Stevenson, H. (1988), "Une perspective sur la gestion entrepreneuriale", *Gestion*, Vol. 13, No. 3, sept., pp. 33-39.
- Stevenson, H. et D. Gumpert (1985), "The Heart of Entrepreneurship", *Harvard Business Review*, Vol. 64, Mars-Avril, pp. 84-94.
- Thiétart, R.A. (1984), *La stratégie d'entreprise*, Paris, McGraw-Hill.
- Thompson, V. (1965), "Bureaucracy and Innovation", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 10, pp. 1-20.
- Tosi, H. et L. Tosi (1986), "What Managers Need to Know about Knowledge-Based Pay", *Organizational Dynamics*, No. 14, Winter, pp. 52-64.
- Toulouse, J.-M. (1979), *L'entrepreneurship au Québec*, Montréal, Les Presses HEC et Fides.
- Toulouse, J.-M. (1988), "Entrepreneurship et gestion d'entreprise", *Gestion*, Vol. 13, No. 3, sept., pp. 12-18.
- Tremblay, D.G. (1989), *Innovation, travail et ressources humaines: du déterminisme à la réciprocité d'effets*, communication présentée au Congrès de l'ACFAS, UQAM, Montréal, 15-19 mai.
- Tsui, A. et G. Milkovich (1987), "Personnel Department Activities: Constituency Perspectives and Preferences", *Personnel Psychology*, Vol. 40, No. 3, pp. 519-537.
- Tushman, M. et D. Nadler (1986), "Organizing for Innovation", *California Management Review*, Vol. 28, Spring, pp. 74-92.
- Tushman, M. et W. Moore (1982), *Readings in Managerial Innovation*, Boston, Pitman.
- Tyson, S. et A. Fell (1986), *Evaluating the Personnel Function*, Londres, Hutchinson.

- Ulrich, D. (1987), "Organizational Capacity as a Competitive Advantage: Human Resource Professionals as Strategic Partners", *Human Resource Planning*, Vol. 10, No. 4, pp. 169-184.
- Ulrich, D. (1987a), "Strategic Human Resource Planning: Why and How?", in S.L. Dolan et R.S. Schuler (eds), *Canadian Readings in Personnel and Human Resource Management*, St-Paul, Minn., West Publishing Co., pp.41-62
- Utterback, J.M. et W.J. Abernathy (1975), "A Dynamic Model of Process and Product Innovation", *Omega*, No. 6.
- Van de Ven, A.H. (1976), "A Framework for Organizational Assessment", *Academy of Management Review*, Vol. 1, pp. 64-78.
- Van de Ven, A.H. (1986), "Central Problems in the Management of Innovation", *Management Science*, Providence, Rhode Island, mai, pp. 590-607.
- Van de Ven, A.H. et A.L. Delbecq (1974), "A Task Contingent Model of Work-Unit Structure", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 19, pp. 183-197.
- Van de Ven, A. et D. Ferry (1979), *Measurement and Assessment of Organizations*, New York, Wiley.
- Vancil, R.F. et P. Lorange (1975), "Strategic Planning in Diversified Companies", *Harvard Business Review*, Vol. 53, pp. 81-90.
- Verma, A. (1989), "Joint participation Programs: Self Help or Suicide for Labour?", *Industrial Relations*, Vol. 28, No 3, pp. 401-410.
- Verma, A. et R. McKersie (1987), "Employee Involvement: The Implications of Non-Involvement by Unions", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 40, No 4, pp. 556-568.
- Von Glinow, M.A. (1988), *The New Professionals*, Cambridge (Mass.), Ballinger.
- Von Hippel, E. (1981), "Users as Innovators", in R.R. Rothberg (Ed.), *Corporate Strategy and Product Innovation*, New-York, Free Press, pp. 239-251.
- Walpole, R.E. (1982), *Introduction to Statistics 3rd edition*, New York, Macmillan Publishing Co.

- Walton, R.E. (1987), *Innovating to Compete: Lessons for Diffusing and Managing Change in the Workplace*, San Francisco, Jossey-Bass.
- Weber, M. (1949), *The Theory of Social and Economic Organization*, London, Oxford University Press.
- Wells, D. (1991), *What Kind of Unionism is Consistent with the New Model of Human Resource Management?*, Kingston (Ontario), Industrial relations Centre, Queen's University.
- Werther, W.B., K. Davis et H. Lee-Gosselin (1990), *La gestion des ressources humaines, 2e édition*, Montréal, McGraw Hill.
- White, J.S. (1988), *Intrapreneuring, the Secrets of Corporate Success in Canada*, Markham (Ont.), Viking.
- Wils, T. et Dyer, L., (1984), "Relating Business Strategy to Human Resource Strategy: Some Preliminary Evidence", communication présentée à la 44e réunion annuelle de l'Academy of Management" à Boston.
- Wils, T., J.-Y. Le Louarn et G. Guérin (1991), *Planification stratégique des ressources humaines*, Montréal, PUM.
- Wils, T., C. Labelle, G. Guérin et J.-Y. LeLouarn (1989), "La gestion stratégique des ressources humaines: un reniement du rôle social de l'entreprise?", *Relations industrielles*, Vol. 44, No. 2, pp. 354-373.
- Wilson, J.Q. (1966), "Innovation in Organization: Notes Toward a Theory", in J.D. Thompson (Ed.), *Approaches to Organization Design*, Pittsburgh, University of Pittsburgh Press, pp. 194-216.
- Wissema, J., H. Van der Pol et H. Messer (1980), "Strategic Management Archetypes", *Strategic Management Journal*, Vol. 1, No. 1, pp. 37-47.
- Withenshaw, J. (1988), "Renaissance: application stratégique de la gestion des ressources humaines", *Info ressources humaines*, APRHQ, Vol. 12, No. 1, sept., pp. 12-14.
- Woodward, J. (1965), *Industrial Organization: Theory and Practice*, London, Oxford University Press.

World Confederation of Productivity Science (1988), "La voix de l'expérience", *Actes du sixième congrès mondial de la productivité*, Montréal, Conseil canadien de la productivité.

Worley, J.J. (1961), "Industrial Research and the New Competition", *Journal of Political Economy*, avril.

Yankelovich, D., (1979) "Work, Values and the New Breed", in C. Ken et J.M. Rosow (eds), *Work in America, the Decade Ahead*, New York, Van Nostrand Reinhold, pp. 3-25.

Yin, R.K. (1981), "The Case Study as a Serious Research Strategy", *Knowledge*, Vol. 3, No 1, pp. 97-104.

Yin, R.K., (1989), *Case Study Research: Design and Methods*, Newbury Park, Cal., Sage Pub.

Zaltman, G., R. Duncan et J. Holbecq (1973), *Innovations and Organizations*, London, Wiley.

Annexe 1.1

Actions stratégiques et phase de cycle de vie des produits ⁷

PHASES ACTIONS	INTRODUCTION	CROISSANCE	MATURITÉ	DÉCLIN
Priorité fonctionnelle	Technique (développement du produit)	Production	Marketing et distribution	Finance
Recherche et développement	Amélioration technique	Démarrage du produit suivant	Développement de variantes mineures Réduction des coûts Introduction de changements majeurs	Arrêt de toute recherche et développement pour le produit initial
Production	Sous-traitance et mise au point de différents procédés Développement de standards	Centralisation de la production Suppression de la sous-traitance Fabrication de longues séries	Réduction des coûts Fabrication de petites séries Décentralisation Mise au point de procédures de routine	Sous-traitance Simplification de la production Contrôle précis des stocks Stockage des pièces de rechange
Marketing	Publicité Vendeurs à la commission Incitation à l'essai des produits	Accent sur la marque Force de vente salariée Réduction des prix	Vendeurs salariés Promotion agressive Étude de marché standardisée	Vendeurs à la commission Suppression des promotions Augmentation des prix Distribution sélective Retrait progressif
Distribution physique	Mise au point d'une logistique appropriée	Intégration du système de livraison	Réduction des coûts Amélioration du service à la clientèle Contrôle du stock des produits finis	Réduction des stocks de produits finis Réduction du service à la clientèle
Personnel	Formation de l'encadrement Intéressement des cadres supérieurs	Amélioration de l'encadrement de production Importance des heures supplémentaires	Amélioration de la productivité Mise au point d'un système d'incitation pour l'efficacité	Transfert de personnel Incitation à une retraite anticipée
Finance	Perte importante Financement de grands investissements	Profit important Financement de la croissance	Profit en baisse Réallocation des ressources financières	Liquidation des équipements inutiles
Comptabilité et contrôle	Mise au point de standards de production et de vente	Analyse à court terme de l'utilisation des ressources rares	Analyse de la valeur Analyse fondée sur les coûts et avantages	Analyse des coûts superflus

