

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

**MÉMOIRE
PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN GESTION DES PMO**

**PAR
MIMBWİ BWANKABA
B.A.A., B. C O M**

**L'IMPORTANCE DU SYSTÈME D'INFORMATION POUR LA
PLANIFICATION
ET LE CONTRÔLE D'UNE P.M.E.**

LA COMPAGNIE J.W VERVILLE LTÉE

MARS 1995



Mise en garde/Advice

Afin de rendre accessible au plus grand nombre le résultat des travaux de recherche menés par ses étudiants gradués et dans l'esprit des règles qui régissent le dépôt et la diffusion des mémoires et thèses produits dans cette Institution, **l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)** est fière de rendre accessible une version complète et gratuite de cette œuvre.

Motivated by a desire to make the results of its graduate students' research accessible to all, and in accordance with the rules governing the acceptance and diffusion of dissertations and theses in this Institution, the **Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)** is proud to make a complete version of this work available at no cost to the reader.

L'auteur conserve néanmoins la propriété du droit d'auteur qui protège ce mémoire ou cette thèse. Ni le mémoire ou la thèse ni des extraits substantiels de ceux-ci ne peuvent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

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

AVANT - PROPOS

Au moment où nous présentons cette nouvelle version de notre mémoire, la compagnie J.W. Verville Ltée n'existe plus. Elle a été dissoute. Selon les informations que nous avons obtenues des anciens propriétaires, les conflits de famille seraient à la base de cette dissolution. En son temps nous avions senti ce risque, et nous en avons parlé longuement avec les principaux intéressés, avant de le consigner à la section 2.5 de ce travail.

Cette situation ne nous permet donc pas aujourd'hui d'actualiser les données sur la compagnie et particulièrement les chiffres de la section 2.6.1. Néanmoins nous pouvons affirmer que les progrès que la compagnie avait enregistrés suite aux outils de gestion que nous avons mis en place ont continué. En effet le chiffre d'affaires a progressé régulièrement pour atteindre 2,3 millions de dollars canadiens en 1988, soit presque cinq fois le volume de 1982. Les charges totales ont été limitées à 1,88 million, dégageant ainsi un bénéfice de l'ordre de 18 % des ventes. Ces chiffres représentent les plus hauts résultats jamais atteints par la compagnie. Selon l'ex-directeur général, le partage de ce flux d'argent serait une des causes de difficultés qui ont entraîné la chute de l'entreprise.

On dit souvent que les P.M.E. présentent des difficultés qu'elles auraient pu éviter par une gestion interne plus technique de leur activité car ces difficultés proviennent essentiellement des lacunes du management, et non de l'environnement étatique, concurrentiel, politique ou syndical. C'est vrai, mais nous pensons qu'à cette dimension nous devons ajouter l'influence de la famille qui à notre avis joue un rôle important dans le processus de prise des décisions et dans les relations de travail. Cette influence de la famille signifie que tout conflit familial a des répercussions sur l'entreprise. Le cas J.W. Verville Ltée est une bonne illustration.

Dans le premier dépôt de ce mémoire, l'environnement économique et les systèmes d'informations ont connu d'importants changements. Dans le cadre de cette nouvelle présentation nous avons tenu compte de cette évolution. En effet nous pensons qu'il est important de comprendre la situation actuelle et se préparer en conséquence. Aujourd'hui qu'elle soit moyenne ou petite, l'entreprise est confrontée à un certain nombre d'enjeux : l'internationalisation accrue des marchés, la montée de la concurrence et les évolutions des technologies. Ce sont là autant de facteurs d'ordre stratégique que tout dirigeant doit appréhender afin de donner à son entreprise la plus grande capacité de manœuvre possible et, en conséquence, d'accroître ses chances de succès. Dans le chapitre 3, nous développons ces sujets.

Pour rappel, l'approche que nous avons utilisée pour effectuer le diagnostic intervention est la méthodologie de B. P. Checkland. Les résultats de notre étude démontrent que J. W. Verville Ltée manquait d'outils de gestion et souffrait d'une carence apparente d'un système d'information fiable et efficace lui permettant de suivre les opérations de sa compagnie.

Après analyse, nous lui avons recommandé la mise en place d'un système d'information pour la gestion et le contrôle qui a été matérialisé par la mise en place d'un ensemble d'outils adaptés aux besoins de la compagnie et tenant compte de la compétence administrative des dirigeants. Ce système doit s'appuyer sur les outils modernes à savoir l'informatique. En effet le système d'information informatisé a le potentiel de contribuer effectivement à la performance de la compagnie et le fait de générer ces outils à l'aide de l'informatique peut leur procurer un avantage compétitif s'ils arrivent à identifier correctement les problèmes et les opportunités associées à l'information et à la prise de décision. Comme on peut le constater les difficultés passées étaient beaucoup plus de nature organisationnelle et individuelle, en ce sens que c' étaient avant tout des méthodes et des outils de gestion et de formation qui ont fait défaut J.W. Verville Ltée relativement à son système d'information et à ses ressources informationnelles. Nous sommes convaincu qu'avec les outils que nous avons présenté dans ce travail les dirigeants de la compagnie, s'ils les utilisent avec efficacité les aideront dans leur gestion quotidienne et pour des décisions à long terme. Pour la formation, ils pourront compter sur des sources externes.

Tel que nous avons souligné plus haut cette solution que nous avons implantée était bonne, car les résultats obtenus sont excellents. Outre la connaissance rapide des résultats, la compagnie avait vu sa cote augmenter auprès des banques qui leur avaient accordé un crédit supplémentaire de plus de cent millie dollars.

Pour réussir à maintenir l'organisation de l'information mise en place et continuer d'avoir de bons résultats, nous avions fait quelques recommandations aux dirigeants dont la plus importante sans doute est de consacrer davantage de temps à la gestion.

Nous avons consacré la dernière partie du mémoire à l'évaluation globale de la recherche-action sous l'angle de la méthodologie utilisée et des connaissances acquises au cours de l'intervention.

REMERCIEMENTS

Ce travail de longue haleine ne saurait être terminé sans que nous remercions toutes les personnes qui ont contribué à sa réalisation.

En premier lieu, nous pensons à notre directeur de thèse, Monsieur Michel Belley, pour ses conseils judicieux, ses suggestions et l'assistance qu'il nous a accordée au cours de ce mémoire de recherche-action.

Nos remerciements vont aussi au personnel de J. W. Verville Ltée auprès de qui nous avons trouvé une franche collaboration, nous pensons spécifiquement à Messieurs Rodrigue et Denis Verville et à Madame Pauline Morin Verville pour les facilités matérielles et financières accordées et aux secrétaires, Nathalie Doucet et Johanne Grégoire, pour la mise en page du présent mémoire.

D'autres personnes nous ont encouragés de loin à mener ce projet jusqu'à son achèvement, ce sont mes parents Bwankaba Siasia et Gabwele Nkusu, ma soeur Bwankaba Maa Leying et bien d'autres. À ces personnes nous disons merci.

Bwankaba Mimbwi

Chicoutimi

Mars 1995

TABLE DES MATIÈRES

<u>AVANT - PROPOS</u>	1
<u>REMERCIEMENTS.....</u>	5
<u>TABLE DES MATIÈRES</u>	6
<u>LISTE DES TABLEAUX</u>	10
<u>LISTE DES SCHÉMAS.....</u>	11
<u>LÉGENDE DES SYSTÈMES</u>	14
<u>INTRODUCTION</u>	15
<u>CHAPITRE I.....</u>	17
1.1 <u>PROBLÉMATIQUE.....</u>	17
1.2 <u>LE MANDAT</u>	18
1.3 <u>MÉTHODE D'INTERVENTION.....</u>	18
<u>CHAPITRE II.....</u>	28
2.1 <u>PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE</u>	28
2.2 <u>ENVIRONNEMENT ET SUPER-SYSTÈME</u>	32
2.2.1 <u>ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE</u>	32
2.2.2 <u>L'ENVIRONNEMENT LÉGAL</u>	36
2.2.3 <u>ENVIRONNEMENT POLITIQUE ET GOUVERNEMENTAL</u>	37
2.3 <u>STRUCTURE</u>	38
2.3.1 <u>ORGANIGRAMME</u>	38
2.3.2 <u>DESCRIPTION DE L'ORGANIGRAMME</u>	38
2.3.2.1 <u>Le conseil d'administration et l'assemblée générale</u>	38
2.3.2.2 <u>Le vice-président directeur général</u>	41
2.3.2.3 <u>Le secrétaire</u>	42
2.3.2.4 <u>Administration</u>	43
2.3.2.5 <u>Production</u>	43
2.4 <u>LES PROCESSUS</u>	45
2.4.1 <u>LE PROCESSUS DE PRODUCTION</u>	45
2.4.1.1 <u>Les activités d'achat (voir schéma 4)</u>	46
2.4.1.2 <u>Le processus de fabrication</u>	50
2.4.2 <u>LE PROCESSUS DE VENTES</u>	55
2.4.3 <u>LE PROCESSUS DE L'ADMINISTRATION</u>	61
2.4.3.1 <u>Les activités de la comptabilité</u>	61
2.4.3.2 <u>Les activités de l'administration</u>	68
2.5 <u>LE CLIMAT ORGANISATIONNEL</u>	72
2.6 <u>INDICATEURS-SYMPÔMES</u>	74
2.6.1 <u>LES INDICATEURS FINANCIERS</u>	74
2.6.1.1 <u>Analyse des résultats</u>	74
2.6.1.2 <u>Analyse des ventes</u>	75
2.6.1.3 <u>Analyse des charges d'exploitation</u>	76

2.6.1.4 Analyse des postes du bilan et des ratios	80
2.6.2 LES INDICATEURS MARKETING	84 [✓]
2.6.3 INDICATEURS DE LA PRODUCTION	86
2.6.3.1 Type de produits fabriqués.....	86
2.6.3.2 Mode de fabrication.....	86
2.6.3.3 Rythme de production	86
2.6.3.4 La production et ses opérations.....	87
2.6.3.5 Approvisionnement.....	88
2.6.3.6 La gestion et le contrôle des stocks	88
2.6.4 LA GESTION ET L'ORGANISATION.....	91
2.6.4.1 L'administration en général	91
2.6.4.2 Les normes du travail et le temps.....	93
2.6.4.3 Les risques et les assurances	94
2.6.4.4 La recherche et le développement.....	94
2.6.4.5 Le bâtiment et la machinerie	95
2.6.4.6 Les lois et règlements	97
2.7 SÉLECTION D'UN PROBLÈME	97
2.7.1 LES CANDIDATS AU POSTE PROBLÈME	97
2.7.1.1 Manque d'objectifs clairement définis	98
2.7.1.2 Absence de planification et budgétisation	98
2.7.1.3 Absence de système d'information	98 [✓]
2.7.1.4 Absence de contrôle interne.....	99
2.7.1.5 Charges d'exploitation élevées	100
2.7.1.6 La liquidité.....	100
2.7.1.7 Gestion des stocks	100
2.7.1.8 Baisse des ventes	101
2.7.2 CHOIX DE LA PROBLÉMATIQUE	101
2.7.3 JUSTIFICATION DU CHOIX.....	104
CHAPITRE III	107
3.1 SYSTÈME D'INFORMATION POUR LA GESTION ET LE CONTRÔLE.....	107 [✓]
3.1.1 INTRODUCTION	107
3.1.2 ÉVOLUTION DES SYSTÈMES D'INFORMATION	113
3.1.3 TYPES DE SYSTÈMES D'INFORMATION	116
3.1.4 SYSTÈME D'INFORMATION ET INFORMATIQUE	117
3.1.5 LES ORDINATEURS	118
3.1.5.1 Composition	118
3.1.5.2 Types d'ordinateurs	121
3.1.5.3 Architecture : matériel et logiciel	122
3.1.5.4 Le système d'exploitation	123
3.1.5.5 Évolution des systèmes d'exploitation	124
3.1.5.6 Modes de systèmes	129
3.1.5.7 Les grandes fonctions des systèmes	130
3.1.5.8 Les systèmes pour micro-ordinateurs	132
3.1.6 PRINCIPES DES SYSTÈMES	134
3.1.6.1 Principe de coûts -vs- besoins de l'entreprise	135
3.1.6.2 Rapport	137
3.1.6.3 Facteur humain	137
3.1.6.4 Structure organisationnelle	137
3.1.6.5 Fiabilité du système	138
3.1.6.6 Flexibilité, uniformité, constance	139
3.1.6.7 Piste de vérification	140
3.1.6.8 Accumulation des données	140
3.1.7 SYSTÈME D'INFORMATION DANS LES P.M.E	141
3.2 FORMULATION DE L'ÉNONCÉ DE BASE	142

3.3 VALIDATION DE L'ÉNONCÉ DE BASE	142
CHAPITRE IV	145
4.1 INTRODUCTION.....	145
4.2 MODÈLE GÉNÉRAL.....	145
4.2.1 COLLECTE DES DONNÉES	147
4.2.2 TRAITEMENT DES DONNÉES ET STOCKAGE	148
4.2.3 PRÉSENTATION DE L'INFORMATION	149
4.2.4 UTILISATION DE L'INFORMATION.....	149
4.3 SOUS-SYSTÈME D'INFORMATION POUR LA PLANIFICATION.....	151
4.3.1 INTRODUCTION.....	151
4.3.2 MODÈLE DU SOUS-SYSTÈME D'INFORMATION POUR LA.....	151
4.3.2.1 Analyse de la demande	154
4.3.2.2 Prévision de la demande	154
4.3.2.3 Analyse des contraintes et de critère de sélection	155
4.3.2.4 Analyse des ressources et capacité	155
4.3.2.5 Définitions des objectifs.....	156
4.3.2.6 Établissement des plans et budgets	157
4.4 SOUS-SYSTÈME D'INFORMATION POUR LE CONTRÔLE	161
4.4.1 CONDITIONS DE RÉUSSITE DU SOUS-SYSTÈME D'INFORMATION POUR LE CONTRÔLE	161
4.4.2 MODÈLE DU SOUS-SYSTÈME D'INFORMATION POUR LE CONTRÔLE.....	161
4.4.2.1 Établissement des standards	164
4.4.2.2 Le contrôle des opérations	165
4.4.2.3 Contrôle des résultats	168
4.4.2.4 Le contrôle interne	170
4.5 VALIDATION DU MODÈLE CONCEPTUEL	171
CHAPITRE V	174
CHAPITRE VI	184
6.1 INTRODUCTION.....	184
6.2 SÉPARATION DES FONCTIONS ET DÉFINITION DES RESPONSABILITÉS	185
6.2.1 SERVICE ADMINISTRATIF	185
6.2.2 SERVICE COMPTABILITÉ	188
6.2.3 SERVICE TRÉSORERIE.....	193
6.3 MÉCANISME DE CONTRÔLE.....	196
6.4 OBJECTIFS	199
6.5 STANDARDS ET CÉDULE DE PERFORMANCE	200
6.6 ÉLABORATION DES OUTILS DE GESTION	200
6.6.1 LES BUDGETS.....	201
6.6.1.1 Budget des Ventes	201
6.6.1.2 Budgets des coûts	203
6.6.1.3 Le budget de caisse	209
6.6.2 LES ÉTATS FINANCIERS PRÉVISIONNELS	213
6.6.3 TABLEAU DE BORD	218
6.6.3.1 Les ratios	219
6.6.3.2. Les tableaux	221
6.6.3.3 Les graphiques	227
6.7 INFORMATISATION	229
6.7.1 INTRODUCTION	229
6.7.2 AVANTAGES DE L'INFORMATISATION	229
6.7.3 PROCESSUS D'INFORMATISATION	231
CHAPITRE VII	236

7.1 <u>RECOMMANDATIONS</u>	236
7.2 <u>CONCLUSION DE L'ÉTUDE</u>	238
CHAPITRE VIII.....	243
8.1 <u>LA RECHERCHE-ACTION</u>	244
8.2 <u>CRITÈRES DE VALIDATION</u>	244
8.2.1 <u>IMPLICATION D'UNE RECHERCHE ET D'UNE ACTION</u>	245
8.2.2 <u>PARTICIPATION CONJOINTE</u>	246
8.2.3 <u>INVESTIGATION EN VUE D'ACQUÉRIR DE NOUVELLES CONNAISSANCES</u>	247
8.2.4 <u>MISE EN COMMUN DES ORDRES DE SAVOIR</u>	249
8.2.5 <u>TRANSFORMATION D'UNE SITUATION DANS LE BUT DE</u>	250
8.2.6 <u>ÉVALUATION DES RÉSULTATS</u>	253
8.2.6.1 <u>Changement organisationnel</u>	253
8.2.6.2 <u>Au niveau des acteurs</u>	253
8.2.6.3 <u>Transformation au niveau du chercheur</u>	253
8.2.6.4 <u>Conclusion de la section</u>	254
8.3 MÉTHODOLOGIE UTILISÉE	255
8.4 <u>LES CRITÈRES DE VALIDATION</u>	258
CONCLUSION GÉNÉRALE	261
BIBLIOGRAPHIE	264
A N N E X E S	277

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1	Évolution des profits de J. W. Verville Ltée de 1979 à 1982	74
TABLEAU 2	Évolution des ventes de 1978 à 1982.....	75
TABLEAU 3	Évolution des coûts de 1979 à 1982.....	77
TABLEAU 4	Évolution des coûts variables de 1979 à 1982.....	78
TABLEAU 5	Ratios du tableau de bord	220
TABLEAU 6	Synthèse des encaissements.....	221
TABLEAU 7	Tableau synthèse des charges d'exploitation.....	222
TABLEAU 8	Synthèse des dépenses d'investissement.....	222
TABLEAU 9	Situation fournisseurs et crébiteurs divers arrêtée à la fin du mois	223
TABLEAU 10	Situation de J. W. Verville Ltée envers différents organi- mes d'état	223
TABLEAU 11	Tableau cumulatif des ventes, recettes, dépenses et débour- sés	224
TABLEAU 12	Rapport mensuel des coûts.....	225
TABLEAU 12A	Fiche de suivi budgétaire	226

LISTE DES SCHÉMAS

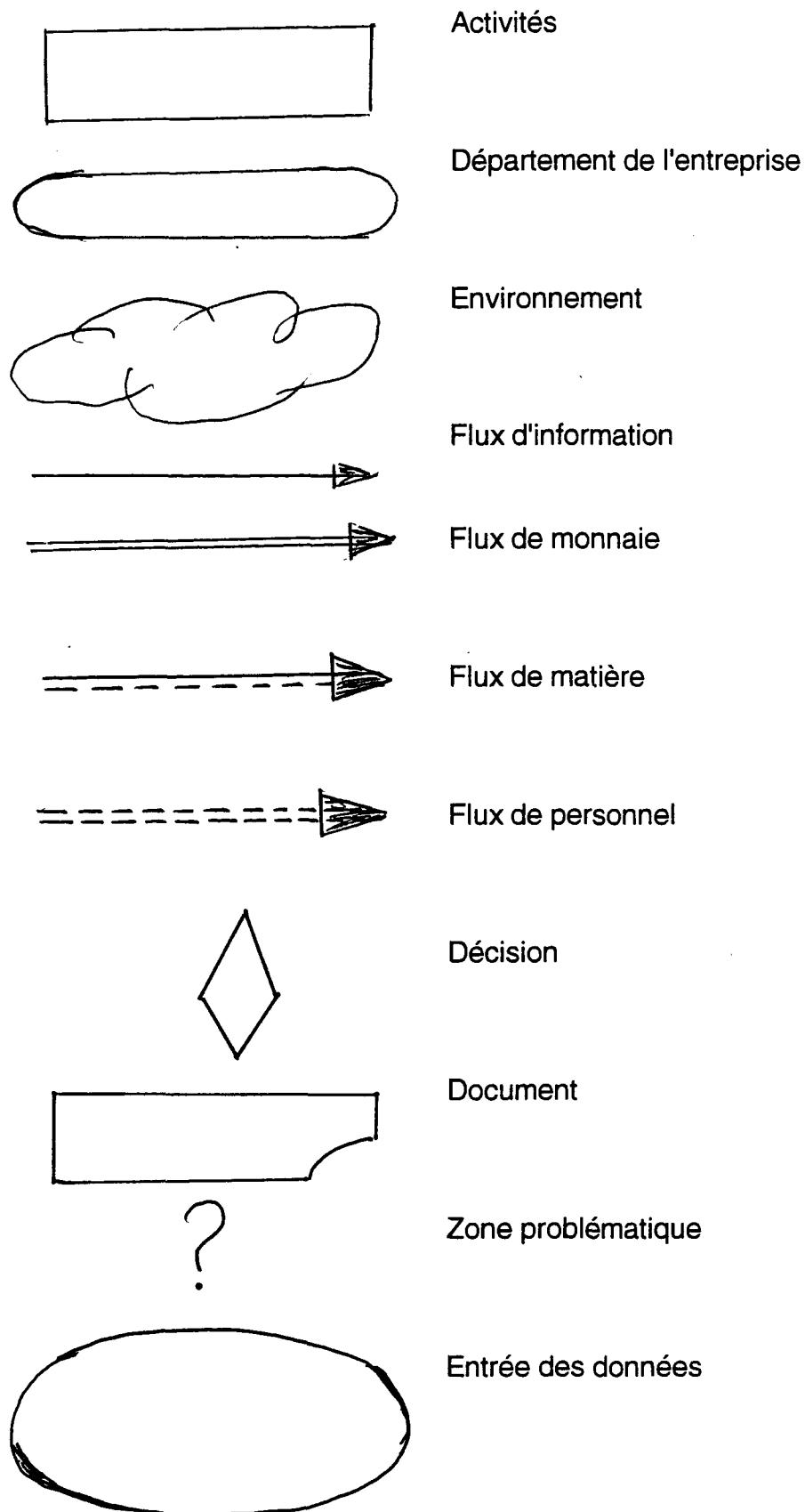
SCHÉMA 1	Le processus de la recherche-action	20
SCHÉMA 2	Méthode systémique de P. B. Checkland	26
SCHÉMA 3	Organigramme de J. W. Verville Ltée	44
SCHÉMA 4	Les activités d'achat.....	47
SCHÉMA 5	Processus de fabrication des châssis.....	53
SCHÉMA 6	Les activités de vente	57
SCHÉMA 7	Processus d'installation des châssis.....	59
SCHÉMA 8	Les activités de la comptabilité.....	62
SCHÉMA 9	Modèle général du système d'information pour la gestion et le contrôle.....	146
SCHÉMA 10	Sous-système d'information pour la planification	153
SCHÉMA 11	Sous-système information pour le contrôle.....	163
SCHÉMA 12	Les budgets d'opération de J. W. Verville Ltée	206

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	Matériaux utilisés dans la fabrication des portes et châssis.....	278
ANNEXE 2	Répartition des coûts en frais fixes et variables	279
ANNEXE 3	Ratios du secteur et de J. W. Verville Ltée.....	280
ANNEXE 4	Explication des ratios et abréviations.....	281
ANNEXE 5	Composition du secteur 254.....	283
ANNEXE 6	Tableau de comparaison des bilans successifs (valeur absolue).....	284
ANNEXE 7	Tableau de comparaison des bilans successifs (valeur relative).....	285
ANNEXE 8	Évolution des coûts totaux.....	286
ANNEXE 9	Ventilation des coûts en frais fixes des frais variables en pourcentage des ventes	287
ANNEXE 10	Valeur totale des expéditions des portes et châssis.....	288
	Distance parcourue pour les livraisons.....	288
ANNEXE 11	Nombre de fabricants de châssis selon les produits et les matériaux.....	289
ANNEXE 12	Nombre de fabricants de châssis selon les matériaux utilisés.....	290

	Nombre de fabricants de châssis selon le type de châssis.....	290
ANNEXE 13	Tarif douanier canadien à l'importation des porte et châssis 1980 et 1987	291
	Tarif douanier américain à l'exportation des portes et châssis du Canada 1980 et 1987	291
ANNEXE 14	Valeur des expéditions vers les autres provinces en 1978.....	292
ANNEXE 15	Nombre de mises en chantier de logements au Québec de janvier 1983 à 1993	292
	Évolution de l'endettement	293
ANNEXE 16	Situation de trésorerie de 1979 à 1982.....	293
	Évolution de ratio de liquidité générale de 1979 à 1982	293
	Évolution des postes du fonds de roulement de 1979 à 1982.....	294
ANNEXE 17	État de l'évolution de la situation financière 1979-1982.....	295
ANNEXE 18	Évolution de ratio de liquidité immédiate de 1979 à 1982	296
ANNEXE 19	Modèle de bon d'engagement de dépenses.....	297

LÉGENDE DES SYSTÈMES



INTRODUCTION

Depuis 1980, l'Université du Québec à Chicoutimi dispense un programme de maîtrise en gestion des petites et moyennes organisations qui vise à former des spécialistes, des gestionnaires ou autres agents capables d'analyse et d'intervention dans trois secteurs spécifiques soit la petite et moyenne entreprise (P.M.E.), les coopératives et la petite et moyenne organisation de type public ou parapublic (P.M.O.P.).¹

Le programme propose deux orientations, l'une diagnostic, et l'autre création d'entreprise. Nous avons choisi la première orientation soit le diagnostic intervention et notre recherche s'est déroulée au sein d'une P.M.E., la compagnie J. W. Verville Ltée, une manufacture de portes et châssis.

L'étude est répartie en huit chapitres. Le premier traite de la situation qui justifie notre intervention, du mandat reçu et de la méthodologie utilisée.

Le deuxième chapitre est consacré à l'analyse de l'entreprise et de son environnement (image riche).

¹. Tiré du dossier de présentation du programme de Maîtrise en gestion des petites et moyennes organisations.

Les autres points abordés sont :

- Le choix du point d'ancrage (chapitre 3);
- L'élaboration du modèle conceptuel (chapitre 4);
- La comparaison du modèle théorique par rapport à la situation antérieure (chapitre 5);
- L'opérationnalisation et l'implantation du système retenu (chapitre 6).

Le chapitre sept renferme les recommandations faites à la direction de l'entreprise.

Le chapitre huit est un retour sur toutes les étapes précédentes de cette recherche-action pour y faire une évaluation globale.

CHAPITRE I

ANALYSE DE LA PROBLÉMATIQUE

1.1 Problématique

L'entreprise J. W. Verville Ltée existe depuis 1957. Les responsables actuels qui ont pris la relève de leur père en 1976, sont très préoccupés de la situation financière et de l'orientation de l'entreprise.

En effet, bien que la compagnie réalise un chiffre d'affaires important, elle manque de liquidité et honore difficilement ses engagements. Elle a eu recours à une émission d'actions privilégiées pour épouser un déficit qui allait en s'accroissant.

En 1982, l'assemblée générale s'est réunie. Plusieurs mesures ont été prises afin de redresser la situation financière : réduction du personnel et du volume des stocks, gel des salaires, etc.

Pour le vice-président, cette réunion s'est avérée le point de départ d'une nouvelle stratégie.

1.2 Le mandat

Notre mandat consiste à :

- revoir l'organigramme, décrire et analyser les différents processus;
- ressortir les points forts et les points faibles;
- dégager un ensemble de recommandations et un plan d'action.

1.3 Méthode d'intervention

L'intervention que nous allons faire s'effectuera selon la démarche d'une recherche-action. C'est la méthode préconisée par la maîtrise en gestion des PMO.

La recherche-action est un nouveau concept qui se distingue de la recherche fondamentale et de la recherche appliquée dans ce sens qu'elle implique l'existence simultanée d'une recherche et d'une action et la participation conjointe de chercheurs et d'acteurs.

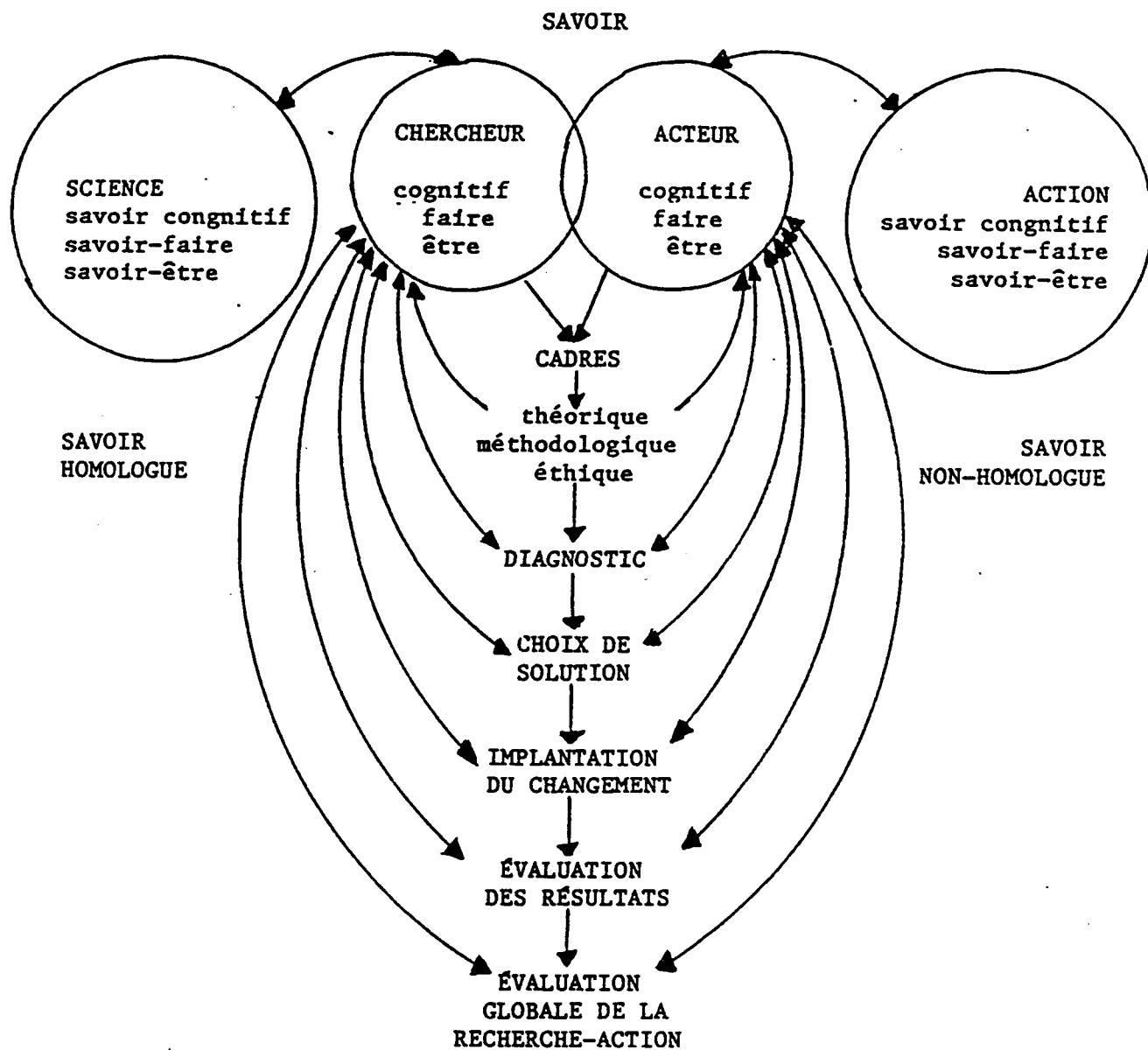
Le professeur Paul Prévost et son groupe d'étude la définit ainsi :

La recherche-action est un processus dans lequel les chercheurs et les acteurs, conjointement, investiguent systématiquement une donnée et posent des actions, en vue de solutionner un problème immédiat vécu par les acteurs et d'enrichir le savoir cognitif, le savoir-faire et le savoir-être, dans un cadre mutuellement accepté.¹

Elle comporte 6 étapes : 1) élaboration de cadres théoriques, méthodologique et éthiques, 2) le diagnostic ou la problématique, 3) le choix de solutions, 4) implantation du changement, 5) évaluation des résultats et 6) évaluation globale.

Groupe d'étude sur la recherche-action, *Modèle d'un système cohérent d'intégration de la recherche-action au milieu socio-économique*, U.Q.A.C., juin 1982, p. 10 et 88.

SCHÉMA 1
LE PROCESSUS DE LA RECHERCHE-ACTION¹



¹ Tiré du document vers une définition de la recherche-action. U.Q.A.C., juin 1982.

1° L'élaboration de cadres théoriques, méthodologique et éthique

Les chercheurs et les acteurs entrent dans le processus de recherche-action des savoirs cognitifs, des savoir-faire et des savoir-être différents, dans une large mesure, mais similaires à certains égards. Ils vont mettre ici au point les objectifs, les méthodes, les rôles et s'entendront sur le champ théorique adapté à la perception première des problèmes à solutionner. Cette organisation du cadre général de la recherche-action devra cependant être assez souple pour permettre les réajustements au fur et à mesure de l'acquisition de nouveaux savoirs de tous ordres générés par le déroulement du processus.

2° Le diagnostic (ou la problématique)

C'est l'étape de la définition du problème à traiter. Elle vise la compréhension de la situation vécue, du contexte du problème. Cette étape demande généralement une recherche si le problème est assez large ou s'il est nouveau. On est donc amené à poser des hypothèses de problèmes, à cueillir des données et des informations, à analyser ces éléments afin de préciser ou de vérifier le ou les problèmes existants. La phase de diagnostic doit se terminer par une définition commune du problème.

3° Le choix de solutions

Le problème étant défini, on recherche une solution, en concordance avec les objectifs immédiats, intermédiaires et ultimes, d'ordres théorique, méthodologique et éthique, tel qu'énoncé dans l'élaboration ou lors de réajustement du cadre général de la recherche-action.

Il s'agit alors d'établir des critères de choix et des indicateurs pour mesurer l'atteinte des objectifs. Des alternatives d'action à entreprendre pour solutionner le problème seront ensuite dégagées. Une analyse des conséquences prévisibles de chaque alternative sera faite, ce qui permettra de choisir ensuite la solution ou l'action la plus appropriée. On doit, au cours de cette étape, établir la "valeur mesurable" des résultats attendus de l'alternative choisie.

4° Implantation du changement

Cette étape comprendra une opérationnalisation du choix, une planification du changement et l'exécution de l'action.

5° Évaluation des résultats

Après avoir recueilli les informations pertinentes, on devra procéder à la vérification de l'atteinte des objectifs en se référant aux critères, indicateurs et indices définis antérieurement. L'analyse des écarts entre les résultats obtenus permettra, soit de conclure la recherche de solutions, soit de réajuster le processus à partir des nouvelles informations.

6° Évaluation globale

Cette étape est celle du retour sur toutes les phases de la recherche-action. On y retrouvera une évaluation de la méthodologie, un retour sur la théorie et les apprentissages des acteurs et des chercheurs. Une production écrite de cette évaluation fera l'objet d'une diffusion interne. La diffusion externe se fera sous forme de mémoire.

La recherche-action n'ayant pas encore une méthodologie qui lui est propre, les étapes que nous venons de décrire s'effectueront à l'intérieur de la méthode systématique de Péter Checkland.

La méthodologie Checkland permet d'aborder des situations-problèmes mal définies ou peu structurées en favorisant l'émergence de modèles conceptuels qui

permettent d'intégrer plusieurs points de vue et aussi évitent d'imposer trop rapidement des solutions qui pourraient s'avérer inadéquates.¹

Elle comporte plusieurs étapes. En premier lieu, c'est la prise de contact avec le milieu problématique à l'aide d'une description de ce dernier en terme de processus et de structures de façon à obtenir une représentation riche de la situation.

À partir de cette description, les chercheurs et les acteurs vont faire le choix d'un point d'ancrage à partir duquel, un modèle conceptuel sera élaboré à l'aide du langage systémique.

Les étapes suivantes consistent à utiliser le modèle conceptuel comme un cadre théorique, un cadre de référence et à la comparer avec la représentation riche pour identifier le problème et tenter d'effectuer les changements nécessaires.

Les principales étapes sont les suivantes :

1° Élaboration de l'image riche

Cette étape vise à procurer au chercheur une vue exacte et pertinente du milieu problématique. Elle comprend :

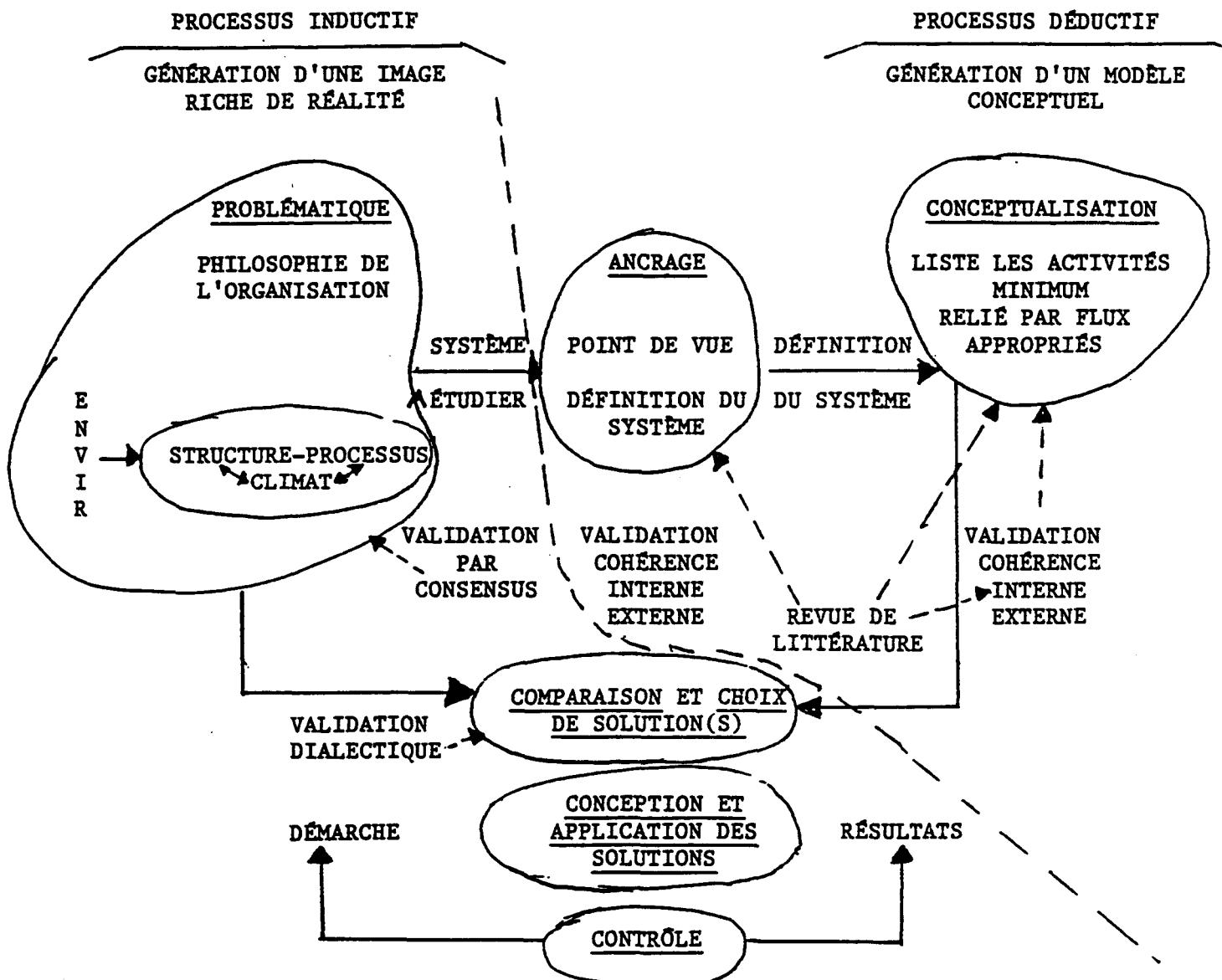
¹. Groupe de professeurs, département des sciences de l'éducation dans *Acte du Colloque sur la Recherche-action*, U.Q.A.C., octobre 1981, p. 143.

- a) la présentation de l'organisation;
- b) la description de l'environnement et/ou super-système;

L'environnement est composé de l'ensemble des variables incontrôlables qui affectent l'organisation ou le milieu étudié sans le contrôler directement (environnement économique, légal, physique ...)

- c) la description des structures (ensemble des éléments formels qui constituent l'organisation);
- d) la description des processus (flux d'information, de monnaie et de matières premières pour chacun des services de base);
- e) l'analyse des indicateurs aux niveaux de :
 - la finance
 - le marketing
 - la production
 - le personnel
 - la gestion
- f) le climat (détection des distorsions entre la structure et les processus);

SCHÉMA 2

MÉTHODE SYSTÉMIQUE DE DIAGNOSTIC ORGANISATIONNEL¹

2° Ancrage

Cette étape consiste à déterminer la perspective sous laquelle le problème doit être étudié puis à fixer les paramètres essentiels du système pertinent à la situation problématique particulière qui a été sélectionnée.

3° Conceptualisation

C'est un exercice de type déductif qui consiste à construire un modèle de l'ancrage sélectionné.

4° Comparaison du modèle conceptuel avec la réalité

La comparaison consiste à utiliser le modèle conceptuel comme cadre de référence pour identifier de façon précise les changements à apporter dans la situation problématique décrite dans la première étape du diagnostic et pour proposer des solutions pertinentes.

5° Conception et application des solutions retenues

6° Implantation

CHAPITRE II

IMAGE RICHE DE L'ENTREPRISE

2.1 Présentation de l'entreprise

La compagnie J. W. Verville Ltée a été constituée le 22 mai 1957, en vertu de la première partie de la Loi des compagnies de Québec. Son siège social est situé au 2642, rue Roussel à Chicoutimi-Nord. Son objet est la fabrication des portes et châssis.

J.-Wilfrid Verville, son épouse Desneige G. Verville et Maurice Verville, son frère, en ont été les fondateurs.

Avant de débuter dans la fabrication des portes et châssis en 1957, Monsieur J. W. Verville a acquis une solide expérience comme entrepreneur en construction.

L'idée de changer l'orientation des affaires lui est venue à la suite du fléchissement des activités dans la construction et de l'augmentation de la compétition dans ce secteur.

La compagnie est administrée par un conseil d'administration de trois membres.

La gestion journalière est assurée par Monsieur Rodrigue Verville, vice-président directeur général.

Faits marquants

De 1957 à 1968, aucun événement spécial n'est survenu. Il y a eu seulement le transfert d'une action à Rodrigue Verville.

Septembre 1969, vente d'un terrain par Madame D. G. Verville à la compagnie.

Une partie du montant reçu a servi à payer 54 actions ordinaires qu'elle avait souscrites en avril de la même année. Grâce à cette opération, elle est devenue actionnaire majoritaire et présidente de la compagnie.