7. D'après Fox H., « A Framework for Functional Coordination », *Atlanta Economic Review*, Nov.-Dec. 1973, pp. 10-11.

Annexe 3.1

Logiques majeures et mineures d'innovation

LES LOGIQUES DE L'INNOVATION DANS LES SIX SECTEURS INDUSTRIELS ÉTUDIÉS

Pâtes et papiers	Services informatiques	Services de courtage	Industrie du vêtement	Produits pharmaceutiques	Produits industriels métalliques
<p>LOGIQUE MAJEURE</p> <p>Atteindre des niveaux optimaux de qualité et de coûts par la construction d'installations de taille économique optimale. Les grandes installations permettant d'intégrer les activités de l'exploitation forestière aux activités de livraison aux clients.</p> <p>Les effets de RD supportent l'adoption d'innovations et l'intégration des systèmes.</p> <p>LOGIQUE MINEURE</p> <p>Expérimentation au sein d'installations dépréciées en vue de fabriquer des produits à haute valeur ajoutée visant des niches spécialisées.</p>	<p>LOGIQUE MAJEURE</p> <p>Structuration des services de conseil en produits en vue de desservir des industries cibles : banques, assurances, distribution, transport aérien.</p> <p>Mise au point de méthodologies d'analyse et de développement de systèmes.</p> <p>LOGIQUE MINEURE</p> <p>Développement de logiciels adaptés à des niches spécialisées.</p> <p>L'innovateur passe du conseil à la commercialisation de produits à l'échelle internationale.</p>	<p>LOGIQUE MAJEURE</p> <p>Imitation rapide et créatrice des produits développés sur les marchés de New York, Chicago ou Londres.</p> <p>Exécution rapide et économique grâce à des systèmes informatisés de traitement des transactions.</p> <p>LOGIQUE MINEURE</p> <p>Spécialisation au sein de niches exclusives de produits et de services.</p>	<p>LOGIQUE MAJEURE</p> <p>Acquisition des équipements permettant le design de produits sur mesure et la production flexible à petit volume.</p> <p>Accroissement de la productivité du personnel par l'utilisation d'appareils performants et flexibles.</p> <p>LOGIQUE MINEURE</p> <p>Production de masse grâce à des équipements permettant des économies d'échelle et des réductions de coût.</p>	<p>LOGIQUE MAJEURE</p> <p>Investissements majeurs de fonds et de personnel dans la RD et formalisation des processus de tests cliniques et d'approbation publique.</p> <p>Paris sur des gammes limitées de produits visant des maladies cibles : risques élevés dans les choix.</p> <p>LOGIQUE MINEURE</p> <p>Multiplication des segments et modification des produits à succès.</p> <p>Imitation rapide des produits ne bénéficiant plus de protection de propriété intellectuelle.</p>	<p>LOGIQUE MAJEURE</p> <p>Leadership au sein de niches nationales et internationales grâce à des innovations dans les produits, les procédés et les styles de gestion.</p> <p>LOGIQUE MINEURE</p> <p>Acquisition de licences et concentration sur la rapidité d'exécution et la qualité élevée dans la production.</p>

Annexe 3.2

Typologie des modes d'innovation

		INSTAURATION DU CHANGEMENT DOMINÉE PAR LA DIRECTION SUPÉRIEURE		FORTE PARTICIPATION STRUCTURÉE DE TOUT LE PERSONNEL	
		Attitude proactive	Attitude follower	Attitude proactive	Attitude follower
SOURCES DE TECHNOLOGIES	Surtout internes	(1) Les innovateurs de classe mondiale	(2) Les compétiteurs de classe mondiale	(3) Les organisations créatrices	(4) Les imitateurs astucieux
	Surtout externes	(5) Les survivants par l'innovation	(6) Les géants aux aguets	(7) Les ingénieurs audacieux	(8) Les imitateurs passifs

Annexe 3.3

Taxonomie des configurations de l'innovation
 (Analyse factorielle Varimax par rotation
 des 39 variables les plus significatives)

	F1	F2	F3	F4	F5	F6
<u>Configuration no 1:</u>						
. Importance de la R-D comme source de technologie dans le secteur	.86	.	.	.	.	.
. Effervescence technologique dans le secteur	.82	.	.	.	.	.
. Importance de la R-D dans la firme	.81	.	.	.	.	.
. Haute technicité de l'effectif	.74	.	.	.	.	.
. Accent de la stratégie sur la technologie	.71	.	.	.	.	.
. Intention d'être premier en nouveaux produits	.63	.	.	.	.	.
. Dangers d'innovations radicales des concurrents	.61	.	.	.	.	.
. Haute performance en nouveaux produits	.57	.	.	.	.	.
. Innovativité technologique (rang)	.54	.	.	.	.	.56
. Minutie du plan stratégique	.43	.	.	.	.	.54
<u>Configuration no 2:</u>						
. Haute performance en nouveaux procédés	.	.76	.	.	.	.
. Grande importance des exportations	.	.74	.	.	.	.
. Importance des investissements	.	.73	.	.	.	.
. Intention d'être premier en nouveaux procédés	.	.70	.	.	.	.
. Impact de l'innovation sur les profits	.	.60	.55	.	.	.
. Concurrence par leadership de coûts	.	.52	.	.	.	.
. Degré de contrôle de la destinée de la firme	.	.42	.42	-.42	.	.
. Forte explicitation du plan stratégique	.	.40	.	.	.	.
. Concentration industrielle dans le secteur	.	.34	.	-.79	.	.
. Intensité de la concurrence dans le secteur	.	-.18	.	.	.	.

Annexe 3.3 (suite)

Taxonomie des configurations de l'innovation
(Analyse factorielle Varimax par rotation
des 39 variables les plus significatives)

	F1	F2	F3	F4	F5	F6
<u>Configuration no 3:</u>						
. Haute performance en innovations commerciales			.87			
. Santé financière de la firme			.78			
. Innovativité commerciale (rang)			.77			
. Qualité des services aux clients (rang)			.70			
. Développement technique par les divisions			.61		.43	
. Différenciation de produits par le marketing			.46			
<u>Configuration no 4:</u>						
. Équipements comme moyen d'innovation				.74		
. Concurrence sur les prix				.68		
. Imitation/adaptation				.65		
. Système formel d'évaluation des innovations				-.62		
<u>Configuration no 5:</u>						
. Fort consensus à propos de la stratégie					.74	
. Degré de dissémination de la stratégie					.66	
. Fort taux de participation à la planification					.58	
. Source de nouvelles technologies: les employés					.55	
. Caractère explicite de la planification					.46	
<u>Configuration no 6:</u>						
. Impact de l'innovation sur les ventes						.80
. Attitude très positive vis-à-vis le risque						.72
. Souplesse du management						.54

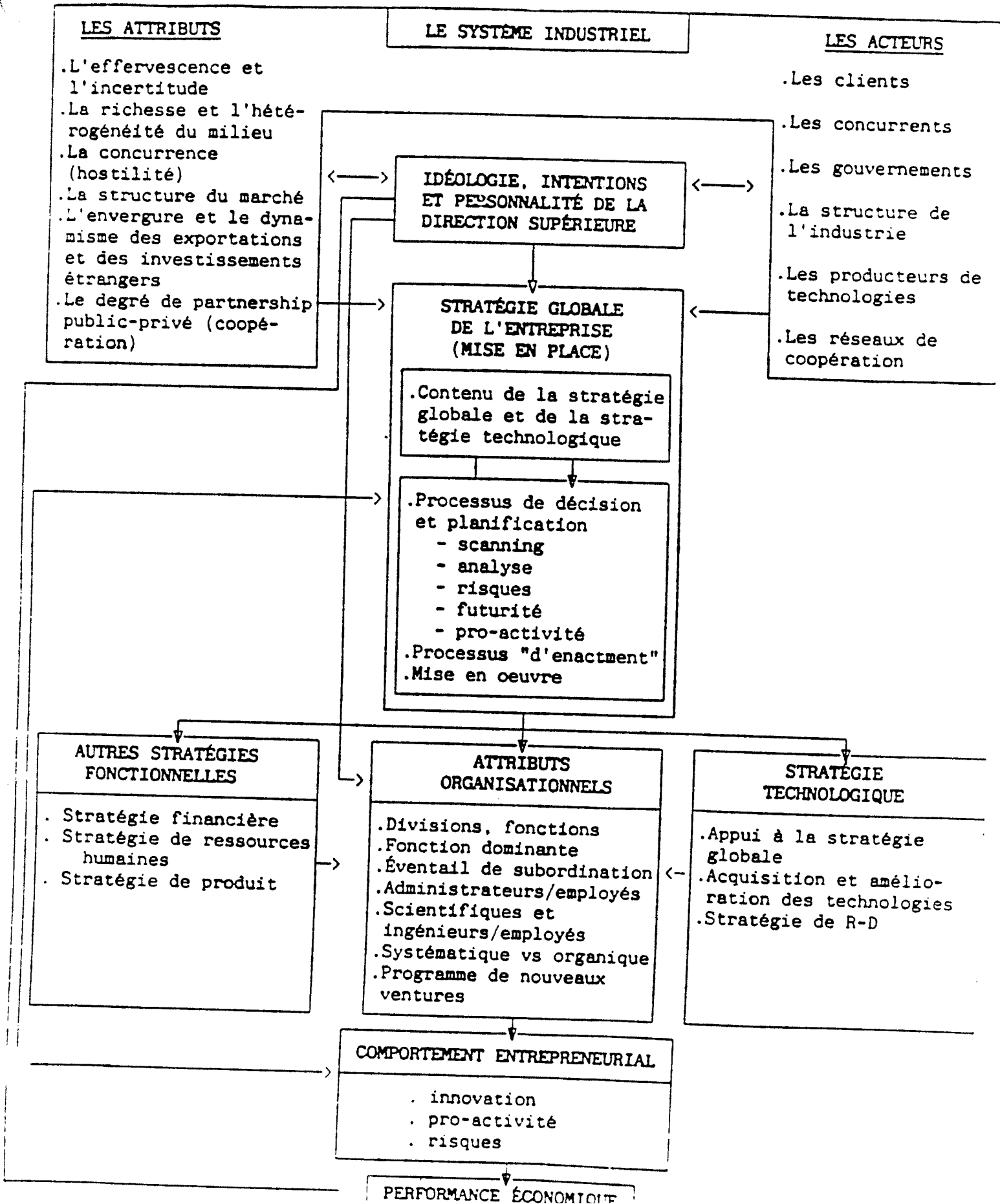
Annexe 3.3 (suite)

Taxonomie des configuration de l'innovation
(Analyse factorielle Varimax par rotation
des 39 variables les plus significatives)

	F1	F2	F3	F4	F5	F6
<u>Intensité des facteurs avant rotation</u>	9.65	5.40	3.74	3.20	2.36	1.90
<u>Intensité des facteurs après rotation</u>	6.06	4.85	4.30	4.08	3.60	3.34
<u>Pourcentage d'explication cumulative de la variance</u>	24.7	38.6	48.2	56.4	62.4	67.3
<u>Nombre d'entreprises axées sur chaque facteur</u>	10	7	5	3	5	6

En bref, les 8 types identifiés par l'analyse intuitive ne forment à l'analyse factorielle que 7 configurations stratégiques, à savoir une pour chaque axe relevé ci-dessus et une septième configuration qui n'apparaît pas au Tableau 3.2 et qui représente cinq entreprises dites "léthargiques". Afin de faciliter la lecture, nous rappellerons les appellations développées dans la section précédente. Voici donc les types qui survivent pour former des configurations complexes.

Cadre d'analyse de Miller et Blais



Annexe 3.5

Hypothèses de la recherche de Miller et Blais

1.2 LES INTERROGATIONS DE RECHERCHE

Les interrogations de recherche, permettant de structurer l'enquête selon des hypothèses à vérifier ou à rejeter, reposent sur quatre propositions majeures, à savoir:

- i) Les firmes diffèrent quant au rythme et à la direction de leur innovativité et ce, en fonction des caractéristiques mêmes de l'industrie: structure, effervescence technique, production à l'étranger, influence du taux de change, concurrence, accent sur le marché local, connaissance des concurrents étrangers, etc. En d'autres termes, les conditions économiques et technologiques qui prévalent dans l'industrie (souvent de calibre international) imposent des modes particuliers d'innovation.
- ii) Au sein des industries, les intentions des dirigeants influencent la stratégie, y compris la stratégie technologique, ainsi que l'organisation. Les intentions des dirigeants influencent le comportement entrepreneurial des firmes, c'est-à-dire l'intensité de l'innovation, l'attitude vis-à-vis du risque et le leadership technique. En d'autres termes, compte tenu des options quant aux modalités de l'innovation, l'intensité de l'effort d'innovation sera directement fonction des intentions des dirigeants.
- iii) Au-delà des secteurs industriels apparaissent des configurations stratégiques distinctes, c'est-à-dire des firmes de secteurs industriels différents qui partagent des modes d'innovation, des stratégies, des structures d'organisation et des comportements entrepreneuriaux similaires. Les configurations stratégiques (contexte industriel, stratégie et structure) sont stables et ne changent qu'à des moments de crise.
- iv) Les firmes, dont les comportements entrepreneuriaux (innovativité, risque, productivité) sont faibles, sont caractérisées par des directions et des organisations humaines léthargiques qui profitent peu des opportunités qui s'offrent à elles.

Annexe 3.6
Guide d'entrevue

Département des relations industrielles
Université Laval

Protocole d'entrevue visant à recueillir de
l'information relativement à la structure et aux
pratiques de gestion des ressources humaines de
l'organisation innovatrice

Michel Audet

Février 1991

par sa description de tâches; les initiatives intempestives sont bannies et l'employeur aura tendance à compter sur une organisation de travail élaborée (spécialisation et standardisation) pour maintenir ses coûts au niveau le plus bas possible; il confiera à un régime de rémunération extrinsèque lié aux exigences de l'emploi le soin d'assurer l'équité interne et la motivation au travail. La participation est faible et elle s'exerce dans le cadre limité de l'emploi; l'accent est mis sur l'individu, évalué à travers son adéquation à l'emploi, et l'employeur ne favorise la ressource interne que dans la mesure où c'est la moins coûteuse. Dans un contexte de stabilité, le potentiel humain de l'organisation sera ainsi exploité rationnellement.

	1	2	3	4	5	6	7
Cette philosophie est absente							Cette philosophie est très présente

Dans quelle mesure votre organisation s'identifie t'elle à la philosophie suivante:

- b) Le travail est perçu dans un contexte d'un contrat que l'employé doit honorer en échange de la rémunération prévue. Le contrat une fois remplie, les parties s'estiment libres de se séparer ou de renégocier selon le nouveau rapport de forces qui s'est établi. L'appel d'offres peut aussi bien être interne qu'externe, et chaque partie évalue constamment la valeur des services demandés ou fournis. La relation individuelle est de rigueur, et la participation, souvent basée sur l'expertise, est forte dans la limite du contrat. Un tel style de gestion favorise la flexibilité.

	1	2	3	4	5	6	7
Cette philosophie est absente							Cette philosophie est très présente

Dans quelle mesure votre organisation s'identifie t'elle à la philosophie suivante:

- c) Le travail attendu devant être excellent, l'employeur est porté à investir massivement dans la ressource humaine. Il valorise le potentiel individuel, accorde une grande importance aux connaissances et aux habiletés techniques et encourage la participation dans les limites de l'expertise. Soucieux de préserver son actif, l'employeur favorise évidemment sa main-d'oeuvre interne et développe

la dimension sociale au maximum.

	1	2	3	4	5	6	7
Cette philosophie est absente							Cette philosophie est très présente

Dans quelle mesure votre organisation s'identifie t'elle à la philosophie suivante:

d) Le travail est perçu comme une source d'enrichissement pour l'employé, et l'employeur est davantage porté à augmenter la rémunération intrinsèque sous forme de responsabilités, d'autonomie et de participation. L'employé est perçu comme quelqu'un qui assume des responsabilités et prend des initiatives. La participation est forte et étendue à tous les systèmes de gestion de l'entreprise; la dimension collective et la main-d'oeuvre interne sont largement privilégiées.

	1	2	3	4	5	6	7
Cette philosophie est absente							Cette philosophie est très présente

3) Renseignements sur le PDG

3.1) Le PDG est-il le même qu'en 1988? _____

3.2) Si oui: le PDG a t-il changé sa philosophie et sa manière de penser quant à l'innovation dans l'organisation?

Si non: quel impact le nouveau PDG a t'il eu sur l'innovation dans l'organisation !



- h) Les méthodes à utiliser lors de la sélection du personnel
0 1 2 3 4 5 9
- i) Les méthodes de travail à utiliser à l'intérieur du poste
de travail (la façon d'effectuer un travail)
0 1 2 3 4 5 9
- j) La machinerie ou l'équipement à utiliser
0 1 2 3 4 5 9
- k) La répartition du travail parmi les employés disponibles
0 1 2 3 4 5 9

2) Complexité

La complexité, que certains auteurs appellent "intensité administrative" (Van de Ven et Ferry, 1980) ou "spécialisation" (Kanter, 1988) réfère aux nombres d'intervenants (souvent spécialisés) qu'il faut coordonner à l'intérieur d'une structure où les juridictions ne sont pas exclusives.

- a) - Quel est le nombre de sites différents que l'entreprise gère au niveau des opérations (ex: succursales)?

- b) - Quelle est la proportion du personnel de gestion (cadres hiérarchiques de tous les niveaux) par rapport au personnel total de l'organisation?
_____ %
- c) - Combien est-ce qu'il y a de niveaux hiérarchiques dans l'organisation? (i.e. le nombre de niveaux dans la ligne la plus longue entre l'employé de la base et le directeur général incluant ces deux niveaux)

3) Intégration

L'intégration réfère à la coordination des diverses unités d'une organisation (de la supervision directe à l'ajustement mutuel en passant par les différentes formes de standardisation) à travers un réseau formel et informel de communication et de relations multiples. (Mintzberg, 1982)

3.1) les mécanismes structurels d'intégration

Afin d'assurer la coordination et la compatibilité entre les décisions prises dans un champ (ex: marketing) et celles prises dans d'autres champs (ex: production), jusqu'à quel degré les mécanismes d'intégration suivants sont utilisés:

-Les comités interdépartements qui sont mis en place pour permettre aux départements de participer de façon conjointe à la prise de décisions.

rarement
1 2 3 4 5 6 7
fréquemment

-Les groupes ad hoc (task force) mis sur pied temporairement pour faciliter la collaboration interdépartementale sur des projets spécifiques

rarement
1 2 3 4 5 6 7
fréquemment

-Le personnel de liaison dont le travail spécifique est de coordonner divers départements dans le contexte de certains projets spécifiques

rarement
1 2 3 4 5 6 7
fréquemment

Jusqu'à quel degré est-ce que la prise de décision, au niveau supérieur dans l'organisation, est caractérisée par des discussions faisant appel à la participation et à la collaboration "interfonctionnelle" (cross fonctionnal) permettant aux différents départements, fonctions ou divisions de s'impliquer mutuellement (collaboration informelle) pour prendre position par rapport aux sujets suivants:

1	2	3	4	5	6	7
Rare utilisation de comités ou collaboration informelle peu fréquente						Utilisation très fréquente de comités et/ou de collaboration interdépartementale informelle

-Des décisions relatives aux produits/sercices concernant les stratégies de production, de R&D et de marketing.