En décembre 1970, les administrateurs de la compagnie réunis en assemblée générale accordent à Madame Pauline Morin Verville, épouse de Monsieur Rodrigue Verville l'actuel vice-président directeur général, l'autorisation de signer tous les documents de la compagnie.

Au mois de juin 1971, la compagnie nomme Monsieur Ghislain Lapointe, C.G.A., expert-comptable de la compagnie.

En 1977, Madame Desneige Verville transfère une action ordinaire à Monsieur Denis Verville qui devient membre du conseil d'administration et secrétaire de la compagnie.

En 1980, la compagnie crée le département "Thermoville", qui s'occupe de la fabrication des unités scellées (thermos). Elle rénove en plus ses installations (bureaux). La même année, Monsieur Rodrigue Verville est nommé vice-président directeur général de l'entreprise.

En 1982, suite à la récession économique qui frappe le pays, les ventes de l'entreprise baissent dramatiquement entraînant un manque de liquidité aigu. Pour renflouer sa caisse, la compagnie émet 700 actions privilégiées. Madame Pauline Morin Verville en achète 500 pour 50 000 \$ et Monsieur Wilfrid Verville 200 pour un montant de 20 000 \$.

Composition du capital-action à la fin de l'exercice 1982

Capital-actions ordinaire autorisé : 500 actions d'une valeur nominale de
100.00 \$

Émis et payé

107 actions ordinaires	10 700.00 \$
500 actions privilégiées "A"	50 000.00 \$
200 actions privilégiées "B"	20 000.00 \$

	80 700.00 \$

Les actions ordinaires se répartissent de la façon suivante :

Madame Desneige G. Verville	105 actions
Monsieur Rodrigue Verville	1 action
Monsieur Denis Verville	1 action

	<u>107 actions</u>

2.2 Environnement et super-système

2.2.1 Environnement économique

Depuis le 1er janvier 1994 le Canada, les États-Unis et le Mexique ont signé un accord de libre échange nommé Accord de Libre Échange Nord Américain (ALÉNA). L'environnement économique s'est donc accru depuis lors. L'industrie des portes et châssis fonctionne donc sous les accords de l'ALÉNA. Dans le cas qui nous concerne l'industrie des portes et châssis n'est pas menacé dans un avenir proche par les produits américains ou mexicains. Au contraire l'ALÉNA ouvre des nouvelles perspectives pour le logement et par contre pour l'industrie des portes et châssis. Par exemple selon une étude commanditée par la SCHL la demande virtuelle de logements au Mexique se situerait à plus de 6 millions d'habitation. Cette pénurie de logements fait donc du Mexique un gros marché potentiel.

D'une manière générale, les caractéristiques principales de l'industrie des portes et châssis au Québec sont reprises ci-après :

1. Le marché des portes et des châssis est relié à la construction et la rénovation du bâtiment résidentiel, commercial, institutionnel ou industriel. Par contre les principaux utilisateurs de portes et châssis sont les entreprises en construction et en rénovation ainsi que les propriétaires d'habitations unifamiliales et multifamiliales.

2. Quoique les conditions économiques générales (emploi et taux d'intérêt principalement) jouent un rôle décisif en terme de logements, la demande future est très étroitement liée à la formation des ménages et aux niveaux d'immigrations. Pour la prochaine décennie, des études démographiques indiquent au Québec d'une part, une baisse dans la formation de ménages accompagnée d'un vieillissement de la population, et d'autre part une baisse d'immigration. Ce qui entraînerait une baisse de demande de logements en général.
3. La construction de maisons en rangées, de logements multiples et de copropriétés augmente alors que celle de maisons unifamiliales a tendance à baisser.
4. L'industrie de la rénovation résidentielle est le plus nouveau secteur d'importance de l'industrie du logement. Selon les statistiques de la SCHL, c'est un marché en croissance qui compense dans une certaine mesure la faiblesse du marché des nouvelles constructions. Les ménages dont le chef est âgé de 35 à 54 ans représentent environ 53 pour cent des ménages au Québec. Ils accaparent 62 pour cent du marché de la rénovation, soit plus de 1.5 milliard de dollars en 1991. Selon les projections démographiques de la SCHL, le nombre de ménages dans ce groupe d'âge augmenteront de 26 pour cent entre 1991 et l'an 2001, contre seulement 16 pour cent pour l'ensemble des ménages.
5. Les acheteurs de maison neuves optent pour les logements identifiés à un style de vie puisqu'une proportion croissante d'acheteurs de nouvelles maisons

proviennent de groupes d'acheteurs non traditionnels comme les gens dont les enfants ont quitté le foyer et les citoyens du troisième âge. Ces nouveaux acheteurs exigent aussi des fenêtres dont le revêtement demande peu d'entretien, donc qui n'a pas besoin d'être repeint ou remplacé. Pour répondre à ces nouvelles exigences les entreprises doivent s'adapter. Celles qui fabriquent les fenêtres doivent par exemple offrir des types de dormant en bois revêtu de métal ou de vinyle, dormant en P.C.V. ou dormant en fibre de verre.

6. L'industrie de la construction se focalise vers l'automatisation, le développement durable, l'abordabilité et le logement sans obstacles. Par automatisation on se réfère à l'utilisation grandissante de la technologie informatique dans l'industrie de la construction, tout comme d'ailleurs celle de portes et fenêtres. En effet on prévoit une utilisation plus importante de la conception assistée par ordinateur (CAO) dans les années à venir surtout pour satisfaire une demande plus accrue de logements adaptés à un style de vie. Le développement durable tient compte des effets produits sur le milieu naturel. L'industrie canadienne de l'habitation lance et adopte proactivement de nombreuses pratiques de constructions et de rénovation qui respectent l'environnement.
7. En moyenne, la valeur de la construction en bâtiments industriels, commerciaux et institutionnels représente plus de 45 % de la valeur totale de la construction. Ce secteur est aussi en baisse. Pour les prochaines années, les analystes ne prévoient pas une reprise sensible.

8. L'industrie des portes et châssis comptait en 1978, 285 entreprises dont plus de 80 % ont entre 1 à 24 employés et 7 % ont 50 employés et plus.
9. Les principaux établissements (plus de 50 employés) sont situés dans les régions de Montréal et Québec, qui sont les marchés les plus importants.
10. L'industrie opère à environ 50 % de sa capacité dû à la baisse des mises en chantier dans la construction.
11. La majorité de fabricants se concentrent dans le domaine résidentiel et utilisent surtout le bois avec le vinyle.
12. L'utilisation de l'acier et de l'aluminium est relativement plus importante dans le bâtiment industriel et commercial.
13. Les châssis coulissants sont fabriqués par le plus grand nombre de fabriquant (180 dans le résidentiel) suivi des châssis à battant (89), à guillotine (76) et à penture (67). L'importance des différents types de châssis dans le bâtiment commercial, institutionnel et industriel est relativement la même que dans le résidentiel.
14. La production des portes et châssis de dimension standard par opposition aux dimensions sur mesures représentaient chacun environ 50 % des expéditions totales en 1978.
15. Les forces de l'industrie résident dans l'amélioration constante de la qualité des produits, dans le dynamisme des entreprises et dans l'amélioration de la mise en marché depuis une dizaine d'années.

16. Les faiblesses de l'industrie consistent surtout à ne pas exploiter pleinement les marchés extérieurs, principalement ceux des autres provinces et des États-Unis.
17. Les importations de portes et châssis au Québec sont faibles (environ 1 % du marché) et viennent uniquement des États-Unis. Aucune statistique disponible ne permet de les quantifier.
18. La valeur des exportations est relativement faible. En effet, les exportations se limitent à la région de la Nouvelle-Angleterre, aux États-Unis, dues à la similitude de la demande pour certains produits en bois utilisés autant au Québec que dans cette région des États-Unis.
19. Les expéditions en provenance des autres provinces représentent environ 2 % du marché québécois. Seuls les produits en provenance de l'Ontario sont vendus sur le marché québécois et ce, durant les mois tranquilles de l'hiver.
20. Les expéditions de portes et de châssis hors Québec représentent 13 % du total des expéditions québécoises.
21. Le coût du transport, selon la quantité des produits commandés et les distances à parcourir, représente de 3 à 5 % des produits.

2.2.2 L'environnement légal

Plusieurs lois, règlements et normes influencent les activités de l'entreprise.

Les principales lois sont :

- Loi sur les salaires minimums;

- Loi sur la santé et la sécurité au travail;
- Code du travail de la province de Québec;
- Loi des compagnies de la province de Québec;
- Loi sur les sociétés commerciales canadiennes;
- Loi de l'impôt sur le revenu du Québec et du Canada;
- Loi de l'assurance-chômage;
- Loi de la protection du consommateur;
- Responsabilité civile et contrat;
- Loi sur les brevets.

2.2.3 Environnement politique et gouvernemental

Les gouvernements fédéral et provincial offrent plusieurs programmes susceptibles d'aider les P.M.E., cependant, la politique de J. W. Verville Ltée est de ne pas recourir à l'aide gouvernementale. La raison majeure évoquée par les dirigeants est d'éviter l'ingérence du gouvernement dans la gestion de la compagnie. Selon les observations faites, la principale raison justifiant cette attitude, est l'ignorance de l'existence de ces programmes et la façon de s'y prendre pour obtenir une subvention.

2.3 Structure

2.3.1 Organigramme

Il n'existe pas d'organigramme écrit. Selon le fonctionnement observé, nous en avons dessiné un qui se présente de la façon suivante, (voir schéma 3).

2.3.2 Description de l'organigramme

2.3.2.1 Le conseil d'administration et l'assemblée générale

Les rôles de l'assemblée générale et du conseil d'administration sont consignés dans les extraits des règlements internes de l'entreprise.

Trois personnes composent les deux organes. Il s'agit de Madame Desneige, la présidente du conseil d'administration et de ses deux fils, Rodrigue Verville, vice-président directeur général et Denis Verville, secrétaire.

La présidente ne joue aucun rôle actif dans les affaires courantes de la compagnie. Elle a délégué tous les pouvoirs à Rodrigue Verville.

Le conseil d'administration ne se réunit que lorsqu'il survient un problème important que le directeur général ne peut résoudre ou lors de l'analyse des résultats annuels.

Madame Pauline Morin Verville, épouse du directeur général est souvent invitée à ces réunions à cause de son influence sur les affaires de la compagnie. La présidente ne l'apprécie pas et la rend responsable des mauvais résultats de l'entreprise ces dernières années. Souvent, c'est elle qui décide à la place de son mari. En effet, depuis que les administrateurs réunis en assemblée générale en 1970 lui ont accordé l'autorisation de signer tous les documents de la compagnie, c'est elle qui influence véritablement toutes les décisions. La présidente est plutôt effacée car elle ne suit pas la gestion courante.

Au cours de notre étude, nous avons examiné les procès verbaux des assemblées générales et des réunions du conseil d'administration, nous nous sommes entretenu avec les fondateurs de la compagnie, les administrateurs et les autres dirigeants. Nous avons noté que l'activité de la compagnie était contrôlée jusqu'en 1980, directement par ses actionnaires, en l'absence de fonction de directeur général, avec tous les aléas et les contradictions qui peuvent être rencontrés en l'absence de séparation claire des fonctions et de délégation précise des pouvoirs. Cette situation, malgré la désignation de Monsieur Ghislain Lapointe, C.G.A, comme expert-comptable de la compagnie en juin 1977, n'a pas favorisé la création d'une système objectif de l'information comptable de gestion et n'a pas permis d'attribuer correctement les responsabilités.

Ainsi, il y a absence d'objectifs clairement définis, de plan d'investissement, de budget ou d'un système de comptabilité analytique, même rudimentaire, qui aurait permis de mieux affecter les ressources et de contrôler les dépenses.

Nous sommes conscients que des efforts sont actuellement entrepris pour conformer la société au système d'organisation que justifie sa taille. Nous citerons ainsi, par exemple, la création de la fonction de directeur général en 1980 et de la division "Administration" récemment. Cependant, il n'en reste pas moins que le passé marque toujours l'entreprise qui, en dépit de sa taille peu négligeable (au dessus de la moyenne de l'industrie), n'a pas de procédures administratives écrites. Elle est également caractérisée par des services comptables tenus dans un rôle passif, ne leur permettant pas de s'assurer l'enregistrement intégral et de la validité des opérations, et de ce fait, par un souci peu marqué pour fournir des informations fiables pour la prise des décisions et le contrôle interne dans les services d'exécution.

L'orientation de l'entreprise est une tâche qui incombe généralement au conseil d'administration. Dans le cas qui nous concerne, elle est laissée au vice-président qui oriente les destinées de l'entreprise. Il fixe les objectifs et élabore les politiques à long et à court terme. Ces objectifs et politiques ne sont pas écrits. Les responsables n'en voient pas la nécessité.

Cette philosophie de gestion a pour effet que :

- Les décisions d'adaptation aux changements de l'environnement sont prises tardivement.
- Le développement de l'entreprise est incontrôlé et déterminé complètement par l'environnement.
- L'organisation des opérations ne s'effectue que selon l'expérience antérieure des responsables et des besoins du moment, etc...

Pour que l'entreprise connaisse du succès, il faudrait que les dirigeants acceptent de consacrer une part plus grande de leur énergie aux activités d'orientation.

Ils doivent prévoir les difficultés et trouver les solutions à l'avance plutôt que de réagir après coup et risquer alors d'intervenir trop tard. On dit qu'en affaires, les erreurs peuvent être coûteuses, voire même fatales.

2.3.2.2 Le vice-président directeur général

Il est nommé par l'assemblée générale. Il a sous sa responsabilité toutes les structures d'exécution de l'entreprise. Il engage le personnel, fixe les conditions de travail, gère les ressources financières et matérielles, exécute les décisions du conseil d'administration, fait la planification, coordonne et contrôle toutes les activités des différents départements et en fait rapport au conseil d'administration.

Ce poste exige une certaine maîtrise des notions essentielles de management et un flux d'informations utiles pour bien orienter la marche de l'entreprise. Le directeur général n'a aucune connaissance de la comptabilité ni de finance. Il a une formation générale modeste. Il ne considère pas la formation en administration comme indispensable. Il s'occupe peu de la gestion financière et administrative, mais plutôt des fonds réellement encaissés. Il utilise le comptable externe pour préparer les états financiers légaux.

Il a toutefois une très grande compétence technique et commerciale. Les décisions les plus fréquentes, surtout celle relatives à l'administration et à la finance, sont prises après concertation avec son épouse ou ses parents. Il n'a pas accès à un ensemble d'informations sur les activités de sa compagnie. Le système en place ne les génèrent pas. Ainsi les décisions sont prises en retard et avec beaucoup d'hésitations.

2.3.2.3 Le secrétaire

Il est nommé par le conseil d'administration pour jouer le rôle de rapporteur des réunions. Il seconde le vice-président directeur général dans ses tâches. Il est trésorier et responsable des ventes.

La personne en place n'a aucune formation en finance ni en marketing. Il a été entraîné pour installer les portes et les châssis. Sa formation générale est modeste. Il ne peut pas aider le directeur général d'une manière satisfaisante.

2.3.2.4 Administration

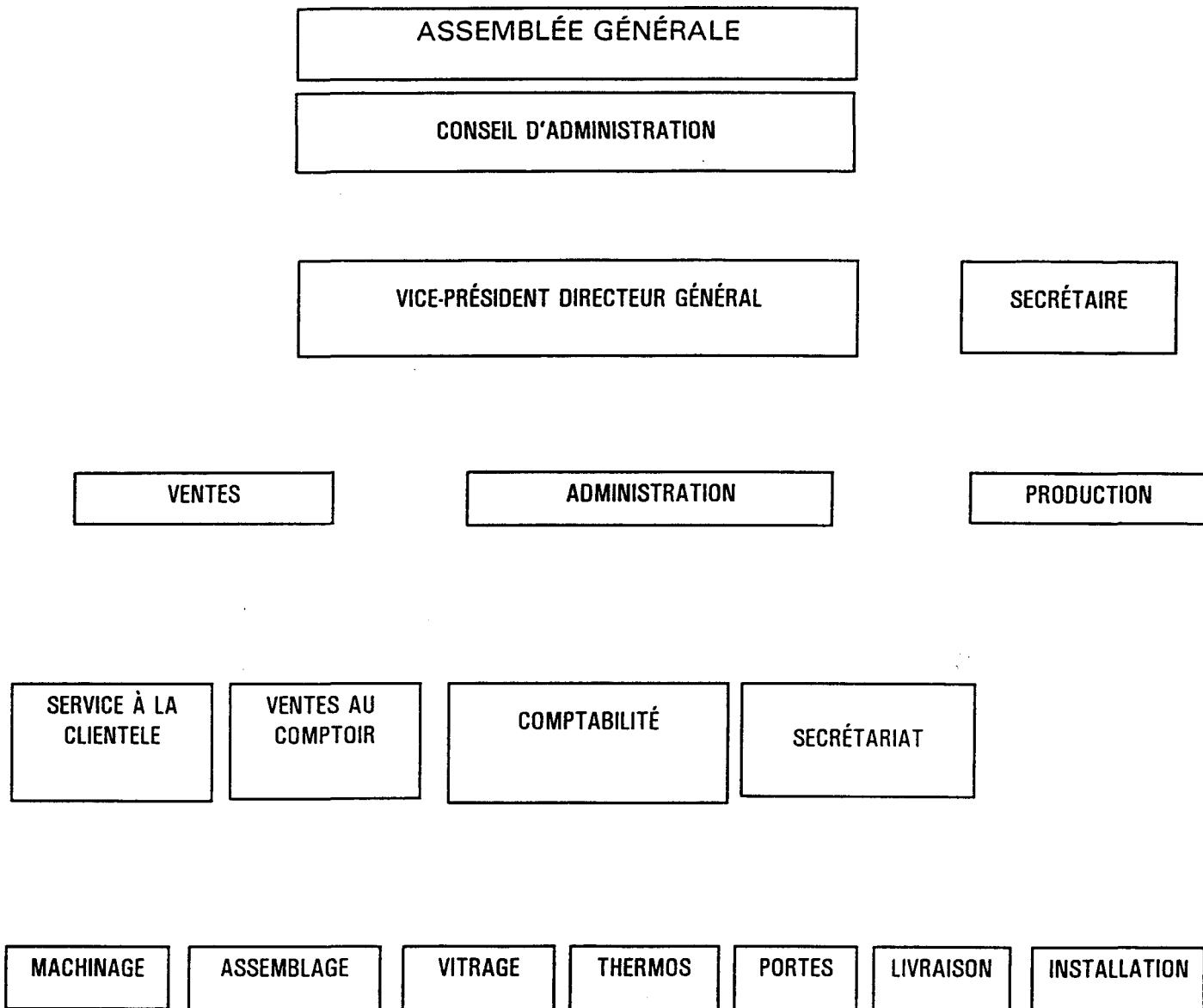
L'administration qui comprend la comptabilité et le secrétariat est un nouveau poste créé sur recommandation du vice-président directeur général au conseil d'administration.

Le responsable a en charge toutes les opérations financières et comptables de la compagnie. Il prépare le budget, conseille le directeur général, l'assiste dans la planification et contrôle les opérations de l'entreprise.

2.3.2.5 Production

Le responsable de ce poste, le contremaître, supervise et coordonne les activités des ateliers (machinage, assemblage, vitrage, thermos et portes). Il n'a cependant pas d'autorité sur l'installation et la livraison. Ces deux activités sont coordonnées et supervisées par le responsable des ventes au comptoir.

Le contremaître en poste possède une formation technique et une expérience solide. Ce qui est un acquis important pour la compagnie.

SCHÉMA 3 : ORGANIGRAMME DE J. W. VERVILLE LTÉE

2.4 Les processus

Au point 2.3, nous avons pris connaissance de la structure de l'entreprise et nous avons détecté quelques zones problématiques.

Nous identifions maintenant les principales activités de l'entreprise et à l'aide de diagrammes identifiant les principaux flux (information, matières premières, monnaie...) nous pourrons identifier davantage les problèmes particuliers.

La compagnie J. W. Verville Ltée compte trois sous-processus distincts. Ce sont les processus de production, de ventes et d'administration.

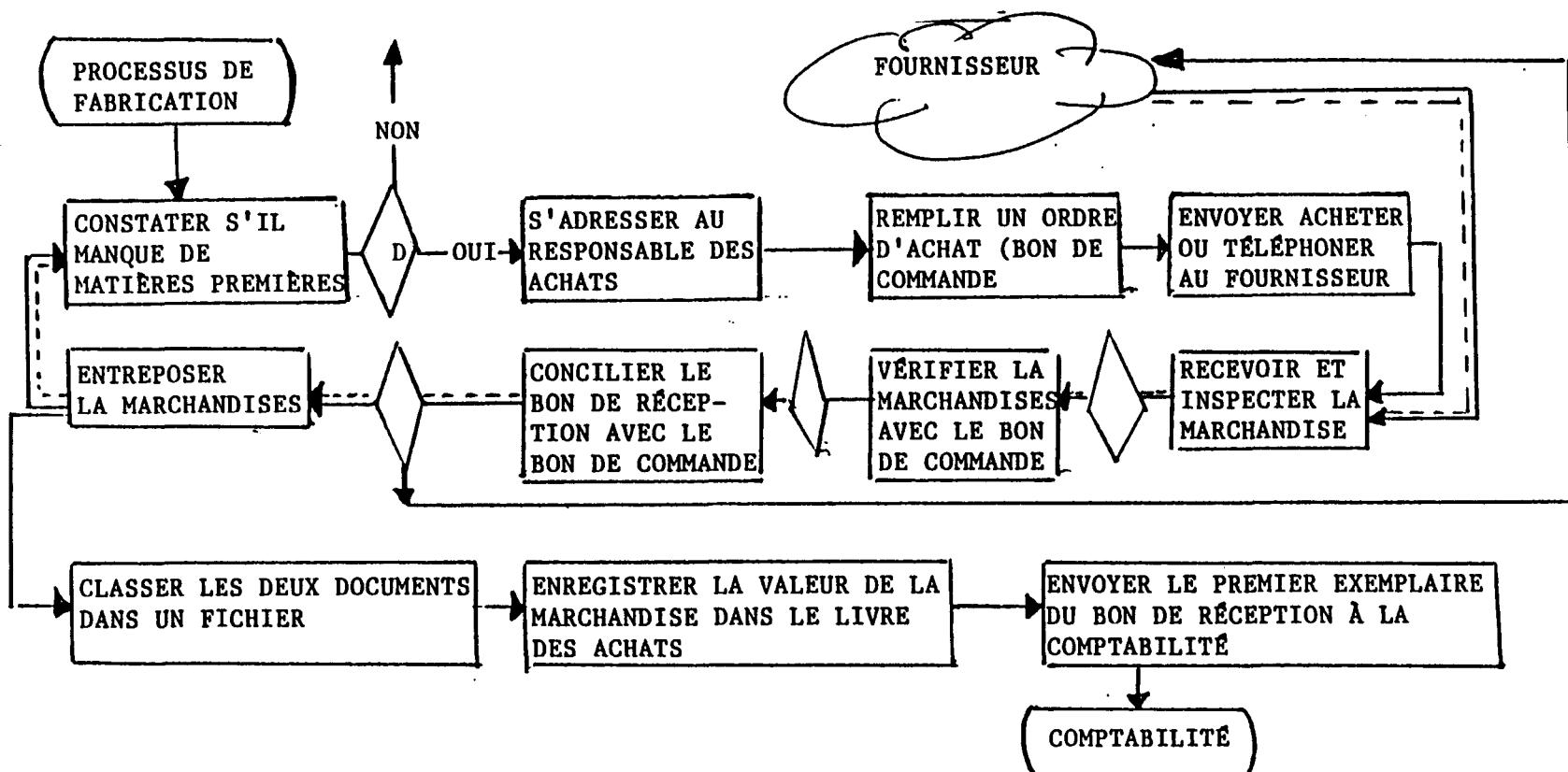
2.4.1 Le processus de production

Le processus de production englobe les activités d'achat de matières premières et fournitures diverses et la fabrication des portes et châssis.

2.4.1.1 Les activités d'achat (voir schéma 4)

Les principales activités de la fonction achat consistent à acheter les matières premières et les fournitures pour l'ensemble de l'organisation et d'en assurer la garde en attendant qu'elles soient réquisitionnées.

LES ACTIVITÉS D'ACHAT



La liste en annexe 1 reprend les principaux matériaux utilisés pour fabriquer les châssis, les portes, portes-patio, unités scellées (thermos) et les cadres.

Une très forte proportion de ces matières premières origine du Québec. Certaines essences de bois tel le pin pondérosa et le séquoia (redwood) proviennent des États-Unis. Tous ces matériaux sont achetés directement de grossistes et les prix payés sont ceux du marché au moment de l'achat. Les matières premières représentent plus de 38 % des ventes de l'entreprise.

La quincaillerie utilisée dans les portes et châssis est constituée de poignées, serrures, barrures et autres. Elle est installée soit par l'entreprise, soit par l'entrepreneur en construction. Leur approvisionnement ne pose aucun problème.

L'approvisionnement en verre plat se fait principalement auprès des entreprises grossistes de la région. Normalement, le verre plat utilisé dans l'industrie des portes et châssis au Québec, vient de l'Ontario, des États-Unis et de la Belgique.

J. W. Verville fabrique ses propres unités de verre scellé hermétique (thermos) à deux ou trois vitres.

L'entreprise ne connaît pas les phases cycliques pour le renouvellement de ses stocks. On commande au fur et à mesure de l'épuisement.

Ce sont les employés qui constatent s'il manque de bois ou autres matières premières. Ils font rapport au responsable des achats, qui remplit un bon de commande en deux exemplaires pour tous les articles épuisés.

Le premier exemplaire du bon de commande est envoyé au fournisseur, le deuxième est envoyé dans un fichier temporaire par ordre alphabétique. Les marchandises reçues sont accompagnées de deux exemplaires du bon de réception. Après vérification de la marchandise et conciliation avec le bon de commande original, ce dernier est attaché au deuxième exemplaire du bon de réception et classé dans un fichier par ordre alphabétique.

Après avoir enregistré les marchandises reçues au JA des matières premières et des fournitures, le premier exemplaire du bon de réception est envoyé à la comptabilité.

Comme on ne retrouve généralement pas de prix sur le bon de réception, l'inscription au journal des achats se fera lors de la réception de la facture.

Lors de notre étude nous avons constaté que le classement temporaire de ces bons de réception, en attente de facturation, n'était pas systématiquement

mis à jour lors de la réception des factures correspondantes. Nous avons noté aussi que la séquence numérique de ces bons de réception n'est pas vérifiée. Ce qui ne permet pas de s'assurer que ceux-ci sont tous transmis à la comptabilité. Il résulte de cette déficience que la compagnie n'est pas en mesure d'établir avec exactitude la provision pour les factures à recevoir.

Nous avons également noté qu'il n'existe pas un suivi rigoureux des différents formulaires d'approvisionnement des biens et services.

En vue de remédier à cette déficience, la compagnie devrait revoir ses procédures en la matière et suggérons que les bons de réceptions soient numérotés aux fins d'exercer un contrôle sur la séquence numérique de ceux-ci, permettant ainsi d'établir avec plus d'exactitude la provision pour les factures à recevoir. Ce contrôle s'effectuerait à la comptabilité qui assurerait également un suivi régulier de tous les formulaires d'approvisionnement des biens et services.

2.4.1.2 Le processus de fabrication

Les portes, les cadres de portes et les châssis sont fabriqués dans les différents ateliers de l'entreprise et passent par les mêmes opérations de base, mais diffèrent dans la finition qui dépend du modèle désiré par le client.

Les thermos sont aussi fabriqués dans les mêmes atelier. On réquisitionne le bois, le verre et les autres matières premières et fournitures du magasin.

Toutes les opérations de fabrication des portes, des cadres de portes et des châssis sont reprises ci-après.

1 Châssis :

- Rentrer le bois (2 X 6 et 2 X 8);
- Blanchir au "Sticker"
(1 5/8 X 5 1/2 et 1 5/8 X 7 1/2);
- Couper de longueur sur la scie radiale;
- Faire des rainures sur les côtés;
- Assembler les châssis;
- Couper les vitres et les préparer;
- Insérer les vitres dans les châssis.

2 Portes :

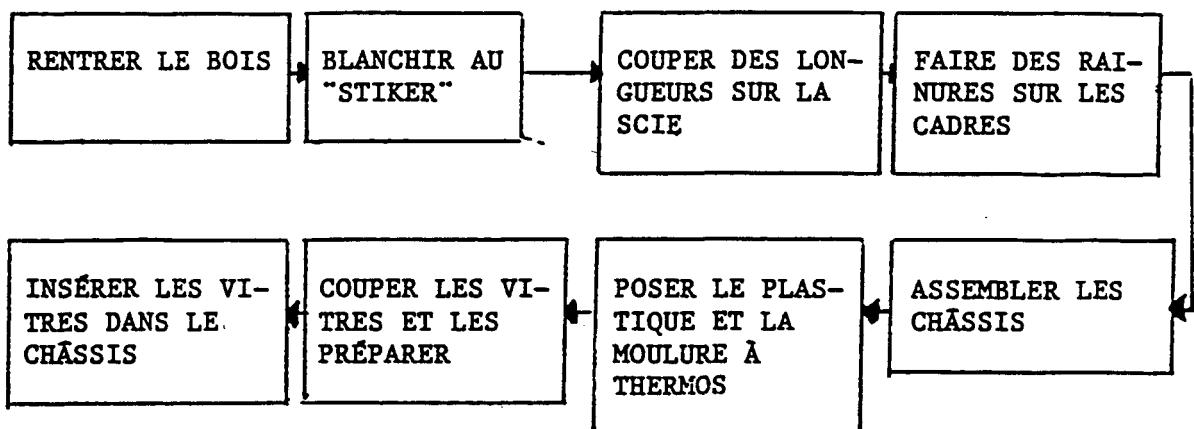
- Couper les côtés de portes (patins) (2 X 8)
- Rentrer les feuilles de plaqués et les couper;
- Couper le bois pour remplir les portes;
- Coller les feuilles;
- Assembler les portes;
- Insérer les portes dans la presse et laisser sécher;

- Retirer les portes de la presse;
- Marquer le trou de la vitre;
- Percer le trou;
- Assembler le vitrail ou la vitre selon le modèle.

3 Cadre de portes :

- Rentrer le bois;
- Couper de longueur;
- Blanchir le bois au "planneur";
- "Corroyer" le bois;
- Scier le bois de largeur;
- Faire les groves pour les portes:
- Faire des rainures sur les côtés pour préparer l'assemblage;
- Assembler les cadres;
- Fabriquer la plaque de bois franc (1/2 X 2 5/8) et la poser.

SCHÉMA 5
PROCESSUS DE FABRICATION DES CHÂSSIS



PROCESSUS DE FABRICATION DES PORTES

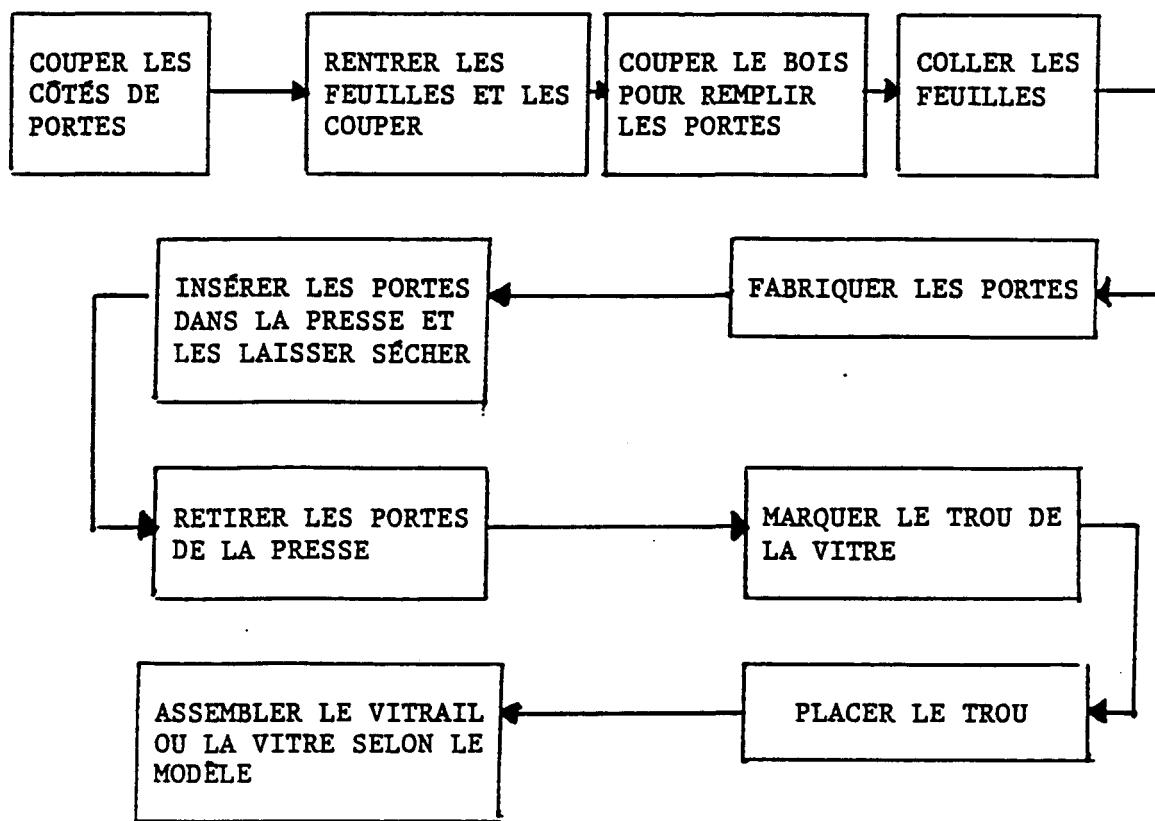
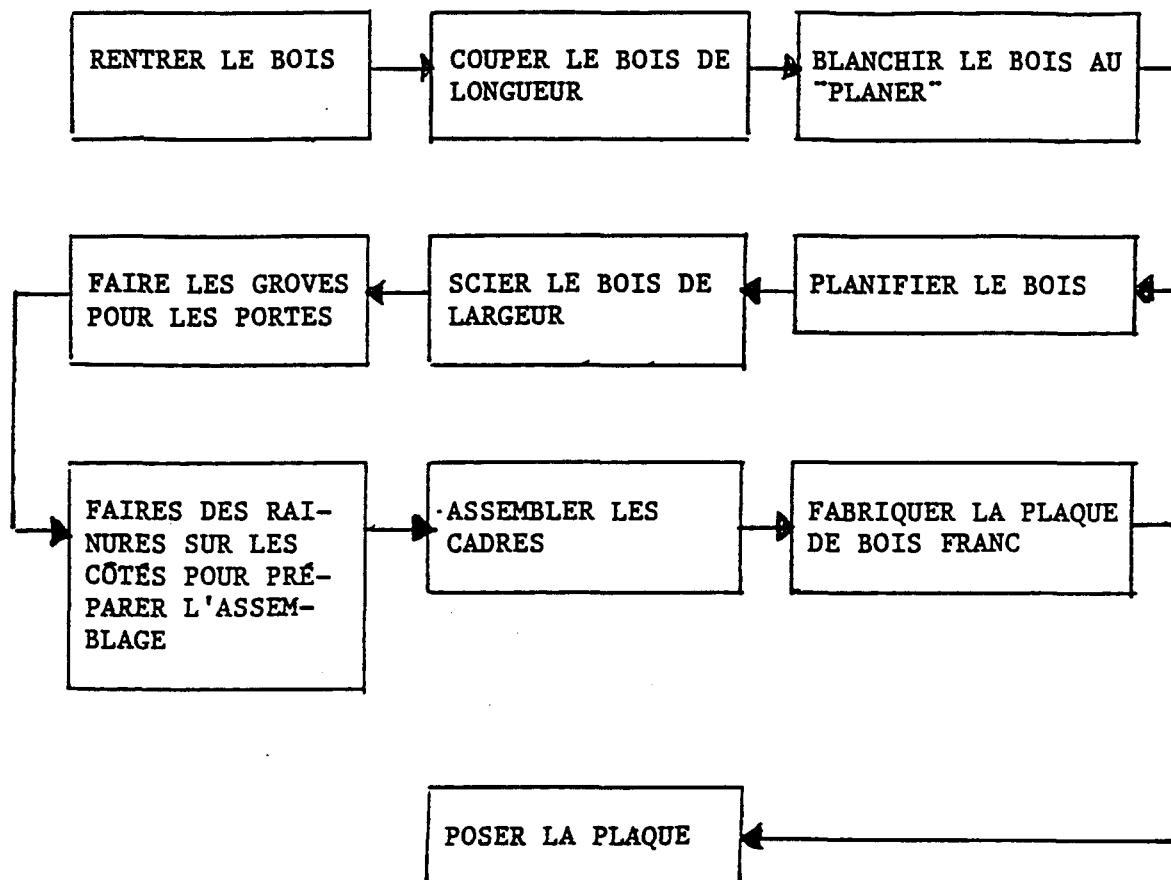


SCHÉMA 5**PROCESSUS DE FABRICATION DES CADRES DE PORTES**

Lors de notre étude sur le processus de fabrication, nous avons noté que c'est généralement le contremaître qui décide des réquisitions selon le besoin.

Les sorties de matières premières du magasin ne sont pas enregistrées, cependant, tout au long du processus de fabrication, le contremaître complète une fiche de fabrication mentionnant entre autres les quantités de matières premières mises en oeuvre.

Les fiches de fabrication n'étant pas numérotées, la compagnie n'est pas en mesure de s'assurer du caractère complet de la liste des consommations de matières premières, et donc de l'exactitude du stock théorique de celle-ci.

2.4.2 Le processus de ventes

La compagnie J.W. Verville Ltée fabrique exclusivement sur commande selon les spécifications des clients. Elle se spécialise dans le secteur résidentiel et traite exclusivement avec les particuliers. Quelquefois, elle accepte des contrats avec les municipalités, les commissions scolaires et les entrepreneurs en construction. Cette décision est toutefois laissée à la discrétion du directeur général.

Le point de départ du processus de ventes est la secrétaire chargée du service à la clientèle. Les clients appellent ou viennent personnellement au comptoir demander l'estimation du produit qu'ils désirent acquérir. Si le prix leur convient, ils se décident immédiatement. Cependant, dans la plupart des cas, ils demandent une soumission. Les estimateurs se rendent sur les lieux, prennent les mesures, reviennent au bureau et établissent la soumission qui reprend tous les coûts de fabrication et quelquefois le coût d'installation. Si le prix demandé répond aux attentes des clients, ceux-ci passent la commande.

Le service de vente transmet alors cette commande à la production. Une liste de tous les travaux à effectuer est alors dressée. Généralement, il s'écoule quelques jours avant que les produits commandés soient finis.

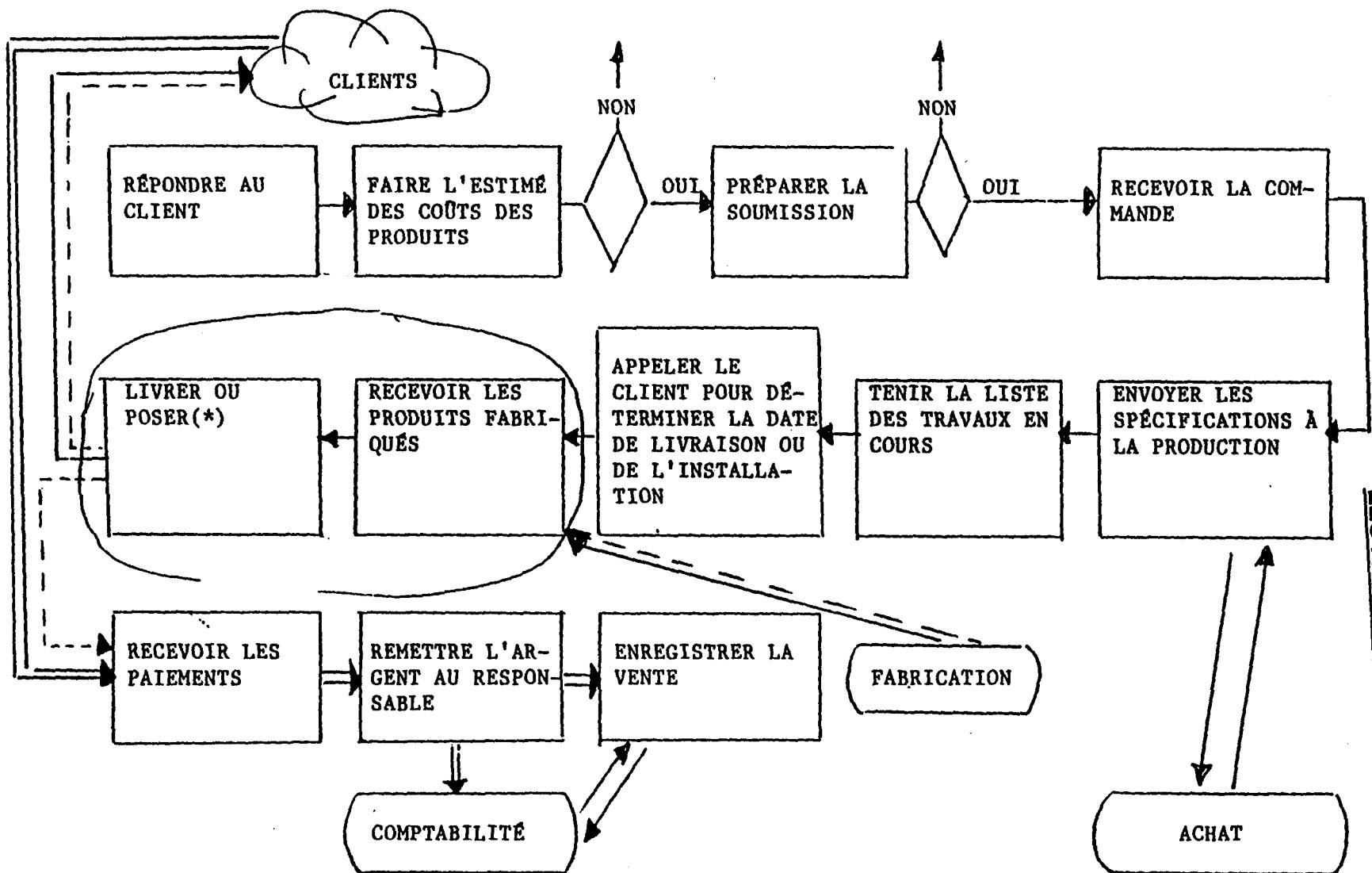
Chaque jour le service de vente va s'informer de l'avancement des travaux. Aussitôt que la commande est complétée, la secrétaire appelle le client pour fixer la date de la livraison ou de l'installation.