1 2 3 4 5 6 7

-Des décisions relatives au budget et aux capitaux - le choix et le financement des investissements à long terme

1 2 3 4 5 6 7

-Les stratégies à long terme (croissance,

diversification, etc) et les décisions relatives aux changements dans la philosophie d'opérer (operating philosophy) de l'entreprise

1 2 3 4 5 6 7

3.2) Les processus d'intégration

Afin de rendre compatibles et complémentaires toutes les décisions entre les divers départements, jusqu'à quel degré les mécanismes d'intégration suivants sont utilisés:

-La planification - faisant en sorte que les décisions sont coordonnées via un plan préétabli "master plan"

rarement 1 2 3 4 5 6 7 fréquemment

-La négociation entre les responsables de chaque département

rarement 1 2 3 4 5 6 7 fréquemment

Chaque département prend des décisions plus ou moins par lui-même, sans se préoccuper des autres

Cochez 1 à 7

1 2 3 4 5 6 7

Il y a beaucoup d'interactions entre les départements concernant la plupart des décisions

Souvent il y a un manque de complémentarité entre les décisions de divers départements

Cochez 1 à 7

1 2 3 4 5 6 7

Les décisions des divers départements se renforcent mutuellement

4) Formalisation

La formalisation réfère au degré d'emphase mis sur les règles, procédures et processus formels à suivre de même que sur les comportements à adopter. Certains auteurs associent à la formalisation, les divers contrôles mis en place dans les organisations ainsi que les mécanismes structurels de planification (Burgelman et Sayles, 1987).

4.1) Mesure générale

Quels documents parmi les suivants sont utilisés dans votre organisation:

- a) Contrat de travail écrit non
 oui
- b) Brochures d'information traitant, par exemple, de sécurité, de conditions de travail, etc. et distribuées à :
- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| personne | <input type="checkbox"/> 0 |
| seulement quelques personnes | <input type="checkbox"/> 1 |
| plusieurs | <input type="checkbox"/> 2 |
| tous | <input type="checkbox"/> 3 |
- c) Organigramme distribué à:
- | | |
|--|----------------------------|
| directeur général | <input type="checkbox"/> 1 |
| quelques cadres supérieurs | <input type="checkbox"/> 2 |
| les responsables de départements | <input type="checkbox"/> 3 |
| tous les cadres incluant le premier niveau | <input type="checkbox"/> 4 |
- d) Des descriptions de tâches sont élaborées pour:
- | | |
|---|--|
| les employés affectés aux opérations | <input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> oui |
| les employés de bureau | <input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> oui |
| les cadres de 1er niveau (superviseurs) | <input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> oui |
| les spécialistes | <input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> oui |
| la direction supérieure | <input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> non |
- e) Dans votre organisation il y a :
- | | |
|---|--|
| 1) un plan d'affaires écrit (business policy) | <input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> oui |
| 2) un manuel de politiques, procédures et règles | <input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> oui |
| 3) des instructions d'opération écrites pour les employés | <input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> oui |

Additionnez les réponses "oui" pour a), d) et e) et les valeurs pour b) et c).

4.2) Contrôle

Evaluez jusqu'à quel degré les mécanismes de contrôle suivants sont utilisés afin de recueillir les informations relatives à la performance de l'organisation?

1	2	3	4	5	6	7
Utilisation très rare ou pour une petite partie des opérations seulement						Utilisation très fréquente ou répandue dans toute l'organisation

Un système d'information et de contrôle de gestion détaillé (SIG)

1 2 3 4 5 6 7

Utilisation des centres de coûts pour le contrôle des coûts (cost centers)

1 2 3 4 5 6 7

Utilisation de centres de profit pour les objectifs de profitabilité (profit centers)

1 2 3 4 5 6 7

Le contrôle de la qualité des opérations par l'utilisation de techniques d'échantillonnage ou autres techniques

1 2 3 4 5 6 7

Le contrôle des coûts par la détermination des coûts standards et l'analyse des écarts ou variations

1 2 3 4 5 6 7

L'évaluation formelle du personnel

1 2 3 4 5 6 7

5) Fugacité

La fugacité de la structure fait référence au degré de permanence des éléments de la structure formelle telle que représentée par l'organigramme de l'organisation. (Mintzberg, 1982)

A quelle fréquence les éléments suivants d'une organisation

changent-ils dans l'entreprise:

a) L'organigramme

rarement							très souvent
1	2	3	4	5	6	7	

b) Les titres des postes

rarement							très souvent
1	2	3	4	5	6	7	

c) Les responsabilités

rarement							très souvent
1	2	3	4	5	6	7	

d) Les projets

rarement							très souvent
1	2	3	4	5	6	7	

e) Les comités ou groupes de travail

rarement							très souvent
1	2	3	4	5	6	7	

6) Réserves organisationnelles

Les réserves organisationnelles sont des ressources disponibles (argent, personnel, matériel, temps, etc) qui n'ont pas été formellement planifiées et approuvées a priori.

Jusqu'à quel degré l'organisation bénéficie-t-elle des réserves organisationnelles suivantes pour favoriser l'innovation:

a) budgets non prévus et non planifiés en réserve

jamais							très souvent
1	2	3	4	5	6	7	

b) banques spéciales procurant des fonds d'innovation

jamais							très souvent
1	2	3	4	5	6	7	

c) des transferts de budgets (réaffectations) pour promouvoir les bonnes idées

jamais							très souvent
1	2	3	4	5	6	7	

7) Différenciation

La différenciation réfère à la séparation financière, physique ou organisationnelle des gens, postes ou unités préoccupés par la création et la gestation des nouvelles

idées par rapport aux gens, postes et unités préoccupés par la logique des opérations (production) et du travail de tous les jours. (Kazanjan et Drazin, 1986)

De quelle(s) façon(s) l'organisation a-t-elle constitué des structures différenciées (isoler un poste, une équipe ou une unité en terme d'endroit, de règles et de pratiques) pour innover:

Encerclez un choix parmi les sept options suivantes:

- 1) un poste de travail permet à son titulaire de prendre une partie de son temps pour innover
- 2) il y a des postes de travail à l'intérieur d'un département qui sont conçus exclusivement pour l'innovation
- 3) il y a des équipes de projets ponctuels à l'intérieur d'une même fonction de l'organisation (Marketing ou production, etc) qui sont conçus pour innover
- 4) il y a une unité permanente (groupe de développement) à l'intérieur d'une fonction dont le mandat permanent est d'innover
- 5) il y a des équipes de travail interfonctionnelles et oeuvrant sur une base ponctuelle dont le mandat est d'innover
- 6) on retrouve une unité administrative indépendante dont l'objet est d'innover et qui inclut des activités fonctionnelles diverses (ex: marketing, opérations, etc)
- 7) on retrouve un "département d'affaires nouvelles" (new venture department) qui chapeaute tous les efforts d'innovation dans l'organisation

Quelles sont les autres caractéristiques structurelles de votre organisation qui favorisent l'innovation?

Partie III

Les pratiques de gestion des ressources humaines

1) Organisation du travail

1.1) Groupe de travail

-Chaque personne accomplit son travail à l'intérieur d'un groupe où il est plus important de mesurer l'effort collectif que d'isoler l'apport individuel.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui () non ()
-Employés d'opération (line)	oui () non ()
-Professionnels	oui () non ()
-R&D seulement	oui () non ()
-Cadres	oui () non ()
-Haute direction	oui () non ()

1.2) Le caractère multidisciplinaire

- Les groupes de travail ou unités administratives sont organisés sur une base multidisciplinaire i.e. composés de personnes d'origines professionnelle et fonctionnelle diverses favorisant ainsi la fertilisation croisée

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui () non ()
-Employés d'opération (line)	oui () non ()
-Professionnels	oui () non ()
-R&D seulement	oui () non ()
-Cadres	oui () non ()
-Haute direction	oui () non ()

1.3) Contenu

--1.3.1) *Elargissement (degré de spécialisation horizontale)*
Le travail est élargi i.e. qu'il comporte plusieurs activités d'une grande variété

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui () non ()
-Employés d'opération (line)	oui () non ()
-Professionnels	oui () non ()
-R&D seulement	oui () non ()
-Cadres	oui () non ()
-Haute direction	oui () non ()

--1.3.2) *Enrichissement (degré de spécialisation verticale)*
Le travail est enrichi permettant ainsi à l'individu

d'exercer des tâches de planification et de contrôle à l'intérieur de son travail.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui () non ()
-Employés d'opération (line)	oui () non ()
-Professionnels	oui () non ()
-R&D seulement	oui () non ()
-Cadres	oui () non ()
-Haute direction	oui () non ()

--1.3.3) *Complexité*

Le travail est complexe, en ce sens qu'il faut beaucoup de temps avant de le maîtriser et de bien performer

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui () non ()
-Employés d'opération (line)	oui () non ()
-Professionnels	oui () non ()
-R&D seulement	oui () non ()
-Cadres	oui () non ()
-Haute direction	oui () non ()

1.4) Autonomie ou flexibilité des conditions de travail

--1.4.1) *Contexte du travail*

a)-Le travail s'effectue dans des conditions permettant une grande autonomie au niveau des horaires flexibles

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui () non ()
-Employés d'opération (line)	oui () non ()
-Professionnels	oui () non ()
-R&D seulement	oui () non ()
-Cadres	oui () non ()
-Haute direction	oui () non ()

b)-Les employés peuvent utiliser du matériel de la compagnie pour des fins non prévues dans l'exercice normale de leurs fonctions.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui () non ()
-Employés d'opération (line)	oui () non ()
-Professionnels	oui () non ()
-R&D seulement	oui () non ()
-Cadres	oui () non ()
-Haute direction	oui () non ()

c)-Les employés peuvent utiliser de l'argent et des budgets à des fins non prévues dans les plans et prévisions.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

--1.4.2) *Bootlegging*

Les employés peuvent travailler sur des initiatives personnelles pendant une certaine proportion de leur temps (10 à 15% par exemple)

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

1.5) **Le contrôle**

--1.5.1) *Surveillance*

Le travail ne fait pas l'objet d'une surveillance constante et étroite.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

--1.5.2) *Le contrôle culturel*

Le contrôle s'effectue davantage par l'adhésion mutuelle aux valeurs organisationnelles (culture) que par la surveillance du supérieur hiérarchique, les politiques et procédures écrites ou encore la technologie.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

1.6) **Flexibilité-polyvalence**

-Le travail est organisé dans une perspective où un employé peut et doit accomplir plus qu'un seul poste de travail (comme

par exemple la rotation des emplois)

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

1.7) Interactions (ou relations interpersonnelles)

--1.7.1) Fréquence

Le travail est caractérisé par de très nombreux contacts interpersonnels.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

--1.7.2) Forme

Les interactions au travail s'exercent de façon très informelle et ne respectent pas nécessairement la ligne hiérarchique et les voies formelles prévues dans des politiques.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

Quelles sont les autres pratiques d'organisation du travail qui favorisent l'innovation dans votre organisation!

2) Dotation

2.1) Sécurité d'emploi

-La sécurité d'emploi est très forte ce qui fait qu'il y a peu de licenciements et mises à pied.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

2.2) Stabilité

-Les groupes de travail ou les unités de travail sont relativement stables en ce sens qu'il y a peu de roulement interne tant que les projets ne sont pas terminés.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

2.3) Mobilité

-Les nombreux mouvements de main-d'oeuvre horizontaux dus à des assignations sur différents projets font en sorte que la mobilité interne des ressources humaines est forte.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

2.4) Marché interne

-L'organisation privilégie le marché interne de travail pour tous les niveaux d'emploi. faisant en sorte qu'il faut passer par la base pour accéder à un emploi supérieur dans cette entreprise

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()

3) Formation-Développement

3.1) Objectifs

--3.1.1) Développement continu

Les programmes de formation poursuivent des objectifs de développement continu du personnel i.e que ce ne sont pas des programmes ayant pour objet de régler des problèmes ponctuels.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

--3.1.2) Potentiel

Les programmes sont axés sur le développement du potentiel de l'individu dans son sens large et pas nécessairement sur l'amélioration de la performance immédiate dans le cadre de l'emploi actuel.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

3.2) Contenu

-Le contenu des programmes est orienté autant sur l'aspect humain que sur l'aspect technique en ce sens qu'on accorde beaucoup d'importance à la formation au travail en équipe, aux relations interpersonnelles, au leadership, au renforcement de la culture organisationnelle, etc.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

3.3) Les modes de formation

-Les modes de formation utilisées sont fortement orientées sur les expériences de travail à savoir la rotation d'emplois, les affectations variées, le coaching, les rencontres informelles, etc, et par le fait même beaucoup moins sur les moyens traditionnels comme les cours ou sessions tenus hors du milieu de travail.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

3.4) La responsabilité interne

-La gestion de la formation (développement et direction des programmes) sous toutes ses formes est confiée à des ressources internes (cadres hiérarchiques ou professionnels de la formation) et non à des consultants externes.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

3.5) La participation

-L'implication des employés dans le processus de gestion de la formation est très importante surtout au niveau de l'identification des besoins et des moyens de formation.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

3.6) Planification

-Les mécanismes de planification de la formation sont relativement souples et peu formalisés.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()

- | | |
|------------------|-----------------|
| -Cadres | oui () non () |
| -Haute direction | oui () non () |

3.7) Intégration

-La formation est très peu intégrée aux autres sous-systèmes de GRH (évaluation du rendement et rémunération par exemple).

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

- | | |
|--|-----------------|
| -Employés de bureau (staff ou soutien) | oui () non () |
| -Employés d'opération (line) | oui () non () |
| -Professionnels | oui () non () |
| -R&D seulement | oui () non () |
| -Cadres | oui () non () |
| -Haute direction | oui () non () |

Quelles sont les autres pratiques de formation qui favorisent l'innovation dans votre organisation!

4) Rémunération

4.1) Equité interne

-La rémunération est beaucoup plus orientée sur l'équité interne (i.e. sur la valeur relative des emplois les uns par rapport aux autres) et moins sur l'équité externe (i.e. sur les salaires payés à l'extérieur de l'entreprise).

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

- | | |
|--|-----------------|
| -Employés de bureau (staff ou soutien) | oui () non () |
| -Employés d'opération (line) | oui () non () |
| -Professionnels | oui () non () |
| -R&D seulement | oui () non () |
| -Cadres | oui () non () |
| -Haute direction | oui () non () |

4.2) Base de la rémunération

-La rémunération n'est pas tributaire strictement du poste occupé et de l'ancienneté à l'intérieur d'un système de classification standard mais tient compte d'autres facteurs comme, par exemple, les compétences, les acquis d'apprentissage, la polyvalence et la flexibilité ("skill

based pay" ou "knowledge based pay")

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

4.3) Variable

-La rémunération comporte une partie variable incluant des bonus à la performance, des bourses internes, des subventions de recherche internes ou des actions (réelles ou fantômes).

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

4.4) Focus

-L'horizon de la rémunération repose sur le long terme i.e. que la base de calcul de la rémunération s'étend sur plus d'un an.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

4.5) Résultats

-La rémunération est axée sur les résultats obtenus (et non les moyens utilisés, le respect des étapes, l'adhésion aux plans, le respect des délais, etc.).

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

4.6) Critères

-Les critères servant à calculer la rémunération variable reposent sur le succès commercial des nouvelles idées, le

nombre d'idées, le nombre de nouveaux produits mis en marché ou le revenu d'entreprise relié à des produits nouveaux à l'intérieur du portefeuille de produits de l'entreprise.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

- Employés de bureau (staff ou soutien) oui () non ()
- Employés d'opération (line) oui () non ()
- Professionnels oui () non ()
- R&D seulement oui () non ()
- Cadres oui () non ()
- Haute direction oui () non ()

4.7) Le niveau

-Le niveau de rémunération dans l'entreprise (pour un même type d'emploi) est inférieur à la moyenne du marché externe.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

- Employés de bureau (staff ou soutien) oui () non ()
- Employés d'opération (line) oui () non ()
- Professionnels oui () non ()
- R&D seulement oui () non ()
- Cadres oui () non ()
- Haute direction oui () non ()

4.8) La participation

-Les employés participent à la détermination de la structure de rémunération de l'entreprise soit individuellement ou collectivement.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

- Employés de bureau (staff ou soutien) oui () non ()
- Employés d'opération (line) oui () non ()
- Professionnels oui () non ()
- R&D seulement oui () non ()
- Cadres oui () non ()
- Haute direction oui () non ()

Quelles sont les autres pratiques de rémunération qui favorisent l'innovation dans votre organisation!

5) Evaluation

5.1) Critères

--5.1.1) Résultats

L'évaluation du rendement individuel repose sur l'atteinte des objectifs fixés.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

--5.1.2) Comportements

L'évaluation de la performance individuelle renforce les comportements d'innovation.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

--5.1.3) Groupes

L'évaluation du rendement est davantage orientée sur les groupes que sur les individus.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

5.2) Focus

-L'évaluation du rendement repose sur le long terme i.e. plus d'un an.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

5.3) Formalisation

-L'évaluation du rendement est relativement peu formalisée en ce sens que le degré d'intégration aux autres sous-systèmes est faible et que le feedback est beaucoup plus informel, continu et permanent.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

5.4) Evalueur

Les pairs et les responsables de projets contribuent à l'évaluation au même titre que le supérieur hiérarchique immédiat.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()
-Cadres	oui ()	non ()
-Haute direction	oui ()	non ()

Quelles sont les autres pratiques d'évaluation du rendement qui favorisent l'innovation dans l'organisation!

6) Relations du travail

Dans le cas où une des catégories suivantes est syndiquée à quel(s) syndicat(s) appartient-elle?

Employés
d'opération: _____
Employés de bureau: _____
Professionnels: _____

R&D: _____

6.1) Attitudes

-Les syndicats sont légitimement reconnus et les structures de relations de travail (les processus de consultation et de négociation, les différents comités, etc) sont continuellement respectées dans la détermination des conditions de travail. Dans le cas des entreprises non-syndiquées l'employeur ne tente pas d'éviter la syndicalisation.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()

6.2) La structure

-Si l'organisation comporte plus qu'un établissement, la structure de négociation est décentralisée en ce sens que la négociation se situe au niveau de chacun des établissements.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()

6.3) La prise de décision

-La prise de décision est décentralisée en ce sens que les mandats qui sont donnés aux spécialistes des relations du travail sont très larges et que ces derniers ne sont pas dans l'obligation de se rapporter à leurs supérieurs suite à chaque geste posé ou à chaque stratégie envisagée.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
-Employés d'opération (line)	oui ()	non ()
-Professionnels	oui ()	non ()
-R&D seulement	oui ()	non ()

6.4) Les objectifs de la négociation

-Les objectifs poursuivis par la négociation collective sont orientés sur le long terme i.e. que les actions et stratégies ne visent pas à assurer la paix industrielle à court terme mais à ouvrir des brèches et à supporter la stratégie de l'organisation à long terme. Une telle stratégie implique donc de poser des jalons qui impliqueront plus qu'un seul renouvellement de la convention collective.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui ()	non ()
--	---------	---------

-Employés d'opération (line)	oui () non ()
-Professionnels	oui () non ()
-R&D seulement	oui () non ()

6.5) La consultation

-L'organisation met en place des mécanismes de participation et de consultation très importants et continuels auprès de tous ses cadres afin de préparer la négociation, d'évaluer les scénarios possibles et de voir à une application efficace de la convention une fois négociée.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui () non ()
-Employés d'opération (line)	oui () non ()
-Professionnels	oui () non ()
-R&D seulement	oui () non ()

6.6) La pro-action

L'organisation prend des mesures offensives et élabore de nombreuses demandes lors des premières rencontres à la table de négociation. En agissant ainsi l'employeur ne laisse pas tous le champ du négociable au syndicat tel que circonscrit dans les demandes initiales de ce dernier.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui () non ()
-Employés d'opération (line)	oui () non ()
-Professionnels	oui () non ()
-R&D seulement	oui () non ()

6.7) Conventions collectives

-Les conventions collectives incluent des clauses autorisant des pratiques d'organisation du travail, de dotation, de formation, de rémunération et d'évaluation qui favorisent l'innovation comme par exemple des clauses relatives à de multiples affectations sur des projets différents, des clauses relatives à la rotation des emplois, à la polyvalence, à des doubles systèmes de carrières, à la rémunération variable, à la gestion participative sur les lieux de travail, etc.