La compagnie dispose du personnel spécialisé pour la livraison et l'installation.

En ce qui concerne cette dernière activité, certains employés sont spécialisés dans l'installation des portes, d'autres dans l'installation des châssis.

SCHÉMA 6

LES ACTIVITÉS DE VENTE



(*) Voir processus d'installation.

La livraison ou l'installation est un point très important pour l'entreprise, parce que c'est après cette opération que les clients paient. Quand il y a du retard à ce niveau, comme cela arrive quelquefois, l'entreprise perd des ventes.

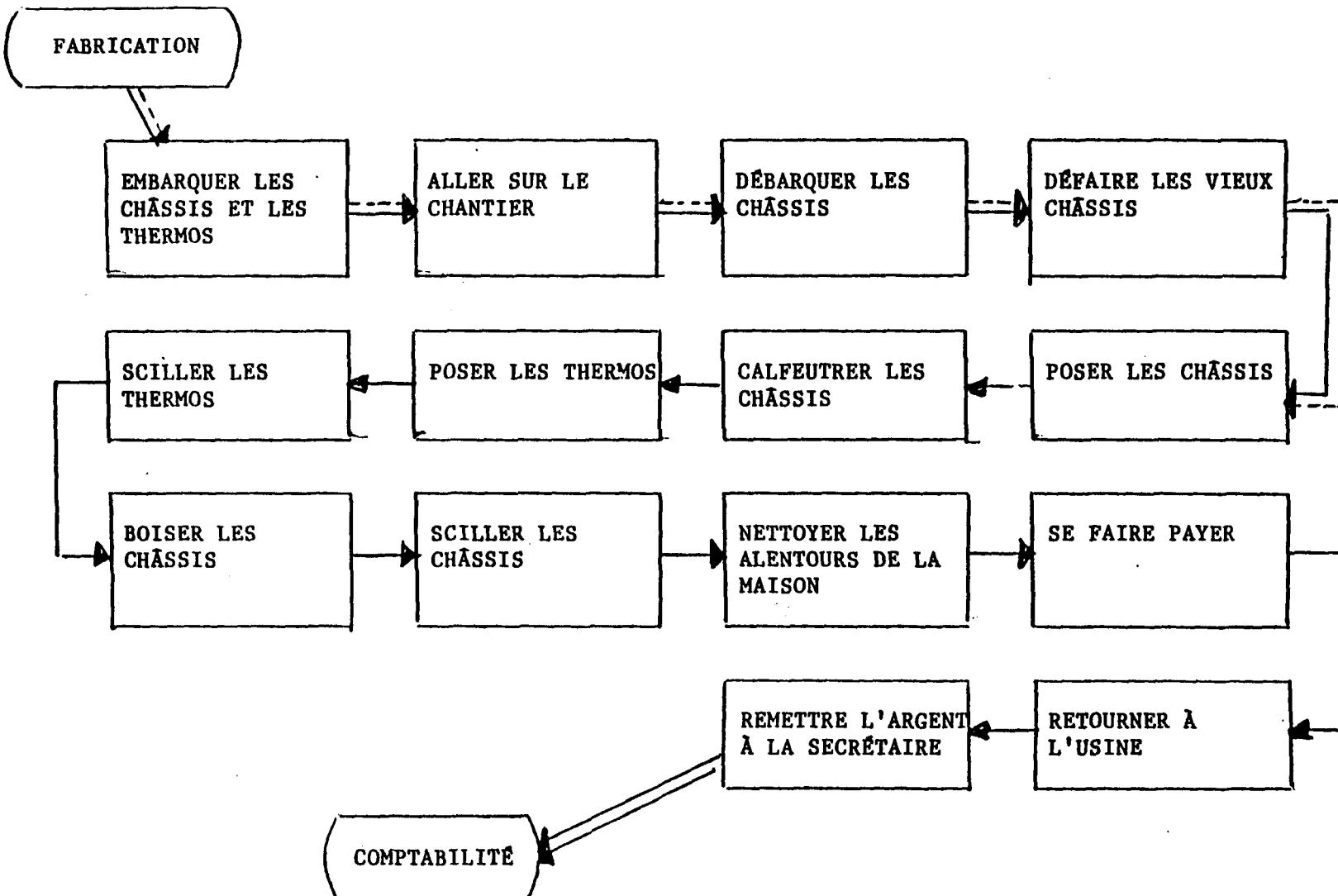
Après avoir exécuté leurs travaux, les installateurs se font payer. Ils ramènent l'argent qu'ils remettent à la secrétaire. C'est elle qui dresse les factures et enregistre les ventes.

S'agissant de l'installation des châssis proprement dite, une précision s'impose. Du point de vue de la fiscalité provinciale, l'installation est considérée comme une activité de production.

Cependant, selon les dirigeants de J. W. Verville Ltée, elle est une activité qui se situe dans le processus de vente. D'ailleurs, la responsabilité de la livraison et de l'installation est confiée au responsable des ventes.

Le processus d'installation des châssis est relativement simple. Chaque matin, le "poseur" passe au comptoir des ventes, prend les contrats à exécuter, embarque les châssis dans son camion et va au chantier (maison du client).

PROCESSUS D'INSTALLATION DES CHÂSSIS



correspondants, ainsi que le classement de ces deux documents dans le dossier client. Ce contrôle n'est pas effectué systématiquement.

2.4.3 Le processus de l'administration

Le processus de l'administration regroupe les activités de la comptabilité et de l'administration en général.

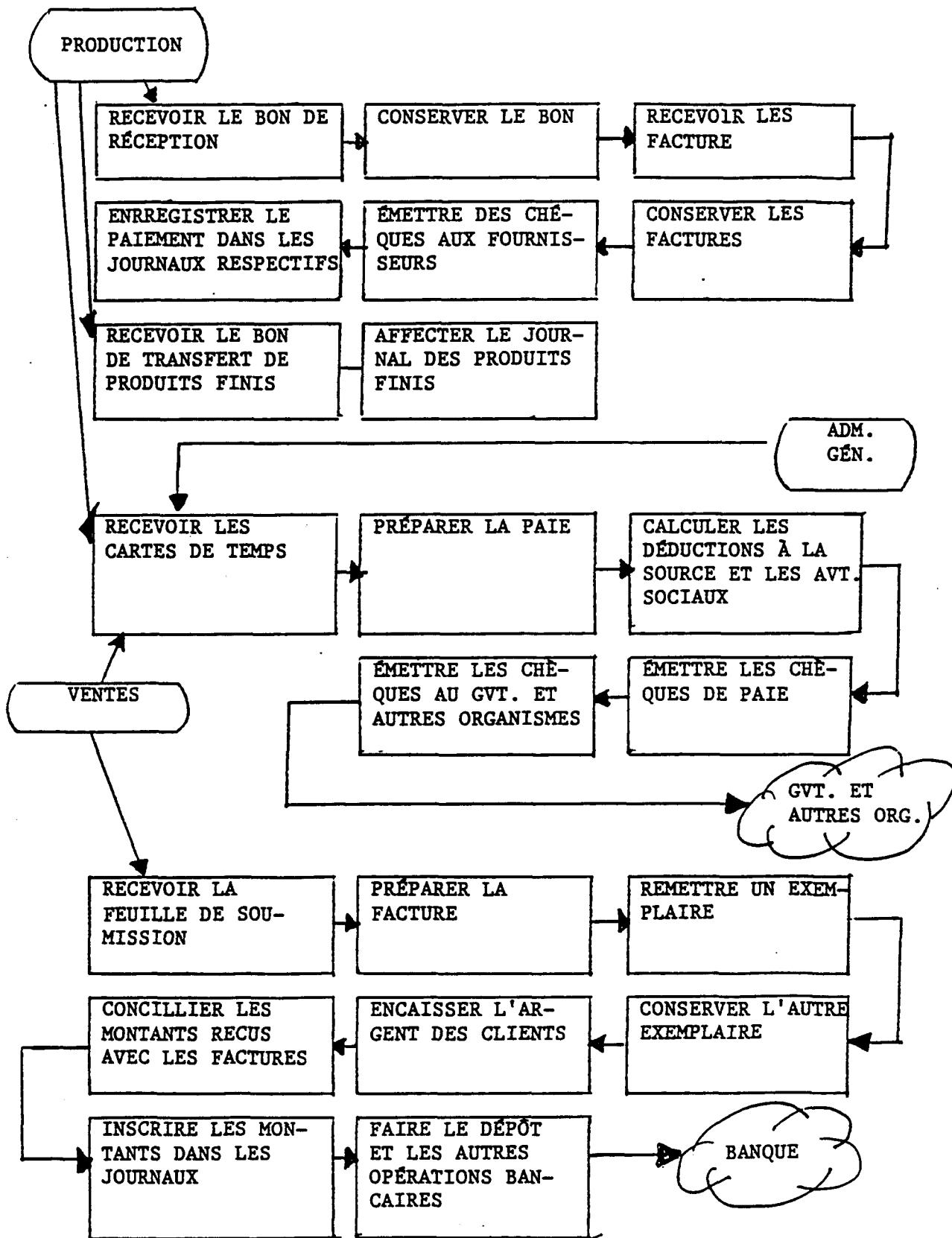
2.4.3.1 Les activités de la comptabilité

Le schéma 8 décrit les activités comptables que nous retrouvons au sein de l'entreprise. Nous y présentons de multiples points de départ.

Un point représente une pièce justificative reçue. Le premier point de départ correspond à la copie du bon de réception reçu du magasin qui est gardé dans un fichier temporaire jusqu'à ce que l'on reçoive la facture correspondante.

Les factures sont conservées dans un fichier temporaire jusqu'à l'échéance. On émet alors un chèque qui est envoyé au fournisseur.

SCHÉMA 8
LES ACTIVITÉS DE LA COMPTABILITÉ



À l'émission du chèque, il y a inscription au grand livre auxiliaire des fournisseurs et on passe une écriture au journal des déboursés.

Le deuxième point de départ est associé aux heures travaillées par les employés de la compagnie. À partir de cette information, on émet les chèques de paie au montant des salaires à payer. À la fin de chaque mois, le comptable calcule les avantages sociaux, c'est-à-dire la part de l'employeur à l'assurance-chômage, au régime des rentes du Québec, au régime d'assurance-maladie du Québec et autres. Il calcule aussi les contributions des employés et de l'employeur aux différents organismes (O.C.Q., comité paritaire du Verre Plat, etc...), puis émet à l'ordre des gouvernements et des autres organismes la somme correspondante aux déductions des employés et à la contribution de l'employeur.

Le troisième point de départ correspond à la copie du bon de transfert, dans laquelle le contremaître décrit les produits qui sont transférés de l'atelier à l'entrepôt. À partir de ce bon on va affecter le journal des produits finis.

Le quatrième point de départ, correspond à la copie 2 de la soumission d'un client. À partir de cette copie, on prépare pour le client une facture en deux copies. La première copie de la facture est envoyée au client. La deuxième copie est jointe au contrat puis conservée dans un fichier temporaire

alphabétique en attendant le paiement. Après paiement du client, les copies de la facture et du contrat sont conservées dans un fichier permanent.

À chaque encaissement, il y a conciliation du montant avec la facture au fichier temporaire et une inscription est faite au GLA des clients. Ensuite on affecte le journal des recettes.

Notre examen des activités de la comptabilité nous a confirmé ce que nous avons relevé au niveau des achats, à savoir que le suivi des bons de réception des biens et services était déficient. Cette défaillance est encore accentuée par la mauvaise circulation des documents entre le magasin et la comptabilité.

S'agissant de factures d'achat, nous avons pu observer d'une part qu'aucune vérification sur leur validité n'était effectuée systématiquement et d'autre part, qu'elles n'étaient pas toujours annulées lors de leur paiement.

Sur le premier point, nous pensons qu'un bon de commande numéroté séquentiellement devrait être établi dans tous les cas et que les contrôles ci-après devraient être effectués de manière systématique, en vue de s'assurer de la validité des factures enregistrées en comptabilité :

- établissement d'un bon de commande approuvé par la direction;

- établissement et approbation d'un bordereau de contrôle annexé à la facture pour évidence de la réception de la marchandise ou des prestations de service;
- rapprochement du bon de commande et du bordereau de contrôle avec la facture correspondante;
- signature pour approbation de toute facture d'achat par Monsieur Rodrigue Verville et Monsieur Denis Verville avant mise en paiement.

Sur le deuxième point, nous sommes d'avis que le fait de ne pas annuler les factures lors de leur paiement rend possible un double paiement, ou éventuellement, une utilisation frauduleuse.

Nous suggérons que les factures d'achat soient systématiquement annulées lors de leur paiement.

En ce qui concerne l'émission et l'utilisation des chèques, nous avons constaté que les carnets de chèques non utilisés de toutes les banques sont contrôlés et détenus par Madame Pauline Morin Verville, qui enregistre également les opérations financières. Afin de remédier à ce manque de séparation des tâches, il nous semble qu'elle devrait laisser l'enregistrement des opérations financières à une autre personne. Elle pourra continuer à détenir les chèques, mais devrait enregistrer les numéros utilisés ou non dans un registre,

tandis que le responsable de la comptabilité s'assurerait de la parfaite tenue de ce registre, vérification qui serait matérialisée par l'apposition de son paraphe.

Nous avons également constaté que lors de la signature des chèques ou des virements collectifs ou individuels de paiement aux fournisseurs, le directeur général, son frère Denis ou Madame Pauline Morin Verville ne disposaient pas toujours des pièces justificatives.

Ils ne peuvent, dès lors, pas procéder à une vérification, au besoin par sondage, du bien fondé des paiements effectués aux fournisseurs.

Il serait recommandé que, lors du paiement, les factures et leur documentation annexe soient présentées en même temps que les virements aux signataires ; ceci leur permettrait de s'assurer d'une part que le paiement est justifié et d'autre part, que les contrôles sur les factures ont bien été effectuées. Dans le doute, ils pourront toujours consulter les bons de commande et notes d'envoi.

S'agissant des règlements des clients, il y a absence de contrôle sur ces opérations. En effet, il n'est pas tenu un registre détaillé des chèques reçus et des espèces encaissées. En outre, les recettes (chèques et espèces) ne sont pas déposées rapidement à la banque. Un tel retard et l'absence de registre

nous paraissent être une source de fraudes possibles. Il nous paraît donc indispensable que soit tenu un registre détaillé des chèques, espèces et autres règlements reçus qui serait rapproché ultérieurement de la liste des valeurs remises à l'encaissement.

Sur les salaires, nos travaux ont relevés les faiblesses suivantes :

- absence de contrat d'emploi pour certains membres du personnel;
- absence de séparation de fonctions au niveau de la préparation des salaires;
- absence de distinction dans l'enregistrement aux journaux entre les salaires reliés à la production et ceux reliés à l'administration générale;

Les deux premiers points concernent l'administration et seront traités à la section concernant les activités de l'administration.

Nous avons finalement noté que les écritures au grand livre provenant des opérations de la production, des ventes et de l'administration sont effectuées avec beaucoup de retard et manquent souvent de précision. Ceci proviendrait de la mauvaise circulation des documents entre ces services et la comptabilité d'une part et, d'autre part, d'une démarcation insuffisante entre ces services, par exemple, entre les ventes et la comptabilité.

2.4.3.2 Les activités de l'administration

Les activités de l'administration consistent à :

- établir les contrats d'emploi;
- suivre l'évolution des employés dès leur engagement jusqu'à leur retraite ou licenciement;
- faire respecter les règles, instructions de service et directives ayant trait à la gestion du personnel
- tenir les dossiers administratifs des employés en service;
- assurer la discipline au sein de la compagnie
- apporter une étroite collaboration au directeur général dans la recherche des solutions aux problèmes posés par les employés;
- préparer les minutes ainsi que la rédaction de diverses lettres en réponse aux problèmes soulevés par le personnel;
- calculer les salaires et appointements;
- accomplir certaines courses pour répondre à certaines invitations ou convocations (inspection du travail...)
- gérer les assurances de la compagnie;
- examiner et faire respecter les lois fédérales, provinciales et municipales touchant la compagnie;

- préparer et veiller à l'exécution de toutes les obligations légales et juridiques;
- procéder régulièrement à l'analyse des tâches au sein de la compagnie;
- veiller au bon climat entre les employés.

Les activités de l'administration étaient assumées jusqu'à récemment par Madame Pauline Morin Verville, en l'absence des procédures administratives écrites. Il y avait beaucoup de contradictions par manque de séparation de tâches. En effet, elle était secrétaire, chargée d'achat, de finance et de l'administration.

Depuis quelques temps, le directeur général a entrepris une restructuration qui vise la séparation des fonctions. Cependant, il n'en reste pas moins que ces changements n'ont pas encore eu véritablement d'effets, la compagnie n'a pas de procédures administratives écrites. En outre, nous avons relevé les faiblesses ci-après :

- Il n'existe pas actuellement de contrat d'emploi pour tous les membres du personnel ; les contrats existant ne comprennent pas toujours toutes les données de base et ne sont pas systématiquement signés pour approbation par les deux parties.

Les dirigeants devraient établir des contrats d'emploi pour tout le personnel, signés par les deux parties et reprenant toutes les conditions applicables. Ces documents devraient également servir à la mise à jour du registre du personnel.

- Il n'existe aucune séparation des fonctions, une seule et même personne s'occupant de toutes les opérations depuis la préparation de journaux de salaires jusqu'au paiement.
- Les employés sont renseignés oralement sur leurs conditions de travail (salaires, horaires de travail, avantages sociaux, ...)
- Les contrôles effectués et la supervision des opérations ne sont pas matérialisés. Nous avons notamment observé qu'il n'y avait pas d'évidence que les heures prestées avaient été vérifiées et approuvées, que les nouveaux ouvriers, les départs et les augmentations reflétés dans les journaux des salaires avaient été approuvés et que les heures supplémentaires payées avaient également été préalablement approuvées.

Des faiblesses décrites ci-avant pourraient résulter des erreurs, voire des fraudes, dont l'impact risque d'être significatif, étant donné que les salaires et appointements représentent un pourcentage important du coût de production (+ de 20 %).

Sans vouloir alourdir inutilement le travail administratif, nous pensons que les procédures suivantes devraient être introduites en ce qui concerne le calcul et la vérification des salaires :

- Les modifications des données permanentes servant de base au calcul des salaires devraient être justifiées par un document standardisé approuvé par le directeur général;
- Les heures supplémentaires devraient être approuvées par écrit par le directeur général ou son représentant;
- Les écritures de comptabilisation des salaires devraient être revues et approuvées par écrit par un dirigeant de la compagnie.

Malgré ces défaillances, nous avons constaté que le directeur général déploie certains efforts pour améliorer sa gestion. Par exemple, il tient à se conformer aux lois fédérales et provinciales sur l'embauche, le travail et le licenciement des employés. Il veut s'assurer que chaque employé peut faire des progrès, se développer dans son travail, et recevoir un traitement égal ou supérieur à celui des entreprises concurrentes.

Il connaît les risques auxquels est exposée son entreprise et il l'a assurée en conséquence grâce aux conseils des experts en la matière. Il a offert à ses employés des assurances collectives. Tous les actionnaires sont couverts par une assurance-vie.

Même s'il n'investit pas suffisamment dans la recherche et le développement, il se tient au courant de tout ce qui se fait dans son secteur. Il a introduit un style de leadership participatif.

2.5 Le climat organisationnel

L'atmosphère de l'entreprise semble sain. Le bon climat d'entente qui règne entre les employés n'est pas le fruit d'un hasard. Il résulte du style de leadership participatif que le vice-président directeur général a introduit dans l'entreprise. Les directives sont dans l'ensemble bien prises. Le personnel peut s'épanouir au sein de l'organisation. Étant donné qu'il n'existe pas de problème sérieux sur le plan des structures et que les processus sont plus ou moins simples, on peut affirmer que le climat organisationnel est bon.

Si au niveau des structures de l'organisation nous n'avons décelé aucun problème majeur, la répartition du capital pourrait éventuellement être source de conflits. En effet, la répartition des actions ordinaires pourrait éventuellement en être la cause. Actuellement, le directeur général ne possède qu'une action tout comme son frère, contre 105 pour leur mère sur un total général de 107 actions.

Une telle répartition pourrait entraîner un problème de continuité au cas où les deux héritiers ne seraient pas d'accord sur un point quelconque.

Les principaux intéressés devraient trouver des mécanismes adéquats de transfert de la propriété.

J. W. Verville Ltée est une entreprise familiale où les relations d'actionnaires sont avant tout des relations de famille et non d'affaires. Ceci sous entend qu'il peut exister des problèmes qui, du vivant de l'actionnaire majoritaire, vont être gelés et surgir au moment de la répartition de l'héritage.

Même s'il existe déjà certaines modalités régissant le départ volontaire d'un actionnaire, ce départ pourrait néanmoins menacer la survie de l'entreprise.

Cette situation s'est déjà produite et la compagnie s'en ressent encore. D'où l'importance de réfléchir à cette question et de prendre les mesures nécessaires pendant qu'il est encore temps.

2.6 Indicateurs-symptômes

2.6.1 Les indicateurs financiers

Afin de déterminer la performance financière de J. W. Verville Ltée, il est nécessaire d'observer l'évolution des :

- résultats pour la période de 1979 - 1982;
- performances commerciales;
- charges d'exploitation;
- postes du bilan et des ratios.

2.6.1.1 Analyse des résultats

Tableau 1

Évolution des profits de J. W. Verville Ltée de 1979 à 1982

	1982	1981	1980	1979
Profit en % des ventes	14	5	9	8

Les résultats ci-dessus indiquent qu'en moyenne pour chaque tranche de cent (100) dollars de vente, J. W. Verville Ltée a retiré de 1979 à 1982, respectivement 8, 9, 5 et 14 dollars de profit.

Pour l'exercice en cours, la tendance des six premiers mois indique un accroissement en rapport à l'année écoulée.

La rentabilité de J. W. Verville Ltée a été très variable au cours de ces cinq dernières années. La tendance générale a été à la baisse jusqu'en 1981, où les coûts ont atteint leur point le plus élevé.

2.6.1.2 Analyse des ventes

Tableau 2

Évolution des ventes de 1978 à 1982

	1982	1981	1980	1979	1978
VENTES	541 796.42	883 531.50	905 462.50	910 893.43	1 008 450.93
Variation par rapport à l'année précédente	-39%	-2%	-1%	-10%	-

La première constatation qui ressort du tableau ci-dessus est que les ventes de J. W. Verville Ltée ont chuté de moitié.

Elles sont passées de plus d'un million de dollars en 1978 à 541 000.00 \$ en 1982. Cette baisse d'activité est due en grande partie à la récession

économique qui a forcé l'entreprise à réduire progressivement le nombre de ses employés.

La fabrication et la vente des portes et châssis comme nous l'avons souligné, dépend de l'industrie de la construction et de la rénovation du bâtiment résidentiel, commercial, institutionnel et industriel. Quand les activités dans ces secteurs baissent, comme cela a été le cas de 1978 à 1982, les ventes de la compagnie baissent aussi.

La récession économique ne peut expliquer seule une baisse si marquante. La politique de l'entreprise pourrait en être aussi responsable. En effet, pendant la période difficile qu'a traversée le secteur, les dirigeants n'ont adoptés aucune politique marketing susceptible de maintenir ou d'accroître les ventes.

2.6.1.3 Analyse des charges d'exploitation

Le tableau ci-après présente un sommaire des charges d'exploitation. Pour plus de détails, se référer aux annexes 8 et 9.

Tableau 3

Évolution des coûts de 1979 à 1982

	1982	1981	1980	1979
COÛT EN VALEUR ABSOLUE	416 889.61	835 307.16	822 491.05	836 413.89
Coût en % des ventes	86%	95%	91%	92%

D'une façon générale, nous constatons que les coûts d'exploitation de l'entreprise sont très élevés puisqu'ils se maintiennent au dessus de 90 % de 1979 à 1981. En 1982, ils ont baissé à 86 %. Cette baisse de 9 % par rapport en 1981, s'explique par le fait que pour sortir de la crise économique qui a secoué l'économie nationale, les dirigeants de l'entreprise ont procédé à une compression des coûts par la réduction d'effectif du personnel et du volume des achats des matières premières.

L'analyse à laquelle nous venons de procéder est plutôt globale. Pour avoir une idée plus précise, nous devons classer les coûts en fonction de leur fluctuation en rapport avec le niveau de l'activité de l'entreprise et étudier les postes qui ont eu plus d'impact sur l'exploitation.

J. W. Verville Ltée ne fabrique qu'exclusivement sur commande. Le nombre d'unités vendues correspond aux unités fabriquées.

Coûts variables

Parmi les coûts variables, figurent essentiellement les coûts de matières premières, le transport sur l'achat, l'entretien, la publicité, les dépenses de véhicules et les fournitures de bureau.

Tableau 4

Évolution des coûts variables de 1979 à 1982

	1982	1981	1980	1979
Coûts variables totaux	272 536.00	515 801.00	482 649.56	486 361.38
Coûts variables en % des ventes	50%	58%	53%	53%

Les coûts variables ont fluctué de 50 à 58 % de 1979 à 1982. En 1981, ils ont atteint leur niveau le plus élevé soit 515 801.00 \$, représentant 58 % des ventes. Les coûts sont les plus bas en 1982, soit 272 536 \$ représentant 50 % des ventes.

Les achats de matières premières constituent le pourcentage le plus élevé par rapport aux ventes. Cependant, avec une moyenne de 45 % en 1982,

J. W. Verville Ltée se situe dans une meilleure position que la moyenne du secteur (55.73 % en 1982, voir annexe 3).

Coûts fixes

Les coûts fixes se composent de tous les autres postes de dépenses de l'entreprise (annexe 2).

Nous pouvons suivre l'évolution de ces coûts en valeur absolue et en valeur relative de 1979 à 1982 (voir annexe 8 et 9).

En 1980, les salaires représentaient plus de 28 % des ventes et en 1982, les dirigeants ont pris des mesures pour les ramener à 20 %. Cependant, pour les six premiers mois de l'exercice 1983, il est de 26 % (salaires 88 829.00 \$ et ventes 353 200.00 \$). Il faut noter que cette hausse des salaires se justifie par une augmentation du personnel rendue nécessaire par un accroissement des ventes de 22 % comparativement à la même période en 1982.

Le tableau des coûts fixes nous révèle aussi une augmentation croissante des frais financiers qui sont passés de 1.63 % en 1979 à 4 % en 1982. Il en est de même des dépenses de location d'équipement qui sont passées pour la même période de .27 % à 1.46 %. Quant aux dépenses de téléphone, nous

constatons une baisse graduelle depuis 1980 où elles se situaient à .51 %. Cette proportion n'est que de .13 % en 1982.

2.6.1.4 Analyse des postes du bilan et des ratios

L'état de l'évolution de la situation financière (annexe 17) ainsi que le tableau de comparaison des bilans successifs (annexes 8 et 9) nous permettent d'observer qu'à partir de 1979, les dirigeants de J. W. Verville Ltée ont concentré leurs efforts à améliorer le fonds de roulement qui ne cessait de se dégrader.

Il est résulté de ces efforts une amélioration appréciable de la situation qui a fait passer le fonds de roulement de -34 008.00 \$ en 1979 à 42 957.88 \$ en 1982, soit un accroissement de 77 045.88 \$.

La politique financière suivie à l'époque consistait à faire appel à des sources de financement externes (59 564.00 \$) et aux actionnaires (70 000.00 \$) et à améliorer la marge de rentabilité (18 468.72 \$).

Ces ressources de financement ont servi à éponger le déficit accumulé et à rembourser une partie des dettes à long terme.

Du point de vue gestion financière, ce mode de financement est parfaitement bien adapté puisque l'augmentation des immobilisations a été couverte à 71 % par les capitaux de longue durée des actionnaires et qu'il en résulte une amélioration graduelle de l'indépendance financière de l'entreprise (réf. tableau de comparaison des bilans successifs, annexe 7).

En effet, depuis 1980, nous constatons une amélioration du ratio d'endettement de la compagnie. De 81 % qu'il était en 1980, il est tombé à 52 % en 1982 (annexe 15.2).

Le ratio du secteur étant de 67 % pour l'année, J. W. Verville Ltée se place bien par rapport à la concurrence. Pratiquement, cette situation signifie que la part des créanciers dans le financement de l'entreprise baisse d'année en année. Cette situation nous est confirmée par l'évolution du ratio de liquidité générale. Il se calcule en divisant l'actif à court terme par les dettes à court terme. Il a évolué positivement en passant de .81 en 1979 à 1.46 en 1982.

Il est légèrement inférieur au ratio moyen du secteur (1.56) mais n'est pas faible au point d'être critique, étant donné qu'il est supérieur à 1 et qu'il n'a cessé de s'améliorer (annexe 16.2).

Notre analyse des postes du bilan et des ratios a fait aussi apparaître les éléments ci-après.

La trésorerie à court terme de J. W. Verville Ltée est serrée bien qu'il y ait une certaine amélioration.

En effet, le ratio de liquidité immédiate qui mesure la solvabilité à vue de l'entreprise connaît une baisse où il est passé de .17 en 1979 à .14 en 1981 et il est remonté à .35 en 1982 (voir annexe 18).

Le nombre de jours de couverture des stocks s'est progressivement allongé. Ainsi donc, pour les produits finis, ils sont passés de 7 en 1979 à 18 en 1982 (annexe 16.3).

Pour les matières premières, le nombre de jours de couverture a connu une baisse passant à 29 en 1980 comparativement à 37 en 1979, cependant il est passé à 51 en 1982. Il ressort donc de ces chiffres que la gestion des stocks est déficiente (annexe 16.3).

La situation des comptes à recevoir est plus reluisante car le délai moyen de recouvrement est de 11 jours (annexe 16.3). Pour 1982, la compagnie a

réalisé un meilleur résultat (11 jours) comparativement à la moyenne du secteur (48 jours).

Si la compagnie perçoit rapidement ses comptes auprès de ses clients, il n'en est pas de même pour ses dettes. Son délai moyen de paiement est de plus de 60 jours (annexe 16.3).

Il est à noter que depuis 1980, elle commence à payer de plus en plus vite ses fournisseurs. Ainsi en 1982, le délai moyen de paiement de fournisseurs pour le secteur est de 58 jours alors qu'il n'est que de 44 jours pour J. W. Verville Ltée.

En résumé, les indicateurs financiers nous révèlent la situation suivante :

- Les ventes de la compagnie sont en baisse constante;
- Les coûts d'exploitation sont très élevés;
- Les profits fluctuent d'une année à l'autre;
- La trésorerie à court terme est serrée bien qu'il y ait certaines améliorations;
- L'entreprise a accru son indépendance financière;
- La gestion financière de l'entreprise est insuffisante.

2.6.2 Les indicateurs marketing

Les ventes de l'entreprise sont en baisse constante, en 1982 elles représentaient la moitié de celles de 1978.

L'entreprise ne connaît pas spécifiquement sa part de marché. Cependant, selon des renseignements informels, elle serait parmi les leaders de son secteur dans la région. Elle ne possède pas suffisamment de statistiques sur son secteur d'activité. Sa principale source d'informations externes ce sont ses clients.

Les responsables sont au courant des raisons qui font que les clients choisissent leur entreprise plutôt que celles des concurrents. Selon les témoignages des clients, le service après-vente, et les garanties offertes par Verville Ltée sont supérieures à ceux des concurrents. La qualité des produits offerts est l'élément-clé qui fait le succès de l'entreprise depuis sa création en 1957.

La conception des produits fabriqués est réalisée par le propriétaire dirigeant lui-même. Les études de standardisation au niveau des produits ont été insuffisamment poussées.

La prospection du marché ainsi que la prise des mesures sont faites par le vendeur. La prospection n'est toutefois pas faite systématiquement.

Il n'existe pas de système de prévision des ventes.

La forme de publicité exploitée par l'entreprise se fait par l'entremise du journal régional "Le Progrès-Dimanche".

Le budget de publicité est modique et ne représentait qu'environ .34 % des ventes en 1982.

Les concurrents de l'entreprise qui détiennent des parts importantes du marché sont Velleter et Deschênes Inc et énovation du Saguenay.

Les produits de l'entreprise sont bien différenciés au niveau de la qualité et ses services sont bien personnalisés.

Les prix sont fixés surtout en fonction de la relation prix-qualité. Cependant, les responsables ne perdent pas de vue les prix des compétiteurs.

La plupart des aspects du marketing et la promotion des ventes ne sont pas bien planifiés avec le calendrier et la planification de la production.

La compagnie n'exploite pas suffisamment les opportunités de son marché.

2.6.3 Indicateurs de la production

2.6.3.1 Type de produits fabriqués

- Châssis;
- Portes;
- Portes-patio;
- Unités scellées (thermos).

2.6.3.2 Mode de fabrication

La production des portes et des châssis se fait uniquement sur mesures d'après les commandes des clients, alors que les autres entreprises du secteur répartissent leur production dans une proportion de cinquante pour cent (50 %) pour la fabrication standard et cinquante pour cent (50 %) sur commande.

2.6.3.3 Rythme de production

Comme l'ensemble de l'industrie des portes et châssis, l'entreprise opère activement de huit à neuf mois par année.

La demande étant plus faible durant les mois d'hiver, l'entreprise produit au ralenti avec une équipe réduite. Elle ferme durant tout le mois de janvier.

2.6.3.4 La production et ses opérations

Les méthodes de production de J. W. Verville Ltée ne sont pas tout à fait à jour, comparativement à celles de ses compétiteurs. Toutefois, le propriétaire dirigeant connaît bien les diverses opérations de la production, ce qui lui permet à la fois de satisfaire les besoins de ses clients et de demeurer compétitif.

Les données sur le prix de revient sont difficiles à obtenir, ce qui rend difficile le calcul du point mort.

Les méthodes de fabrication de J. W. Verville Ltée permettent de rencontrer les normes exigées par les clients. L'entreprise travaille dans le sens de :

- Maintenir une qualité qui tienne compte de son prix de revient et de vente de ses produits;
- Fournir les garanties nécessaires.

J. W. Verville Ltée évolue dans un environnement très compétitif. L'élément concurrentiel qui influence les clients à acheter chez elle est la qualité

de ses produits. L'entreprise ne dispose pas d'un système d'information qui lui permette d'obtenir à tout moment des renseignements sur les quantités, la qualité et les coûts de fabrication réels de ses produits. Ainsi, elle n'a pas de contrôle suivi sur ces éléments et ne peut connaître la rentabilité exacte de ses produits.

La comptabilité de prix de revient par produits est nécessaire pour connaître la contribution de chacun des produits aux profits et de là, prendre des décisions appropriées. À l'heure actuelle, cette comptabilité n'existe pas.

2.6.3.5 Approvisionnement

Tel que mentionné à la section 2.4.1.1, l'approvisionnement des matières premières et des fournitures ne pose pas de problèmes particuliers.

2.6.3.6 La gestion et le contrôle des stocks

Chez J. W. Verville Ltée, il n'y a pas une personne désignée spécifiquement à la gestion et le contrôle des stocks. Cependant, dans le cadre de ses responsabilités, le chef d'entreprise le fait, quelquefois.

Ainsi que nous l'avons mentionné à la section 2.4.1.1, l'entreprise ne connaît pas les phases cycliques pour le renouvellement de ses stocks. On

commande au fur et à mesure de l'épuisement car les principes de la commande de quantités économiques dans la gestion des stocks ne sont pas appliqués. Il manque aux dirigeants la volonté d'embaucher et de payer une personne qualifiée.

Le niveau de stock économique ne peut s'établir que si une entreprise connaît les coûts d'acquisition et le coût de l'argent investi dans les stocks.

En général, le juste niveau pour tout article est déterminé lorsqu'on connaît la période de temps requise pour recevoir une commande d'achat, le taux d'utilisation et la quantité exacte commandée. Ceci est en fonction de la valeur monétaire de la commande et du taux d'utilisation. Ce sont là des données qu'il n'est pas facile d'obtenir dans l'entreprise.

Un bon contrôle exige un système d'inventaire permanent. Ces données tenues à jour permettent de déterminer les niveaux de stocks requis pour planifier et programmer la production. Toute addition ou retrait d'articles est inscrit au fichier rapidement.

Pour ces matières premières, produits en cours et produits finis, J. W. Verville Ltée utilise le système d'inventaire physique sur une base annuelle. Ce type d'inventaire est certainement insuffisant.

Tout formulaire original servant à l'approvisionnement des biens doit être contrôlé. En pratique, on établit un contrôle numérique des formulaires et de plus, on exige l'obtention de l'autorisation écrite de la personne responsable de l'approvisionnement en biens et services.

Chez J. W. Verville Ltée, il n'existe pas un contrôle rigoureux sur les différents formulaires d'approvisionnement des biens et services.

Lorsqu'une entreprise utilise plusieurs formules d'achat, elle doit effectuer une vérification de chacune d'elles. Il en est ainsi parce qu'un achat nécessite généralement l'intervention de plus d'une personne.

Il faut donc que les demandes d'approvisionnement soient comparées au bon de commande. Sur réception de la marchandise, l'avis d'expédition et la facture du fournisseur sont comparés avec le bon de commande et la demande d'approvisionnement avant qu'un déboursé soit effectué. Ce type de vérification n'existe pas dans l'entreprise.

2.6.4 La gestion et l'organisation

2.6.4.1 L'administration en général

La mission de l'entreprise est clairement définie mais n'est pas formulée par écrit.

Tel que mentionné à la section 2.3.2.1, il y a absence d'objectifs généraux clairement définis, de plan d'investissement, de budgets, et d'un système d'information comptable de gestion.

Il n'y a pas d'objectifs opérationnels définis et formulés par écrit. Ex. : volume de vente, production, etc...

On constate l'existence d'un certain mécanisme de contrôle formel au niveau des diverses fonctions de l'entreprise.

La direction n'indique pas clairement les lignes d'autorité et l'étendue des responsabilités de chacun. Chaque description de tâche et sa relation avec les autres fonctions est assez bien définie dans l'ensemble. Chaque personne comprend la portée des relations supérieures subordonnées.

L'entreprise a une habileté remarquable qui peut lui permettre de réagir rapidement face à une occasion d'affaires ou aux besoins d'un client. Les dirigeants ont pris des mesures afin que les employés puissent faire face à l'imprévu et agir sans délai.

L'entreprise fixe les échelles de salaires pour la plupart des employés selon les tâches et les responsabilités qui s'y rapportent.

L'entreprise se conforme dans une certaine mesure aux lois fédérales et provinciales pour l'embauche, le travail et le licenciement des employés.

Les dirigeants s'assurent que chaque employé peut faire des progrès et se développer dans son travail.

Ils s'assurent aussi que les employés reçoivent un traitement égal ou supérieur à ceux offerts par les entreprises concurrentes.

La compétence actuelle du personnel de la production et des ventes est bonne et constitue une force pour la croissance de l'entreprise.

2.6.4.2 Les normes du travail et le temps

Les portes et fenêtres fabriquées satisfont aux normes des organismes accrédités, chargés de l'établissement des normes au Canada. Ces normes représentent le consensus des délégués techniques des diverses parties intéressées, notamment les fabricants, les utilisateurs et les groupes d'intérêt général; elles tiennent compte des exigences techniques relatives aux dimensions, à la composition, à la construction et au comportement des divers produits dans des conditions d'utilisation sévères. Voir en annexe une liste des organismes qui publient des normes relatives aux portes et fenêtres.

L'entreprise a considéré mais n'a pas encore une formule d'analyse et de description des différentes tâches dans l'entreprise.

Les dirigeants font actuellement de gros efforts pour s'assurer qu'il y ait une concordance entre les tâches, les compétences, les fonctions de supervision, le rendement et les échelles de salaires.

Des efforts sont actuellement déployés pour maintenir l'uniformité du travail par l'installation des normes standards et les moyen de mesurer les efforts qui dépassent ces normes.

De cette façon, les dirigeants veulent faire concorder l'accomplissement de la tâche et les attentes de l'entreprise.

2.6.4.3 Les risques et les assurances

J. W. Verville Ltée connaît les risques auxquels elle est exposée et elle est assurée en conséquence. Elle a recours aux services d'experts en assurance qui travaillent de près avec elle et l'aident à poser un jugement éclairé sur les risques et sur la protection disponible. L'entreprise a souscrit aux seules assurances nécessaires et pertinentes dans les limites de sa capacité de payer. Le portefeuille d'assurance de l'entreprise est révisé périodiquement afin qu'il réponde aux conditions courantes.

Périodiquement, les dirigeants discutent avec leurs agents des moyens grâce auxquels la protection et les dépenses d'assurances pourraient être réduites. L'entreprise a offert à ses employés des assurances-collectives. Les propriétaires-dirigeants sont couverts par une assurance-vie.

2.6.4.4 La recherche et le développement

L'entreprise n'investit pas suffisamment dans des activités de recherche. Elle a un programme d'analyse de produits et matériaux qu'elle utilise.

Elle vérifie régulièrement le design de ses produits pour s'assurer qu'il n'est pas démodé.

Les dirigeants demandent souvent conseil à leurs fournisseurs sur de meilleurs produits ou matériaux pour l'usage de l'entreprise.

Les projets en recherche et développement destinés à améliorer les procédés de fabrication et la productivité sont insuffisants.

L'entreprise se force plus ou moins de bien partager les efforts de recherche et de développement entre les marchés et les produits.

L'entreprise incite régulièrement ses employés à l'aider dans ses efforts de recherche et développement.

Même si elle n'investit pas suffisamment dans la recherche et le développement, l'entreprise se tient souvent au courant de tout ce qui se fait dans son domaine.

2.6.4.5 Le bâtiment et la machinerie

L'emplacement de l'usine, la disposition des machines, l'acheminement du matériel, les aires d'entreposage et l'utilisation des machines sont adéquats.

L'entreprise déploie de gros efforts pour améliorer les facteurs de production pour une plus grande efficacité.

Les dirigeants n'ont pas d'outils de décision et les renseignements nécessaires pour faire un choix à un certain moment entre acheter l'équipement et fabriquer elle-même les produits ou accorder la fabrication à des sous-traitants.

L'entreprise tient à jour ses registres sur les frais d'acquisition, d'installation, d'entretien, etc., des bâtiments et de l'équipement.