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

-Employés de bureau (staff ou soutien)	oui () non ()
-Employés d'opération (line)	oui () non ()
-Professionnels	oui () non ()
-R&D seulement	oui () non ()

6.8) Les processus

--6.8.1)-Les syndicats et la direction mettent sur pied des structures de participation autres que celles prévues par les lois et règlements, et régissant la vie de l'organisation dans toutes ses dimensions

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

- Employés de bureau (staff ou soutien) oui () non ()
- Employés d'opération (line) oui () non ()
- Professionnels oui () non ()
- R&D seulement oui () non ()

De quels types de structures de parallèles participation s'agit-il:

--6.8.2)-Les conventions collectives ne sont pas coulées dans le ciment et sont réouvertes au besoin pour permettre à l'organisation de faire preuve de plus de flexibilité dans la mise en place de pratiques de gestion des ressources humaines favorisant une plus grande capacité d'innovation

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

- Employés de bureau (staff ou soutien) oui () non ()
- Employés d'opération (line) oui () non ()
- Professionnels oui () non ()
- R&D seulement oui () non ()

--6.8.3)-Les conventions collectives ne cherchent pas à tout encadrer et prévoir de sorte que les communications s'établissent sur une base beaucoup plus informelle que formelle (négociation continue).

Pour quelle(s) catégorie(s) d'employés cette pratique s'applique?

- Employés de bureau (staff ou soutien) oui () non ()
- Employés d'opération (line) oui () non ()
- Professionnels oui () non ()
- R&D seulement oui () non ()

Quelles sont les autres pratiques de relations du travail qui favorisent l'innovation dans l'organisation!

Annexe 3.7
Questionnaire de contrôle

Département des relations Industrielles

Mars 1992

Université Laval

**Questionnaire portant sur les paramètres structurels et les
pratiques de gestion des ressources humaines (GRH) en
contexte d'innovation**

Michel Audet

Professeur

(418) 656-5940

Répondez à toutes les questions en indiquant (encerclez) votre degré d'accord avec chacune des affirmations. Si vous répondez "6", c'est que cette pratique s'applique à toutes les catégories d'employés et à toutes les unités, si vous répondez "1", c'est que cette pratique ne s'applique nulle part, et si vous répondez entre "2" et "5", c'est que cette pratique s'applique soit à certaines catégories d'employés, soit à certaines unités de l'organisation, ou soit aux deux, selon une intensité qui est laissée à votre évaluation.

	1	2	3	4	5	6	
	totalement en désaccord				totalement en accord		

NB:

Dans ce questionnaire le masculin est utilisé pour désigner à la fois les hommes et les femmes.

Si vous travaillez dans un siège social, répondez en fonction de l'ensemble des divisions que votre organisation opère ou encore en fonction de la division qui est la plus typique ou représentative de votre entreprise.

Dans le présent texte, le terme "employé" comprend toutes les personnes qui sont rémunérées par l'organisation, incluant les cadres.

Paramètres structurels

1) La structure est décentralisée i.e. que le pouvoir est réparti davantage au bas de la pyramide hiérarchique en ce sens que les décisions concernant la gestion des ressources humaines, la gestion du matériel et la gestion budgétaire sont prises par les gestionnaires opérationnels ou encore les employés eux-mêmes.

1 2 3 4 5 6

2) La structure est caractérisée par de nombreuses équipes de travail qui opèrent dans un contexte matriciel, i.e. un contexte où se réalisent simultanément de nombreux projets entraînant de multiples interactions entre personnes relevant à la fois d'un supérieur fonctionnel et à la fois d'un coordonnateur de projets.

1 2 3 4 5 6

3) La structure est caractérisée par la présence de nombreux mécanismes de coordination (comités de toute sorte, rencontres interfonctionnelles, "task force", coordonnateurs de projets, présence de plans, etc) à tous les niveaux hiérarchiques, dans toutes les

fonctions et entre toutes les fonctions afin de s'assurer que les décisions prises par les différentes unités se renforcent mutuellement dans l'entreprise.

1 2 3 4 5 6

- 4) Dans la structure, l'emphase est mise sur les règles, les procédures, les documents écrits, les processus formels à suivre et les comportements similaires à adopter.

1 2 3 4 5 6

- 5) La structure est fugace et peu permanente en ce sens que l'organigramme change plusieurs fois par année, que des groupes de travail naissent et meurent plusieurs fois par année et que les responsabilités dans les postes évoluent très vite.

1 2 3 4 5 6

- 6) La structure permet beaucoup de souplesse dans le transfert de ressources budgétaires, matérielles et humaines afin de faire face à l'imprévu.

1 2 3 4 5 6

Pratiques de GRH

Organisation du travail

- 7) Le travail est organisé de façon telle que les employés travaillent continuellement en équipe ou en groupe, que ce soit sur une base permanente ou temporaire

1 2 3 4 5 6

- 8) Les groupes ou équipes de travail sont régulièrement composés de personnes qui proviennent de fonctions différentes, de formations ou de professions différentes et même de niveaux hiérarchiques différents.

1 2 3 4 5 6

- 9) Les employés exécutent des tâches d'une grande diversité et non quelques tâches spécialisées.

1 2 3 4 5 6

- 10) Les employés ont beaucoup d'autonomie dans l'exécution de leur travail. Ils peuvent planifier et contrôler une bonne partie de leur travail.

1 2 3 4 5 6

11) Les employés se contrôlent eux-mêmes ou entre eux, dans le respect de la culture de l'organisation ou encore selon les règles de leur profession.

1 2 3 4 5 6

12) A l'intérieur de son travail, chaque employé entre en contact et en interaction sur une base fréquente (*répondez aux deux questions*) :

12.1)-avec des nombreuses personnes.

1 2 3 4 5 6

12.2)-par le biais de nombreux moyens informels.

1 2 3 4 5 6

Recrutement et carrière

13) Les employés restent longtemps sur les mêmes projets ou dans les mêmes équipes i.e. que pendant la durée d'un projet les employés sont très stables.

1 2 3 4 5 6

14) Les employés sont assurés de la sécurité d'emploi.

1 2 3 4 5 6

15) On encourage les rotations d'emplois fréquentes i.e. le fait que les employés se déplacent d'un poste à un autre sur le plan horizontal.

1 2 3 4 5 6

16) Sauf aux niveaux inférieurs, les postes sont comblés par promotion interne.

1 2 3 4 5 6

17) Les caractéristiques suivantes sont recherchées systématiquement lors de la sélection de nouveaux candidats (*répondre aux quatre questions*):

17.1)-la compétence technique.

1 2 3 4 5 6

17.2)-la capacité de travailler en équipe.

1 2 3 4 5 6

17.3)-le potentiel (capacité d'apprendre).

1 2 3 4 5 6

17.4)-la créativité (capacité d'innover).

1 2 3 4 5 6

- 18) Les employés ont accès à une double filière promotionnelle i.e. qu'ils peuvent progresser en terme de carrière dans une structure hiérarchique (managériale) ou encore dans une structure professionnelle faisant en sorte qu'un professionnel peut gagner le même salaire, avoir le même statut et bénéficier des mêmes privilèges qu'un cadre.

1 2 3 4 5 6

Evaluation du rendement

- 19) L'évaluation du rendement est faite annuellement par plusieurs évaluateurs à la fois (chefs de projet, superviseur, mentor, etc).

1 2 3 4 5 6

Formation

- 20) Les efforts de formation touchent tous les employés quel que soit leur statut ou leur fonction.

1 2 3 4 5 6

- 21) La formation vise : *(répondez à toutes les questions)*

21.1)- l'amélioration du rendement des employés et la mise à jour des compétences.

1 2 3 4 5 6

21.2)- le développement du potentiel des employés sur une base continue.

1 2 3 4 5 6

21.3)- l'harmonisation des connaissances, des comportements et des attitudes des employés à la mission et aux besoins stratégiques de l'entreprise.

1 2 3 4 5 6

- 22) Le contenu de la formation des employés porte sur la dimension technique.

1 2 3 4 5 6

- 23) Les moyens de formation utilisés sont intégrés au travail de tous les jours (formation sur le tas, coaching, affectations spéciales, réunions de l'équipe, etc).

1 2 3 4 5 6

- 24) La formation est assurée par des employés de l'entreprise et il y a peu de personnes de l'externe qui interviennent dans le processus.

1 2 3 4 5 6

- 25) La formation est aussi la responsabilité de l'employé, celui-ci devant s'impliquer activement dans l'identification de ses besoins et le choix des sources appropriées de formation.

1 2 3 4 5 6

Rémunération

- 26) La rémunération est liée aux compétences de l'employé ("skill-based-pay").

1 2 3 4 5 6

Relations avec les employés

- 27) Les communications sont caractérisées par la présence régulière (disponibilité physique) de la direction auprès des employés et par de nombreuses rencontres visant à informer les employés sur l'évolution de l'organisation.

1 2 3 4 5 6

- 28) Il existe des mécanismes (*répondez aux deux questions*):

28.1)-démocratiques, formalisés et formels favorisant l'expression des employés.

1 2 3 4 5 6

28.1)-moins formalisés et plus informels favorisant l'expression des employés.

1 2 3 4 5 6

Votre organisation comprend combien d'employés: _____

Votre organisation a connu un pourcentage moyen de croissance de quel ordre depuis les cinq (5) dernières années: _____

Votre organisation a-t-elle connu des bouleversements majeurs et importants depuis 1988: Si oui, indiquez ce ou ces changements majeurs:

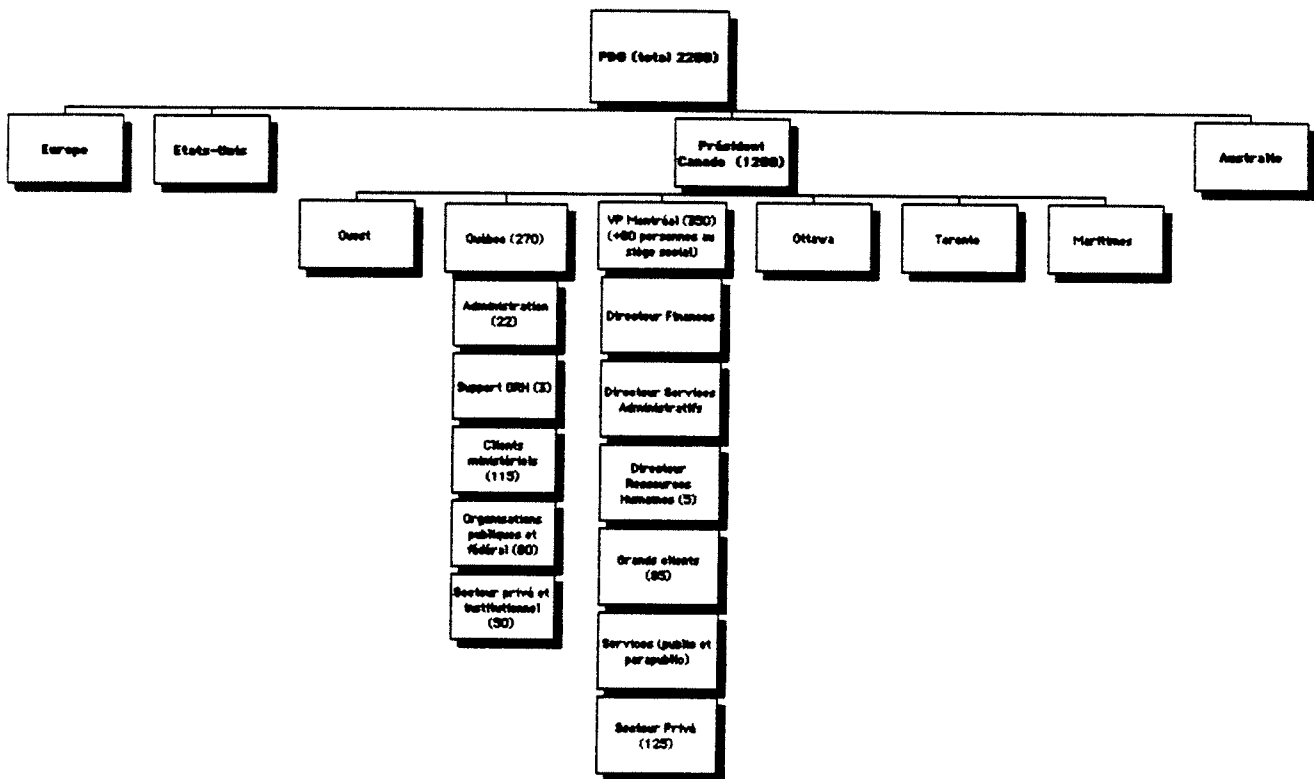
Merci beaucoup pour votre collaboration

**Veillez retourner ce questionnaire le plus tôt possible
(dans les quinze prochains jours) dans l'enveloppe pré-
affranchie prévue à cet effet.**