La revue périodique de ses biens d'équipement permet à l'entreprise d'en évaluer leur état et leur degré d'efficacité.

Des analyses plus poussées pour déceler les goulots d'étranglement et les pannes possibles et pour évaluer les coûts nécessaires pour y parer ou remédier ne sont pas faites régulièrement.

L'usine et les équipements de J. W. Verville Ltée jouent un rôle important mais pas primordial dans le succès qu'elle connaît.

2.6.4.6 Les lois et règlements

L'entreprise examine régulièrement les lois fédérales, provinciales et municipales touchant son exploitation.

Elle prépare un échéancier de toutes ses obligations juridiques. L'échéancier est divisé selon l'affectation, la période couverte et la période de grâce. Elle connaît le coût des amendes pour un paiement en retard et est en mesure de décider si l'entreprise a plus besoin de ce temps supplémentaire pour effectuer le paiement que du montant des amendes.

Les dirigeants de l'entreprise connaissent la réglementation fédérale, provinciale et municipale touchant leur secteur, ainsi que son fonctionnement et sont capables d'évaluer quelle surveillance elle est susceptible d'exercer sur les activités.

2.7 Sélection d'un problème

2.7.1 Les candidats au poste problème

Suite à l'examen que nous venons d'effectuer, les problèmes que nous avons identifiés peuvent se résumer à :

- Manque d'objectifs clairement définis;
- Absence de planification et de budgétisation;
- Absence de système d'information;
- Absence de contrôle interne;
- Charges d'exploitation élevées;
- Problème de gestion des stocks;
- Problème de liquidité;
- Baisse des ventes.

2.7.1.1 Manque d'objectifs clairement définis

Nous avons constaté que les gestionnaires de J. W. Verville Ltée dirigent leur compagnie sans avoir une idée exacte des objectifs qu'ils sont supposés accomplir (objectifs financiers, de production, de ventes, personnels, etc.).

2.7.1.2 Absence de planification et budgétisation

Lors de nos travaux nous avons observé que la compagnie n'avait pas de plans d'investissement ni de budget. La gestion est orientée vers les opérations journalières et la maximisation des profits immédiats.

2.7.1.3 Absence de système d'information

Le système en place ne permet pas de générer suffisamment d'informations pour prendre des décisions et d'en mesurer l'impact. Les données recueillies ne sont pas souvent reliées entre elles pour rendre possible tous les traitements dans les domaines intéressant l'entreprise, qu'il s'agisse de l'environnement ou de ses propres activités.

En effet, tel que souligné à la section 2.3.2.1, la comptabilité n'est pas encore organisée pour fournir toutes les données nécessaires à une prise de décision éclairée.

La compagnie ne possède pas de procédures administratives écrites.

Les documents ne circulent pas normalement entre les différents services.

2.7.1.4 Absence de contrôle interne

Lors de nos travaux, nous avons relevé les faiblesses suivantes :

- Il n'existe aucune séparation des fonctions. Une seule et même personne s'occupe de plusieurs fonctions incompatibles.
- Il n'existe pas de contrôle systématique sur :
 - les formulaires d'approvisionnement des biens et des services;
 - les sorties du magasin vers les ateliers;

- les factures et les documents annexes;
- les paiements et les recettes;
- l'enregistrement de toutes les opérations comptables.

2.7.1.5 Charges d'exploitation élevées

Les charges d'exploitation sont élevées, alors que les ventes sont en baisse constante. Ceci a comme conséquence une trésorerie serrée et l'incapacité de l'entreprise à honorer ses engagements à temps (excepté les salaires).

2.7.1.6 La liquidité

Bien que la compagnie soit en mesure de payer ses dettes, elle éprouve quelques difficultés à constituer un fonds de roulement suffisant qui la mettrait à l'abri de ses créanciers.

Actuellement, les dirigeants ont recours au crédit bancaire. Ce mode de financement n'aide pas tellement la constitution du fonds de roulement puisqu'il accroît la charge financière de l'entreprise. La capacité des propriétaires à injecter de nouveaux capitaux est limitée.

2.7.1.7 Gestion des stocks

La compagnie n'a pas mis sur pieds des mesures suffisantes (règles et procédures) qui lui assureraient la continuité de la production et lui permettraient une sécurité raisonnable contre la pénurie de matières premières et empêcher l'excès de stock dans le but d'améliorer son taux de rentabilité.

2.7.1.8 Baisse des ventes

En quatre ans, les ventes de la compagnie ont baissé de moitié. Les dirigeants n'ont pas adopté une politique susceptible de maintenir ou d'accroître les ventes (ex. : standardisation des produits, prospection plus systématique du marché pour chercher des nouveaux débouchés, accroissement de la publicité et de la promotion des ventes, études pour réorienter la production vers le secteur non-résidentiel, etc.)

2.7.2 Choix de la problématique

Au stade actuel du fonctionnement de J. W. Verville Ltée, il est pratiquement impossible aux dirigeants de fixer des objectifs clairs. Le système en place ne prend pas en ligne de compte toutes les transactions de l'entreprise.

Les informations générées ne sont ni exhaustives ni complètement réelles. Elles ne peuvent pas, par conséquent, servir de base pour définir les objectifs.

Pourtant, afin d'éviter les erreurs du passé (voir section 2.3.2.1) et devenir plus performante, l'entreprise doit fonctionner avec des objectifs clairement définis.

Ce problème est donc prioritaire.

L'absence d'un système d'information de gestion est préoccupante parce qu'elle rend impossible la planification, la budgétisation, le contrôle des opérations commerciales et financières et la prise de décision rapide et efficace.

Ce problème a eu à date des conséquences fâcheuses sur la gestion de la compagnie (voir section 2.3.2.1) et doit être classé prioritaire.

L'absence du contrôle interne ne permet pas de s'assurer de l'exhaustivité des transactions enregistrées ni de leur exactitude. Des amendes et pénalités que l'entreprise a souvent payées trouvent leur origine ici. C'est un problème prioritaire.

S'agissant des charges d'exploitations élevées, nos travaux ont révélé la non existence de procédures visant leur contrôle systématique. À ce jour, les dirigeants n'ont pas d'outils pouvant leur permettre de suivre rapidement leur évolution et d'intervenir lorsque certaines limites sont atteintes ou dépassées. Ceci ne peut être réalisé que si on a en place un système conçu de manière à

permettre l'établissement des informations de direction à partir des données comptables fiables. Dans les pages antérieures nous avons mentionné que les dirigeants ont déjà pris certaines mesures pour réduire les dépenses. C'est pourquoi nous ne retiendrons pas ce problème comme prioritaire.

L'absence d'une politique de gestion des stocks n'est pas préoccupante au point que l'on doive s'y attaquer prioritairement.

En effet, les sources d'approvisionnement sont situées dans la région et les ruptures des stocks ne sont pas fréquentes. Les autres problèmes reliés aux stocks sont dus au manque de procédures de contrôle interne.

S'agissant de la liquidité serrée, ce problème résulte de la combinaison des facteurs suivants :

- absence de contrôle systématique sur les charges d'exploitation;
- absence des mesures visant à freiner la chute des ventes et à les rehausser;
- manque d'objectifs financiers clairement définis;
- manque de budgets et de plans, etc.

Les mesures prises par la direction (réduction des dépenses), quoique insuffisantes, permettent à l'entreprise de redresser dans une certaine mesure

sa liquidité. C'est un problème grave et prioritaire. La direction a adopté une politique, mais elle n'a pas d'outils pour suivre l'exécution sur le terrain de ses décisions.

En outre, l'amélioration sensible ne viendra que lorsque seront résolus tous les problèmes qui affectent la liquidité.

Enfin, s'agissant de la baisse des ventes, nos travaux ont suffisamment démontré que les efforts de marketing sont insuffisants, surtout qu'il s'agit d'un secteur très compétitif et d'une entreprise située dans une région éloignée des marchés les plus importants (Québec et Montréal). Nous considérons ce problème comme important.

Notre analyse des différents candidats au poste de problème nous amène à retenir l'absence de système d'information. Les raisons de ce choix sont élaborées ci-après.

2.7.3 Justification du choix

Les raisons qui nous ont poussé à arrêter notre choix sont multiples. D'abord le directeur général nous a demandé de lui fournir des outils pour mieux comprendre ses affaires, contrôler ses dépenses et orienter ses activités. Nous avons noté qu'il avait une grande compétence technique, qu'il avait bien

organisé l'entreprise au niveau des opérations de la production, mais qu'il n'avait pas installé de mécanismes pouvant lui permettre de suivre et de contrôler efficacement les opérations financières, commerciales et administratives.

Ensuite, nous pensons que la mise en place d'un système d'information fiable, basé sur la comptabilité permettrait à la direction de :

- Planifier l'avenir, surtout prévoir la situation financière de l'entreprise dans les périodes à venir.
- Expliquer les résultats des périodes antérieures afin d'éviter dans l'avenir la répétition de certaines erreurs passées.
- Prévoir dans la limite du possible, les conséquences que peuvent entraîner l'adoption de certaines stratégies et politiques.
- Contrôler ses opérations pour savoir si les objectifs qu'elle s'était fixée sont atteints et si les résultats obtenus correspondent réellement à ceux qu'elle avait prévus.
- Connaître la rentabilité des nouveaux investissements qu'elle veut effectuer.
- Fournir suffisamment de renseignements financiers pour mesurer la capacité de l'entreprise à faire face à ses obligations envers le gouvernement, les actionnaires, les institutions financières et les autres créanciers.

- Réduire les coûts (tels que les taxes et les impôts).
- Savoir où va l'entreprise.

Nous pensons toutefois que la mise en place d'un système d'information de gestion devra s'accompagner d'une revue détaillée des différentes fonctions créées récemment ainsi qu'une redéfinition des responsabilités correspondantes afin d'établir des procédures de contrôle interne en vue de remédier aux faiblesses décrites dans les pages précédentes.

CHAPITRE III

LE POINT D'ANCRAGE

3.1 Système d'information pour la gestion et le contrôle

3.1.1 Introduction

Chaque auteur que nous avons consulté a sa manière de définir le système d'information. Dans chaque définition nous retrouvons cependant des éléments communs qui nous ont permis de forger la nôtre. Ainsi nous pouvons définir le système d'information comme un ensemble de méthodes et moyens destinés à l'acquisition, la mémorisation, au traitement et à la communication des informations passées, présentes et projetées, reliées aux opérations internes et à l'environnement d'une organisation. Il comprend à la fois les hommes, l'organisation et les technologies de l'information et de la communication. Le système d'information supporte les fonctions de planification, de contrôle et d'évaluation des opérations de l'organisation en fournissant des informations au moment approprié pour aider à la prise de décision.

Jusque dans les années '80, les gestionnaires en général ne se préoccupaient pas de la façon dont les informations étaient collectées, traitées et distribuées dans leurs organisations¹. La technologie utilisée était réduite. L'information elle-même n'était pas considérée comme un actif important pour l'organisation. Le processus managérial était considéré comme un face à face personnelle, mais non comme un processus global de coordination de l'ensemble des ressources de l'entreprise.

Aujourd'hui très peu de gestionnaires peuvent se permettre d'ignorer comment l'information est organisée à travers leurs organisations. En effet l'environnement économique et la société en générale des années '90 est caractérisé par une compétitivité plus accrue. Deux facteurs importants ont contribué à changer cet environnement. Il s'agit de la mondialisation et de la transformation des économies industrialisées en une économie des services basée sur le savoir et l'information.

Mondialisation

Le premier facteur est la mondialisation qui désigne l'interdépendance croissante des économies nationales, qui font intervenir consommateurs, producteurs, fournisseurs et administrations publiques des différents pays. Avec

¹ Laudon, K. and Laudon, J.P. *Management Information Systems, Organization and Technology*, pp. 60-61, Third Edition, MacMillan Publishing Company, 1994

ce phénomène, les frontières entre les marchés intérieurs et internationaux s'estompent au fur et à mesure que les entreprises accroissent leur présence dans le monde entier.

Le concept de la mondialisation a commencé à devenir populaire vers la fin des années '80 et a pris plus d'ampleur dans les années '90. La mondialisation s'est effectuée graduellement sous divers changements qui sont survenus.

Parmi ces changements nous pouvons citer :

- La croissance du commerce international qui représente maintenant une part importante du PIB.
- L'apparition des blocs commerciaux régionaux et nationaux (ALÉNA, ASEAN, C.E).
- L'accroissement des investissements directs étrangers.
- La croissance des sociétés mondiales et l'uniformisation des marchés.
- La multiplication des alliances stratégiques. Les alliances stratégiques sont devenues plus fréquentes ces 10 dernières années. Beaucoup prédisent que la compétitivité d'une entreprise dépendra désormais non seulement des capacités internes de celle-ci, mais aussi des accords qui la lient à d'autres sociétés.

- Le développement des marchés financiers mondiaux. La croissance rapide des prêts et des emprunts internationaux, l'ouverture grandissante des marchés intérieurs aux établissements financiers internationaux et les innovations financières comme les échanges, les opérations à terme et la titrisation sont autant des facteurs qui contribuent à l'essor des marchés financiers mondiaux.
- L'évolution technologique- Les progrès réalisés sur le plan des télécommunications et de l'informatique ainsi que ceux enregistrés dans plusieurs autres domaines ont facilité la mondialisation. La diminution de la durée de vie des produits et l'accroissement du coût de la mise au point de nouveaux produits contribuent eux aussi à la mondialisation, puisque les entreprises sont forcées de collaborer aux activités de recherches et de développement (R & D).
- Les questions environnementales mondiales- En se rendant compte qu'un grand nombre des préoccupations touchant l'environnement concerne la planète, les différents pays ont pris conscience de leur interdépendance; la solution aux problèmes environnementaux mondiaux passe par la coopération internationale.

La mondialisation est un fait réel. Pour un gestionnaire, même d'une P.M.E., tenter de la rejeter serait une erreur, car elle entraîne une transformation complète du milieu économique, politique et culturel. Par dessus tout, elle

signifie un changement fondamental de la nature de la concurrence internationale et de la nature de celle-ci.

Les entreprises exportatrices sont non seulement confrontées à une concurrence plus grande, mais elles font aussi face à des entreprises internationales qui pénètrent de plus en plus les marchés étrangers.

Les pays sont plus ouverts que jamais et ils sont davantage exposés à des forces externes. La distinction entre les secteurs qui se livrent à des échanges internationaux et ceux qui ne participent pas à ces échanges s'estompe et perd de son importance.

Pour réussir dans ce nouvel environnement le gestionnaire doit comprendre les transformations qui s'opèrent et adapter en conséquence ses politiques et ses pratiques commerciales, et pour cela il faut qu'il dispose d'un système d'information approprié.

Transformation des économies industrialisées

S'agissant du deuxième facteur, il est un fait que les sociétés industrialisées sont passées d'une économie basée sur les techniques du pouvoir, la mécanisation et la marchandise à une économie basée sur le savoir et l'information. Les ordinateurs permettent la collecte et l'analyse d'énormes quantités de données sans difficulté. Les améliorations apportées aux

télécommunications rendent possible la diffusion instantanée de l'information; des matériaux, produits et procédés nouveaux ont transformé les modes de production et de consommation.

En plus d'aider les grandes sociétés à véritablement s'internationaliser, l'évolution technologique a permis aux petites entreprises de soutenir la concurrence sur les marchés mondiaux. Il en est ainsi parceque les technologies de l'information, de l'informatique, de l'électronique et de l'automation sont par nature décentralisantes. Elles permettent aux petites entreprises d'exécuter un plus large éventail d'activités. Par exemple la conception d'un nouveau produit exigeait auparavant une équipe d'ingénieurs, des délais importants et des ressources multiples. Dans les années '90, elle requiert un ordinateur personnel, un logiciel de conception assisté par ordinateur et un concepteur. De même, la commercialisation nécessitait jadis de nombreuses ressources. De nos jours, les petites sociétés peuvent atteindre le consommateur au moyen du télémarketing.

Le passage à une économie basée sur le savoir entraîne également des modifications au niveau de la production. Le changement le plus remarquable est la baisse de l'utilisation de certaines matières premières au profit des matériaux nouveaux , par exemple le fibre optique au lieu du cuivre. L'utilisation de ces nouveaux matériaux répond à la préoccupation de la recherche d'une plus grande efficacité et de la baisse du coût de produits

fabriqués. Le secret de la réussite n'est donc plus l'accès à des ressources peu coûteuses, mais plutôt une main d'œuvre compétente et des activités de R & D de qualité.

Le passage à une économie basée sur le savoir et l'information a d'importantes conséquences, non seulement pour l'avenir des industries comme telles, mais aussi sur le choix de la localisation des entreprises.

Dans une société basée sur le savoir, l'information et les systèmes d'information prennent une grande importance.

3. 1.2 Évolution des systèmes d'information

De nos jours, les gestionnaires ne peuvent plus se permettre d'ignorer les systèmes d'information à cause du rôle important qu'ils jouent dans les organisations.

Les systèmes d'information sont apparus dans les années '50. Ces premiers systèmes étaient opérés manuellement et étaient surtout destinés à automatiser les travaux comptables afin d'obtenir des gains d'efficacité et la réduction des coûts. L'information était considérée comme un mal nécessaire associé à la bureaucratie.

Vers les années '60 , les gestionnaires ont commencé à considérer l'information différemment, reconnaissant qu'elle pouvait être utilisé comme outil pour gérer leurs organisations.

Dans les années '70 l'importance accrue de l'information dans le processus de prise de décision a fait naître le concept de Système d'Information de Gestion (SIG), en anglais MIS (Management Information Système). Le MIS fut surtout utilisé pour fournir des informations sur la production, les finances, les inventaires, les clients, les fournisseurs, et sur les autres aspects de l'organisation, soit sur une base hebdomadaire, ou soit sur une base mensuelle.

L'utilisation de l'ordinateur pour traiter, mémoriser et communiquer de l'information à travers l'organisation a provoqué une floraison de modèles de systèmes d'information¹. Les plus connus sont : le MIS de G.Davis, le modèle OID (Opération- Information- Décision) de J.L. Le Moine, le modèle IDC (Intelligence Design Choice) de Simon, le DSS (Decision Support System, ou système d'aide à la décision en français) de M. Scott Morton. Ces systèmes étaient taillés sur mesure pour servir les gestionnaires à exercer leur contrôle sur l'ensemble de l'organisation. Leur but était d'améliorer et d'accélérer le processus de prise de décision par certaines catégories de gestionnaires.

¹ Tardieu, H. et Guthmann, B. *Le Triangle Stratégique*, p. 23, Les Éditions d'Organisations, 1991.

Ainsi les organisations disposaient à la fin des années '70 d'une vision conceptuelle du système d'information qui était déjà opératoire pour les systèmes transactionnels destinés à automatiser les opérations de l'entreprise, mais qui reste encore insuffisante pour offrir aux systèmes d'aide à la décision l'inter-activité et l'ergonomie qui étaient souhaitables.

La décennie 80 va corriger cette insuffisance. En effet, l'apparition de la théorie de l'avantage concurrentiel de M. Porter qui fait intervenir les facteurs critiques de succès constitue en quelque sorte une réponse à la critique des dirigeants qui accusent leurs systèmes d'information de produire "trop d'informations et en général de l'information non pertinente".

M. Porter propose une vision plus entrepreneuriale de la stratégie.

Les facteurs critiques de succès (CSF) représentent quelques domaines clés où les résultats, s'ils sont satisfaisants, assureront la performance et la compétitivité de l'entreprise. Depuis ce temps la conception de l'information a changé. Elle est maintenant considérée comme une ressource, une source potentielle d'avantage compétitif.

Les systèmes qui sont construit pour supporter cette croyance sont appelés systèmes d'information stratégiques. Leur but est d'assurer la survie et

la prospérité des organisations. Ils peuvent être utilisé à tous les niveaux de l'organisation.

Les systèmes d'information stratégiques changent fondamentalement les buts, la distribution du pouvoir, les produits, les services ou les relations internes et externes de l'organisation. Bref, ils modifient la façon dont une organisation fait ses affaires.

3.1.3 Types de systèmes d'information

Comme il existe différents intérêts, spécialisations et niveaux organisationnels dans une entreprise, des caractéristiques différentes de l'information utilisée et, par conséquent, il existe aussi plusieurs types de systèmes. À chaque niveau organisationnel correspond un système d'information.

On distingue actuellement six principaux types de systèmes d'information dans les organisations. Nous pouvons cependant les classer en trois catégories correspondant aux trois paliers décisionnels proposé par Antony. Il s'agit du niveau de la planification stratégique, du contrôle de gestion et du contrôle opérationnel.

Au niveau de la planification stratégique, le système d'information vise avant tout à générer des données synthétiques vitales pour établir des politiques d'acquisition, d'utilisation des ressources ou de disposition de ressources, en fonction des objectifs que les gestionnaires de ce niveau auront préalablement fixés. Il donne aussi accès aux informations permettant de mesurer les facteurs critiques de succès indicateurs qui auront été élaborés. En se focalisant sur une activité considérée comme stratégique, le système permet de supporter ou de former la stratégie de compétition de l'entreprise.

Au niveau du contrôle de gestion, le système d'information permet de produire des rapports plus rapidement. Ces rapports couvrent en général toutes les activités de l'organisation (ventes, rentabilités, rapports sur le personnel, utilisation des matières premières, budgets, etc.). Au troisième niveau, contrôle opérationnel, le système d'information enregistre les transactions quotidiennes (production, clients, caisses et banques, fournisseurs, achats, personnel, traitement de texte, etc.) nécessaires pour la bonne marche de l'entreprise. Il sert de base aux deux autres systèmes.

3.1.4 Système d'information et informatique

Le dictionnaire de la langue française, Petit Robert définit l'informatique comme étant la science et l'ensemble des techniques de la collecte, du tri, de la mise en mémoire, de la transmission et de l'utilisation des informations traitées

automatiquement à l'aide de programmes (logiciels) mis en oeuvre sur ordinateurs.

Pour certains, système informatique et système d'information sont confondus. Ceci est parfois vrai et les futurs développements technologiques tendent à réduire l'écart entre les deux. Parfois le système d'information est uniquement représenté par l'informatique.

L'informatique s'est développé et a pris des formes variées. Selon sa puissance et ses applications, elle est représentée par les grands, moyens et petits systèmes, repartis, en réseaux ou distribués. Elle est utilisé dans plusieurs domaines et notamment au niveau de la gestion (système d'information stratégique, expert, etc.), de l'industrie pour assister la conception (CAO) ou la fabrication (FAO, CFAO) et dans le domaine scientifiques.

3.1.5 Les Ordinateurs

3.1.5.1 Composition

Le terme ordinateur désigne une machine automatique de traitement de l'information. Grâce au programme qu'il exécute, il est capable d'effectuer sans intervention humaine un enchaînement complexe d'instructions, opérations

élémentaires de traitement de l'information : calculs, prises de décisions, manipulations ou mouvements de données, comparaisons, etc.

L'ordinateur est composé des organes principaux suivants :

- Une unité de traitement, couramment appelé "processeur" chargé d'analyser une à une chacune des instructions composant un programme donné et, en fonction du contenu de cette instruction, de donner aux différents composants de la machine les ordres nécessaires à son exécution. Le processeur contient l'organe chargé des opérations de calcul (Unité Arithmétique et Logique). On désigne souvent le processeur d'un ordinateur par l'abréviation anglaise "CPU" pour "Central Processing Unit" (Unité Centrale de Traitement). Un "microprocesseur" est un processeur entièrement réalisé sur un circuit intégré ou "puce" ("chip" en anglais).
- Une mémoire dans laquelle se trouve le programme en cours d'exécution par le microprocesseur ainsi que les données sur lesquelles s'exécute le programme. La présence de ce programme et de ces données dans la mémoire est essentiellement temporaire puisque limitée au temps d'exécution du programme. Ce type de mémoire est généralement appelée "Mémoire Centrale". Une caractéristique essentielle d'une mémoire est sa capacité, exprimée en nombre de kilobits. Toutes les mémoires peuvent être "lues", c'est-à-dire restituer l'information qui y a été enregistrée. La plupart des mémoires permettent qu'on y enregistre de l'information, au gré des

besoins de l'ordinateur. Dans ce cas on parle de mémoire RAM (Random Access Memory = Mémoire à accès aléatoire). Cependant, pour différent motif, on fait actuellement de plus en plus appel à des mémoires qui ne permettent pas à l'ordinateur d'y écrire. On parle de "mémoires mortes" ou encore de ROM (Read Only Memory = Mémoire uniquement lisible). Le contenu d'une telle mémoire est figé par son constructeur.

- Unités d'entrées-sorties (périphériques), permettant à l'ordinateur de prendre connaissance des informations extérieures nécessaires à l'exécution du programme en cours (exemple, un clavier, une liaison avec un autre ordinateur au moyen des équipement de télécommunication) et de communiquer vers l'extérieur les résultats produits par le programme en cours (par exemple un écran, une imprimante, une liaison avec un autre ordinateur).
- Un ensemble de mémorisation auxiliaire, ou disque de stockage (unités de disques ou de disquettes, dérouleurs de bandes magnétiques ou de cassettes, mémoires électroniques, etc.). c'est à la fois, la bibliothèque de référence, le fichier de l'ordinateur destiné à stocker à plus long terme des programmes ou des données lorsqu'il ne les exploite pas en mémoire centrale.
- Les programmes sont la dernière composante d'un ordinateur. Ce sont eux qui le font marcher. Les programmes sont les instructions qui indiquent à l'ordinateur ce qu'il doit faire.

3.1.5.2 Types d'ordinateurs

On distingue généralement trois types d'ordinateurs :

1. Les grands ordinateurs - Il s'agit de machines qui occupent une importante surface au sol et requièrent souvent un environnement exigeant (refroidissement, taux d'humidité, etc.) lié aux contraintes technologiques. Les termes anglais de mainframe désigne également une organisation centralisée de serveur de données ou de fournisseur en puissance de traitement. Leur destination peut être le calcul scientifique : il s'agit de processeurs vectoriels, de "super-ordinateurs" (exemple de la gamme Cray); ou bien la gestion, chez les grandes entreprises ou les administrations (exemple des gammes IBM 3090, ES/9000).
2. Les ordinateurs moyens, ou mini-ordinateurs.- De taille moindre et ne nécessitant pas un environnement ni un personnel spécifiques, ils sont souvent plus spécialisés que les gros ordinateurs. Il peut s'agir de machines "départementales" de gestion, faisant partie d'un réseau d'ordinateurs (traitement distribué), de machines orientées vers le "temps réel" (processus industriel), de machines bureautiques (traitement de texte), etc.
3. Les micro-ordinateurs. - Les micro-ordinateurs ont été introduit dans les années '70. Leur taille est réduite et ils sont peu coûteux. Ils conviennent parfaitement pour les petites et moyennes entreprises. On distingue les

micro-ordinateurs domestiques (individuels ou familiaux) et professionnels (personal computer). Les micro-ordinateurs professionnels ont beaucoup de variantes : les stations de travail, orientées vers l'informatique scientifique ou industrielle; les modèles d'ordinateurs portables et des modèles plus petits encore. Tous ces micro-ordinateurs sont compatibles au non compatibles aux standards d'IBM. Ils sont composé d'un clavier pour l'introduction des données dans la machine, d'un ou de deux unités de mémoire, d'un moniteur et d'une imprimante. Sur ce type de machine, tous les circuits du processeur central tiennent sur une puce (le microprocesseur). Les micro-ordinateurs peuvent être fédérés en réseaux locaux pour partager des informations communes ou des périphériques coûteux.

3.1.5.3 Architecture : matériel et logiciel

Par architecture d'un ordinateur on désigne une organisation des différents éléments de base qui le composent, déterminée par des règles générales de construction qui ont été définies avant la fabrication de la machine. On distingue classiquement la machine brute: le matériel (hardware), et l'intelligence qui peut l'utiliser le logiciel (software). Le logiciel se présente comme intermédiaire entre l'utilisateur et la machine. L'utilisateur manipule des menus, des tableaux, des commandes, et emploie éventuellement des langages de quatrième génération proches du langage naturel. Le plus souvent il a affaire

à des applications écrites dans un langage évolué (Cobol, Fortran, Pascal, C, etc.), dont il peut d'ailleurs être lui-même l'auteur.

L'application est le plus souvent indépendante de la machine réelle, c'est au système d'exploitation qu'est dévolue la charge de masquer les particularités de la machine et de rendre transparente l'exécution de l'application sur un type d'ordinateur bien précis, en fournissant à cette dernière des interfaces et des services qui simplifient son écriture et ses relations avec le matériel.

Application et système sont deux couches logicielles interdépendantes: l'une vise à répondre aux besoins clairement exprimés par l'utilisateur; l'autre permet une utilisation adéquate de la machine. L'architecture externe détermine l'interface entre le matériel et le logiciel, par l'intermédiaire du jeu d'instructions de base (langage machine). L'architecture interne ressortit à l'organisation matérielle qui règle les transferts de données entre composants de l'ordinateur.

3.1.5.4 Le système d'exploitation

Le système d'exploitation est un ensemble de programmes dont les finalités sont les suivantes :

- faciliter l'utilisation de la machine en rendant les couches logicielles supérieures aussi peu dépendantes que possible du matériel : le système rend la machine opérationnelle et augmente son efficacité et la productivité de son utilisateur;
- gérer les différentes ressources internes ou externes à la machine de façon optimale en mettant à la disposition des utilisateurs qui les requièrent : le système est principalement un gestionnaire de ressources.

De par sa proximité avec le matériel, le système est souvent entièrement dépendant du constructeur qui fournit l'ordinateur (système "propriétaire"). On étant parfois la notion de système jusqu'à désigner des couches logicielles élaborées, très spécialisées cependant : gestionnaires de réseaux locaux, pilotes des frontaux de télécommunications, moniteurs ou serveurs de bases de données, etc. On étant de plus en plus la notion de système aux gestionnaires de réseaux locaux, pilotes des frontaux de télécommunications, moniteurs ou serveurs de bases de données, etc.

3.1.5.5 Évolution des systèmes d'exploitation

L'évolution des systèmes d'exploitation se caractérise aujourd'hui par une intervention de plus en plus importante de l'homme au fur et à mesure que les systèmes deviennent complexes.

La première génération était constitué des tubes (1945-1955). Elle fournissait des machines axées sur le calcul numérique. Ces calculateurs étaient conçus pour subvenir aux besoins en calcul de l'armée : balistique, bombe H et A, défense aérienne. Ils sont entré ensuite dans le domaine civil au cours des années 50. Il n'y avait pas encore de système. C'est l'opérateur qui branchait des fils et manipulait des interrupteurs. Le programme était chargé manuellement (la carte perforée est apparue en 1950). Le programmeur gérait lui-même les entrées-sorties. Dans les entreprises, la mécanographie était plus de la manutention que de l'informatique.

La deuxième génération fut celle des transistors (1955-1965). Les ordinateurs étaient devenus fiables, et on commença à les produire en masse. Les travaux leur étaient présentés par fournées (batch processing), une machine les copiait sur une bande qui était ensuite lue par l'ordinateur. Celui-ci exécutait les travaux et envoyait les sorties sur une autre bande. Un embryon de système d'exploitation est apparu. C'est lui qui réalisait l'enchaînement des travaux. Toutefois il fallait toujours nettoyer la mémoire avant d'accueillir la prochaine fournée.

Avec la troisième génération (1965-1980), la technologie des transistors à semi-conducteurs assemblés en circuits intégrés a fait son apparition. C'est un progrès décisif. La puissance des ordinateurs est augmentée

et ces derniers sont exploités par des systèmes généralistes qui demandent à être employés plus intensivement que par le passé. Les temps morts sont éliminés par la multiprogrammation (plusieurs travaux en même temps en mémoire). Les utilisateurs n'attendent plus passivement la sortie des résultats : avec la technique du temps partagé ils accèdent directement aux ressources informatiques. Les machines évoluent plus vite : la durée de vie se raccourcit et certains ordinateurs deviennent obsolètes du point de vue technique en moins de deux ans. Dans ce contexte de plus en plus changeant, le souci de compatibilité prévaut et un des rôles du système est d'assurer une certaine indépendance au logiciel d'application pour rendre indolores les changements de machines.

La quatrième génération (1980-1990) est celle de l'ordinateur personnel, des systèmes distribués, des réseaux d'ordinateurs. L'informatique se vulgarise et n'est plus réservé à quelques spécialistes. Les systèmes deviennent complexes et l'intervention de l'homme devient de plus en plus importante au fur et à mesure que complexité augmente. Ergonomie et interactivité deviennent des critères de qualité. Les concepts et les techniques valables sur les grands systèmes s'appliquent avec le même succès sur les petits. Les principaux systèmes nés dans la décennies précédentes s'adaptent sans bouleversement majeur, certains disparaissent, tandis que d'autres, nouveaux, font surface. Unix, MS-DOS et OS/2 prédominent sur les minis et micro-ordinateurs; MVS est la référence sur les grands systèmes orientés vers

la gestion. D'autres architectures voient également le jour (RISC, parallélisme massif, réseaux neuronaux, systèmes intelligent, etc.,). Dans les années à venir les tendances suivantes vont marquer les systèmes :

1. Les réseaux

La communication des données est devenue une nécessité. Aussi le développement des transmissions numériques, des systèmes répartis, des traitements à distance des réseaux locaux internes à l'entreprise vont s'accroître.

2. Les réorganisations des centres de traitement

Deux tendances inverses apparaissent, l'une consistant en un redéploiement vers le bas (downsizing) : les petits ordinateurs revenant moins chers que les grands à puissance égale, il y a parfois un intérêt économique réel à passer d'un grand ordinateur central à un groupement de minis ou de micros. L'autre tendance est à la concentration des grands centres, regroupés en méga-serveurs complètement automatisés dispensant une forte puissance informatique, fédérés par des systèmes très fiables. Les facteurs qui poussent dans ce sens sont des raisons d'économies d'échelle, la vie même des organisations et le manque de personnel qualifié.

3. L'interface homme-machine

On cherche de plus en plus à avoir une communication plus aisée avec la machine. Dans le développement des systèmes, on voit apparaître des interfaces graphiques élaborés, des dispositifs de synthèse vocale, de reconnaissance de l'écriture ou de la parole, les stylos optiques, les écrans tactiles, le multimédia, son et vidéo, etc.

4. Les progrès technologiques

Les progrès dans l'intégration des composants permettent l'implantation dans le matériel de fonctions habituellement assignées au logiciel ou au système. Il existe ainsi des machines base de données. Il est envisagé dans certains cas de faire passer le noyau du système dans le microcode. Les avancées dans la miniaturisation des composants auront des impacts sur les logiciels.

5. L'orientation objet

Selon cette conception les procédures et les données sont réunies sous le seul concept d'objet, de sorte que le programmeur ne se préoccupe plus de la structure des données, mais de la façon dont on y accède. Les bénéfices apportés par cette approche tiennent dans la possibilité de réutiliser les logiciels ainsi construits et d'en bâtir de nouveaux à partir de briques de bases, ce qui allège autant le développement que la maintenance et permet d'envisager l'écriture de logiciels très complexes, notamment des systèmes d'exploitation.

3.1.5.6 Modes de systèmes

On distingue généralement 5 modes différents :

1. Le mode différé

Le mode différé est aussi appelé mode de traitement par lots (batch), il consiste à soumettre à l'ordinateur un ensemble de travaux (jobs) souvent de longue durée et sur lesquels on a ensuite peu de moyen d'agir. Les travaux sont formulés dans un langage de commande approprié. Le mode différé est aujourd'hui principalement celui des environnements de gestion. Le temps de réponse n'est pas le souci majeur, mais la rentabilisation maximale de l'équipement.

2. Le mode dialogué en "temps partagé"

Le mode dialogué, appelé aussi interactif ou conversationnel, s'oppose au précédent par la place qui est fait à l'individu. Avec le temps partagé (parce que l'ordinateur partage son temps entre tous les utilisateurs) l'objectif est de rendre autonome chaque utilisateur en mettant à sa disposition un environnement de travail complet avec un grand choix d'outils. Pour cela, chaque personne est représenté en machine par un processus distinct. Le temps de réponse est un critère de qualité et doit avoisiner la seconde pour ne pas entamer la productivité du personnel.

3. Le mode dialogué transactionnel

Ce mode ressemble quelque peu au précédent, à la différence que l'utilisateur est complètement guidé par des menus ou des écrans détaillés conçus à l'avance qui lui laissent beaucoup moins de choix et d'initiative personnelle. Les programmes sont structurés de manière à traiter des messages (ou transactions) générés indistinctement par les utilisateurs, et non plus des commandes individuelles comme dans le cas précédent.

4. Le temps réel

Avec ce mode, l'activité de la machine est déclenchée par l'arrivée aléatoire d'événements extérieurs. Le dialogue a lieu entre l'ordinateur et les divers équipements : des éléments capteurs qui lui transmettent des mesures ou diverses informations, des éléments moteurs auxquels il envoie des ordres, par réaction. Le temps de réponse du système est essentiel car le traitement doit impérativement être effectué dans un délai très court.

5. Le système personnel

L'individu travaille de manière autonome avec un ordinateur.

Il est à noter que les systèmes actuels assument de multiples fonctions qui recouvrent les modes exposés plus haut.

3.1.5.7 Les grandes fonctions des systèmes

Les grandes fonctions des systèmes sont :

1. La gestion des entrées-sorties

Faciliter l'utilisation des périphériques externes (disques ou disquettes, bandes ou cassettes, imprimantes, écrans, etc.) en effectuant les requêtes et contrôler leur bon déroulement.

2. La gestion des fichiers

Permettre de créer un fichier (ensemble de données situées sur un support périphérique), de le lire, le modifier, l'agrandir, le détruire ou le restaurer s'il a été endommagé.

3. L'exécution des programmes ou des commandes

Le système gère les programmes et commandes, incluant les compilateurs, les traitement de texte, les interpréteurs de commandes, des systèmes de réception de travaux et de gestion des sorties.

4. La multiprogrammation

Le système doit permettre à plusieurs tâches ou travaux d'être en même temps en mémoire (même si un processeur ne peut traiter qu'une tâche à la fois).

5. Le partage des ressources

Le système permet une répartition des ressources (imprimante, zone de mémoire, etc.) de façon rationnelle et optimale.

6. Le multitraitemet

Certains ordinateurs comportent plusieurs processeurs, ce qui permet d'accroître la capacité de traitement. Quelques systèmes supportent le multitraitemet.

3.1.5.8 Les systèmes pour micro-ordinateurs

1. C/P

CP/M (Control Program for Micro-computers). C'est un système de petite taille. De conception simple il supporte une mémoire de 64 K qui laisse une quantité un peu moindre pour les données et les programmes de l'utilisateur.

2. MS-DOS

MS-DOS (MicroSoft Disc Operating System) est un système monotâche et mono-utilisateur qui exploite une mémoire réelle de 640 K. Ce système comporte trois composantes principaux : l'interpréter de commandes, le noyau DOS et le gestionnaire de périphériques BIOS. Les appels au système DOS sont effectués par des interruptions logicielles.

3. Le Macintosh

Les concepts de base de ce système sont les fenêtres, la souris et les icônes. Les fenêtres constituent l'espace de travail. Elles peuvent correspondre aux documents de travail à traiter ou au programmes qui

peuvent s'exécuter parallèlement. L'écran permet d'afficher plusieurs fenêtres se superposant les unes sur les autres. La souris permet de déplacer un pointeur dans l'écran et de désigner une fenêtre, un choix dans un menu ou un objet quelconque. Les icônes sont des images des objets de travail et les actions qu'ils peuvent subir et qui peuvent être désignés par la souris.

4. Windows

C'est en quelque sorte le trait d'union entre le PC et le Macintosh. Son gestionnaire de programmes permet d'accueillir différents logiciels d'application dans autant de fenêtres avec une fonction de multitâches. De plus un gestionnaire d'impression libère les applications en assurant une gestion personnalisée des imprimantes.

5. OS/2

C'est un système puissant qui comportent les caractéristiques suivantes :

- support d'une mémoire réelle de 16 mégaoctets, le processeur utilisant 24 bits pour l'adressage;
- chaque application peut disposer d'une mémoire virtuelle de 1 giga-octets, grâce au mode protégé du processeur le système offre plus de mémoire;
- le système est multitâches et sait exploiter les temps morts dus aux E/S; les processus sont rattachés à 4 classes de priorités;
- un gestionnaire de présentation permet une utilisation à bases de fenêtres comparable à Windows;

- un gestionnaire de communications, qui rend possible la connexion à différents environnements;
- un gestionnaire de bases de données relationnelles et un composant d'accès à un réseau local.

3.1.6 Principes des systèmes

Avant de parler des principes, il nous faut observer que le rôle d'un bon système d'information est de fournir aux dirigeants une information adéquate et à temps afin qu'ils puissent prendre les bonnes décisions au bon moment. Donc pour jouer pleinement son rôle, un système d'information doit être basé sur les principes¹ qui régiront son application.

- Coûts -vs- besoins de l'entreprise;
- Rapport;
- Facteur humain;
- Structure organisationnelle;
- Fiabilité;
- Flexibilité, uniformité, constance;
- Piste de vérification;
- Accumulation des données;
- Traitement.

3.1.6.1 Principe de coûts -vs- besoins de l'entreprise

Tout système d'information doit être structuré de façon à établir un juste équilibre entre :

- Les besoins de l'administration (besoin information, contrôle interne);
- Le coût relatif.

Besoins des dirigeants

Le système d'information doit être ressenti comme un besoin par les responsables, sinon il est rejeté ou dégénère.

Les besoins d'information que ressentent les dirigeants sont multiples et peuvent se résumer comme suit :

- Planifier l'avenir de l'entreprise, c'est-à-dire, essayer de prévoir quelles seront par exemple les ventes, la situation financière de l'entreprise et sa position par rapport à la concurrence dans les années à venir;
- Connaître et comprendre l'évolution de l'environnement, de l'industrie et des résultats des périodes antérieures afin d'éviter dans l'avenir la répétition de certaines erreurs passées.
- Établir un prix de vente raisonnable pour les produits fabriqués;

- Permettre au contremaître de connaître les coûts d'opération ainsi que les objectifs qui lui sont fixés, de sorte qu'il en résulte une meilleure coordination des activités des ateliers;
- Contrôler les opérations pour savoir si les objectifs fixés sont atteints et si par la suite de l'adoption de certaines politiques, les résultats obtenus correspondent à ceux prévus;
- Fournir des renseignements aux actionnaires passifs, c'est-à-dire ceux qui n'interviennent pas dans la gestion quotidienne de l'entreprise, pour qu'ils puissent évaluer la rentabilité de leurs fonds et la compétence de l'équipe administrative à laquelle ils ont confié l'administration de leurs biens;
- Fournir des renseignements aux banquiers sur le fonctionnement de l'entreprise, afin qu'ils puissent s'assurer que les opérations se déroulent selon les prévisions et que l'entreprise sera capable de faire face aux obligations qu'elle a contractées.

Coût relatif

Les coûts monétaires que va entraîner l'introduction d'un nouveau système sont les suivants :

- formation du personnel en place;
- salaires des employés supplémentaires à engager;

- achat ou location d'un équipement;
- frais d'installation de l'équipement et de l'aménagement physique de l'espace;
- fournitures et moyens de communication.

3.1.6.2 Rapport

C'est l'output final. Il sert à mesurer (ex. : accomplissement des responsabilités), à fournir l'information (ex. : permettre de dire si les politiques sont respectées) et est la base de décisions.

Il doit être conçu de façon à fournir des renseignements adéquats tant au point de vue interne qu'externe.

3.1.6.3 Facteur humain

Le système sera conçu de manière à tenir compte expressément du facteur humain, particulièrement lors de son introduction afin d'éviter une résistance au changement qui pourrait se développer.

3.1.6.4 Structure organisationnelle

Le système sera conçu en fonction de la structure organisationnelle spécifique et bien définie de l'entreprise de façon à être bien modelé sur cette

structure dans le but de répondre à ses buts, à ses objectifs et aux besoins d'informations.

Les facteurs à considérer à ce point sont :

- mission et objectifs de l'entreprise;
- l'indépendance des fonctions;
- l'interrelation organisationnelle;
- la délégation d'autorité;
- le support du contremaître;
- la centralisation -vs- la décentralisation.

3.1.6.5 Fiabilité du système

Le système doit être conçu de façon à permettre la vérification de la fiabilité et de l'exactitude des données, de limiter les erreurs, de protéger les ressources et de prévenir la fraude. En effet au fur et à mesure que l'informatique pénètre la société dans toutes ses activités, des risques tels que le piratage et la destruction des bases de données deviennent préoccupants. Le système doit comporter des éléments sécuritaires, ou être assistés d'un logiciel de sécurité lui-même profondément imbriqué dans le système, et dont le rôle devrait recouvrir les fonctions suivantes :

- identification des utilisateurs potentiels (à l'aide d'un code d'accès ou numéro comptable personnalisé);
- authentification de l'utilisateur : il s'agit de s'assurer que la personne est bien qui elle prétend être. Les procédures classiques, qui reposent sur l'emploi de mots de passe secrets, devraient être remplacées à des termes par des méthodes d'identification anthropométriques plus sûres (par examen de l'oeil, de la main, de la voix, etc.);
- contrôle de l'accès aux ressources protégées : des listes d'accès reconnaissent le personnel autorisé à manipuler telle ou telle ressource (fichier, terminal, programme, accès à une application, etc.);
- enregistrement des accès et des tentatives de violation de la sécurité.

3.1.6.6 Flexibilité, uniformité, constance

Le système doit être conçu de façon à suivre la dynamique de l'entreprise. Les changements technologiques surviennent plus rapidement que le changement des hommes et des organisations. La puissance des ordinateurs et des logiciels s'accroisse plus rapidement que la capacité des organisations à les acquérir et les utiliser. Pour rester compétitif, beaucoup d'organisations ont besoin d'être repenser. Elles ont besoin d'utiliser l'information technologique pour faciliter la communication, la coordination, éliminer les inéfficiencies des structures démodées. Elles ont besoin de repenser et redéfinir la façon

qu'elles produisent, et distribuent leurs biens et services. Pour cela, il faut que le système d'information à développer possède les caractéristiques suivantes :

- Flexibilité : possibilité de modification;
- Uniformité : traitement similaire;
- Constance : comparaison possible.

3.1.6.7 Piste de vérification

Le système à concevoir devrait être simple et pratique de manière à permettre de retracer les différentes étapes du processus et analyser les données de base contenues dans une information.

3.1.6.8 Accumulation des données

Le système sera conçu de façon à permettre d'enregistrer et classifier les données rapidement et efficacement afin de fournir l'information nécessaire à la planification ou au contrôle ainsi qu'aux tâches quotidiennes.

En d'autres termes, les données devront être fournies très rapidement. Il faudra préférer une certaine imprécision quantitative, qui permet une transmission rapide des données, plutôt qu'une donnée très précise mais fournie tardivement.

3.1.7 Système d'information dans les P.M.E.

Lorsque nous parlons de système d'information dans le cadre de J. W. Verville Ltée ou de toute autre entreprise de petite dimension, il est important de remarquer que :

La stratégie d'une petite entreprise n'est pas à la dimension de celle d'une grande entreprise ; n'ayant pas la possibilité d'avoir une action de large envergure sur l'environnement, elle limite le plus souvent ses initiatives à une adaptation aussi judicieuse que possible à l'évolution de cet environnement. Les risques de l'innovation, compte tenu de la masse plus réduite des moyens en oeuvre, s'en trouvent réduits, les corrections de cap sont plus faciles.

L'utilisation de techniques économétriques de pointe (recherche opérationnelle, calcul de probabilité, etc.) n'est pas tellement nécessaire. Les relations humaines étant, en général plus directes, plus simples, il est moins difficile de prévenir les conflits sociaux par des discussions opportunes et lorsqu'ils se déclenchent, néanmoins d'en réduire la portée.

L'entreprise doit être particulièrement sensible au coût des opérations d'exploitation du système. La compétence des dirigeants est plus technique qu'administrative. Il ressort de tous ces points que le système à développer doit être très simple et pratique.

3.2 Formulation de l'énoncé de base :

Le système d'information pour la gestion et le contrôle de J. W. Verville Ltée recueille, traite et présente les données techniques, économiques et sociales qu'il est nécessaire, utile ou opportun de porter à la connaissance des dirigeants pour leur permettre de planifier, organiser, diriger et contrôler les activités de leur entreprise dans la région du Saguenay Lac-St-Jean, au Québec et à l'extérieur.

Ce système vise à permettre aux dirigeants de J. W. Verville Ltée de mieux voir l'évolution de leur entreprise, de mieux s'y situer, d'améliorer leur action et de les aider davantage à prévoir l'avenir.

3.3 Validation de l'énoncé de base

La validation de la définition que nous avons mentionnée a pour but de vérifier si la définition du système d'information est bien élaborée, c'est-à-dire, si elle englobe l'ensemble des activités humaines que comprend la compagnie J. W. Verville Ltée si elle demeure liée à l'action.

Pour effectuer cette validation, Checkland propose six critères que voici :

- 1° Le propriétaire du système (P) : Le propriétaire de l'entreprise, son contrôleur, le parrain, un super-système qui peut avoir de l'influence sur le système;
- 2° Environnement et super-système (E) : Les contraintes environnementales. Les interactions avec le super-système qui ne sont pas inclus au point précédent;
- 3° Clients (C) : Les clients de l'activité, les bénéficiaires ou les victimes;
- 4° Transformation (T) : Les activités essentielles du système, celles qui sont reliées à son objet;
- 5° Acteur (A) : Les agents qui effectuent les activités du système;
- 6° Point de vue (P) : Le cadre de référence qui rend "signifiante" la définition

Ces critères peuvent se vérifier comme ci-après dans le cas de J. W.

Verville Ltée :

- P- J. W. Verville Ltée
- E- Région du Saguenay Lac-St-Jean, les autres régions du Québec et du Canada
- C- Construction et rénovation domiciliaire : les particuliers
- T- Recueillir, traiter, présenter l'information
- A- Les actionnaires, les dirigeants et les employés de l'entreprise

P- Système suffisamment puissant pour bien gérer mais suffisamment simple pour être implanté et compris, compte tenu de la compétence administrative des gérants.

CHAPITRE IV

CONCEPTUALISATION

4.1 Introduction

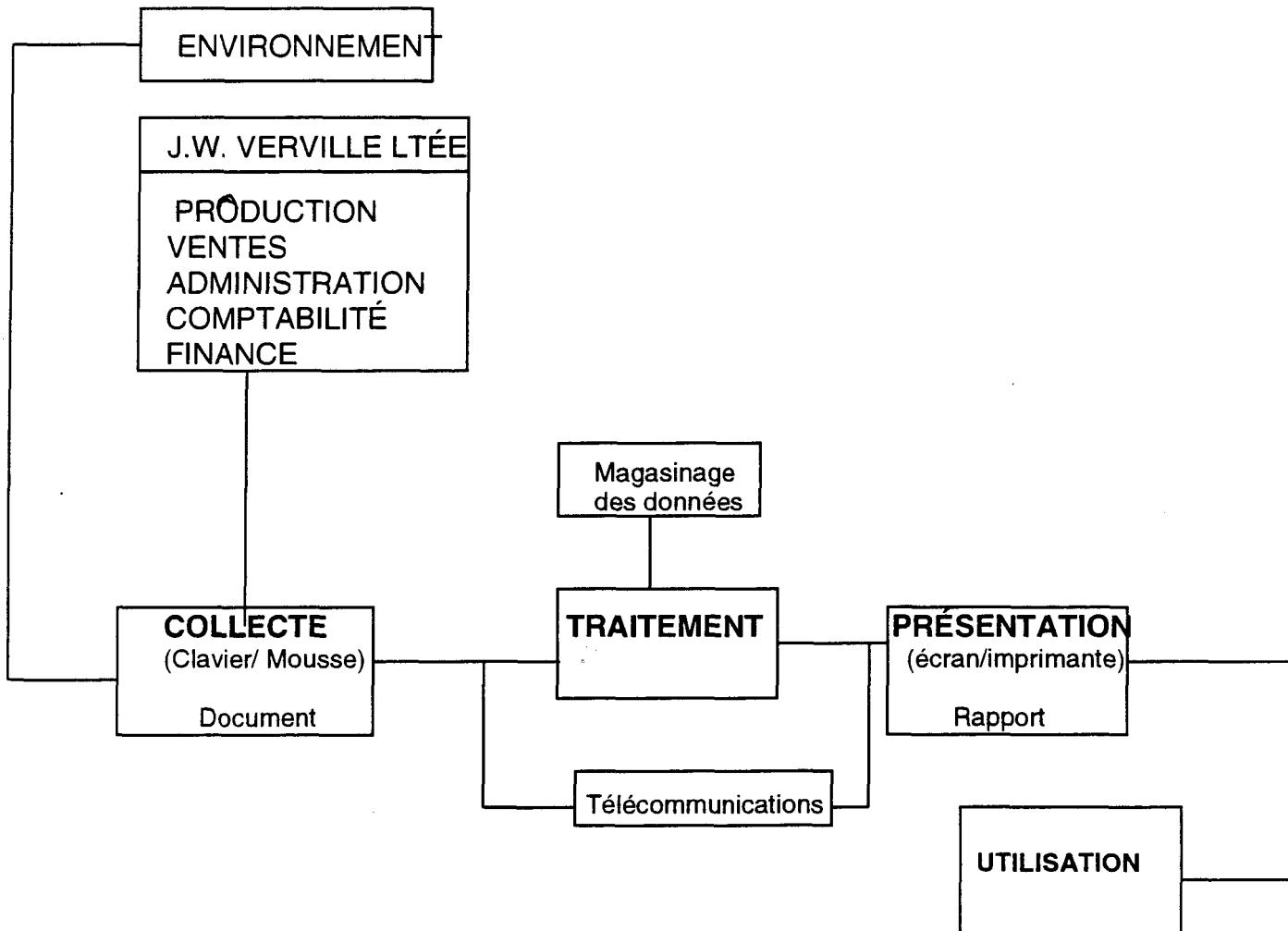
Le modèle général que nous présentons s'appuie sur la comptabilité, mais les données proviennent des trois départements de la compagnie (Production, Ventes et Administration) et de l'environnement.

La comptabilité procédera à la collecte, au traitement et à la présentation de l'information sous la forme souhaitée par la direction qui utilisera cette information pour la planification et le contrôle des activités.

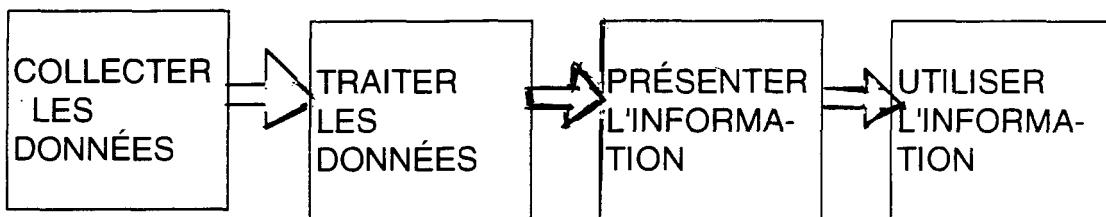
Afin de prévenir des éventuels conflits dans l'exécution du travail et dans le souci de s'assurer que le système fonctionne d'une manière satisfaisante, nous n'avons retenu que les activités essentielles qui feront l'objet de ce chapitre.

4.2 Modèle général

Le modèle général est repris ci-après.

SCHÉMA 9**4.2 MODÈLE GÉNÉRAL**

Les activités principales du système d'information pour la gestion et le contrôle que nous venons de présenter sont résumées sur le schéma ci-après et expliquées.



4.2.1 Collecte des données

Afin de remédier aux faiblesses relevées dans les pages précédentes, le nouveau système doit permettre l'établissement de toutes les informations de direction à partir des données comptables provenant des départements de J. W. Verville Ltée (Production, Ventes et Administration) et de la documentation en provenance des divers organismes gouvernementaux et privés.

La saisie à ce niveau concerne principalement les documents relatifs aux six grandes transactions de base dans l'entreprise, à savoir : les ventes, les comptes clients, les recettes, les achats, les salaires et les paiements.

À ces documents, il convient d'ajouter ceux qui se rapportent aux opérations diverses (amortissements, provisions, régularisations, etc.), aux inventaires des existants, aux prélèvements sur les stocks de matières

premières et fournitures et aux transferts de produits finis des ateliers au magasin.

S'agissant de la documentation, les sources sont très étendues. Nous pensons spécifiquement aux publications officielles que reçoit la compagnie de Statistique Canada, de la Société de logement et d'hypothèque, de l'Office de construction de logement du Québec, et aux divers réseaux qui se sont développés depuis quelques années (Internet, Datapac, Telnet, etc).

Leur exploitation rationnelle relève de l'expérience, du jugement et des besoins des dirigeants.

4.2.2 Traitement des données et stockage

Il consiste à transcrire les données brutes, à les convertir, éditer, analyser, calculer, synthétiser et faire d'autres regroupements nécessaire. En d'autres mots, cela revient à valoriser les données brutes et les préparer pour la présentation et la prise de décision. La fonction de stockage consiste essentiellement à créer "un bloc de mémoire" dans lequel les données sont rangées et collationnée en vue d'un usage ultérieur. Plus la capacité de la mémoire est vaste, plus on peut stoker d'information.

4.2.3 Présentation de l'information

Les dirigeants de J. W. Verville Ltée sont de plus en plus conscients de la nécessité d'avoir une vue globale de la gestion en insérant, dans un tout cohérent, l'ensemble des informations judicieusement choisies, qui constituent la synthèse des documents de l'ensemble de l'exploitation et qui, par une présentation pratique, leur permettent sans recherche ni perte de temps, de se faire une opinion exacte et précise de la marche de l'entreprise.

C'est dans cet esprit que nous pensons à un tableau de bord stratégique. Celui-ci se compose d'un ensemble d'indicateurs évoluant continuellement et permettant de contrôler la bonne marche de l'entreprise.

4.2.4 Utilisation de l'information

Les informations produites par le système seront utilisées par le directeur général et les autres dirigeants pour gérer efficacement l'entreprise. Ils utiliseront ces informations pour planifier la marche de la compagnie et contrôler l'exécution de toutes les opérations.

La planification et le contrôle font partie du processus de gestion.

Selon Marcel Laflamme, le processus de gestion dans une organisation se compose de quatre sous-systèmes. La planification, l'organisation, la

direction et le contrôle. Le sous-système de planification vise à obtenir une hiérarchie d'objectifs et de programmes budgétisables basés sur les besoins et les contraintes tant internes qu'externes.

Le sous-système d'organisation facilite l'intégration des parties constituantes au moyen d'une structure appropriée. Celle-ci prévoit le regroupement des fonctions et l'établissement de relations internes en fonction des objectifs et des plans à réaliser.

Le sous-système de direction est étroitement lié à l'exécution efficace des tâches faisant appel à la coopération et à la participation active du personnel. Par le biais de ce système, sont dynamisés les processus sociaux de fonctionnement : leadership, esprit, communication, motivation, créativité, solution de conflits, etc.

À l'aide d'informations systématisées au sous-système de contrôle, les réalisations sont comparées aux objectifs prévus à la planification. La boucle de rétroaction entame un autre cycle au niveau du système global et permet les ajustements nécessaires à chacun des sous-systèmes concernés.

J. W. Verville Ltée est une petite entreprise, les relations qui régissent les dirigeants sont avant tout familiales et non d'affaires. Pour elle ou pour toute

autre petite entreprise de type familial, la gestion se résume aux tâches de planification et contrôle, les tâches d'organisation et de direction étant davantage déterminées par la dynamique familiale que par le management scientifique. C'est pour cette raison que nous ne traiterons dans cette étude que des sous-systèmes de planification et de contrôle.

4.3 Sous-système d'information pour la planification

4.3.1 Introduction

La planification traite de la résolution des problèmes et la prise de décisions concernant l'orientation future de l'entreprise en ce qui a trait à sa structure, ses ressources et ses opérations. Elle implique une analyse des objectifs, la prévision de la demande, engagement des ressources et prévisions de la trésorerie. Dans ce contexte, l'information requise sert à définir et évaluer les différents objectifs, l'allocation des ressources et les politiques.

4.3.2 Modèle du sous-système d'information pour la planification

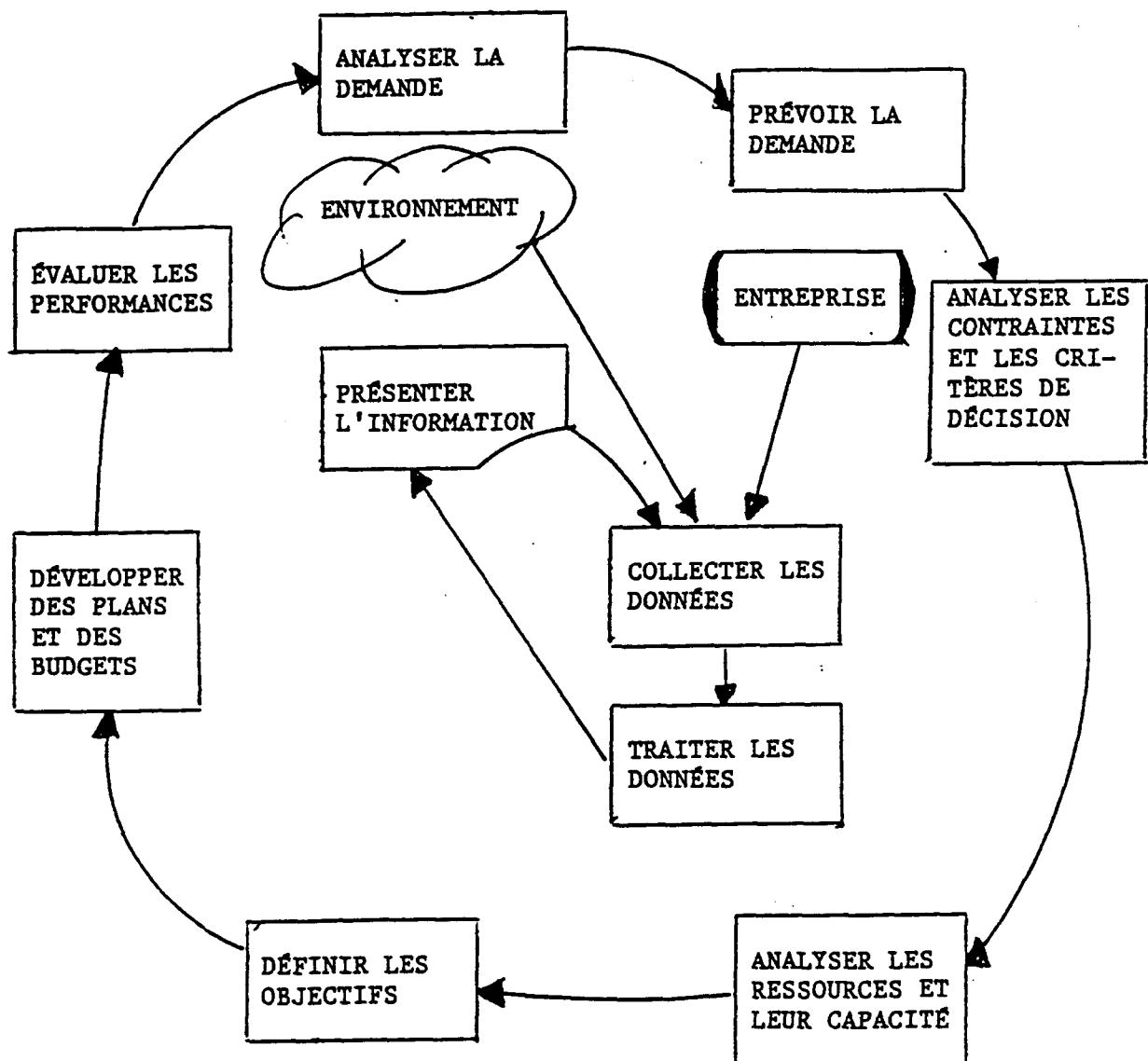
Le schéma ci-après présente le sous-système d'information pour la planification. Il comporte sept étapes, à savoir :

- analyse de la demande
- prévision de la demande

- analyse des contraintes et des critères de décision
- définition des objectifs
- établissement des plans et budgets
- évaluation des performances

En général, cette dernière étape s'effectue au niveau du sous-système d'information pour le contrôle.

SCHÉMA 10

SOUSSYSTÈME D'INFORMATION POUR LA PLANIFICATION

4.3.2.1 Analyse de la demande

La demande des portes et châssis est conditionnée par plusieurs facteurs dont les plus importants sont :

- Nombre et taille des organisations utilisant ces produits;
- Conditions économiques générales affectant la construction domiciliaire et non domiciliaire et la rénovation;
- Facteurs de compétition relatifs aux produits et à l'entreprise;
- L'élasticité des prix des portes et des châssis fabriqués et les préférences de la clientèle;
- Facteur politiques (contraintes juridiques, règlements, etc.)

Les facteurs déterminant de la demande sont analysés et évalués en fonction de leur impact sur les objectifs de l'entreprise.

L'analyse des rapports de la demande passée fournit de l'information concernant la demande future des produits offerts par l'entreprise. Ces rapports peuvent être utilisés pour prendre des décisions concernant les ressources requises pour la période opérationnelle à venir.

4.3.2.2 Prévision de la demande

Les prévisions relatives à la demande sont des éléments d'informations importants pour la prise de décision et servent à planifier et à contrôler le

système. Elles permettent non seulement de prévoir la demande des produits, mais aussi de cerner les besoins en matériaux, en services et en mains-d'œuvre.

4.3.2.3 Analyse des contraintes et de critère de sélection

Les contraintes sont les facteurs qui limitent ce que l'entreprise peut faire (ex. : loi du salaire minimum ou la taxe, exigences légales concernant la pollution, disponibilité de la liquidité, etc.). Les contraintes existantes sont évaluées en terme de leur impact sur les objectifs et opérations de l'entreprise.

Critères de sélection

Reflètent des buts et des missions de l'organisation.

4.3.2.4 Analyse des ressources et capacité

Ressources requises

Les décisions concernant l'engagement des ressources exigent une analyse de la disponibilité des ressources basés sur les prévisions de la demande des produits. Cette analyse, est nécessaire pour déterminer quel type et quelle quantité de matières l'entreprise a besoin pour produire chaque unité de porte ou châssis.

Il s'agit de :

- matières premières et fournitures (voir annexe 1)
- heures de main-d'œuvre requises pour produire chaque unité;
- frais d'administration, frais de vente, etc.

Information sur les actifs

Les rapports sur l'état des actifs fournissent des informations sur la capacité de la compagnie à répondre à la demande de ses clients.

La définition des objectifs et l'engagement des ressources exigent des informations sur les besoins présents et à venir des ressources. Ainsi donc, l'entreprise aura besoin d'information sur :

- ses immobilisations;
- ses actifs à court terme;
- ses ressources humaines;
- ses ressources financières.

4.3.2.5 Définitions des objectifs

L'évaluation des objectifs et des ressources de l'entreprise est cruciale dans les étapes de la planification des activités de l'entreprise. Les dirigeants

devront définir des objectifs suffisamment précis pour clarifier l'orientation de l'entreprise et permettre l'adoption de politiques plus consistantes. Les objectifs vont décrire les types d'activités et les résultats que l'entreprise escompte obtenir. Ils définiront ainsi pour les périodes à venir la rentabilité, la croissance du chiffre d'affaires, la conquête de la part du marché, etc. Pour être véritablement utiles, il devront être hiérarchisés, quantifiés, réalistes et cohérents.

4.3.2.6 Établissement des plans et budgets

La traduction des objectifs et des prévisions de la demande en terme opérationnels, s'accomplit normalement à l'aide d'un ensemble de budgets. La budgétisation qui est une partie essentielle de l'organisation de l'activité économique, assure que les ressources financières et autres sont disponibles pour l'exploitation rationnelle des objectifs fixés.

L'information et les décisions faites à partir de la comparaison de la demande et de la capacité de l'entreprise à satisfaire cette demande, servent comme base pour préparer les budgets qui vont refléter adéquatement les ressources requises.

Les budgets serviront aussi comme moyen pour communiquer les objectifs et les plans opérationnels aux responsables des départements. Ils pourront servir aussi comme standards pour évaluer leur performance.

Ils sont établis en valeur et en quantité.

L'information sur les budgets en valeur inclut la projection des revenus des coûts, des profits et du cash-flow.

Les budgets de coûts sont développés pour montrer les coûts unitaires de chaque produit fabriqué. Ce type d'analyse fournit une information précieuse pour la fixation des prix et l'évaluation des ressources et de la productivité.

Les budgets des profits confrontent les revenus aux coûts sous forme d'état des résultats prévisionnels pour l'entreprise entière ou la ligne des produits.

Le budget de caisse projette les recettes et les déboursés pour une période de temps (un mois ou un an). Son but est d'analyser la liquidité de l'entreprise en terme de sa capacité à payer ses dettes.

L'information dans ces budgets montre à quelle période (quand) les emprunts additionnels seront requis.

En additionnant aux budgets en dollars, les budgets en quantité donnent une information utile pour la planification. Exemple : budget en termes d'unités vendues ou demandées et unités de ressources requises.

Les prévisions de vente sont normalement faites en quantité et en dollars. Ceci est nécessaire pour développer la cédule de production et celle des ressources requises. Les quantités contenues dans les budgets sont généralement supportées par une spécification du niveau de la qualité des produits à être fabriqués et la qualité des matières premières à incorporer.

L'information concernant le temps est nécessaire pour planifier la performance. La cédule de performance est nécessaire pour l'accomplissement des objectifs et des plans. L'évaluation s'effectuera au niveau du sous-système de contrôle. Nous présentons ci-après un exemple de planification.

Exemple de planification

Les points que nous pourrions trouver dans les plans sont les suivants :

1. Objectifs

- X % de profit sur chaque ligne de produit;
- X % de la part du marché;
- X % d'accroissement du volume des ventes.

2. Prévision des ventes

- Unités de produits pour chaque ligne de produit;
- Revenu de vente pour chaque ligne de produit;
- Volume de vente pour chaque région.

3. Budget à être préparé pour :

- L'ensemble de l'organisation;
- Chaque ligne de produit;
- Capital requis;
- Chaque département (production, vente, administration)

4. Standard de qualité

- Taux de rejet X % sur les produits finis;
- Taux de rejet des matières premières;
- Spécifications de qualité des produits finis.

5. Quantités attendues

- Budget de quantité pour chaque ligne de produit;
- Budget de quantité mensuel.

6. Cédule de performance

- Pour chaque ligne de produit ou commande du client;
- Pour chaque département.

4.4 Sous-système d'information pour le contrôle

Le contrôle repose sur des mesures qui permettent d'évaluer les progrès afin de les comparer aux standards prédéterminés. L'analyse des écarts par rapport aux prévisions indique s'il y a lieu d'effectuer des corrections au niveau des opérations de base.

4.4.1 Conditions de réussite du S/S d'information pour le contrôle

Il doit être représentatif des aires majeures de planning, de contrôle tel : la profitabilité, la productivité, la situation sur le marché, l'acquisition et l'utilisation des ressources humaines, physiques et financières, etc.

Axé sur des points stratégiques, limité en nombre et conforme au principe de l'exception voulant que l'attention soit portée exclusivement sur les variations aux standards. Il doit laisser une certaine latitude au personnel d'exercer l'initiative utile à l'obtention des résultats désirés.

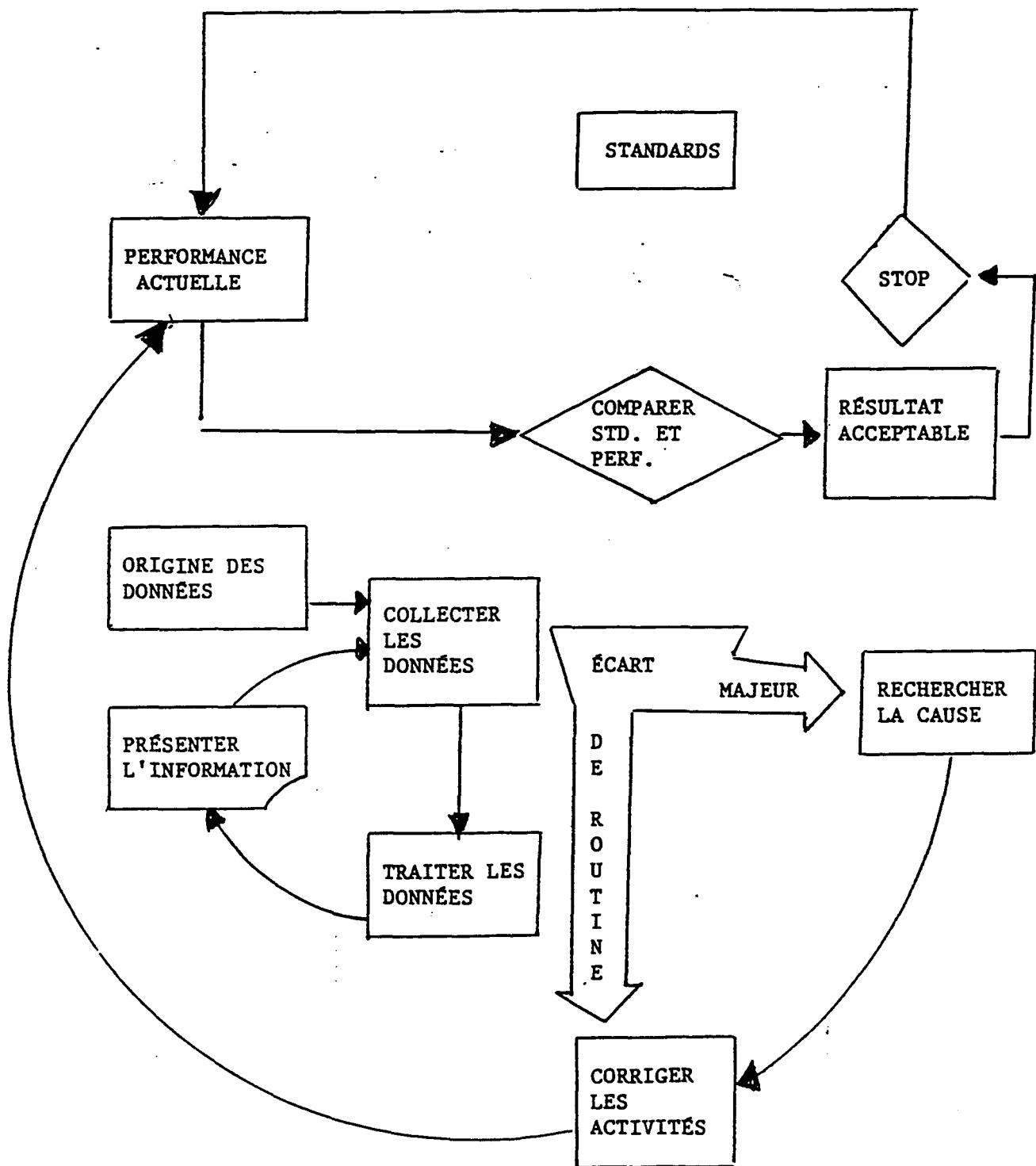
4.4.2 Modèle du Sous-système d'information pour le contrôle

Le modèle du sous-système d'information pour le contrôle est repris ci-après.

Il comprend quatre étapes dont la première découle du sous-système de planification :

- Établir des standards aux points stratégiques;
- Mesurer les performances actuelles;
- Comparer les performances actuelles avec les standards et analyser les différences;
- Appliquer si nécessaire, des mesures correctives de façon à ce que les performances se conforment aux plans.

SCHÉMA 11
SOUS-SYSTÈME INFORMATION POUR LE CONTRÔLE



4.4.2.1 Établissement des standards

Ainsi que nous l'avons mentionné plus haut, les standards sont établis au niveau du sous-système de planification et sont contenus dans les plans, les budgets et certains dans les manuels de procédures administratives et financières.

Au niveau du sous-système d'information pour le contrôle, il est question de suivre ces standards. Il incombe à la direction d'installer un système approprié. Bien que le contrôle sur les opérations soit essentiel, il importe prioritairement pour la direction que le contrôle soit centré sur les résultats significatifs inhérents aux fonctions clés de l'entreprise : finance, personnel, marketing, production, achats, inventaire, relations publiques et recherche et développement des marchés et des produits.

Le contrôle sur les résultats est un contrôle positif à posteriori, un contrôle d'alerte qui ne prend comme cible que certains points de repère : profitabilité, satisfaction du personnel, situation sur le marché, productivité, stockage, innovation, image et réputation de la firme.

Au contrôle des résultats se rattache le contrôle des opérations de base reliées à l'acquisition et à l'utilisation des ressources humaines, physiques et financières. Le contrôle des opérations est plutôt préventif.

Lorsque les résultats sont normaux, des mesures correctives sont envisagées au niveau des opérations impliquées.

Le contrôle des opérations sera efficace dans la mesure où il sera général plutôt que détaillé, indicatif plutôt que restrictif, et portant sur les exceptions plutôt que sur chacune des transactions.

4.4.2.2 Le contrôle des opérations

Le contrôle des opérations s'assure que les opérations de l'ensemble de l'organisation sont conduites comme elles ont été planifiées. Il inclut la coordination des efforts des employés et la régulation des ressources vers les travaux qu'ils font.

Dans ce contexte, l'information servira à la fois comme processus motivateur en communiquant les ordres de la direction à chaque employé et un feed-back fournissant une base à partir de laquelle la direction peut déterminer si les ordres ont été reçus, compris et exécutés.

L'information mettra aussi l'entreprise en contact avec son environnement. Les besoins des consommateurs et les exigences de

l'organisation concernant ses produits doivent être déterminés, traduits et communiqués aux responsables de la production.

En revanche, les exigences de l'entreprise quant à la qualité des matières premières sont communiquées aux différents fournisseurs.

Le contrôle des opérations avons-nous dit, s'assure que les activités courantes (journalières) sont accomplies selon les projections et décisions contenues dans le plan. Le contrôle des opérations est orienté vers la performance. Il tente de minimiser les déviations qui peuvent survenir dans l'exécution des opérations par rapport à ce qui avait été indiqué dans le plan.

L'emphase est mise dans la comparaison et l'analyse des performances actuelles et prévues des activités.

La vraie fonction du contrôle des opérations implique les activités suivantes : réquisition des ressources, analyse des écarts, production et distribution des produits.

1° Information sur la réquisition et acquisition des ressources

Les activités de réquisition incluent l'approvisionnement, le recrutement et le financement des fonctions de l'organisation.

L'approvisionnement a trait à l'acquisition physique des ressources et services comme les matières premières, l'équipement, l'entretien et la réparation.

Les activités de recrutement consistent à l'embauche du personnel nécessaire aux trois départements (Administration, Production et Vente).

La fonction financière s'occupe de l'acquisition et l'allocation des fonds.

Les activités de réquisition impliquent une analyse de la disponibilité des ressources en main et en commande versus les besoins de l'entreprise.

Les activités d'acquisition impliquent la réception, l'inspection et la transformation de ces ressources et leur mise en disponibilité pour leur utilisation par la compagnie.

2° Information sur les écarts de budgets

L'information montre la projection des revenus, coûts, profits et cash-flow faits durant l'étape de la planification. Cet état de choses s'explique par le fait que ces écarts fournissent la base pour les ajustements des revenus, le niveau de production et la trésorerie exigée.

3° Information sur la production et la distribution

Le but de ces rapports est de faciliter le contrôle de la production et de la distribution des produits en fournissant des informations sur l'état de la performance au travail. Ces rapports sont : rapport sur les produits finis, cédule de performance, utilisation de la capacité et le feed-back sur la satisfaction des clients.

4.4.2.3 Contrôle des résultats

Le contrôle des résultats traite de l'évaluation globale de la performance de l'entreprise sur une base périodique.

L'évaluation concerne la performance de l'entreprise en ce qui a trait à ses objectifs, plans et budgets. L'emphase est mise sur la comparaison et l'évaluation de la performance actuelle des dirigeants et la performance financière de l'ensemble de l'entreprise et sur les mesures correctives.

4.4.2.3.1 Évaluation de la performance managériale

L'évaluation de la performance managériale implique une analyse périodique et la comparaison des produits fabriqués sur le coût unitaire de chaque produit fabriqué.

L'analyse des informations requises est la même que celle demandée pour le contrôle des opérations dans ce sens qu'elle reflète la performance actuelle versus la performance future des ressources utilisées et des produits fabriqués.

L'information concernant l'évaluation de la performance managériale est tirée des rapports sur le contrôle des opérations tels que les rapports sur le travail accompli, les produits fabriqués, le contrôle des actifs et des ressources utilisées, etc.

4.4.2.3.2 Évaluation de la performance financière

L'évaluation de la performance financière n'est qu'une extension de l'évaluation de la performance managériale de l'ensemble de l'organisation. Ainsi, la performance financière sera évaluée en termes de ressources totales utilisées et de produits fabriqués. L'évaluation de la performance financière implique l'analyse de six transactions de base (ventes, comptes à recevoir, recettes, achats, salaires et déboursés).

Ces six transactions financières sont la clé de voûte du processus d'évaluation financière, qu'il s'agissent du contrôle interne ou des rapports financiers externes.

L'analyse de ces six transactions fournit l'information qui facilite l'évaluation de la performance financière de l'entreprise. Elles sont résumées dans l'état des résultats, bilan, état de l'évolution de la situation financière et autres rapports. L'entreprise fera en plus, l'analyse d'autres transactions telles que celles concernant les bons de commande, les retours de marchandise vendues, les ordres d'achat, les fiches d'affectation du travail, les fiches de temps, les recettes et les déboursés en vue de fournir plus d'informations sur la performance financière.

Parallèlement aux informations sur la performance managériale, les informations sur la performance financière fourniront une base pour les décisions qui affecteront les objectifs futurs de l'entreprise, ses plans et ses budgets d'opérations.

4.4.2.4 Le contrôle interne

Le contrôle interne implique le développement des procédures pour contrôler les autorisations, l'exécution, l'enregistrement des transactions et l'inventaire des actifs et ressources impliqués dans les six transactions que nous avons mentionnées.

Les informations requises pour le contrôle interne tout comme celles exigées pour le contrôle financier ont trait à ces six transactions de base.

Après avoir décrit toutes les activités que comporte le système d'information pour la gestion et le contrôle, nous allons le valider pour voir s'il est cohérent et répond aux critères d'un système d'activités humaines.

4.5 Validation du modèle conceptuel

Après avoir fait plusieurs études techniques, Checkland a développé huit caractéristiques que doit comporter tout système d'activités humaines qui veut réaliser ses objectifs.¹

Ces huit caractéristiques sont utilisées pour valider tout modèle conceptuel d'un système d'activités humaines. Ces huit caractéristiques sont :

1° Objectifs

Tout système doit avoir un objectif, une mission ou une fonction;

2° Mesure de performance

Tout système doit avoir des mesures de performance et des mécanismes de contrôle;

3° Sous-système

¹. Paul Prévost. *L'organisation, un système d'activités humaines : Concept d'un modèle général.* Notes de cours, 2 PMO 802, UQAC, automne 1982, p. 14.

Le système doit avoir des composantes elles-mêmes systèmes avec toutes les caractéristiques appropriées;

4° Connexion

Les composantes de système ont un certain degré d'interrelation, permettant à un effet de se permute dans tout le système;

5° Système ouvert

Le système doit être un système ouvert, c'est-à-dire qu'il existe dans un système plus large et/ou à un environnement avec lequel il échange (super-système);

6° Ressources

Le système doit avoir des ressources physiques et humaines;

7° Preneur de décision

Le système doit avoir des preneurs de décisions et un processus de décision;

8° Pérennité

Le système doit avoir une garantie de continuité. En d'autres mots, il ne faut pas qu'il soit éphémère. Il faut qu'il récupère après une crise.

Dans le cas qui nous préoccupe, la validation du système d'information est la suivante :

1° Objectifs

Fournir de l'information adéquate et à temps;

2° Mesure de performance

Connaissance des résultats, baisse et inquiétude, atteinte des objectifs;

3° Sous-système

Sous-système de planification et de contrôle;

4° Connexion

Flux d'information

5° Système ouvert

Le système d'information pour la gestion et le contrôle existe dans un système plus large que représente l'entreprise J. W. Verville Ltée;

6° Ressources

Humaines, financières et matérielles;

7° Preneur de décisions

Les dirigeants de l'entreprise;

8° Pérennité

Le plan annuel, les budgets, l'analyse des résultats périodiques et les mesures correctives garantissent la continuité du système.

CHAPITRE V

COMPARAISON DU MODÈLE THÉORIQUE PAR RAPPORT À LA SITUATION ANTÉRIEURE

L'étape comparaison de la méthodologie Checkland, consiste à utiliser le modèle théorique que nous venons de concevoir comme cadre de référence pour identifier de façon précise les changements à apporter dans la situation problématique que nous avons décrite dans la première étape du diagnostic.