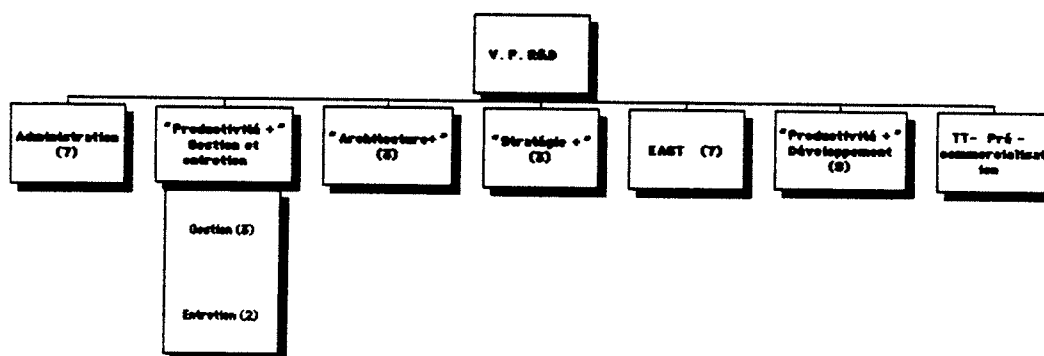
**Michel Audet
(418) 656-5940**

Annexe 5.1

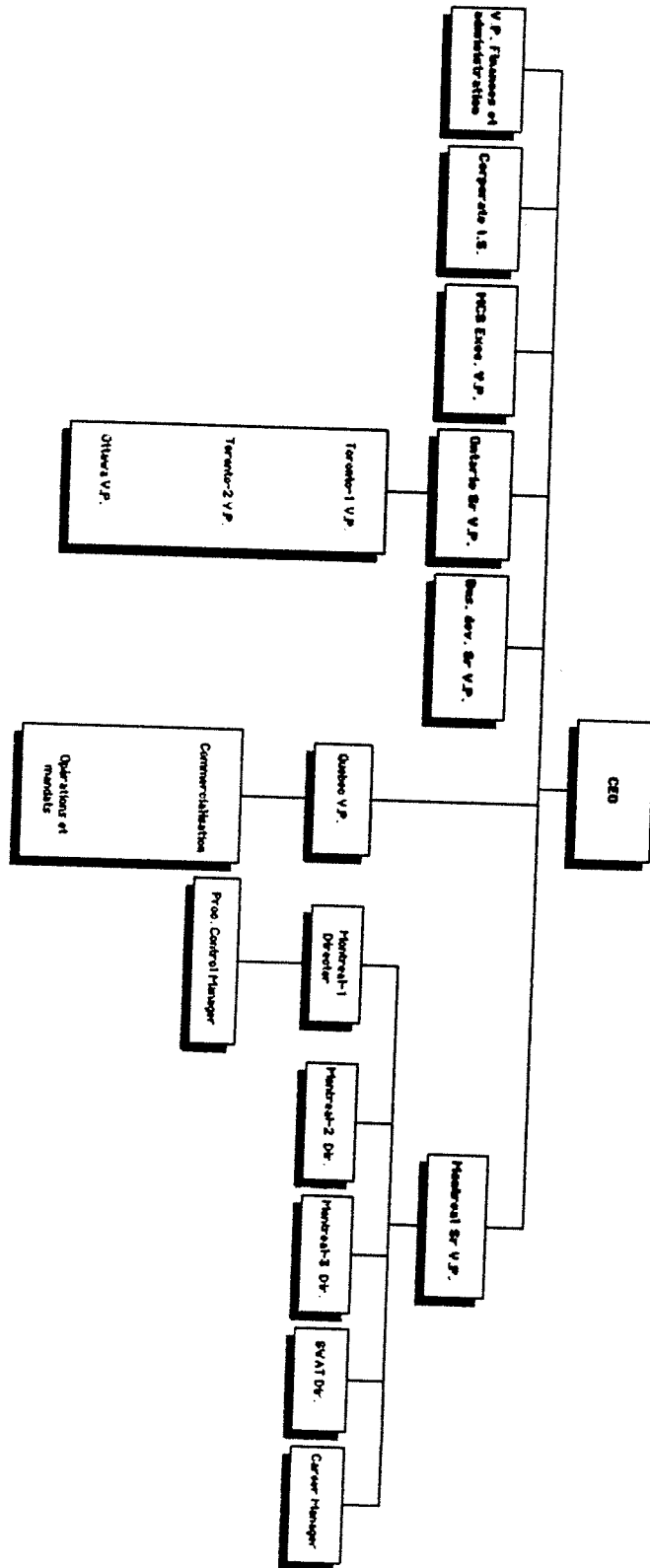
Organigramme de Sigma



Annexe 5.2

Organigramme de la vice-présidence R&D
de Sigma

Organigramme de Octet



Annexe 5.4

Degré de qualifications requises pour la catégorie de
compétences "4" chez Octet

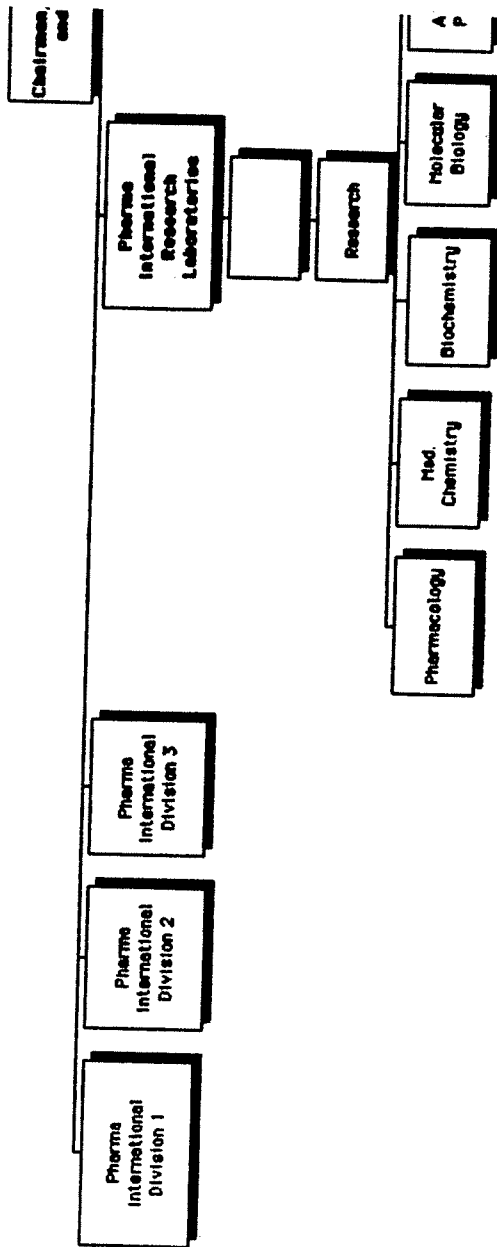
TYPE DE COMPÉTENCE: 4. (esprit) ANALYTIQUE/CONCEPTUEL/CRÉATEUR/NOVATEUR

2-21

	ARCHITECTURE DE SYSTÈME POUR DES SYSTÈMES DE GESTION PLUS COMPLEXES ET PLUS ÉTENDUS
10	<ul style="list-style-type: none"> • Est un spécialiste reconnu dans la conception d'architecture complète et très nouvelle de système de gestion pour des situations importantes et complexes. • Est une autorité reconnue dans les questions théoriques importantes. • Est capable de fonctionner d'une manière efficace à un niveau très élevé et très étendu de conception, et de travailler à des niveaux d'abstraction divers, avec une précision et une aisance remarquables, ainsi que d'entraîner les autres à agir de même. • Est capable de trouver des solutions créatives et nouvelles dans le contexte des systèmes de gestion plus complexes et d'en faire la preuve sur le plan technique au niveau de l'industrie ainsi que de définir le moyen le plus efficace de les intégrer dans la pratique de toute l'industrie et de mener le plan à bonne fin.
	ANALYSE ET SYNTHÈSE COMPLEXES D'UN SYSTÈME DE GESTION COMPLEXE
8	<ul style="list-style-type: none"> • A une compétence pour conduire, guider et entraîner les autres à comprendre et à définir le plan d'action le plus approprié, et à atteindre les objectifs relatifs aux problèmes des systèmes complexes d'information ou de gestion à tous les niveaux d'abstraction. • Est capable d'intégrer les facteurs relatifs à la gestion, à l'application et à la technologie. • Est capable, par un retour à des principes fondamentaux, de trouver des solutions et d'apporter des améliorations, créatives et nouvelles, de grande portée, relatives au système de gestion, de les défendre en utilisant des arguments de poids sur le plan théorique, et de déterminer la meilleure façon de mettre au point un vaste plan à l'échelle de l'entreprise et de le réaliser.
	ANALYSE ET SYNTHÈSE COMPLEXES D'UN SYSTÈME D'INFORMATION
6	<ul style="list-style-type: none"> • A fait la preuve de son aptitude à entraîner les autres à résoudre les problèmes d'analyse et de conception complexes et à agir à tous les niveaux d'abstraction. • Est capable de concevoir l'architecture complète du système d'information pour un système d'information avec base de données et en direct et démontre de la cohérence à travers l'ensemble du processus de réalisation. • Est capable de trouver des solutions et d'apporter des améliorations nouvelles et créatrices, pour les systèmes d'information complexes, de déterminer la meilleure façon de les mettre en oeuvre et de les réaliser à l'intérieur du champ de responsabilité.
	ANALYSE ET SYNTHÈSE D'UN SYSTÈME D'INFORMATION
4	<ul style="list-style-type: none"> • Est capable de travailler d'une manière efficace à tous les niveaux d'abstraction. • Est capable de faire l'analyse, la synthèse ainsi que la vérification de la solution conformément aux instructions (i.e. démontre de la cohérence) pour l'ensemble d'un système d'information simple ou pour une partie importante d'un système complexe. • Est capable de trouver des façons nouvelles et créatrices d'améliorer ou d'aborder un aspect essentiel d'un système d'information simple et de trouver une méthode efficace pour la mettre en oeuvre ainsi que de la soumettre à un individu qualifié pour sa réalisation.
	ANALYSE ET CONCEPTUALISATION POUR CONSTRUIRE UN SYSTÈME D'INFORMATION DE BASE
2	<ul style="list-style-type: none"> • Est capable de travailler de manière efficace aux niveaux logique et physique d'abstraction. • Est capable de faire l'analyse et la synthèse normales de même que la vérification de la solution conformément aux instructions (i.e. démontre de la cohérence) pour une partie importante d'un système d'information simple. • Est capable de trouver des façons nouvelles et créatrices d'améliorer ou d'aborder un aspect spécifique d'un système d'information de base et de le soumettre à un individu qualifié pour déterminer la meilleure méthode à utiliser, et pour réaliser sa mise en application.
B d A S E	<ul style="list-style-type: none"> • Est capable d'exécuter la construction et l'essai de base sur le plan de l'analyse des spécifications, de la conceptualisation de la solution requise, et de la vérification de la solution conformément aux instructions. • Est capable de travailler d'une façon efficace au niveau physique d'abstraction.

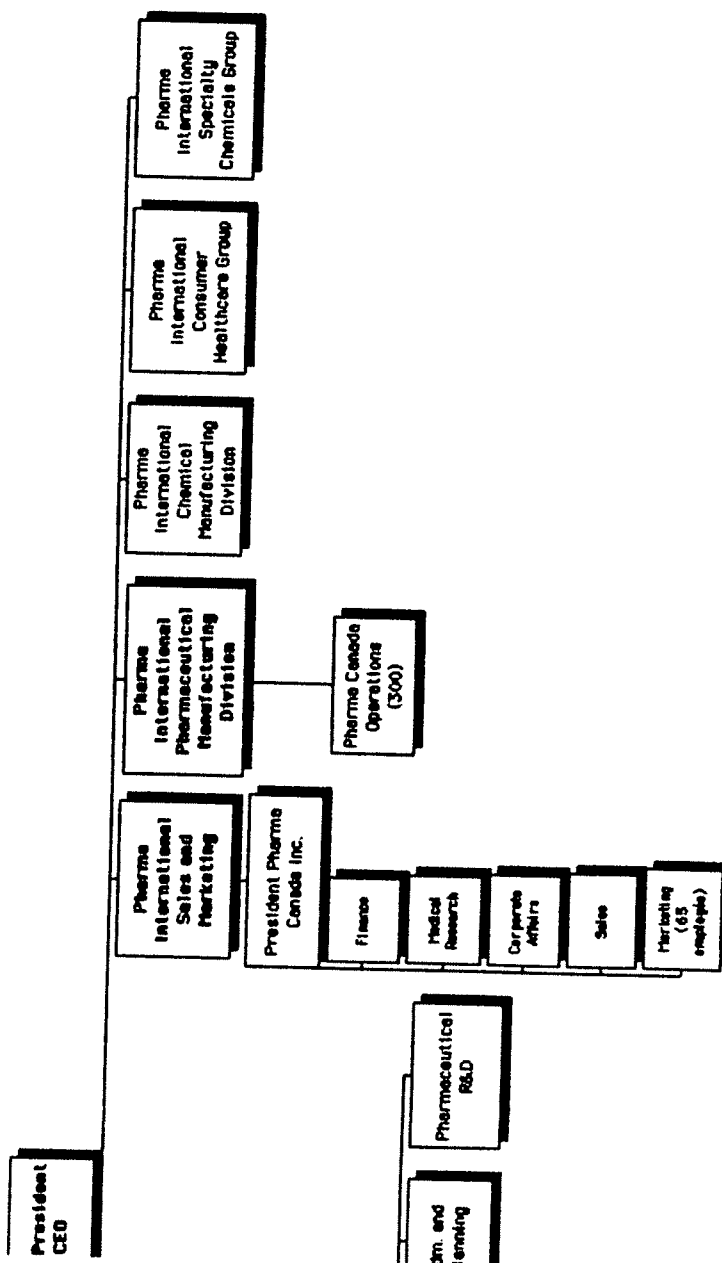
Annexe 6.1

Organigramme de Pharma



Annexe 6.1 (suite)

Organigramme de Pharma



Organigramme de Médic