La comparaison peut s'effectuer de quatre façons¹, dépendant de la nature du problème à résoudre et de l'environnement dans lequel il se situe.

- 1° Utiliser le modèle théorique pour questionner de façon structurée la situation problématique de sorte que l'on puisse, soit confirmer ou infirmer les problèmes déjà isolés ou encore, déceler des problèmes qui auraient échappé au premier examen.

¹. Michel Belley. *Élaboration d'un modèle systémique de gestion pour les coopératives*. Thèse de doctorat, Université de Rennes, 1984.

- 2° Effectuer la comparaison sous forme d'une simulation "expost" ; de cette façon, on se demandera qu'est-ce qui aurait pu se passer si on avait appliqué le modèle conceptuel dans la situation problématique.
- 3° Confronter le modèle conceptuel avec la description de la situation problématique et mettre en exergue les différences qui existent. L'identification de ces différences permettra d'identifier les zones où des changements devront être apportés.
- 4° Surimposer les descriptions graphiques que l'on avait réalisées de la réalité avec l'image graphique du modèle conceptuel. Cette technique (mapping) systématique permet aussi d'identifier les différences entre le modèle conceptuel et la situation telle qu'elle avait été décrite préalablement.

Compte tenu de la nature du problème vécu et du fait que bien des activités que nous retrouvons dans le modèle conceptuel n'existaient pas avant notre intervention, il nous paraît opportun d'utiliser la deuxième forme de comparaison, c'est-à-dire, se questionner sur ce qui aurait pu se produire si les dirigeants avaient appliqué le modèle conceptuel depuis cinq ans.

La situation problématique que nous avons décrite se résume en quelques mots.

Les dirigeants ne dominaient pas la situation par manque d'informations, de formation et d'une séparation adéquate des fonctions.

Il résultait de cette situation un climat d'incertitude permanent qui rendait les dirigeants anxieux quant à l'avenir de l'entreprise.

La question que nous nous posons maintenant, est de savoir si les outils mis en place solutionneront ce problème.

La réponse à cette question est d'autant plus importante que les gestionnaires actuels sont plus intéressés à la production, c'est-à-dire qu'ils font surtout valoir leurs compétences techniques, et non administratives. De plus, la nature des problèmes tient surtout de l'ignorance des techniques modernes de gestion.

Avant notre intervention, l'entreprise produisait certaines informations utiles mais qui n'étaient pas utilisées.

Ceci nous amène à poser une autre question, à savoir : qu'est-ce qui prouve que les dirigeants changeront leur attitude vis-à-vis de la gestion, c'est-à-dire qu'ils seront plus motivés à gérer qu'avant?

Avant d'essayer de répondre à cette question, voyons en détails ce que les deux sous-systèmes de planification et de contrôle auraient changé.

1° Sous-système d'information pour la planification

À venir jusqu'à maintenant, aucune planification même rudimentaire n'avait été faite. Ainsi que nous l'avons souligné au point 2.3.2.1, la conséquence en est que le développement de l'entreprise a été incontrôlé et déterminé complètement par l'environnement. Les dirigeants ne savaient pas où allait leur compagnie, ils réagissaient seulement après coup, souvent avec erreurs.

Nous pensons que si dans les années antérieures, les dirigeants avaient fait des efforts pour créer un système objectif d'informations comptables de gestion, mieux séparer les fonctions, attribuer correctement les responsabilités, fixer des objectifs clairs, établir des plans d'investissement et affecter les ressources nécessaires, la situation aurait été nettement meilleure. Ceci parce qu'ils auraient fonctionné avec des plans précis et des budgets. Dresser un budget, c'est en somme prévoir l'avenir.

La budgétisation les aurait aidés à diriger avec plus d'efficacité parce qu'ils auraient été mieux préparés pour affronter d'éventuels problèmes et éviter des surprises, parfois désagréables.

L'effort de la planification et de budgétisation leur aurait permis de prévoir à quel moment ils avaient besoin, par exemple, de bois et d'autres matières premières et d'évaluer les stocks nécessaires à l'exploitation de l'entreprise.

Ils auraient aussi eu une meilleure idée de leurs besoins en main-d'œuvre, quelle que soit la période envisagée. En outre, la budgétisation leur aurait permis de déterminer à l'avance les fonds dont ils devaient disposer au cours de chaque exercice financier à venir.

À ce sujet, Tom Irwin¹ écrit dans la revue canadienne de gestion de la trésorerie, qu'il n'y a pas de recette magique pour régler les problèmes de trésorerie. Un des remèdes les plus efficaces est la prévision, soit un tableau indiquant les besoins en trésorerie de l'entreprise pour une période de temps donnée. C'est ce que notre modèle conceptuel propose. Son application depuis quelques années aurait certainement entraîné de bons résultats.

Étant constamment au courant des résultats réels et prévus, ils auraient été capables d'analyser leur performance ainsi que la rentabilité de l'entreprise, et de changer de cap si le besoin s'en faisait sentir. Le cas des ventes en est un bon exemple.

¹ Tom Irwin. «L'identification et la correction des problèmes de trésorerie», *Revue canadienne de la trésorerie*. Volume 5, Numéro 5, juillet/août 1993, p.3.

Les ventes ont baissé progressivement depuis cinq ans, aucune mesure n'avait été prise pour redresser la situation. S'il y avait eu un budget, les dirigeants auraient comparé les ventes réalisées aux prévisions et les mesures appropriées auraient été prises.

Nous pouvons affirmer que nous avons noté ces derniers temps un changement dans la façon de penser et de voir la gestion au niveau du directeur général.

Depuis qu'il voit plus clair dans ses affaires, il a commencé à adopter de nouvelles politiques, notamment atteindre le niveau de ventes de 1978 et procéder à une expansion de l'entreprise.

Cette action aurait pu être prise depuis longtemps, si le modèle conceptuel avait été appliqué. Si le modèle avait été appliqué, les taxes de ventes et la déduction à la source n'auraient pas constitué un problème, puisque les fonds nécessaires à leurs paiements auraient été prévus.

Les quelques exemples que nous avons cités pour étayer nos arguments, prouvent que si le modèle conceptuel avait été appliqué dans le passé, au

niveau de la planification, la situation de l'entreprise serait différente. Voyons, s'il en aurait été de même au niveau du contrôle.

2° Sous-système d'information pour le contrôle

Dans la série «Vos Affaires», volume 6, page 9, la Banque Royale écrit :

Lorsqu'une entreprise manufacturière éprouve des difficultés financières, on peut être pratiquement certain, que ses problèmes résultent en partie, d'un manque de contrôle sur les coûts directs ou de l'établissement de prix, qui ne permettent pas de recouvrer la totalité des éléments du coût.

Dans le cas de J. W. Verville Ltée, nous avons constaté que la compression des coûts n'est pas le résultat d'un contrôle quelconque, c'est plutôt une réaction à la situation difficile qu'avait traversée l'économie nationale en 1981 et 1982.

Pour redresser les résultats de l'exploitation qui périclitait, les autorités ont dû réduire le nombre d'employés, les quantités de matières premières et fournitures achetées ainsi que d'autres dépenses. Ceci a permis la survie de l'entreprise mais, n'a pas résolu d'autres problèmes comme la liquidité, l'information, la rentabilité, etc.

Tout contrôle, avons-nous dit, repose sur des mesures qui permettent d'évaluer des opérations et des résultats de l'entreprise afin de les comparer aux standards prédeterminés.

Donc, si le modèle conceptuel avait été appliqué dans la situation problématique depuis quelques années, il aurait permis aux dirigeants de faire périodiquement le point par comparaison avec les résultats précédents ou avec des objectifs fixés à l'avance dans les différents budgets.

La comparaison et l'analyse de l'évolution des éléments du tableau de bord pour les diverses fonctions de la compagnie auraient fait ressortir les glissements qui se sont produits (voir section 2.6) et auraient permis de prédéterminer les causes probables des défaillances enregistrées, pour ensuite apporter des correctifs.

Nous sommes convaincus que J. W. Verville Ltée s'en serait mieux sorti parce que le système décrit est conçu pour leur donner des informations rapides et faciles à interpréter de façon à ce qu'ils puissent agir efficacement et avec le minimum de perte de temps.

Depuis que nous avons appliqué le nouveau système, les dirigeants surveillent mieux le rendement des employés, l'emploi des matériaux et la

perception des comptes à recevoir. La liquidité s'est accrue et les fournisseurs qui se montraient quelquefois sévères à l'endroit de la compagnie, accordent plus facilement le crédit.

Le contrôle est difficile surtout pour les dirigeants de J. W. Verville Ltée qui préfèrent fabriquer les portes et châssis ou les installer plutôt que gérer. De temps en temps, ils déploient des efforts car ils cherchent à accroître le rendement du capital investi. Pour y arriver, ils prêtent plus d'attention au contrôle des coûts. Le système mis en place leur apporte des idées précises sur la façon de le faire.

Il est certain que la crise de 1981 et 1982 ainsi que les lourdes amendes qu'ils paient souvent au gouvernement pour toutes sortes de raisons, ont eu un impact sur eux et contribuent à modifier leur attitude à l'égard de la gestion. Ils ont par exemple, pris conscience qu'une bonne administration est essentielle au succès de l'entreprise.

Malgré tous ces faits, nous ne pouvons pas malheureusement affirmer qu'ils seront plus motivés à gérer. La prise de conscience seule ne suffit pas, il faut qu'ils soient effectivement plus motivés à consacrer leur énergie et leur temps aux activités de gestion et qu'ils acceptent de payer le prix.

Étant donné que rien à ce niveau ne garantit qu'ils le feront, nous tâcherons de trouver d'autres activités qui contribueront à diminuer les efforts nécessaires pour opérer le système. Ce sera l'objectif du chapitre suivant.

CHAPITRE VI

OPÉRATIONNALISATION ET IMPLANTATION DU SYSTÈME D'INFORMATION POUR LA GESTION ET LE CONTRÔLE

6.1 Introduction

À la lumière des chapitres précédents, nous avons identifié un certain nombre d'activités de base essentielles à une bonne planification et à un contrôle efficace. Certaines doivent être effectuées par la direction, d'autres par les agents.

Nous allons voir maintenant, comment ils vont s'y prendre pour rendre le système proposé opérationnel. Pour cela, les étapes suivantes seront nécessaires :

- Séparer les fonctions et définir clairement les responsabilités, notamment au département "Administration", qui devrait s'appeler à cette occasion "Département Administratif et Financier";
- Arrêter les mécanismes de contrôle;
- Fixer des objectifs clairs et précis;
- Déterminer des standards de qualité, une cédule de performance en dollars et des états financiers prévisionnels;

- Suivre l'évolution des activités de l'entreprise à partir d'un tableau de bord confectionné selon les besoins des dirigeants.
- Procéder à l'informatisation de l'entreprise.

6.2 Séparation des fonctions et définition des responsabilités

Nous recommandons que le département "Administration", s'appelle département "Administratif et Financier" et comprenne en son sein trois services dont la description des fonctions est reprise ci-après. Il s'agit du service Administratif, du service Comptabilité et de la Trésorerie.

Même si l'entreprise décide de ne pas engager du personnel supplémentaire, cette distinction est nécessaire pour éviter les faiblesses relevées au chapitre II.

6.2.1 Service Administratif

Le service Administratif du département Administratif et Financier aura pour objet de :

- Suivre l'évolution des employés dès leur engagement jusqu'à leur retraite ou licenciement;
- Faire respecter les règles, instructions de service et directives ayant trait à la gestion du personnel;

- Tenir les dossiers administratifs des employés en service;
- Assurer la discipline au sein de l'entreprise;
- Apporter une étroite collaboration au chef du Département Administratif et Financier dans la recherche des solutions aux problèmes posés par les employés de J. W. Verville Ltée (réclamation, sollicitation, demande de régularisation, etc.);
- Tenir le répertoire des employés à jour;
- Appliquer les sanctions décidées par la direction à l'endroit des employés jugés coupables;
- Assurer les relations publiques et, le cas échéant, la sécurité juridique et matérielle;
- Approuver l'établissement des bons de dépenses pour les acquisitions en apposant en premier lieu la signature après approbation du directeur général;
- Constituer et préparer les dossiers contentieux à l'attention de la direction;
- Préparer les minutes ainsi que la rédaction de diverses lettres en réponse aux problèmes soulevés par le personnel;
- Rédiger les notes de services et autres documents (rapports et comptes rendus des réunions tenues par la direction);
- Enregistrer, contrôler et faire le suivi des prêts et avances octroyés au personnel;

- Signer conjointement avec les responsables des services intéressés et la direction des bons de dépenses;
- Accomplir certaines courses pour répondre à certaines invitations ou convocations (inspection du travail, etc.);
- Récolter certaines informations et renseignements sur divers sujets en rapport avec l'administration du personnel (ex. : retrait de certains documents auprès des autorités politico-administratives);
- Établir la paie;
- Préparer les lettres de congé annuel et d'intérim qui doivent être signées par le directeur général ou son délégué;
- Assurer les approvisionnements et la gestion des stocks;
- Contrôler la régularité au niveau des approvisionnements en suivant l'évolution des stocks;
- Recevoir les états de besoin;
- Faire les appels et les études d'offre;
- Prospective le marché pour les divers approvisionnements;
- Négocier et finaliser les marchés sous la supervision du directeur général;
- Tenir les dossiers fournisseurs;
- Faire le triage et procéder à l'enregistrement des états de besoin des services;
- Réceptionner les fournitures et en établir les bulletins d'entrée;

- Transmettre les documents à la comptabilité.

6.2.2 Service Comptabilité

Les activités ci-après devront être exécutées à la comptabilité :

Fournisseurs et Créditeurs divers

- Recevoir les factures :

Les différentes factures entrent par le secrétariat, passent chez le chef du département et parviennent à la comptabilité qui procède à leur vérification et les expédie au service administratif pour l'établissement du bon de paiement.

- Enregistrer les factures dans un registre;
- Tenir le journal et les fiches individuelles des fournisseurs;
- Numéroter séquentiellement des factures à la réception;
- Indiquer la date de réception sur la facture;
- Vérifier les factures et avoirs fournisseurs;
 - a) les quantités, qualités, prix et conditions de paiement avec les bons de commande
 - b) les qualités et quantités avec les bons de réception
 - c) l'exactitude arithmétique
 - d) l'imputation comptable
 - e) les remises et bonifications dues

- Élaborer la balance mensuelle par âge des comptes (situation de dettes);
- Rapprocher la balance fournisseurs avec le compte collectif;
- S'assurer que les marchandises et les services reçus sont conformes aux commandes quant à la qualité et la quantité;
- Réconcilier les comptes avec les fournisseurs;
- Exécuter les travaux de synthèse à soumettre à la direction (tableaux 9 et 10).

Clients

- Récupérer toutes les copies des factures;
- Regrouper selon les clients;

- Enregistrer sur les fiches clients des renseignements suivants :
 - numéro des factures
 - date d'émission
 - montant
 - nouveau solde
- Vérifier les annexes
- Vérifier la présentation, la propriété et les surcharges susceptibles de provoquer un quelconque doute chez le client;
- Vérifier l'exactitude arithmétique des calculs et de la concordance des montants en chiffres et en lettres;
- Vérifier les taux (tarifs) appliqués et le calcul des taxes;
- Transmettre les factures vérifiées au département "Ventes";
- Suivre les factures, c'est-à-dire, récolter les informations sur les paiements des clients, effectués soit par banque, soit par caisse;
- Épurer les fiches et établir les nouveaux soldes;
- Établir la balance clients par ancienneté de solde;
- Rapprocher la balance client du compte collectif;
- Établir les relevés clients;
- Envoyer les relevés aux clients;
- Comparer les relevés avec les comptes;
- Comparer la balance clients avec les comptes individuels;
- Confirmer les comptes clients;

- Élaborer la liste des clients douteux et des clients passés en perte;
- Établir un rapport mensuel renseignant sur :
 - l'ensemble des factures présentées aux clients pendant le mois;
 - le solde des factures non encore encaissées;
 - l'ensemble des factures payées et le montant relatif;
 - le solde des factures à la fin du mois.
- Transmettre les rapports journaliers et mensuels à la direction.

Caisse et Banque

- Réceptionner les rapports de caisse incluant les pièces de caisse (pièces relatives aux recettes et aux déboursés). Ces pièces doivent être au préalable vérifiées par le chef de département Administratif et Financier;
- Réceptionner les extraits et les relevés bancaires;
- Préparer les rapprochement bancaires;
- Vérifier les pièces annexes aux pièces comptables;
- Enregistrer les pièces comptables au journal de caisse. Le journal de caisse est un journal centralisateur qui enregistre les mouvements de caisse (entrées et sorties) et qui sert à vérifier les erreurs éventuelles d'imputation;
- Totaliser les pièces groupées selon l'imputation pour dégager le montant exact de chaque compte;

- Ventiler les charges d'exploitation;
- Exécuter les travaux de synthèse à soumettre à la direction :
 - une synthèse des charges d'exploitation (voir tableau 7);
 - une synthèse des dépenses d'investissement (voir tableau 8);
- Enregistrer les sorties de matières premières et de fournitures du magasin;
- Enregistrer les fiches de fabrication;
- Dresser la liste des consommations journalières de matières premières et fournitures mises en œuvres, ainsi qu'un résumé mensuel;
- Mettre à jour le stock à l'aide du résumé mensuel et des bons de réception de matières premières en magasin;
- Procéder mensuellement à un inventaire physique de matières premières et fournitures pour mieux appréhender les besoins de production;
- Imputer les salaires et les frais directs et indirects au coût de fabrication;
- Enregistrer les transferts de la production aux magasins de stockage des produits finis;
- Transmettre au département "Ventes" les coûts de production des portes et châssis.

6.2.3 Service Trésorerie

Le service de trésorerie couvre les activités du recouvrement et des opérations de caisse et des banques. Le mandat de ce service est :

- Établir un planning de recouvrement sur base des extraits de compte dressés par la comptabilité;
- Percevoir les chèques et les espèces et les enregistrer dans le journal caisse tenu par la caissière;
- Délivrer des reçus aux clients pour les fonds encaissés;
- Établir la liste de tous les paiements reçus en reprenant le nom du client, la facture payée, le montant et les références des paiements;
- Établir un rapport synthétique de recouvrement (voir tableau 6);
- Enregistrer les bons de caisse établis par le Service Administratif pour les paiements des factures des fournisseurs, les dépenses du personnel et autres dépenses de fonctionnement de la compagnie;
- Préparer les bordereaux de versement pour chaque banque et chaque compte;
- Établir un relevé de tous les chèques à encaisser;
- Faire approuver le relevé par le chef du département Administratif et Financier;
- Transmettre une copie de chaque bordereau à la comptabilité pour comptabiliser l'opération et établir la situation financière journalière qui

sera remise à la direction (disponible en banque et à la caisse et les engagements de la journée);

- Verser les chèques et les espèces à la banque;
- Établir les chèques suivant les disponibilités de la banque au montant correspondant et au nom du bénéficiaire repris sur le bon de dépenses. Ces chèques ou ordres de paiement sont signés conjointement par deux gestionnaires de la compagnie;
- Enregistrer dans un carnet tous les chèques et ordres de paiement dûment signés afin de faciliter leur retrait par les bénéficiaires;
- Faire signer les bénéficiaires pour le retrait de leurs chèques ou ordres de paiement;
- Dresser le procès-verbal de caisse;

Ce document renseigne la situation journalière de caisse. Il reprend les espèces de caisse en décompte de monnaie, la valeur de chèques à verser le lendemain en banque, les bons à justifier à la caisse endéans de 48 heures.

Le solde sur cette situation doit correspondre avec le solde arrêté à la fin de la journée.

- Procéder à tous les encaissements en espèces ou par chèques et établir les reçus de caisse J. W. Verville Ltée à chaque encaissement après vérification;
- Classer les reçus suivant les numéros imprimés;

- Incrire sur chaque reçu un n° d'ordre qui commence par un jusqu'à un certain n° à la fin du mois;
- Passer les écritures de toutes les recettes par chèques et en espèces;
- Tirer le solde qui est réparti en deux, pour les espèces et les chèques;
- Apposer le cachet payé sur chaque bon, dater et signer. Le bénéficiaire acquitte le bon en mettant le nom, l'adresse et sa signature;
- Effectuer par caisse toutes les sorties en espèces et par banque tous les paiements par chèques;
- Établir une prévision journalière des dépenses et des recettes;
- Préparer les rapprochements de banque;
- Préparer la situation financière. C'est un document qui renseigne au jour le jour la situation financière générale de la compagnie. Cette situation est transmise chaque jour à la direction. Elle comprend la situation de chaque banque, les chèques à encaisser, les factures clients dont l'encaissement est attendu dans la journée, la situation de la caisse en ce qui concerne les espèces et les engagements en cours;
- Établir un rapport mensuel de caisse et de banque (tableaux 6, 7, 8 et 11).

6.3 Mécanisme de contrôle

Lors de notre examen, nous avons constaté que le directeur général et son équipe de production avaient une grande compétence technique. Ceci leur permet d'effectuer correctement le contrôle de qualité, de quantité et de temps.

S'agissant du contrôle des coûts (qui est faible, sinon pratiquement inexistant), nous recommandons l'introduction d'un document appelé "Bon d'engagement de dépenses". Il facilite le suivi des prévisions budgétaires exprimées en valeur (dollars), des coûts (déboursés) et des autorisations.

En effet, tous les documents qui proviennent à la caisse ou à la banque pour initier le processus de paiement (paiement des fournisseurs, personnel, autres dépenses) doivent obligatoirement porter le visa d'approbation des personnes autorisées, dont le directeur général lui-même. Avant d'autoriser le paiement ce dernier doit connaître à tout moment la situation réelle de l'encaisse.

Émission du bon d'engagement de dépenses

Ce document doit être obligatoirement émis pour tout décaissement (voir modèle à l'annexe 19). Il a les caractéristiques suivantes :

- il porte un numéro pré-imprimé précédé d'une lettre alphabétique (série alphanumérique, exemple série A 0001 à A 9999 et B 0001 à B 9999);
- il est établi en 2 exemplaires dont un original et une copie.

Dès qu'il y a besoin d'engager une dépense, un bon d'engagement est rempli au service Administratif, puis transmis à la comptabilité ou s'effectue le suivi budgétaire.

Le comptable vérifie si la dépense sollicitée est appuyée de pièces justificatives. Il vérifie aussi les rubriques du bon (n° de série, date d'émission, nom du bénéficiaire, montant en lettres et en chiffres, etc.). Une fois la vérification de la disponibilité budgétaire accomplie, et si le solde le permet, il appose un cachet sur le document de base. Ce cachet fait apparaître le budget voté, le montant de la dépense et le solde restant au budget après la dépense. Le document est alors visé par le chef de département Administratif et financier puis transmis au directeur général ou à son représentant pour dernier visa. S'il s'agit d'un paiement par banque, le chèque est établi après visa du chef de département administratif et financier et accompagne le bon auprès du directeur général. Celui-ci vérifie tous les documents et confronte le montant demandé à

la situation financière journalière qu'il a en sa possession. Il signe le bon d'engagement et le chèque, tandis que les copies de chèque et les pièces justificatives sont seulement paraphées.

L'ensemble du jeu est transmis à la trésorerie (via le secrétariat) pour être payé.

Si le mode de paiement prévu est la caisse, le bon est acheminé directement à la caisse après signature du directeur général. La procédure décrite ici est valable pour tous les paiements (paiement de fournisseurs, de salaires ou d'autres dépenses).

Les bons d'engagement de dépenses sont des documents comptables qui facilitent l'enregistrement des opérations. Toutefois pour faire un suivi budgétaire efficace, il serait souhaitable de tenir des fiches budgétaires par nature de dépenses (voir tableau 12a). Ceci permettra de comparer les dépenses et les recettes prévues aux réalisations et tirer facilement les écarts.

À la fin de chaque mois, un rapport synthèse sera établi à l'intention de la direction. On pourra trouver les renseignements ci-après :

- comparaison des coûts prévus et des réalisations (tableau 12);
- les écarts dégagés (tableau 12);

- les explications de ces écarts;
- les recommandations sur les mesures à prendre;
- les bons émis (nombre, montant)
- les bons payés (nombre, montant);
- les bons en souffrance de paiement (nombre, montant).

Ce rapport dressé par la comptabilité pourra être enrichi en y incluant une analyse des recettes et des ventes (tableau 11) et des produits fabriqués afin de servir de base à l'évaluation des principaux responsables de la compagnie.

S'agissant des autres contrôles nous recommandons l'élaboration des procédures administratives et financières par les spécialistes. Toutefois la Direction pourrait aller de l'avant en commençant par des notes de service couvrant les domaines prioritaires qu'elle veut contrôler (finance, production, ventes et administration)

6.4 Objectifs

Il est évident qu'avant d'établir les objectifs, il faut que les dirigeants connaissent les facteurs de l'environnement qui ont un impact sur leur exploitation et, qu'ils prennent le temps de lire le diagnostic que nous venons d'établir pour déceler leurs forces et leurs faiblesses.

Les objectifs qu'ils se fixeront, devront être hiérarchisés, compte tenu des besoins présents et à venir de l'organisation (voir section 4.3.2.5).

6.5 Standards et cédule de performance

Pour déterminer les différents standards et la cédule de performance que veut se donner l'entreprise, plusieurs sources d'informations sont disponibles.

Les dirigeants peuvent recourir aux résultats généraux passés. Ils y découvriront par exemple, la croissance des ventes et des dépenses d'exploitation. En y interprétant comme il faut ces résultats, ils pourront découvrir des faits intéressants qui leur permettront de calculer la croissance future des items concernés. Ils peuvent aussi recourir aux ressources d'informations externes, sur les différents facteurs de l'environnement, notamment des études économiques par les gouvernements ou des institutions spécialisées (ex. : Statistique Canada, Dunn & Bradstreet Canada, Société centrale d'hypothèque et de logement), branche d'industrie, etc.

6.6. Élaboration des outils de gestion

Comme outils nous présentons les budgets, les états financiers prévisionnels et le tableau de bord.

6.6.1 Les budgets

Nous pensons que dans l'état actuel des choses, la fonction d'établir les budgets d'opération et d'investissement de J. W. Verville Ltée incombe au service Comptabilité qui pourra aussi en assurer le suivi sous la supervision du chef de département administratif.

L'ensemble de budgets opérationnels à établir sont repris ci-après :

- budgets des ventes
- budgets des coûts
- budget de caisse

6.6.1.1 Budget des Ventes

Deux étapes sont nécessaires pour l'établir : la prévision des ventes possibles pendant la période budgétaire et la fixation de l'objectif de ventes.

À partir des données sur les ventes des portes et châssis, on va s'attacher à prévoir l'évolution dans le temps de l'environnement économique et de la firme elle-même. Tout d'abord, une certaine analyse du passé est nécessaire. Il faut savoir ce que l'entreprise a fait et comment elle a fait.

Ensuite, il faudra prévoir les conditions économiques que l'on rencontrera durant la période budgétaire à venir.

À cet effet, la lecture des études économiques ou la recherche sur des réseaux comme Internet, dont nous avons fait mention dans les pages précédentes, est primordiale.

L'objectif de ces différentes études est de déterminer le marché potentiel qui s'offre à la compagnie. Il faut aussi que les dirigeants tiennent compte des moyens futurs de l'entreprise pour ce marché.

La qualité de la force de vente, des canaux de distribution, de la publicité, influent sur le montant des ventes possibles.

À ce moment, il est possible de prévoir les ventes. Les prévisions doivent être faites en valeur (dollars) et en quantité, par produit ou famille de produits.

Alors vient le moment où la direction doit déterminer l'objectif de vente qui sera inscrit dans le budget. Cet objectif de vente global sera le résultat d'une négociation à l'intérieur de la force de vente de l'entreprise.

Lorsque le budget de vente est réalisé, il se présente plus ou moins sous la forme suivante :

J. W. Verville Ltée

Budget des ventes pour l'année XXXX

PRODUITS	QUANTITÉS	P.V. UNITAIRE	VENTES TOTALES
Portes	X	X	X
Portes patios	X	X	X
Cadres	X	X	X
Châssis	X	X	X
Thermos	X	X	X

6.6.1.2 Budgets des coûts

Ce sont les budgets de tous les centres de coûts de l'entreprise. Il s'agit du budget de production, du budget d'achat, etc. Les principaux centres de frais sont ceux qui s'occupent plus ou moins directement de la production.

Les quantités physiques, par articles ou famille de produits seront les premières données de base pour tous les budgets concernés par la production. Les stocks représenteront la deuxième. Le budget des stocks devra être préparé tout de suite après celui des ventes.

Il se fera à partir des considérations techniques tel que le stock de sécurité, la quantité économique à commander, la demande, le temps de fabrication, les coûts, les stocks initiaux et les finaux désirés.

Le stock de sécurité est le stock minimal que la compagnie voudra avoir en réserve pour se prémunir contre les aléas de la demande et de l'approvisionnement. Les stocks coûts doivent eux, être adaptés à la demande prévue (celle du budget de vente) et au temps de fabrication du produit. Mais les coûts interviennent aussi. Les stocks sont des investissements dont les coûts sont ceux de la détention (entreposage, assurance) et ceux de rotation (coût d'une commande, manutention, etc.)

À partir de tous ces éléments, on détermine le niveau désirable du stock final pour chaque article dans le budget. Il faut aussi inclure les stocks initiaux mais cela est assez facile, puisque les stocks initiaux d'une période, sont les stocks finaux de la période précédente. Le budget des stocks comprend donc les stocks initiaux et les stocks finaux désirés.

Le budget de vente et celui des stocks, nous permettent d'établir celui de production. Le budget de production proprement dit indique les quantités physiques que l'entreprise produira pour chaque produit durant la période budgétaire.

Lorsque ce dernier est élaboré, il faut savoir maintenant ce dont l'entreprise a besoin pour produire chaque unité de chaque article.

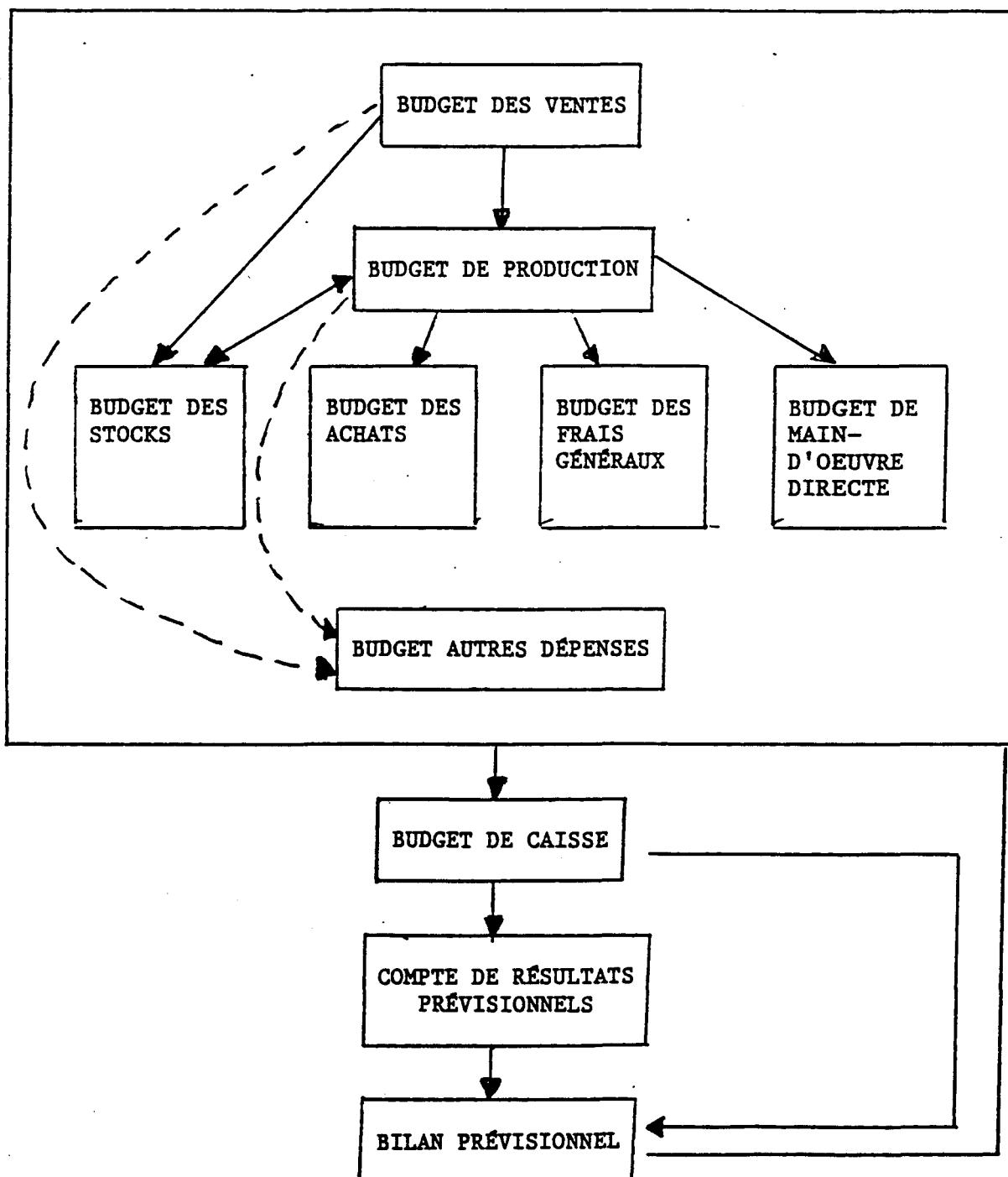
Ceci nous permettra de préparer les différents budgets de coûts de production. Le budget d'achat de matières premières, le budget de main-d'oeuvre direct, le budget des frais généraux de fabrication, etc.

Le budget des coûts de fabrication et celui des coûts d'administration sont indépendants puisqu'ils correspondent à des charges de natures différentes.

Cet ensemble de budgets représente le budget d'exploitation, d'où l'on va déduire le budget de caisse et les états financiers prévisionnels. L'ensemble des budgets opérationnels peut donc être représenté comme le montre le schéma 12.

L'interdépendance des budgets opérationnels est très schématisée. Chaque centre de responsabilité doit avoir son propre budget. Sur le schéma, nous avons regroupé tous ces budgets individuels en grand type de budgets, correspondant aux fonctions traditionnelles.

SCHÉMA 12

LES BUDGETS D'OPÉRATION DE J. W. VERVILLE LTÉE

BUDGET DES FRAIS DE FABRICATION

Entretien
Amortissement
Chauffage - électricité
Assurances
Taxes municipales
Location d'équipement
Amortissement machine-outil
Commission santé & travail

BUDGET DES FRAIS DE VENTE

Publicité
Dépenses de véhicule
Salaires et bénéfices marginaux
Amortissement matériel roulant

BUDGET DES FRAIS D'ADMINISTRATION

Salaire et bénéfices marginaux
Dépenses de bureau
Téléphone

Mauvaises créances	
Honoraires	
Licences et permis	
Taxes capital & institutions financières	
Amortissement équipement de bureau	_____

BUDGET DES FRAIS FINANCIERS

Intérêts et frais de banque	_____

BUDGET DE PRODUCTION

Matières premières	
Stock début	
Achats	
Transport/achat	_____
Stock final	_____
Matières premières utilisées	
Main-d'oeuvre	
Frais de fabrication	_____
+ S.P.E.C. - début	_____
- S.P.E.C. - fin	_____
Coût des produits fabriqués	_____

6.6.1.3 Le budget de caisse

Il est l'aboutissement de tous les budgets opérationnels, des budgets d'investissement et des plans de financement de ces derniers. Il traduit en termes monétaires les effets de toutes les décisions et de toute la politique de l'entreprise.

Les budgets opérationnels et les budgets d'investissement seront élaborés en terme de flux réels. Autrement dit, ces budgets doivent prévoir des charges et des produits. Par exemple, le budget des ventes doit indiquer les ventes prévues en unité physique et en dollars. Ce sont les produits prévus mois par mois ou pour toute l'année. Il en sera de même pour le budget des achats. Il doit indiquer les charges prévues, mais les produits prévus ne sont pas perçus immédiatement. Ils ne donnent pas lieu à un encaissement immédiat (si l'on a fait crédit aux clients), et les charges prévues ne seront pas toutes déboursées. Le budget de caisse sera élaboré en tenant compte de ces considérations.

Par conséquent, pour l'établir, il va falloir tenir compte des décalages éventuels dans le temps entre les produits, les encaissements, les charges et les déboursés.

Un budget de caisse facilite à la direction la coordination des entrées et des sorties de fonds en provenance de l'exploitation dans l'élaboration et le contrôle des plans de financement.

Un budget de caisse sert pour les fins suivantes :

- 1° Il indique l'effet sur l'encaissement des besoins saisonniers de stocks considérables de recettes exceptionnelles et la lenteur à percevoir les créances.
- 2° Il indique les besoins financiers pour un programme d'expansion soit : nouvelle usine, nouveaux outillages, etc.
- 3° Il fait ressortir la nécessité de recourir à des sources telles les emprunts de banque ou les ventes de titres pour l'obtention de fonds supplémentaires. L'élément temps qui est impliqué ressort nettement d'un budget de caisse. À cet égard, il peut même avoir une influence sécurisante en conduisant à la modification de plans d'expansion. Il s'en suit que les décisions d'investissement peuvent être modifiées.
- 4° Il indique s'il y a suffisamment de fonds pour pouvoir profiter des escomptes offertes.
- 5° Il permet de planifier les besoins de fonds nécessaires au paiement des versements d'impôts sur le revenu et aux autres déductions à la source.

- 6° Il divulgue s'il existe des excédents de fonds pouvant donner lieu à des placements à court ou à long terme.

Il se présente comme suit :

BUDGET DE CAISSE

	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER
ENCAISSE AU DÉBUT DU MOIS													
RECETTES													
TOTAL DE L'ENCAISSE													
DÉBOURSÉS													
ACHAT DE MATÉRIAUX													
TRANSPORT													
ENTRETIEN													
ASSURANCES													
CHAUFFAGE & ÉLECTRICITÉ													
TAXES MUNICIPALES & SCOLAIRES													
LOCATION													
COMMISSION DES NORMES DU TRAVAIL													
PUBLICITÉ ET PROMOTION													
DÉPENSES DE VÉHICULE													
SALAIRS NETS													
TERME (CAMION)													
DÉPENSE DE BUREAU													
TELEPHONE													
HONORAIRES													
LICENCE ET PERMIS													
INTÉRÊTS ET FRAIS DE BANQUE													
TAXE DE VENTE FÉDÉRALE													
TAXE DE VENTE PROVINCIALE													
HYPOTHEQUE (BUREAU/THERMOVILLE)													
DIVERS													
TOTAL DES DÉBOURSÉS													
SURPLUS OU DÉFICIT													
MOINS NIVEAU D'ENCAISSE FIXE (MIN)													
EMPRUNT EN COURS													
SURPLUS D'ENCAISSE													

6.6.2 Les états financiers prévisionnels

Ils sont en quelque sorte l'aboutissement du processus budgétaire. Ce sont le compte de résultat et le bilan prévisionnel.

Ils seront établis de la même manière qu'un compte de résultat et un bilan comptable. La seule différence est qu'ils ne décrivent pas d'écritures comptables. Le compte de résultat prévisionnel est la synthèse des budgets opérationnels, puisqu'il regroupe toutes les prévisions des charges financières tirées du budget de caisse.

Naturellement, le bilan et le compte de résultat prévisionnel devront tenir compte aussi des budgets d'investissement.

Ceux-ci permettent de savoir quel est le montant brut total des immobilisations qui seront ajoutées durant la période budgétaire et de calculer l'amortissement correspondant.

Il est alors possible de déterminer le montant total des amortissements de la période pour déduire du compte de résultats prévisionnels et du bilan prévisionnel. Quant à ce dernier, il est la synthèse des budgets opérationnels, des budgets d'investissement et du bilan comptable de la période écoulée.

BILAN PRÉVISIONNEL

ACTIF

À COURT TERME

Disponibilité
 Encaisse & comptes en banque
 Compte-clients
 Avances actionnaires
 Impôt à recevoir
 Inventaire
 Réclamation d'assurance
 Total Actif disponible C/T (I)

IMMOBILISATION

Terrain
 Bâtisse
 Équipement de bureau
 Machinerie & outillage
 Matériel roulant
 II Total actif; I + II (II)

PASSIF

Exigibilité
 Découvert de banque
 Emprunt de banque
 Comptes à payer
 Partie des dettes à L/T échéant au cours du prochain exercice

Total passif à C/T (IV)

Dettes à L/T (V)

II Total passif ; IV + V

III Valeur nette ; III - IV

Total du passif et valeur nette
 FRN I - IV

J. W. VERVILLE LTÉE**ÉTAT DES RÉSULTATS PRÉVISIONNELS
POUR LA PÉRIODE SE TERMINANT AU ...****Ventes**

MS : Coût des ventes (I) _____

Bénéfices bruts

MS : Frais de ventes (II) _____

Frais d'administration (III)**Frais de financement (IV)** _____**Total des frais** _____**Bénéfice net avant impôt** _____

COÛT DES VENTES

Matières premières

Stock début

Achats

Transports S/achat

Stock final

Matière premières utilisées

Mains-d'oeuvre directe

Frais de fabrication (V)

- S.P.E.C. - début

- S.P.E.C. - fin

Coûts des produits fabriqués

(V) FRAIS DE FABRICATION

Entretien
Amortissement
Chauffage - électricité
Assurances
Taxes municipales
Location d'équipement
Amortissement machine-outil
Commission Santé & Travail

(II) FRAIS DE VENTE

Publicité
Dépenses de véhicules
Salaires et bénéfices marginaux
Amortissement matériel roulant

(III) FRAIS D'ADMINISTRATION

Salaire & bénéfices marginaux
Dépenses de bureau
Téléphone
Mauvaises créances
Honoraires
Licences et permis
Taxes, capital & ins. financière
Amortissement équipement de bureau

(IV) FRAIS DE FINANCE

Intérêts et frais de banque

6.6.3 Tableau de bord

Les budgets et les états financiers tels que nous les avons présentés sont utiles pour le fonctionnement de l'entreprise, mais ne peuvent servir efficacement le preneur de décision.

Celui-ci a besoin d'un tableau de bord qui lui permette en tout temps d'être au fait de l'état global des activités de l'entreprise et de son environnement.

Le tableau de bord se compose d'un ensemble d'indicateurs évoluant continuellement et permettant de contrôler la bonne marche de l'entreprise. Ces indicateurs permettent d'expliquer la rentabilité globale en fonction d'un certain nombre de paramètres-clés de la gestion. A titre d'exemple nous pouvons citer :

- évolution de la demande,
- évolution du portefeuille clients,
- développement des concurrences de l'entreprise,
- évolution des prix de vente,
- évolution du coût des matières premières,
- évolution des charges de fabrication et d'exploitation,
- évolution des frais financiers,
- évolution de la marge et du résultat,

- évolution du solde de trésorerie,
- recours aux facilités de caisse et découvert.

Les outils dont nous disposons pour élaborer le tableau de bord sont nombreux et variés. Cependant nous n'en retenons que trois, à savoir, les ratios, les tableaux et les graphiques.

6.6.3.1 Les ratios

Le ratio est un rapport entre deux grandeurs significatives. Généralement, il n'a pas de valeur en soi, il n'a de valeur que par rapport à ce même ratio dans une entreprise de la même branche ou la moyenne du secteur et par son évolution au cours d'une période (voir tableau 5).

Une exploitation judicieuse des ratios a une double utilité :

- Elle permet un diagnostic sérieux qui révèle l'état de santé de l'entreprise à un moment donné et en explique les raisons;
- Elle permet une prévision rationnelle après détection par le diagnostic des points faibles et des points forts.

Compte tenu des besoins spécifiques de la compagnie, nous avons choisi onze ratios que nous avons conçus pour permettre aux dirigeants d'avoir une vue d'ensemble de leur champ d'opération. Ces ratios sont repris ci-après.

TABLEAU 5Ratios du tableau de bord

N° Désignation du ratio	Formule de calcul	Ratio calculé du mois	Ratio calculé du mois passé
<u>LIQUIDITÉ</u>			
1) Générale	<u>Actif à c/t</u> Passif à c/t	X fois	X fois
2) Immédiate	<u>Actif à c/t-stocks</u> Passif à c/t	X fois	X fois
<u>RENTABILITÉ</u>			
3) Marge Brute	<u>Bén. brut</u> X 100 Ventes		
4) Marge nette	<u>Bén. net après impôt</u> X 100 Ventes	X %	X %
<u>GESTION</u>			
5) Rotation des stocks	<u>Ventes</u> Stocks	X fois	X fois
6) Délai moyen de recouvrement	<u>Comptes à recevoir</u> Ventes quotidiennes	X jours	X jours
7) Délai moyen de paiement	<u>Comptes à payer</u> Achats quotidiens	X jours	X jours
8) Salaires (globalement)	<u>Salaires du mois</u> Ventes	X fois	
9) Achats	<u>Achats</u> X 100 Ventes HT	X %	X %
10) Évolution des ventes tendance	<u>Ventes du mois</u> Ventes moyennes année passée	X %	
11) Carnet de commande	<u>Carnet de commande</u> Ventes moyennes année passée		

Les ratios seront utilisés conjointement avec deux autres types d'outils : les tableaux et les graphiques.

6.6.3.2. Les tableaux

Les tableaux sont d'un emploi très courant. Il doivent être utilisés en respectant les principes de clarté et d'utilité, c'est-à-dire, bannir toutes les informations inutiles.

Les tableaux suivants seront utilisés :

TABLEAU 6

SYNTHÈSE DES ENCAISSEMENTS

Mois de :

DESCRIPTION	BANQUES	CAISSE	TOTAUX
TOTAUX ENCAISSEMENTS			

TABLEAU 7**TABLEAU SYNTÈSE DES CHARGES D'EXPLOITATION (DÉBOURSÉS)**

MOIS DE :

DESCRIPTION	BANQUES	CAISSE	TOTAL
TOTAL			

TABLEAU 8**SYNTÈSE DES DÉPENSES D'INVESTISSEMENT**

DESCRIPTION	BANQUES	CAISSE	TOTAL
TOTAL			

TABLEAU 9SITUATION FOURNISSEURS & CRÉDITEURS DIVERSARRÊTÉE À LA FIN DU MOIS

NOMS	DATE FACTURE	N° FACTURE	MONTANT	TOTAL
TOTAL				

TABLEAU 10SITUATION DE J. W. VERVILLE LTÉEENVERS DIFFÉRENTS ORGANISMES D'ÉTAT

DIVERS ORGANISMES	AVOIR (CRÉANCES)	DOIT (DETTES)
TOTAL		

TABLEAU 11

TABLEAU CUMULATIF DES VENTES, RECETTES, DÉPENSES ET
DÉBOURSÉS POUR L'ANNÉE 19..

MOIS	VENTES		RECETTES		DÉPENSES		DÉBOURSÉS	
	MENSUELLES CUMULÉES	MENSUELLES	CUMULÉES	MENSUELLES	CUMULÉES	MENSUELLES	CUMULÉES	
FÉVRIER								
MARS								
AVRIL								
MAI								
JUIN								
JUILLET								
AOUT								
SEPTEMBRE								
OCTOBRE								
NOVEMBRE								
DÉCEMBRE								
JANVIER								

TABLEAU 12
RAPPORT MENSUEL DES COÛTS

DESCRIPTION	BUDGET	COÛT	À COURT	SURPLUS
ACHAT DE MATÉRIAUX				
TRANSPORT				
ENTRETIEN				
ASSURANCES				
CHAUFFAGE ET ÉLECTRICITÉ				
TAXES MUNICIPALES ET SCOLAIRES				
LOCATION				
COMMISSION DES NORMES DU TRAVAIL				
PUBLICITÉ				
DÉPENSES DE VÉHICULE				
SALAIRS				
DÉPENSES DE BUREAU				
TÉLÉPHONE				
HONORAIRES				
INTÉRÊT ET FRAIS DE BANQUE				
TAXE DE VENTE FÉDÉRALE				
TAXE DE VENTE PROVINCIALE				
LICENCE ET PERMIS				
DIVERS				

TABLEAU 12 a

FICHE BUDGÉTAIRE

Nature de coût :

Dotation mensuelle : \$

DATE	N° DE PIÈCE	LIBELLE	MONTANT	MONTANT CUMULÉ	SOLDE

SOLDE = DOTATION MENSUELLE - MONTANT CUMULÉ

Le montant cumulé à la fin du mois est reporté au tableau 12.

TABLEAU 12 a

À partir de ces tableaux, les dirigeants peuvent suivre l'évolution des ventes, des encaissements, résultant de ces ventes, des dépenses encourues, des déboursés effectués et trouveront la réponse aux questions ci-dessous, qu'ils se posent.

- Pourquoi l'entreprise n'arrive-t-elle pas à se constituer un fonds de roulement suffisant?
- Où va l'argent résultant des ventes effectuées?
- Combien avons-nous vendu ou combien avons-nous dépensé depuis le début de l'exercice?

Etc.

6.6.3.3 Les graphiques

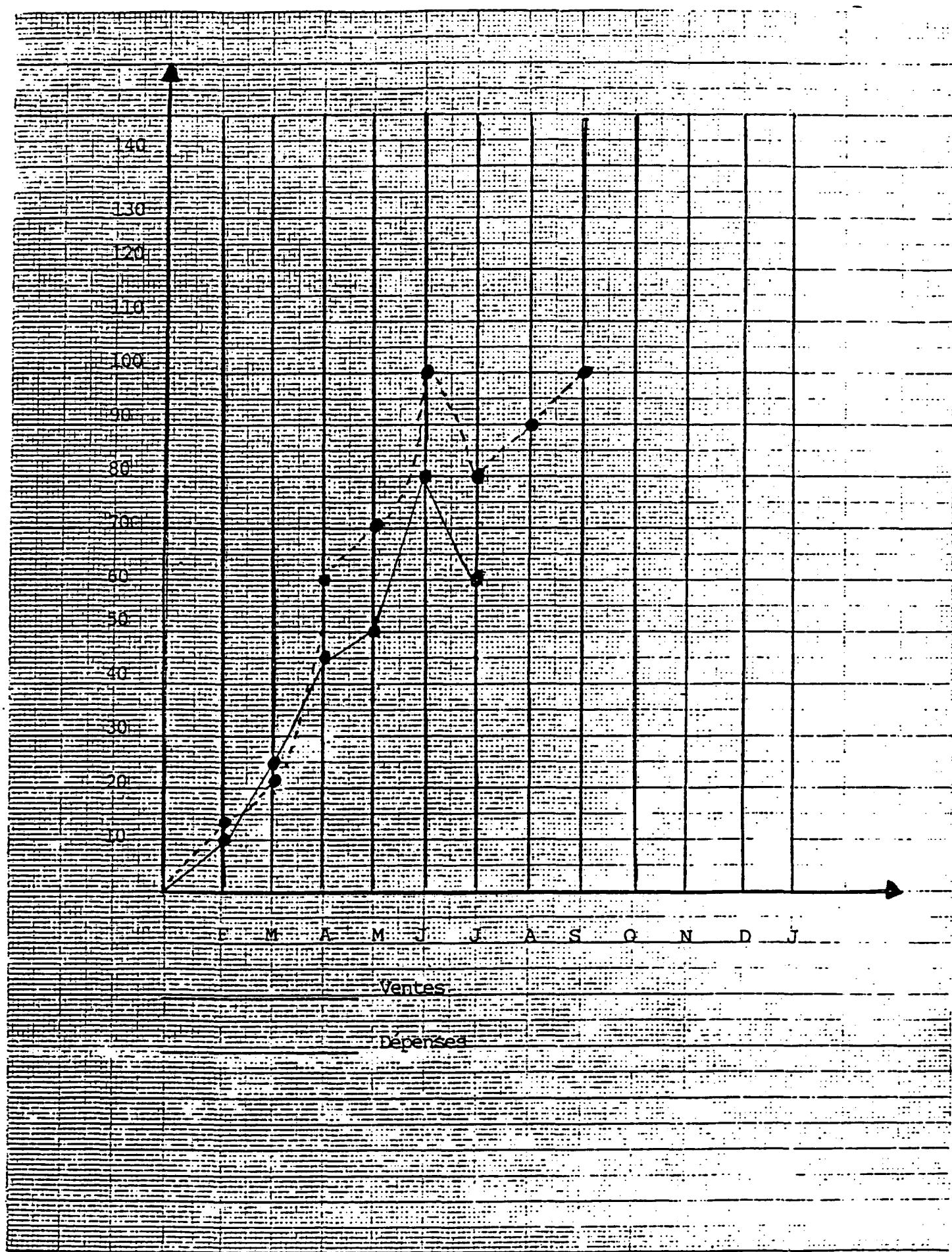
Les graphiques sont très appréciables dans un tableau de bord, ils permettent :

- une visualisation rapide et directe;
- de suivre une évolution plus aisément;
- de mieux saisir les changements de rythme ou de tendance;

Il existe de nombreuses représentations graphiques que nous ne détaillerons pas ici. Celle qui s'adapte le plus à l'entreprise J. W. Verville Ltée est la courbe chronologique.

Evolution des ventes
(en millier de dollars)

228



6.7 Informatisation

6.7.1 Introduction

L'informatisation comporte trois dimensions : une dimension technique, une dimension humaine et un processus de mise en oeuvre¹. La dimension technique recouvre le domaine d'application et les matériels et logiciels qui lui correspondent. La dimension humaine inclut les besoins, attentes, désirs, comportements et attitudes des travailleurs qui, à divers titres, sont concernés par l'informatisation. Le processus de mise en oeuvre comporte l'ensemble des actes qui jalonnent la démarche d'informatisation et mettent en relation les acteurs (la dimension humaine) et les contenus (la dimension technique): analyse des besoins, choix des solutions, information, mise en place des moyens, formation, etc.

6.7.2 Avantages de l'informatisation

La gestion au jour le jour des opérations de l'entreprise dévore la plus grande partie du temps des dirigeants des P.M.E. La planification à long terme est souvent oubliée. L'ordinateur en préparant l'information présentée dans le tableau de bord, leur libère du temps. Ceux-ci pourront mettre à profit leur

¹ Patrick Gilbert *L'Informatisation comme conduite d'un changement concerté*, dans Système d'Information, p. 283, Collection les Enjeux de l'Entreprise, Coopers & Lybrand, Paris, 1991.

disponibilité pour approfondir et améliorer la stratégie et la planification à long terme de leur entreprise. D'une façon générale les avantages qu'ils peuvent retirer de l'utilisation des ordinateurs sont::

1. L'information peut être fournie sur une base plus rapide à cause de la rapidité avec laquelle les données sont traitées. Les états financiers et les factures peuvent être préparés et envoyés à temps. La préparation de plusieurs rapports requis comme ceux exigés par le gouvernement est facilitée¹.
2. Le remplacement du système manuel par le système informatique réduit le coût d'opérations. Le système informatique permet un realignement des opérations qui résulte en une réduction du volume de papier, ce qui accroît l'efficacité et l'efficience globale de l'entreprise.
3. Les relations avec les clients sont améliorées par une gestion plus efficace de leurs comptes. La firme accroît aussi son habilité à transiger avec eux par le fait qu'elle peut accéder beaucoup plus facilement aux données les concernant.
4. Les employés sont libérés des tâches routinières et peuvent concrétiser leur attention et leurs efforts sur des travaux plus productif et plus exigeant.
5. La firme peut fournir plus d'information récentes au(x) propriétaire(s), ce qui leur permet d'avoir une base solide pour prendre des décisions éclairées.

¹ Hal B. Pickle and Royce L. Abrahamson *Small Business Management*, p. 317, Fifth Edition, John Wiley & Sons, New York, 1990.

6. Plusieurs tâches routinières peuvent être réalisées par l'ordinateur qui réduit ainsi les erreurs humaines.
7. L'informatique met à la disposition du décideur plus d'information sur l'ensemble des opérations de la compagnie lui permettant ainsi de procéder à un meilleur contrôle interne.

6.7.3 Processus d'informatisation

Avant de conclure qu'un ordinateur est pratique pour faire fonctionner le système d'information, une évaluation complète des besoins et des objectifs de la compagnie devra être effectuée. La décision d'acquérir un micro-ordinateur pour les opérations de la compagnie devra être prise à partir d'un plan stratégique bien monté. Il existe actuellement sur le marché une gamme variée d'ordinateurs et de logiciels pouvant répondre aux besoins de l'entreprise. Une étude de faisabilité, impliquant toute la direction de l'entreprise, devra être mené. L'étude de faisabilité comprendra :

- toutes les informations concernant la compagnie et notamment les domaines qui vont le plus être couvert par le système informatisé;
- une évaluation possible de tous les systèmes d'ordinateurs qui peuvent répondre aux besoins de la compagnie;
- les économies anticipées par l'adoption du nouveau système;
- la recommandation sur le système choisi.

Comme la connaissance des propriétaires sont limitées en matières informatiques, ils devront prendre des conseils judicieux auprès des spécialistes avant d'engager formellement leur compagnie dans l'achat du matériel. Ils doivent toutefois savoir que les avis de représentant des ventes sont presque toujours tournés en faveur des systèmes qu'ils représentent. Leurs avis peuvent donc être biaisés.

Bien que le coût pour prendre des avis à l'extérieur peuvent être considéré comme important à court terme, les connaissances de ces experts et les conseils qu'ils peuvent leur offrir constitue une alternative. À long terme ils y gagnent car le système choisi répondra certainement à leurs besoins.

Comme pour tout investissement, il est important que les dirigeant adaptent l'introduction de l'informatique aux besoins de leur entreprise et puissent l'utiliser efficacement. La première étape consistera à déterminer les besoins présents et futurs en informations. Une fois les besoins déterminés la compagnie sélectionnera les outils informatiques les plus aptes à intégrer les ressources informationnelles de la compagnie et à supporter la prise de décision (base de données, générateurs de rapports, chiffrires électroniques, etc.) tout en conservant la flexibilité et la rapidité de prise de décision. Pour respecter cette

logique, la compagnie choisira les logiciels qui répondent le mieux aux besoins internes des utilisateurs avant d'effectuer le choix de(s) ordinateur(s).

D'une façon globale une étude de faisabilité couvrira les points suivants:

1. Une analyse des buts, des objectifs et des opérations courantes de la compagnie (la présente étude peut servir de base) :

- Évolution du chiffre d'affaire, du taux de croissance, de l'expansion des activités durant les dernières années.
- Évolution du nombre de transactions et de leur volume respectif.
- Le nombre de fournisseurs.
- Le nombre de produits fabriqués et vendus.
- Le volume des achats et des stocks.
- Les objectifs à court et à long terme.

2. Les travaux qui seront exécutés sur ordinateur, par exemple :

- les inventaires
- la paie
- la comptabilité
- les clients et les fournisseurs.

3. Identification de chaque utilisateur, ses besoins spécifiques et la justification de ses demandes, formation , expérience, participation, etc.

4. Une analyse des possibilités d'implantation des applications dans une optique d'intégration eu égard aux liens existants entre les diverses fonctions de l'entreprise.

5. Une analyse comparative coût-bénéfice du nouveau système :

- le montant que la compagnie désire investir;
- la fourchette de prix appropriée aux besoins de la compagnie et correspondant aux objectifs de rentabilité de celle-ci;
- postes susceptibles de contribuer à cette rentabilité.

6. Critères de choix d'un nouveau système informatique :

- degré de dépendance des activités de la compagnie au système informatisé;
- qualité de logiciels, puissance des ordinateurs en terme RAM;
- mesure de sécurité en cas de pannes et arrêts du système;
- service après-vente et entretien;
- atteinte des objectifs;
- coûts;
- possibilité de modifications par rapport au modèle original et délais.

7. Liste des manufacturiers ou de firmes offrant les ordinateurs et les logiciels dans la fourchette de prix déterminé antérieurement; leurs qualifications, leur connaissance de l'industrie concernée; leur solidité (nombre d'années dans ce genre d'affaires); la formation offerte,

8. Évaluation des alternatives d'achat ou de location.

9. Les effets du nouveau système sur le personnel.

- 10.Détermination des coûts de formation et d'utilisation de l'ordinateur.
- 11.Détermination des formulaires et des rapports qui doivent sortir du système.
- 12.Les faiblesses ou l'inadéquation du système manuel actuel.
- 13.Une étude sélective mais détaillé des flux d'information nécessaires et indispensables pour le bon fonctionnement de l'entreprise.

La mise en oeuvre du système dure environ 6 mois. C'est une étape contraignante pour le personnel et la direction de la compagnie. En effet on doit combiner le système manuel en place et le nouveau système. L'entreprise est obligé d'utiliser encore le système en place pour les opérations régulières, tout en participant à la conception, à l'intégration et à l'apprentissage du nouveau système informatisé. Les dirigeant doivent concilier les impératifs du travail quotidien avec un nouveau système exigeant l'intégration de tous les besoins d'information de la compagnie.

CHAPITRE VII

RECOMMANDATIONS ET CONCLUSION

7.1 Recommandations

L'amélioration de la situation problématique que nous avons décrite dans ces pages exige des dirigeants qu'ils consacrent un peu plus de leur temps à l'apprentissage et à l'utilisation des outils que nous avons mis en place. Il faudrait aussi qu'ils acceptent de payer le prix.

Voici les étapes qu'ils devraient suivre, le plus rapidement.

Étape I

Rencontre d'une journée de l'intervenant avec les principaux dirigeants de l'entreprise.

Les points saillants de cette rencontre seront :

- Résumé de l'intervention;

- Répartition des responsabilités au sein des départements et entre chacun des dirigeants;
- Fixation des objectifs pour les trois années à venir;
- Remise du rapport d'intervention.

Étape II

Lecture et analyse en profondeur par les dirigeants du rapport et surtout des solutions proposées.

Les principaux intéressés, avons-nous souligné plus tôt, ont surtout une compétence technique plutôt qu'administrative. Compte tenu de ce fait, cette deuxième étape qui pourrait prendre quelques jours, va requérir de leur part un peu plus d'efforts puisqu'ils devront nécessairement passer par un apprentissage. Ils devront ensuite étudier les moyens pour atteindre les objectifs fixés à l'étape I et établir un plan d'action (voir : sous-système planification), déterminer les contrôles à instaurer, leur fréquence, et élaborer toute stratégie pouvant les aider à améliorer l'efficacité de l'entreprise.

Étape III

Les dirigeants doivent veiller à contrôler étroitement les activités de la compagnie, en respectant l'échéancier élaboré à l'étape précédente.

Ils doivent chercher à exploiter au maximum toutes les informations fournies par le tableau de bord.

Ils doivent surveiller constamment tous les indicateurs de performance, analyser les écarts et effectuer des corrections s'il y a lieu.

Cette étape est très importante car, c'est à ce niveau que les dirigeants auront les réponses aux nombreuses questions qu'ils se posent.

Le travail qu'ils auront à effectuer exigera d'eux de la persévérance, de la volonté et l'implication de toute l'équipe.

7.2 Conclusion de l'étude

La philosophie de J. W. Verville Ltée est d'offrir au public des produits et services aux meilleures conditions de qualité et de prix.

Pour atteindre ce résultat, les dirigeants doivent rechercher le déploiement optimal des ressources limitées dont ils disposent.

Optimiser les ressources rares dont dispose l'entreprise requiert l'utilisation des techniques modernes de gestion. Cet impératif découle de la

complexité actuelle du marché et des changements qui surviennent : âpreté de la concurrence, resserrement du crédit, internationalisation des marchés, etc.

L'intuition et la gestion suivant les habitudes du passé ne suffisent plus à affronter les changements.

Plus que jamais, les dirigeants se doivent d'adopter une gestion moderne, adaptée à la situation spécifique de leur entreprise. Ils doivent apprendre et se perfectionner en administration pour devenir plus efficaces et assurer le succès de l'entreprise. C'est à cette fin que nous avons conçu les outils que nous avons présentés dans cette étude. Ces outils devraient leur permettre de solutionner les problèmes vécus. L'approche utilisée présente d'abord les deux sous-systèmes de planification et de contrôle, autour desquels gravitent toutes les activités des responsables et, ensuite, le tableau de bord leur permettra de suivre l'évolution de la compagnie.

En ce qui concerne le premier sous-système, les informations à ce niveau doivent leur permettre de répondre aux trois grandes questions ci-dessous :

- 1° Quelles sont les contraintes majeures et les critères de sélection qui ont un impact sur les opérations et l'image de l'entreprise?

- 2° Quels sont les éléments majeurs ou facteurs qui ont un impact sur les produits et services de l'entreprise et comment ces facteurs vont agir sur la demande future des portes et des châssis?
- 3° Quelles sont les ressources requises pour fabriquer les produits et quelle est la capacité de l'entreprise à répondre à cette demande?

Les réponses à ces questions vont les aider à :

- Préciser les résultats à atteindre par la sélection et la classification des objectifs.
- Établir un programme séquentiel qui comprenne les activités à faire, les étapes à réaliser dans le temps et les moyens à employer pour atteindre les objectifs fixés.
- Spécifier le budget de chacun des programmes.

Quant au sous-système de contrôle, les informations générées devront servir au contrôle des opérations et au contrôle des résultats.

Le contrôle des opérations englobe les activités de réquisition des ressources, de transformation, de distribution et de l'utilisation des produits.

Les informations à ce niveau doivent permettre aux dirigeants de répondre, par exemple, aux deux questions suivantes :

- 1° Quelle est la disponibilité des ressources et les fournisseurs potentiels en relation avec les besoins en ressources de l'organisation?
- 2° Quelles sont les conditions actuelles versus celles projetées de la livraison, inspection et transformation des ressources en relation avec les besoins projetés des ressources de l'organisation?

Les réponses à ces deux questions vont conduire aux décisions concernant l'approvisionnement ou les sources pour chaque type de ressources et fournir de l'information concernant la transformation des ressources acquises.

Ces types d'analyse et décisions fournissent de l'information pour la production.

Compte tenu de la préoccupation des dirigeants, il est normal qu'ils orientent leur contrôle sur les résultats. Le tableau de bord stratégique qui a été conçu à cet effet, leur permettra en tout temps d'avoir une idée de la performance d'ensemble de la compagnie.

L'automatisation des processus de traitement de l'information par l'introduction de l'ordinateur aura un impact certain sur l'organisation et ses activités. Si cette automatisation est bien menée, elle sera capable de réduire considérablement les coûts d'exploitation des informations et surtout renforcer

les potentialités de la compagnie. Ceci passera par des changements importants qui devront être planifiés et suivis. Certaines décisions seront décentralisées et d'autres, au contraire, seront centralisées. C'est à la compagnie d'ajuster l'équilibre nécessaire par une gestion appropriée. Cela concerne les opérations courantes, les transactions, l'évaluation des performances, la documentation, la communication, les décisions et la coordination. Cet ajustement sera en liaison avec la croissance qui sera décidée par les propriétaires.

Les dirigeants ont traversé plusieurs crises et ils en ont retiré des leçons précieuses. Cette étude divulgue un ensemble d'outils et recommandations qui vont les aider dans l'avenir. Il faudrait qu'ils les utilisent et qu'ils y consacrent un peu plus de leur temps.

CHAPITRE VIII

RÉFLEXION THÉORIQUE ET MÉTHODOLOGIQUE

L'objectif de ce chapitre est de porter une réflexion théorique et méthodologique sur l'intervention que nous avons effectuée au sein de l'entreprise J. W. Verville Ltée.

Dans un premier temps, nous définirons ce qu'est une recherche-action et la validation selon six différents critères.

Dans un second temps, nous traiterons de l'approche utilisée : la méthodologie systémique de Checkland, que nous validerons par la suite.

Quant aux connaissances acquises au cours de cette recherche et les leçons à tirer de l'expérience vécue, nous les analyserons dans la première partie à travers les critères de validation de la recherche-action.

8.1 La recherche-action

Parmi les nombreuses définitions de la recherche-action¹ qui ont été données, nous avons retenu celle dégagée par un groupe d'étude de l'UQAC en juin 1982 et qui se lit comme suit :

La recherche-action est un processus dans lequel les chercheurs et les acteurs, conjointement, investiguent systématiquement une donnée, et posent des actions en vue de solutionner un problème immédiat, vécu par les acteurs en vue d'enrichir le savoir cognitif, le savoir-faire et le savoir-être dans un cadre éthique mutuellement accepté.²

C'est cette définition que nous avons retenue au début de cette recherche parce qu'elle cadrait mieux avec nos objectifs et ceux de la Maîtrise en gestion des PMO.

8.2 Critères de validation

Certains critères de validation vont nous permettre de faire une évaluation globale de la recherche en tant que recherche-action. Nous en avons retenu six :

- Implication d'une recherche et d'une action;
- Participation conjointe;
- Investigation en vue d'acquérir de nouvelles connaissances;

¹. Se référer au document *Actes du Colloque sur la recherche-action*. UQAC, octobre 1981.

². Groupe d'étude sur la recherche-action, vers une définition du concept de la recherche-action, UQAC, JUIN 1982, p. 10.

- Mise en commun des ordres de savoir;
- Transformation d'une situation dans le but de l'améliorer;
- Évolution des résultats.

8.2.1 Implication d'une recherche et d'une action

L'intervention que nous avons effectuée au sein de l'entreprise J. W. Verville Ltée est bien une recherche-action dans ce sens qu'elle a impliqué du début à la fin une recherche et une action continues.

La recherche a été omniprésente tout au long du processus : analyse de l'image riche et du point d'ancrage, revue de la littérature, élaboration du modèle conceptuel, sa comparaison avec la réalité et l'implantation des solutions.

Cette recherche a guidé l'action. En effet, au fur et à mesure qu'avancait l'intervention, certaines solutions étaient élaborées et après quoi, les actions étaient entreprises pour les mettre en pratique. Il arrivait aussi que les solutions que nous avions envisagées soient modifiées avant leur implantation, compte tenu de la spécificité de la compagnie.

L'action n'a pas manqué dans l'entreprise. Les dirigeants sont en effet des gens d'action qui recherchent avant tout des solutions pour résoudre leurs

problèmes. On comprend facilement que dès que nous trouvions des solutions, elles étaient mises en pratique sans tarder.

D'autre part, l'implantation et la participation d'autres acteurs (cadres, employés et notre directeur de mémoire) dans la résolution de situations problématiques, a aidé à la fois la recherche et l'action.

8.2.2 Participation conjointe

Tout au long de cette intervention, il y a eu participation forte des deux parties.

Cette situation découle du fait que le chercheur a été inséré dans les rouages de l'entreprise et s'est vu confier certaines responsabilités.

Du point de vue des acteurs, il était perçu non comme un flic à la quête de renseignements, mais comme une personne travaillant à la fois pour sa réussite et celle de la compagnie. Il en est résulté un bon climat d'entente et de compréhension mutuelle.

À chacune des étapes de la méthode systémique de Checkland, le chercheur et les acteurs ont eu plusieurs rencontres, structurées ou non, au

cours desquelles nous avons discuté des résultats atteints à date et de l'orientation des étapes à venir.

La conception du modèle a surtout été notre oeuvre mais, basée sur les besoins et les capacités administratives des dirigeants qui, par contre, ont participé activement à sa mise en place.

8.2.3 Investigation en vue d'acquérir de nouvelles connaissances

"La recherche-action vise, au moyen d'une démarche systémique et rigoureuse d'une part, à transformer une situation ressentie comme insatisfaisante, par un individu ou un groupe et d'autre part, à dégager de cette expérience des données de connaissances immédiatement ou éventuellement généralisables. La recherche-action vise donc non seulement à trouver des solutions immédiates à des problèmes concrets, mais cherche également à comprendre ou à expliquer le phénomène qui sous-tend la situation problématique. Ce qui doit conduire éventuellement, à une théorisation du phénomène en question".¹

Le modèle du système d'information pour la gestion et le contrôle que nous avons développé, est un modèle qui, moyennant certaines modifications pourrait s'adapter à plusieurs types de petites et moyennes entreprises.

¹ Groupe d'étude sur la recherche-action : Actes du Colloque. UQAC, octobre 1981, p. 146.

Bien qu'il y ait déjà un certain impact dans l'entreprise (voir section 8.2.5), nous ne pouvons à cette étape établir de généralité car l'action de son implantation se poursuit.

D'autre part, comme le souligne le groupe d'étude sur la recherche-action des sciences sociales, ce n'est souvent qu'après avoir effectué un certain nombre de recherches du même genre, concernant un objet donné, que l'élaboration de modèles théoriques devient possible et par le fait même applicable à d'autres situations. Son potentiel de généralisation demeure donc limité, du moins à court terme.¹

Même si nous ne pouvons nous prononcer sur la généralité du modèle, nous pouvons affirmer qu'il nous a permis d'accroître nos connaissances dans le domaine des systèmes d'information.

Du point de vue des acteurs, leur implication et leur participation à chacune des étapes de la méthodologie de Checkland a haussé leurs connaissances de façon appréciable.

¹ Groupe d'étude sur la recherche-action, *Revue de gestion des PMO*. Volume 1, numéro 1, 1982, UQAC, p.20

8.2.4 Mise en commun des ordres de savoir

"Le chercheur et l'acteur entrent dans le processus de la recherche-action avec un bagage de savoir cognitif (intellectuel) de savoir-faire (expériences, habiletés spécifiques) et de savoir-être (caractéristiques personnelles, aptitudes, valeurs, comportement) dont une partie seulement est commune aux deux types de participants.

La recherche-action nécessite une mise en commun des trois ordres de savoirs, spécifiques à chacun des participants et pertinents à l'activité envisagée".¹

La présente recherche s'est effectuée par l'interaction de chacun des trois types de savoir.

Le chercheur a apporté son bagage scientifique ; les acteurs ont apporté leur implication aux activités journalières de la compagnie ; le directeur de mémoire a soutenu la démarche par ses conseils.

Au cours de chaque étape, la participation active des acteurs et du chercheur, a permis une communication constante des résultats, favorisant ainsi des réajustements au processus et un enrichissement des savoirs.

¹ Ibid., p. 149

8.2.5 Transformation d'une situation dans le but de l'améliorer

"La recherche-action vise au moyen d'une démarche systémique et rigoureuse à transformer une situation ressentie comme insatisfaisante par un individu ou un groupe".¹

Pour bien faire ressortir la transformation survenue à l'entreprise, suite à cette recherche-action, nous allons faire un parallèle entre la situation qui prévalait avant et après l'intervention.

AVANT

- Il n'existe aucun système comptable, la comptabilité utilisée était en partie simple. Résultat : information très limitée.
- Les maigres informations générées n'étaient pas utilisées.
- Les propriétaires se plaignaient d'être accablés par des charges sociales trop lourdes, de payer trop de taxes et de ne pouvoir obtenir une aide financière satisfaisante de la banque quand ils en avaient besoin, surtout en hiver.

¹Ibid., p. 148

- Ils pensaient que la seule façon d'augmenter leur liquidité était de payer moins de taxes. En agissant de cette façon, ils retardaient les remises. La conséquence était que les pénalités et les intérêts qu'ils payaient par la suite, étaient si élevés que la liquidité fondait rapidement.
- Ils ne contrôlaient pas le développement de leur entreprise.

APRÈS

- Dans le diagnostic que nous avons effectué, nous avons privilégié la résolution du problème du système d'information. Nous avons mis en place des outils de gestion devant servir à guider les dirigeants dans l'exercice de leur fonction, tout en précisant les objectifs à suivre.

C'est grâce à ce système que, pour la première fois, ils ont fait, pour l'exercice à venir (1984-1985), une analyse de mouvements de trésorerie. Ils veulent ainsi anticiper les problèmes de liquidité futurs en faisant régulièrement la projection des mouvements de caisse pour les mois à venir.

De cette façon, ils peuvent déceler et résoudre leurs besoins avant que ceux-ci ne deviennent critiques (en hiver).

Ils ont compris l'un des plus vieux adages en gestion, qui dit qu'il est toujours facile d'obtenir de l'argent ou une marge de crédit accrue lorsque vous

n'en avez pas besoin et que des efforts de dernière minute pour obtenir ces mêmes fonds sont rarement couronnés de succès.¹

- Le tableau de bord leur permet déjà de suivre et de contrôler le développement de l'entreprise.
- Pour la première fois depuis la création de l'entreprise, les états financiers sont sortis un mois seulement après la clôture de l'exercice financier. Étant bien outillé maintenant, pour suivre l'évolution de la compagnie, le vice-président a réduit ses heures de travail et consacre le temps libre à d'autres activités.
- L'équipe dirigeante semble plus motivée maintenant à gérer.
- Certaines grandes décisions ont été prises telles que :
 - introduction de nouvelles méthodes de travail;
 - fabrication des produits standards;
 - recherche d'autres marchés;
 - introduction de l'ordinateur, etc.

La transformation de la réalité économique de l'entreprise s'accompagne d'une certaine transformation de l'attitude des dirigeants notamment en ce qui concerne l'apport des personnes externes (université, agents gouvernementaux).

¹ Jean Robidoux. *Crise administrative dans les PME en croissance*. P.40

8.2.6 Évaluation des résultats

L'impact de la recherche-action peut s'évaluer aux niveaux :

- Organisationnel;
- Acteurs;
- Chercheurs.

8.2.6.1 Changement organisationnel

Au niveau organisationnel, l'impact que la recherche-action a eu, se reflète en une redéfinition des tâches, sans changement de structure. L'implantation du système d'information pour la gestion et le contrôle permet d'avoir une vue plus globale de l'entreprise. Les résultats sont connus plus rapidement, ce qui entraînera une réaction plus rapide aux changements de l'environnement.

8.2.6.2 Au niveau des acteurs

La recherche-action s'est avérée très positive, car elle leur a permis d'accéder à de nouvelles connaissances et de se prendre en main.

8.2.6.3 Transformation au niveau du chercheur

La recherche-action lui a permis de vivre les expériences pratiques suivantes :

- Conception et mise en place d'un système comptable;

- Réorganisation et gestion du département "administration";
- Contact avec les agents gouvernementaux;
- Introduction de l'ordinateur, etc.
- Prospection du marché.

Ces expériences pratiques lui ont permis d'acquérir une connaissance plus précise des problèmes que peut vivre une ME et la façon d'y faire face.

8.2.6.4 Conclusion de la section

Après analyse de chacun des critères de validation, on peut affirmer que cette recherche a été une recherche-action.

Cette affirmation découle du fait que les critères utilisés correspondent aux attentes d'une recherche-action et que le processus engagé se poursuit.

8.3 Méthodologie utilisée

"La recherche-action n'a pas de méthodologie qui lui est propre. Cependant, de par la nature des problèmes qu'elle aborde généralement et des buts qu'elle poursuit, une approche de conception systématique lui convient mieux que toute autre".¹

La méthodologie de P. B. Checkland est celle qui correspond le mieux aux attentes d'une recherche-action et c'est elle aussi que la maîtrise en gestion des PMO recommande.

La méthodologie Checkland a été élaborée dans le but avoué de faciliter l'attaque des problèmes complexes (objectifs flous, processus décisionnel incertain, mesures de performance difficiles à obtenir, rationalité multiple chez les acteurs, etc.).²

Bien que cette méthodologie définisse le cadre de son action versus la grande entreprise, le fait que J. W. Verville Ltée soit une entreprise privée oeuvrant dans le même environnement, nous n'avons pas jugé utile d'apporter

¹ Ibid., p. 146.

² Paul Prévost. *Le diagnostic d'un système d'activités humaines*. Notes de cours, automne 1982, UQAC, p. 7.

des modifications à la méthode. Nous avons suivi rigoureusement toutes les étapes.

Ainsi, en premier lieu, une description de l'organisation et de l'environnement a été faite. À partir de là, un point d'ancrage a été choisi à partir duquel un modèle conceptuel a été élaboré. Ce modèle fut utilisé comme cadre de référence et comparé dans la partie I, pour faire ressortir les changements qui ont été effectués.

Le modèle comporte six étapes :¹

- Élaboration de l'image riche;
- Définition du point d'ancrage;
- Élaboration du modèle conceptuel;
- Comparaison avec la situation antérieure;
- Opérationnalisation et implantation des solutions retenues;
- Contrôle.

Ces étapes ont été décrites de façon plus détaillée à la section 1.3. Dans la présente, nous tenterons de valider la méthode systémique de Checkland

¹

Ibid., p.8

selon les quatre critères¹ que monsieur Fernand Gauthier a développés lors du colloque sur la recherche-action à l'UQAC en octobre 1981.

Ces quatre critères sont les suivants :

- Validité interne;
- Validité externe;
- Fidélité;
- Impartialité.

¹ Ibid., p. 58

8.4 Les critères de validation

Validation interne et externe de la méthode

ÉTAPES	VALIDITÉ INTERNE	VALIDITÉ EXTERNE
<u>Image riche</u> - Environnement - Structure - Processus - Climat - Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> - Livres de la Cie (documents internes) - Entrevues structurées avec les dirigeants et les employés - Entrevues non structurées - Présence quotidienne du chercheur dans l'entreprise - Participation du chercheur et des acteurs dans l'élaboration de l'image riche 	<ul style="list-style-type: none"> - Revue de la littérature - Rencontre avec les agents des ministères du commerce et de l'industrie du Québec et du Canada - Présentation des rapports d'étapes à l'Université - Rencontre fréquentes avec le directeur de mémoire
Point d'ancre et modèle conceptuel	Participation conjointe du chercheur et des acteurs à définir le point d'ancre et l'élaboration du modèle conceptuel	<ul style="list-style-type: none"> - Revue de la littérature - Validation de la définition du modèle conceptuel - Rencontre avec le directeur de mémoire - Présentation en classe
<u>IMPLANTATION OPÉRATIONNALISATION</u> du système d'information pour la gestion et le contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - Documents internes - Participation conjointe du chercheur et des acteurs à l'implantation et opérationnalisation du système - Les résultats 	<ul style="list-style-type: none"> - Rencontres avec le directeur de mémoire - Les résultats

La fidélité

Les précautions prises lors des activités d'observation et de description assurent-elles une stabilité dans les informations colligées?¹

Nous répondons dans l'affirmative à cette question car, la présence constante du chercheur dans l'entreprise et son insertion dans l'équipe dirigeante, a facilité la cueillette d'informations pertinentes et l'application rigoureuse de la démarche.

L'impartialité

"Y a-t-il des moyens pris pour savoir si différentes parties peuvent s'entendre sur le sens à donner aux informations recueillies?"

La présence constante du chercheur dans le milieu observé, et le fait de vivre avec les acteurs, lui a permis d'avoir une vue plus complète et plus approfondie de la situation et de construire un modèle qui répond mieux à la réalité.

La validation est une étape importante d'une démarche scientifique, car elle vient tester sa pertinence à résoudre un problème.

¹Ibid., p. 58

La pertinence peut se mesurer aux résultats atteints et par la satisfaction du client. En ce sens, nous pouvons affirmer que la méthodologie Checkland a été très pertinente, car elle nous a permis d'évaluer avec les dirigeants, les besoins de l'entreprise et d'y apporter une réponse objective, ce qui est l'essentiel de toute intervention.¹

Un autre expert appliquant une autre méthode aurait-il mieux fait? La question reste ouverte. Cependant, pour toute entreprise, quelque soit la méthode appliquée, ce qui compte, c'est l'amélioration de la situation problématique, en d'autres termes, le résultat final.

¹ France Dryère, *Les experts, les conseillers en gestion*. Revue Commerce, volume 10, octobre 1983, p. 75.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Au cours de notre étude nous nous sommes concentrés sur les problèmes affectant la performance globale de J. W. Verville Ltée et sur l'évaluation des solutions.

En effet, nous avons relevé que malgré les compressions de coûts opérées récemment et une certaine restructuration visant la séparation des fonctions, l'entreprise restait confrontée à plusieurs problèmes :

- les dirigeants géraient l'entreprise sans établir des objectifs opérationnels clairs (volume de ventes, recettes, niveau de production, charges d'exploitation, etc.), ils ne profitaient pas des opportunités du marché (portes et châssis de dimension standard, marché d'exportation, coût de transport raisonnable, nouvelles méthodes de mise en marché, etc.) et n'analysaient pas suffisamment les menaces (sombres perspectives d'avenir sur le secteur, l'éloignement des marchés les plus importants, la concurrence, etc.);
- il n'existe pas de système d'information et la comptabilité n'est pas encore organisée pour fournir toutes les données nécessaires à une prise de décision éclairée;

- il n'existait aucune procédure de contrôle interne systématique;
- les charges d'exploitation étaient élevées et les recettes pour les couvrir n'étaient pas suffisantes, ce qui se traduisait par une trésorerie serrée et par un recours constant au crédit bancaire qui augmentait de nouveau les charges d'exploitation.

Après analyse de tous ces problèmes, nous avons proposé la mise en place d'un système d'information basé sur la comptabilité. Celle-ci recueille les données provenant des trois départements de l'entreprise (Production, Ventes et Administration) et de l'environnement, les traite et présente les informations à la direction sous forme d'un tableau de bord.

Les informations ainsi générées leur permettront de mieux planifier et contrôler les activités de l'entreprise.

Afin de prévenir tout dérapage et pour assurer le succès du système, nous leurs avons recommandé de :

- fournir des efforts tenaces d'apprentissage des méthodes nouvelles de gestion à travers cette étude, des séminaires, lectures et autres moyens;
- séparer les fonctions et définir clairement les responsabilités;

- fixer des objectifs clairs et précis à court et à long terme (part de marché souhaitée, volume des ventes, recettes anticipées, niveau de charges, etc.);
- déterminer des standards de qualité, une cédule de performance, des budgets et des états financiers prévisionnels;
- arrêter les mécanismes de contrôle;
- suivre l'évolution des activités de la compagnie à partir des outils confectionnés pour eux et traduits sous forme d'un tableau de bord.

Nous savons qu'ils peuvent réussir car leur compétence technique et leur expérience passée est un acquis pour la viabilité et l'efficacité de l'entreprise. Mais nous savons aussi qu'ils ont trop à faire pour penser. La solution ne consiste pas à travailler plus dur, mais à travailler plus intelligemment, ceci leur apportera du succès, même si cela pourrait prendre du temps.

S'agissant de la recherche-action, nous pensons qu'elle est effectivement la méthode par excellence pour ce type d'intervention. Elle a permis la participation active des dirigeants de J. W. Verville Ltée à la collecte de données, à l'ébauche des solutions et l'utilisation des résultats de l'étude. Au chercheur, elle lui a donné l'opportunité de vivre des expériences pratiques de gestion d'une P.M.E.

BIBLIOGRAPHIE

- ACKOFF, R. L. *Méthode de planification dans l'entreprise*, Les éditions d'organisaiton-Paris, 1973.
- ACTES DU COLLOQUE. *La Recherche-action*. Chicoutimi, U.Q.A.C., octobre 1981, p. 254.
- AFPLANE, *Management Stratégique des PME/PMI, Guide Méthodologique*, Economica, Collection Rapports et Synthèses, 1991
- AFUAH, A. H. and JAMES M. U., *The Emergence of a New Supercomputer Architecture, Technological Forecasting and Social Change*, Vol.40, No4, December 1991, pp.315-328.
- ARIAV, G. *Information Systems for Managerial Planning and Control : A conceptual Examination of Their Temporal Structure*, Journal of Management Information Systems, Vol. 9. No 2, Fall 1992, pp 77-98.
- ARINZE, B. *A Contingency Model of DSS Development Methodology*, *Journal of Management Information Systems*, Vol. 8, No 1, Summer 1991, pp. 149-166.
- AVENIER, M.J *Le Pilotage stratégique de l'entreprise*, Presses du CNRS, 1988
- BACON, C. J. *The Use of Decision Criteria in Selecting Information Systems/Technology Investments*, MIS Quartely, Vol. 16, No. 3, September 1992, pp. 335-354.

- BARBIER, P. *Organisation industrielle*, Dunod - Paris, 1964.
- BARRIER, T.B. *Are Expert Systems Useful?* Journal of Systems Management, Vol. 44, No 1, Issue No 379, January 1993, pp.36-37.
- BARTELETT, C.A. and GHOSHAL, S. *Global Strategic Management : Impact on the New Frontiers of Strategy Research*, Strategic Management Journal, Vol. 12, Special Issue, Summer 1991, pp. 5-16.
- BATEMAN, T.S. and ZEITHAMI, C.P. *The Psychological Contexte of Strategic Decisions : A Model and Convergent Experimental Findings*, Strategic Management Journal, Vol. 10, No 1, January-February 1989, pp.59-74.
- BEAUQUIER, B. *Systèmes d'exploitation, concepts et algorithmes*, McGraw-Hill, 1990
- BÉLANGER, F. et N. T. KHOURY. *L'administration principes et fonctions*, McGraw-Hill, éditeur, Montréal, 1970.
- BÉDARD, R.J. *Comment développer les petites et moyennes entreprises*, Publication les Affaires Inc., Montréal, 1977.
- BERGERON, F. and BÉGIN, C. *The Use of Critical Success Factors in Evaluation of Information Systems : A Case Study*, Journal of Management Information Systems, Vol. 5, No. 4, Spring 1989, pp. 111-124.
- BERGERON, F. et al. *Identification of Strategic Information Systems Opportunities*, MIS Quarterly, Vol.15, No. 1, March 1991, pp. 89-104.
- BLANCHET, D. *Architectures des ordinateurs*, Édition Masson, 1991.

- BLANTON, J.E. and ROSENBERG, J. *Determining Your Information System's Vulnerability to Viruses*, Journal of Systems Management, Vol. 42, No.5, Issue No. 359, May 1991, pp.10-22.
- BRACKER, J.S. et al. *Planning and Financial Performance Among Small Firms in a Growth Industry*, Strategic Management Journal, Vol. 8, No. 6, November-December 1988, pp. 591-605.
- BROADBENT, M. et al. *Roles, Responsibilities and Requirements for Managing Information Systems in the 1990s*, International Journal of Information Management, Vol. 12, No. 1, March 1992, pp. 21-38.
- BORDELEAU, Y. et al *Comprendre l'organisation*. Les éd. Agence d'art Inc., Montréal, 1982.
- BOULDING, K.E. *Général systems theory*. New-York, ed. The Skeletonof, Science Management, 1956, p. 88.
- BOWER, J. et W. WELKE. *Financial Information System*. Houghton Mifflin Compagny, Boston 1968.
- ✓ BRANCHET, J.L. et FAUSSÉ. *Comment créer un système d'information de gestion*.
- BROWN, Gérard. *Le diagnostic d'entreprise*. 3ème édition, Entreprise moderne d'édition.
- BURCH, J.G. *Planning and Building Strategic Information Systems*, Journal of Systems Management, Vol. 41, No. 7, Issue No. 349, July 1990, pp. 21-27.

- CANADA MORTGAGE AND HOUSING CORPORATION *Housing Opportunities Under NAFTA*, Project Report, Toronto, June 17, 1993
- CASSAR, J.-P., GARCEAU, L. et BARRIBEAU, T. *La bureautique : planification, implantation, gestion*, Édition Vermette/Édition d'Organisation, 1988.
- CHAUSSÉ, R. et collaborateurs, *La gestion de l'innovation dans la PME*, Gaétan Morin Éditeur, 1987.
- CHECKLAND, P.B. *Information Systems and Systems Thinking : Time to Unite?*, International Journal of Information Management, Vol. 8, No. 4, December 1988, pp. 239-248.
- CHECKLAND, P.B. *Toward a system baser methodology for real world, problemsolving*. Journal of system Engineering, Vol. 2, no 2, 1972.
- CHECROUN, A. *Comprendre, concevoir et utiliser les SIAD*, Edition Masson, 1992
- CHOQUETTE, C. et BRUNELLE *Le Management de la PME*, Éditions Bo-Pré, 1985.
- CLEMONS, E.K. *Strategic and Competitive Information Systems*, Journal of Management Information, Vol. 8, No 2, Fall 1991, pp. 7-10.
- CONSO, P. et R. LAVAND. *Fonds de roulement et politique financière*. Collection la vie de l'entreprise, Dunod économie, 1971.
- COUTURE, Gaétan. *Le marketing, une approche intégrée*. Chicoutimi, Ed. Gaétan Morin & ass., 1978, p. 357.

- CROTEAU, L.-P. et al. *Prix de revient : planification, contrôle et analyse des coûts*. Édition du renouveau Pédagogique Inc., Montréal, 1981.
- DAVIS, S. et DAVIDSON, B. *Vision 2020, La réussite de votre entreprise se prépare aujourd'hui*, Edition Dunod, 1992
- DE GUERNY, J. et J. C. GUIRIEC. *Gestion prévisionnelle à moyen terme. Le plan de l'entreprise*. Collection française, J. Delmas et Cie, 1ère édition, Paris, France 1979.
- DEMAY, G. *Comment juger une entreprise, collection la vie de l'entreprise*, Dunod économie, 1970.
- DEROME, René et Louis LEFEBVRE. *Élément d'analyse financière*, Édition commerce, Centre éducatif et culturel Inc., Montréal, 1971.
- DESAINTQUENTIN, J.M. et SAUTER, B. *L'informatique éclatée*, Édition Masson, 1991
- DESROCHERS, Henry. *Actes du colloque*, Chicoutimi, U.Q.A.C., 1982, p. 254.
- DURCKER, P.F. *La nouvelle pratique de la direction des entreprises*, Les éditions d'organisation, Paris 1977.
- DUSSAULT, Pierre-A. *Le contrôle ou audit interne*. Collection la vie de l'entreprise, Dunod économie, 1970.
- DYÈRE, France. "Les experts, les conseillers en gestion", Revue commerce, volume 10, octobre 1983, p. 75 à 96.
- ✓ FOURNIER, C. *Techniques de gestion de la PME : Approche pratique*, Les Éditions d'Organisation, 1992.

- FRANÇOIS, A.R. "Manuel d'organisation, Tome 2, Organisation de l'entreprise. Les éditions d'organisation, Paris 1974.
- FRY, J. N. and KING, J. P. *Strategic Analysis and Action*, Second Edition, Prentice-Hall, Scarborough, Canada, 1989.
- GAUTHIER, Normand. *L'entreprise sur la recherche-action*. Chicoutimi, U.Q.A.C., 1981.
- GILBERT, P. *Gérer le changement dans l'entreprise*, Éd. ESF/EME, 1988.
- GLUECK, W. F. et L. JAUCH. Business policy and strategic management. Fourth Edition, McGraw-Hill book company, 1984.
- GOODHUE, D. L. et al. *The Impact of Data Integration on the Costs and Benefits of Information Systems*, MIS Quarterly, Vol. 16, No. 3. September 1992, pp. 293-312.
- GRÉMILLET. *Les ratios et leur utilisation*. Les éditions d'organisaiton, Paris, 1973.
- GROUPE D'ÉTUDE SUR LA RECHERCHE-ACTION. *Vers une définition du concept de la recherche-action*. Chicoutimi LEER, 1981.
- GVT DU Q.M.I.C.T. DIRECTION GÉNÉRALE DE L'INDUSTRIE. *L'industrie des portes et fenêtres au Québec en 1978*. C.A.E.Q. : 1650-2541-3031.
- HENDERSON, J. et al. *Integrating Management Support Systems into Strategic Information Systems Planning*, Journal of Management Information Systems, Vol. 4, No 1, Summer 1987, pp. 5-24.

- JAYARATNA, N. *Guide to Methodology Understanding in Information Systems Practice*, International Journal of Information Management, Vol. 8, No. 1, March 1988, pp.43-54.
- JULIEN, P.A. *Les PME : Bilan et Perspectives*, Éditions Economica (Paris) et Les Presses Universitaires (Québec), 1994.
- JULIEN, P.A. et MARCHESNAY, M. *La petite entreprise; principes d'économie et de gestion*, Éditions G. Vermette, 1987.
- LAFLAMME, Marcel. *Diagnostic organisationnel et stratégies de développement, une approche globale*. Gaétan Morin & Ass. Ltée, Chicoutimi, 1977.
- LAFLAMME, Marcel. *Le management, approche systématique*. Gaétan Morin & Ass. Ltée, Chicoutimi, 1977.
- LALONDE, Claude. *Guide de gestion de la petite entreprise*. 2ème édition, Fédération canadienne de l'entreprise indépendante.
- LAUDON, K. and LAUDON, J.P. *Management Information Systems, Organization and Technology*, Third Edition , Macmillan Publishing Company, 1994
- LAUZEL, Pierre. *Contrôle de gestion et budget*. 2ème édition, Sirey, Paris, 1974.
- LAVOUD, R. et S. ALBAUT. *Ratios et gestion de l'entreprise*. Dunod économie, 1969.

- LEDERER, A. L. et al. *Information System Cost Estimating : A Management Perspective*, MIS Quarterly, Vol. 14, No. 2, June 1990, pp.158-178.
- LEWANDOWSKI, Rudolph. *La prévision à court terme*. Dunod-Bordas Éditeur, Paris, 1979.
- LOTTE, Louis. *La trésorerie de l'entreprise*. Les éditions d'organisation, Paris, 1964.
- MAGAL, S. R. et al. *Critical Success Factors for Information Center Managers*, MIS Quarterly, Vol. 12, No. 3, September 1988, pp. 413-426.
- MALOUIN, J. L. et M. LANDRY. *Le mirage des méthodes des universelles en conception de système*. Laval LSRA, 1979.
- NECCO, C. R. et al. *Systems Analysis and Design : Current Practices*, MIS Quarterly, Vol. 11, No. 4, December 1987, pp. 461-478.
- NEIDERMAN, F. et al. *Information Systems Management Issues for the 1990's*, MIS Quarterly, Vol. 15, No. 4, December 1991, pp. 475-502.
- NELSON, R. R. *Educational Needs as Perceived by IS and end-user Personnel : A Survey of Knowledge and Skill Requirements*, MIS Quarterly, Vol. 15, No. 4, December 1991, pp. 503-526.
- NUNAMAKER, J.F. *Management Support Systems, Journal of Management Information Systems*, Vol. 3, Winter 1990-91, pp. 3-6.
- PAQUET, G. *Gestion global et politique commerciale, Notes de cours*, Faculté d'Administration, Université d'Ottawa, Automne 1994.

- PARKER, C. and THOMAS C. *Management Information Systems : Strategy and Action*, Second Edition, McGraw-Hill, New York, 1993.
- PERREAU, Y.G. et Paul DELL'ANNIELLO. *Comment la PME peut survivre aux années 80. Programme formation de l'homme d'affaires*, PME Inc., Montréal, 1982.
- PLAINDOUX, G. et R. LELEU. Guide pour la pratique du contrôle de gestion. Édition Dunod, Paris, 1972.
- PLAISENT, DECOSTE et BERNARD *La micro-informatique au service des gestionnaires*, 2ème édition, Gaétan Morin éditeur, 1993.
- POIRÉE, Michel et Xavier HUBERT. *La comptabilité analytique, un outil de gestion*. Paris, 1978.
- PORTER, M. *L'avantage concurrentiel*, Inter Édition 1986.
- PREBLE, J. F. Towards a Comprehensive System of Strategic Control, *Journal of Management Studies*, Vol. 29, No. 4, July 1992, pp.391-410.
- RAMBOZ, A. *La comptabilité au service de la gestion industrielle*. Entreprise Moderne d'édition, Paris, 1972.
- REGNARD, J.F. *La prévision, c'est simple*, Top Editions, 1993.
- RIGNY, André, Jean. *Diagnostic organisationnel, cas vécu*. Les éditions Agence d'Arc Inc., Montréal, 1982.
- ROBIDOUX, Jean. *Les crises administratives dans les PME en croissance*. Gaétan Morin, éditeur, 1978.

- ROSZAK, T. *The Cult of Information : The Folklore of Computers and The True Art of Thinking*, Pantheon Books, New York, 1986.
- ROULET, Christian. *Comptabilité analytique et contrôle de gestion*. Édition Dunod, Paris, Tome 2, 1977.
- ✓ SCHMUTZ, D. *Système d'information, Informatique, Bureautique, Télématique, Téléphone*, Créations Éditions Productions Publicitaires, 1991.
- SCHULTHESIS, R. and SUMMER, M. *Management Information Systems : The Manager's View*, Second edition, Richard D. Irwin, Homewood, IL, 1992.
- SEGER, E. *A Systematic Comparative Analysis and Synthesis of Two Business-Level Strategic Typologies*, Strategic Management Journal, Vol. 10, No. 5, September-October 1989, pp.487-506.
- SINHA, D.K. *The Contribution of Formal Planning to Decisions*, Strategic Management Journal, Vol. 11, No. 6, October 1990, pp479-492.
- SOCIÉTÉ CANADIENNE D'HYPOTHÈQUES ET DE LOGEMENT (SCHL) *L'Industrie Canadienne de l'habitation, 50 ans d'Innovation, De 1943-1993*, Ottawa 1993.
- SCHL Rapport Résumé : *L'Évolution de l'Industrie du Logement au Canada, 1946-2001*, Ottawa 1989.
- SPRAGUE, R.H. and BARBARA C. M. *Information Systems Management in Practice*, Third Edition, Printice-Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1993.
- STATISTIQUE CANADA *Fabrication et Expédition des portes et chassis*, Rapport annuel 1994.

STEINER, G. A. and MINER, J.B. *Management Policy and Strategy*, Third Edition, MacMillan Publishing Co. New York, 1986.

STÉPANEK, Joseph. *La formation des dirigeants des petites et moyennes entreprises. Base de développement mondial*. Édition intercontinental, New-York, 1960.

STOAK S., Carol and J. W. JONES, *Measuring Performance of the Information Systems Function*, Journal of Management Information Systems, Vol. 8, No. 4, Spring 1992, pp. 63-82.

SWANSON, E. B. and BEATH, C.M. *Reconstructing the Systems Development Organization*, MIS Quarterly, Vol. 13, No. 3, September 1989, pp. 293-308.

SZONYI, A.J. and STEINHOFF, D. *Small Business Management Fundamentals*, Fourth canadian edition, McGraw-Hill Ryerson Limited, 1991.

TANENBAUM *Les systèmes d'exploitation, concepts et mis en oeuvre*, InterÉditions, 1987.

TANG, V. *The Organizational Implications of an EIS Implementation*, Journal of Systems Management, Vol. 42, No. 11, Issue No. 365, November 1991, pp. 10-12.

TARDIEU, H. et GUTHMANN, B. *Le Triangle Stratégique*, Les éditions d'organisations, 1991.

TARDIEU, H. *L'informatique de gestion, La jaune et la Rouge*. Numéro spécial sur les sciences de la gestions, juin-juillet 1985.

- ❖ TARDIEU, H. et THEYS, M. *Systèmes d'information et pilotage de l'entreprise : quelques boucles étranges*, Revue internationale de systémique, Vol. 1, No. 4, 1987.
- TESCOVOWDI, Jean. *Principes de l'organisation des petites entreprises*. Édition Beauchemin, Montréal, 1968.
- VAN HORME, James, C.T.R. *La gestion à long terme*. Édition Dunod, 1972.
- VOICH, Dan, Jr. NOTTICE J. HOMMER et Shrode WILLIAM. *Information systems for operations and management*. South-western publishing co., 1975.
- WILSON, J.L. et al. *Information Systems Security : A Managerial Perspective*, International Journal of Information Management, Vol. 12, No. 2, June 1992, pp.105-119.
- WILSON,T.D. *The Implementation of Information Systems Strategies in UK Companies : Aims and Barriers to Success*, International Journal of Information Management, Vol. 9, No. 4, December 1989, pp.245-258.
- WOODY, C.V. and FLECK, R.A. *International Telecommunications : The Current Environment*, Journal of Systems Management, Vol. 42, No. 12, Issue No. 366, December 1991, pp. 32-37.
- WRIGLEY, C.D. and DEXTER, A.S. *A Model for Measuring Information System Size*, MIS Quartely, Vol. 15, No. 2, June 1991, pp. 245-258.

WYSE, J.E. and HIGGANS, C.A. *MIS Integration : A Framework for Management*, Journal of Systems Management, Vol. 43, No. 2, Issue No. 380, February 1993, p. 32.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Matériaux utilisés

	<u>CHÂSSIS</u>	<u>PORTES</u>	<u>PORTES-PATIO</u>	<u>THERMOS</u>
Redwood - Pin - Cèdre (bois)	X			
Tablette vinyle	X			
Coupe froid	X			
Tête	X			
Poignée vinyle	X			
Rencontre vinyle	X			
Foam blanc	X			
Barrure chrome (vis)	X			
Glazing	X			
Vitre 5mm	X			
Crampes-clous	X			
Moustiquaire	X			
Barre 7/16 X 3/4	X			
Spline	X			
Foam gris	X			
Barre métal 7/16 X1/2	X			
Coin scring	X			
Clanche	X			
Poignée 501			X	
Poignée 101			X	
Chaîne			X	
Coupe-froid			X	
Penture 4X4, 4½ X 4½			X	
Colle			X	
Plaquée à porte 3/16			X	
Vitraux 22 X 49 : 24 X 48			X	
Vitre 3mm				X
Vitre 4mm				X
Tube ½				X
Sel				X
Spaghetti				X
Coin				X
Cap à thermos 3mm - 4mm				X
J.S. 4-40				X
Tape nylon				X
Volet (2)			X	
Plastic			X	
Moustiquaire			X	
Quincaillerie			X	
Silicone			X	
Mono	X	X	X	
Laine	X	X	X	
Pentuck	X			

ANNEXE 2 : Répartition des coûts en frais fixes et variables

	FIXES	VARIABLES
Achats de matériaux		X
Transport		X
Entretien		X
Assurance		
Feu	X	
Vie en actionnaires	X	
Véhicules	X	
Chauffage et électricité	X	
Taxes municipales et scolaire	X	
Location d'équipement	X	
Commission des normes du travail	X	
Publicité		X
Dépenses de véhicules		X
Salaires	X	
Bénéfices marginaux	X	
Fournitures de bureau		X
Téléphone	X	
Honoraires professionnels	X	
Licences et permis	X	
Taxes sur cap. et inst. fin.	X	
Frais financiers	X	
Taxes de vente		X
Amortissements	X	

ANNEXE 3 : Ratios du secteur et de J. W. Verville Ltée

	MOYENNE DU SECTEUR	RATIOS DE J. W. VERVILLE LTEE		
	VENTES	IMM.	VENTES	IMM.
Comptes a recevoir	0.1314	0.7167	0.0400	0.1900
Inventaires	0.1875	1.0231	0.1900	0.8700
Encaisse - aut. act	0.0589	.03215	0.0300	0.1500
Disponibilités	0.3778	2.0613	0.2500	1.1400
Immobilisations	0.1833	1.0000	0.2200	1.0000
Aut. cat. long terme	0.0321	0.1750		
Actif total	0.5932	3.2363	0.4800	2.1400
Ventes	1.0000	5.4554	1.0000	4.4800
P.C.M.V.	0.7886	4.3024	0.5900	2.6500
Profit brut	0.2114	1.1530	0.4100	1.8400
Comptes a payer	0.0885	0.4829	0.0400	0.2000
Emprunt bancaire	0.1542	0.8415	0.1200	0.5200
Exigibilités	0.2428	1.3244	0.1700	0.7800
Dettes a long terme	0.1542	0.8411	0.0700	0.3200
Passif total	0.3969	2.1655	0.2500	1.1000
Equite	0.2428	1.3244	0.1700	1.0300
Passif + Equite	0.5932	3.2363	0.4800	2.1400
Profit brut	0.2114	1.1530	0.4100	1.8400
Frais V.A.I.	0.1877	1.0239	0.2500	1.1200
Profit net	0.0237	0.1292	0.1600	0.7100
Achat/V %	55.73		36.00	
π/V %	2.37		16.00	
V/A Fois	1.69		2.10	
π brut/V %	21.14		41.00	
Act/Pct Fois	1.56		1.46	
C/C Jours	48.00		10.00	
V/S Fois	5.33		5.15	
D/E Fois	2.02		1.07	
Pct/E %	123.68		76.00	
I/E %	93.39		97.00	
π/E %	12.06		69.00	
C/P Jours	58.00		44.00	
Pct/A	41.00		37.00	
Dlt/A	26.00		15.00	
Eq/A	33.00		48.00	
Salaires/Ventes \$	0.24		0.21	
Ventes totales million	1 486.60		0.541	

ANNEXE 4 : Explication des ratios et abréviations

États des pertes et profits

Ventes :

Inclus le produit de la vente des biens et services, des taxes de vente et d'acquise, des escomptes et rabais, des remboursements, etc.

Prix courant des marchandises vendues :

Inclus les coûts de matières premières, de la main-d'œuvre directe et indirecte à la production.

Profit brut :

C'est la différence entre les ventes et le prix courant des marchandises vendues.

Frais de vente, d'administration et d'impôt :

Inclus les frais de vente, les traitements et salaires de l'administration, les charges sociales, les loyers, les frais d'intérêts, les pensions, les contributions, les primes d'assurances collectives, les impôts, les amortissements, etc.

Profit net :

C'est la différence entre le profit brut et les frais de vente, d'administration et d'impôt.

Explication des symboles :

A Actif total = passif total + équité

Act..... Actif à court terme (disponibilité; fonds de roulement)

C/P Comptes à payer

C/R..... Comptes à recevoir

D Passif total = Exigibilité + dettes à long terme

E Équité (valeur nette, capital, avoir des actionnaires)

I..... Immobilisation (terrains, bâtiments et machinerie utilisés par l'entreprise pour ses opérations)

PCMV..... Prix coûtant des marchandises vendues

Pct..... Passif à court terme (exigibilité)

π Profit net après impôt et avant dividendes

S Inventaires

V Ventes

M..... Moyenne du secteur.

ANNEXE 5 : Composition du secteur 254

254 Industrie des portes, châssis et autres bois ouvrés.

Établissement dont l'activité principale est la fabrication de produits façonnés tels que châssis, portes, cadres de portes et de fenêtres, boiseries, moulures et parquets en bois dur. Cette industrie comprend également les établissements dont l'activité principale est la production de maisons préfabriquées à charpente en bois ou de panneaux préfabriqués pour le bâtiment, ou la fabrication d'éléments de charpente ou de structure lamellés. Les établissements dont l'activité principale est la production de sciages bruts, rabotés ou travaillés, sont classés à la rubrique 251 (Scieries, ateliers de rabotage et usines de bardeaux). Les établissements dont l'activité principale est la production de contre-plaqués ou de placages sont classés à la rubrique 252 (Fabriques de placage et de contre-plaqués).

2541 Fabrication de portes, châssis et autres bois ouvrés, N.C.A.

- Boiseries intérieures (fab. de)
- Boiseries ornementales, corniches, etc. (fab. de)
- Cages et marches d'escalier en bois (fab. de)
- Chevrons en bois laminés (fab. de)
- Corbeaux de bois (fab. de)
- Fenêtres grillagées à cadre de bois (fab. de)
- Lambris de bois (fab. de)
- Linteaux de bois (fab. de)
- Moulures en bois (fab. de)
- Panneaux de bois (fab. de)
- Planches pour construction de silos (fab. de)
- Portes et châssis (fab. de)
- Portes grillagées à montant de bois (fab. de)
- Poutres en bois laminé (fab. de)
- Profilés lamellés (fab. de)
- Rampes d'escalier en bois (fab. de)
- Revêtement en bois (fab. de)
- Saunas (fab. de)
- Volets de bois (fab. de)

2542 Fabrication de parquets en bois dur

2543 Préfabrication de bâtiments (charpentes en bois)

- Cloisons de bois préfabriquées (fab. de)
- Maisons mobiles en bois (fab. de)
- Maisons préfabriquées ou précoupées à charpente en bois (fab. de)

2544 Fabriques d'armoires de cuisine en bois

- Armoires de cuisine et sections (fab. d')

ANNEXE 6 : Tableau de comparaison des bilans successifs

Date du relevé	1982	1981	1980	1979	1978
Disponibilité	841.03				
Encaisse & compte en banque					
Comptes clients	14 465.83	9 403.00	23 215.00	28 661.00	13 083.00
Avances aux actionnaires	10 874.83	11 699.00	1 180.00	1 122.00	
Impôt à recevoir			1 122.00	1 122.00	
Inventaire	105 121.37	144 904.00	130 433.00	110 624.00	85 835.00
Réclamation assurance	6 000.00				
TOTAL ACTIF DISPONIBLE C/T (II)					
<u>Immobilisations</u>	13 000.00	13 000.00	13 000.00	13 000.00	13 000.00
Terrain					
Bâtisse	78 484.00	78 484.00	77 524.00	74 257.00	71 069.00
Équipement de bureau	4 214.00	4 214.00	2 918.00	3 648.00	
Machinerie et outillage	11 940.00	11 940.00	11 940.00	14 925.00	10 874.00
Matériel roulant	13 177.00	13 177.00	13 177.00	12 825.00	7 087.00
	120 815.00	120 815.00	118 559.00	118 655.00	102 030.00
III TOTAL ACTIF (I + II) (III)	258 117.00	286 821.00	274 509.00	259 062.00	200 948.00
<u>Passif</u>					
Exigibilité					
Découvert de banque		18 243.00	11 384.00	40 150.00	15 373.00
Emprunt de banque	63 000.28	50 000.00	50 000.00	50 000.00	50 000.00
Comptes à payer	23 781.00	74 399.00	92 207.00	76 979.00	45 655.00
Partie des dettes à L/T échéant au cours du prochain exercice	7 564.00	8 687.00	11 744.00	7 366.00	5 371.00
TOTAL PASSIF À C/T (IV)	94 345.28	151 329.00	165 335.00	174 495.00	129 031.00
Dette à L/T (V)	38 921.00	46 100.00	54 434.00	36 697.00	622.00
VI TOTAL PASSIF; IV + V	133 266.28	197 430.00	219 769.00	211 192.00	129 693.00
	124 851.68	86 382.00	51 740.00	54 760.00	71 225.00
VALEUR NETTE : III - VI	258 117.96	286 821.00	274 509.00	265 952.00	200 948.00
FRN ; I - IV	42 956.72	14 677.00	-(9,285.00)	-(34,088.00)	-(30,113.00)

ANNEXE 7 : Tableau de comparaison des bilans successifs

Date du relevé	1982	1981	1980	1979	1978
Disponibilité					
Encaisse & compte en banque					
Comptes clients	6	3	8	11	7
Avances aux actionnaires	4	4			
Impôt à recevoir	41	51	49	43	42
Inventaire	2				
Réclamation assurances					
TOTAL ACTIF DISPONIBLE C/T	(I)	53	58	57	54
Immobilisation					
Terrain	5	5	5	5	6
Bâtisse	30	27	28	29	35
Équipement de bureau	2	1	1	1	
Machinerie et outillage	5	4	4	6	5
Matériel roulant	5	5	5	5	5
	47	42	43	46	51
III TOTAL ACTIF (I + II)	(III)	100	100	100	100
Passif					
Exigibilité					
Découvert de banque		6	4	15	8
Emprunt de banque	24	17	18	19	25
Comptes à payer	9	26	34	30	23
Partie des dettes à L/T échéant au cours du prochain exercice	3	3	4	2	4
Total passif à C/T	(IV)	37	52	60	66
Dette à L/T	(V)	15	17	21	13
VI TOTAL PASSIF; IV + V		52	69	81	79
Valeur nette : III - VI		48	31	19	21
TOTAL DU PASSIF ET VALEUR NETTE VI + VII		100	100	100	100

ANNEXE 8 : Évolution des coûts totaux 1979 - 1982

	1982	1981	1980	1979
	T	T	T	T
Achats (matériaux)	193 899.65	351 658.31	344 991.80	362 104.96
Transport	1 500.00	3432.18	2 837.48	10 338.58
Entretien	1 268.00	5 276.04	8 026.77	4 829.31
Assurance	5 622.13	2 041.34	7 243.47	10 473.23
Chauffage	7 517.65	7 277.14	7 969.84	4 842.33
Taxes municipales et scolaire	586.23		13.82	1 747.68
Location	2 495.74	3 268.52	3 300.70	2 485.66
Commission des normes du travail	10 849.00	1 080.90	74.28	15 924.38
Publicité	2 348.13	3 415.70	6 553.81	7 031.65
Dépenses de véhicules	2 520.34	13 331.61	15 542.08	11 438.91
Salaires	61 276.96	172 877.44	183 804.64	160 451.62
Bénéfices marginaux				
Terme (camion)	3 073.54	5 864.08	5 726.40	9 698.31
Fournitures de bureau	319.39	2 790.98	5 752.6	2 083.73
Téléphone	709.08	4 420.42	4 651.01	4 443.60
Honoraires	2 711.25	1 250.00	1 890.00	1 426.00
Licences et permis	1 085.00	500.00		2 727.42
Taxes sur cap. et inst. fin.		513.00		
Intérêts sur dette à L/T	21 036.67	29 199.27	22 459.49	14 878.06
Intérêts sur frais de banque				
Taxes de vente	17 231.39	48 490.44	14 682.35	44 682.43
Impôt (fédéral et provincial)	41 714.37	48 682.36	50 883.16	46 089.21
R.R.Q. Assur. maladie	2 304.57	7 420.92	10 717.90	5 308.86
Bois ouvré verre plat	2 002.51	7 602.56	10 930.25	8 140.26
Assurance chômage	2 039.01	5 267.75	6 582.14	4 770.70
Hypothèque (bureau thermoville)	16 239.00	7 208.20	6 120.00	1 392.76
Divers	16 540.00	20 894.82	18 174.15	22 858.72
TOTAL	416 889.61	753 763.98	738 928.14	752 348.37

ANNEXE 9 : Ventilation des coûts en frais fixes des frais variables

	1982	1981	1980	1979
	100.00	100.00	100.00	100.00
Achats (matériaux)	36.00	40.00	38.00	40.00
Transport	.28	.39	.31	1.00
Entretien	.23	.60	.89	.53
Assurances	1.00	.23	.80	1.00
Chauffage et électricité	1.00	.82	.88	.53
Taxes municipales et scolaires	.11			.19
Location	.46	.37	.36	.27
Commission des normes du travail	2.00	.12		1.75
Publicité	.43	.39	.72	.77
Dépenses de véhicules	.47	2.00	2.00	1.26
Salaires	20.18	28.30	28.73	24.68
Fournitures de bureau	.06	.32	.64	.23
Téléphone	.13	.50	.51	.49
Honoraires	.50	.14	.21	.16
Licences et permis	.20	.06		.30
Taxes sur cap. et inst. financières		.06		
Frais financiers	4.00	3.00	2.00	1.63
Taxes de vente	3.00	5.00	2.00	4.93
Divers (comprenant les amortissements)	3.00	2.00	2.00	2.51
TOTAL	77.00	85.00	82.00	82.59

ANNEXE 10 : Valeur totale des expéditions des portes et châssis

Répartition des établissements et valeur totale des expéditions en fonction du nombre d'employés affectés à la production des portes et châssis au Québec en 1978.

NOMBRE D'EMPLOYÉS	NOMBRE D'ENTREPRISE	%	VALEUR D'EXPÉDITION	%
1 à 9	158	63	42 429.832	22
10 à 24	58	19	35 511.893	15
25 à 49	22	9	35 880.922	15
50 à 99	19	7	74 950.048	32
100 et plus	5	2	38 348.268	16
TOTAL	252	100	237 122.963 \$	100

Source : MICT L'industrie de portes et châssis au Québec en 1978, C.A.E.Q. : 1650 2542 3031.

DISTANCE	NOMBRE DE FABRICANTS
Moins de 80 km	230
80 km à 300 km	179
Plus de 300 km	90

Source : Op cit.

ANNEXE 11 : Nombre de fabricants selon les produits et les matériaux

<u>NOMBRE DE FABRICANTS</u>			
	RÉSIDENTIELS	INSTITUTIONNELS	INDUSTRIELS COMMERCIAUX
<u>BOIS</u>			
Extérieurs	168	85	67
Intérieurs	90	56	41
Garages	121	80	67
Patios	75	50	15
<u>ALUMINIUM</u>			
Extérieurs	31	28	20
Intérieurs	13	13	10
Garages	22	64	16
Patios	31	19	11
<u>ACIER</u>			
Extérieurs	29	25	20
Intérieurs	11	15	12
Garages	19	18	16
Patios	16	7	3
<u>VINYLE</u>			
Extérieurs	84	33	31
Intérieurs	39	19	15
Garages	54	25	22
Patios	50	19	12

Source : Op. cit.

ANNEXE 12

1. Nombre de fabricants de châssis résidentiel et commercial, industriel et de composantes au Québec en 1978 selon les matériaux utilisés.

MATÉRIAUX	RÉSIDEN-TIEL	INSTITUTIONNEL COMMERCIAL	INDUSTRIEL	COMPOSANTE
nb de fabricants				
Bois	130	56	45	40
Bois et vinyle	133	54	43	
Bois et aluminium	62	32	24	
Bois et métal	9	6	5	
Aluminium	39	36	32	19
Vinyle	8	5	3	32
Acier	4	4	4	4

Source : Op. cit.

2. Nombre de fabricants de châssis résidentiel, institutionnel, commercial et industriel au Québec en 1978, selon le type de fenêtre.

TYPES DE CHÂSSIS	RÉSIDENTIEL ET COMMERCIAL	INSTITUTIONNEL ET COMMERCIAL	INDUSTRIEL
À guillotine	76	45	30
Coulissant	180	87	69
Penturé	67	41	30
À battant	89	44	55

Source : Op. cit.

ANNEXE 13

1. Tarif douanier canadien à l'importation des portes et châssis 1980 et 1987

PRODUITS	<u>TARIF EN POURCENTAGE DE LA VALEUR</u>	
	1980	1987
Portes et châssis en métal	16.6	10.2
Portes et châssis en bois	14.7	12.5

Source : Op cit.

2. Tarif douanier américain à l'exportation des portes et châssis du Canada en 1980 et 1987.

PRODUITS	<u>TARIF EN POURCENTAGE DE LA VALEUR</u>	
	1980	1987
Portes en bois	7.5	7.5
Châssis en bois	7.6	5.1
Portes et châssis en métal		
Portes et châssis en acier inoxydable	7.9	3.4
Portes et châssis en d'autres métaux	5.6	2.4

Source : Op cit.

ANNEXE 14

1. Nombre de fabricants et la valeur des expéditions de portes et de châssis vers les autres provinces en 1978.

DESTINATION	NOMBRE DE FABRICANTS	VALEUR EXPÉDITION
Ontario	45	18 690 000 \$
Maritimes	36	12 643 000 \$

Source : Op cit.

ANNEXE 15

1. Logements mis en chantier par type de 1983 à 1993

ANNÉE	MAISONS INDIV.	MAISONS JUMELÉES	EN BANDE	APPTS ET AUTRES	TOTAL
1983	22,167	3,877	1,186	13,088	40,318
1984	20,180	3,308	1,264	17,150	41,902
1985	18,442	2,554	2,325	24,710	48,031
1986	23,692	3,463	1,182	32,011	60,348
1987	31,430	3,288	1,837	37,624	74,179
1988	27,724	2,400	1,260	26,678	58,062
1989	24,493	2,603	1,017	20,937	49,058
1990	24,942	2,733	890	19,505	48,070
1991	22,531	4,777	2,563	14,783	44,654
1992	18,564	3,823	3,184	12,657	38,228
1993	17,136	3,909	3,346	9,624	34,015

Source : Statistique Canada, rapport annuel 1994.

2. Évolution de l'endettement

	1982	1981	1980	1979
Passif à court terme	37	52	60	66
Passif à long terme	15	17	21	13
Total	52	69	81	79
Moyenne du secteur	67			

ANNEXE 16

1. Situation de trésorerie de J. W. Verville Ltée au 31 décembre de :

	1982	1981	1980	1979
Actif à court terme	137 302.96	166 006.00	155 950.00	140 407.00
Passif à court terme	94 345.28	151 329.00	165 335.00	173 495.00
Fonds de roulement	42 957.68	14 677.00	(9 385.00)	(34 088.00)

2. Évolution du ratio de liquidité générale

	1982	1981	1980	1979
Liquidité générale	1.46	1.1	.95	.81
Moyenne du secteur	1.56			

3. Évolution des postes du fonds de roulement

	1982	1981	1980	1979
Stocks matières premières	51	33	29	37
Stocks produits en cours	-	11	11	-
Stocks produits finis	18	15	11	7
Comptes à recevoir	11	4	11	11
Comptes à payer	44	77	97	77

ANNEXE 17

État de l'évolution de la situation financière 1979-82

	1982	1981	1980	1979
Provenance des fonds				
Fonds provenant de l'exploitation				
Revenu net	18 468.72			
Poste ne comportant aucune rentrée et aucune sortie de fonds				
Amortissement d'immobilisations		1 053.00	17 977.00	18 39
Autres postes affectant le fonds de roulement:				
Augmentation des dettes à long terme			26 640.00	32 82
Disposition d'immobilisation			4 776.00	1 387
Mise de fonds	20 000.00	50 000.00		
	(I) 38 468.72	51 053.00	49 393.00	52 60
Utilisation de fonds				
Postes affectant le fonds de roulement :				
Pertes nettes		15 358.00	20.00	16 40
Autres postes affectant le fonds de roulement :				
Acquisition d'immobilisations		3 309.00	9 767.00	39 47
Diminution due à un administrateur	3 000.00			
Diminution des dettes à L/T	7 188.04	8 324.00	14 903.00	662.0
	(II) 10 188.04	29 991.00	24 690.00	56 51
Augmentation (diminution) du F de R	(I-II) 28 280.68	24 062.00	24 703.00	(3 97)
F de R - début (négatif)	14 677.00	(9 385.00)	34 088.00	(30 1)
F de R à la fin	42 957.88	14 677.00	(9 385.00)	(34 0)

ANNEXE 18 :

1. Ratio de liquidité immédiate

1982	1981	1980	1979
.35	.14	.16	.17

2. Organismes chargés de l'établissement des normes

1. Pour les portes de bois, les portes montées sur charnières, les cadres de portes extérieures, les fenêtres de bois, les fenêtres de vinyle : normes générale sur les fenêtres (projet).

Association canadienne de normalisation
178, boul. Rexdale
Rexdale (Ontario)H9W 1R3

2. Pour les portes d'acier isolées, les contre-portes d'aluminium, les fenêtres d'aluminium, les fenêtres d'acier, les lanternaux en plastique, les unités de verre isolantes :

Office des normes générales du Canada (ONGC)
Direction des normes et des spécifications
Ottawa (Ontario)K1A 1G6

ANNEXE 19

J. W. VERVILLE LTÉE

DATE _____

BON D'ENGAGEMENT DE DÉPENSES

N° PRÉ-
IMPRIMÉCODE SERVICE DEMANDEUR : _____NOM SERVICE DEMANDEUR : _____NOM DU BÉNÉFICIAIRE : _____MONTANT À PAYEREN CHIFFRES _____ \$
EN LETTRES _____MODE DE PAIEMENT

BANQUE

CAISSE

MOTIF DE PAIEMENT :DOCUMENT(S) JUSTIFICATIF(S) :**ADMINISTRATION/BUDGET**

SOLDE DISPONIBLE : _____ \$

MONTANT DEMANDÉ : _____ \$

NOUVEAU SOLDE : _____ \$

AVIS DÉPARTEMENT

VISA DIRECTION GÉNÉRALE

ADMINISTRATION

POUR ACQUITNOM :ADRESSE :DATE :