

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ À L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAITRISE EN GESTION DES PMO

PAR

JACQUELINE NIYONGIRA

L'ÉVALUATION DES BESOINS DE FORMATION DES
ENTREPRENEURS: LE CAS DU RWANDA

Août 1993



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.

À mes parents, pour tout ce qu'ils représentent pour moi

et

À mon époux Caleb, pour son amour et sa patience.

RÉSUMÉ

L'objectif principal du présent travail est de proposer un modèle d'adaptation de l'offre à la demande de formation des propriétaires-dirigeants de la PME manufacturière rwandaise. Il est subdivisé en cinq chapitres.

Dans le premier chapitre, après avoir présenté la PME rwandaise à travers son historique, son profil global, ses caractéristiques générales et celles de ses propriétaires-dirigeants, nous y exposons également la problématique liée à la formation des chefs d'entreprises rwandaises. L'absence de formation en gestion inquiète les intervenants rwandais du milieu industriel entre autres. Cette inquiétude est justifiée et confirmée par plusieurs études. Ainsi, nous formulons notre principale question de recherche autour des besoins de formation exprimés par les entrepreneurs rwandais.

Dans ce même chapitre, nous avons donc tenté de définir la nature des besoins de formation de tout entrepreneur d'après une revue de littérature que nous avons voulu plus variée et plus internationale.

Dans le chapitre deux, nous présentons notre cadre théorique. Nous y définissons plusieurs concepts clés relatifs à la formation et surtout à la PME et son environnement. C'est également à l'intérieur de ce chapitre que nous présentons notre modèle de base emprunté à Goldestein et Buxton (tel que utilisé par B. Garnier et Y. Gasse, 1984). Selon ce modèle, l'évaluation des besoins de formation des dirigeants passe par l'analyse de leurs organisations et des tâches qu'ils y accomplissent ainsi que celle de leur propre personne.

Le chapitre trois est consacré à l'explication de notre méthodologie de recherche: la population, l'échantillonnage, et les variables à mesurer. Il s'agit des variables caractérisant l'organisation et ses propriétaires-dirigeants ainsi que les tâches fonctionnelles qu'ils accomplissent. On y parle également des variables caractérisant les besoins de formation proprement dits. Nous y précisons évidemment notre instrument de cueillette de données, le déroulement de la collecte des données, le traitement ainsi que l'analyse de ces données.

Le chapitre quatre quant à lui porte sur l'interprétation des résultats statistiques de notre analyse. L'analyse descriptive présente le profil général des PME manufacturières qui ont fait l'objet de notre étude, le profil de leurs propriétaires-dirigeants, les activités de ces derniers ainsi que les différents domaines de gestion dans lesquels ils aimeraient se former ou se perfectionner.

L'analyse factorielle nous a permis de regrouper les différents besoins de formation exprimés par les chefs d'entreprises sous cinq facteurs à savoir: le facteur vente & marketing, facteur comptabilité & finance, facteur production, facteur personnel et facteur administration générale. Et grâce à ce regroupement factoriel, nous avons pu procéder à l'analyse de corrélation. Celle-ci fait surtout référence aux rapports existant entre la variable dépendante (besoins de formation: les cinq facteurs précédemment évoqués) et les variables indépendantes (les caractéristiques de l'organisation, les caractéristiques des propriétaires-dirigeants et les tâches qu'ils accomplissent).

Nos résultats statistiques nous ont démontré que les propriétaires-dirigeants rwandais expriment de nombreux besoins de formation dont le degré moyen varie entre 2.85 à 3.09 sur une échelle de 5. Le degré de besoin de formation est sensiblement le même pour les différentes fonctions de l'entreprise: production (3.09); comptabilité & finance (3.08); personnel (3.06); administration générale (2.93); et vente & marketing (2.85).

Par ailleurs, au niveau des caractéristiques de l'entreprise, c'est en particulier l'effectif (taille de l'entreprise) qui influence les besoins de formation au niveau de chaque fonction. Il ressort de notre analyse que l'âge tout comme la participation du propriétaire-dirigeant aux activités d'information ont une incidence sur son besoin de formation en vente/marketing. Tandis que le niveau d'étude lui, influence ses besoins de formation en comptabilité/finance et en administration générale. Alors la nomination d'un responsable formé pour chaque fonction de l'entreprise influence le besoin de formation en comptabilité/finance et en production. Au niveau des activités fonctionnelles du propriétaire-dirigeant, chaque groupe d'activités fonctionnelles reliées à une fonction, influence de façon très significative, le besoin de formation lié à cette fonction.

Enfin, dans la partie conclusion et recommandations, nous soulignons les points essentiels qui se dégagent de cette étude et les recommandations qui s'imposent. Les propriétaires-dirigeants de la PME rwandaise ont un besoin pressant de formation touchant tous les domaines de la gestion d'une entreprise. Il faut pour répondre à ces besoins tenir compte des caractéristiques particulières des organisations du milieu et des personnes qui les dirigent.

REMERCIEMENTS

Nous aimerions exprimer d'une façon particulière, notre profonde reconnaissance à notre directeur de recherche, M. Marc Urbain Proulx, pour sa disponibilité et sa contribution à la réalisation de ce travail.

Nos remerciements s'adressent aussi à M. Marc Boivin, commissaire industriel de la ville de Jonquière, et à M. Claude Lalonde, professeur au département des Sciences Économiques et Administratives, qui ont bien accepté de nous lire.

Nous voulons également remercier M. ESSIMI du Ministère du Plan du Rwanda, Direction Générale des Statistiques, M. GASORE RUKARA P. et M. MUNYARUKIKO J. D. , pour nous avoir facilité l'accès aux informations pertinentes dans le cadre de notre travail mais aussi et surtout pour leurs conseils sur le terrain. Nous adressons également nos remerciements aux propriétaires-dirigeants des entreprises manufacturières rwandaises qui ont bien voulu collaborer à la réalisation de cette étude.

Par ailleurs, nos remerciements s'adressent au gouvernement Rwandais et surtout au gouvernement Canadien qui, par l'intermédiaire de l'ACDI et du Programme des Bourses de la Francophonie, a assuré le financement et l'encadrement de notre formation.

Comment pourrait-on oublier le professionnalisme et la disponibilité de la secrétaire au programme des maîtrise des PMO (Petites et Moyennes Organisations) et de gestion de projet , Mme Normande Lapointe!

Enfin, nos remerciements s'adressent à tous les membres de ma famille ainsi qu'à tous nos amis qui ont contribué d'une façon ou d'une autre, de près ou de loin, à la réalisation de ce mémoire et/ou nous ont aidé à passer un séjour agréable durant ces trois années au Canada.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	iii
REMERCIEMENTS.....	v
TABLE DES MATIÈRES.....	vii
LISTE DES TABLEAUX.....	xii
LISTE DES FIGURES.....	xiv
LISTE DES ANNEXES.....	xv
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I : LA FORMATION: UN PROBLÈME RÉEL POUR LES ENTREPRENEURS RWANDAIS.....	4
1.1. Présentation de la PME rwandaise	4
1.1.1. Historique.....	4
1.1.2. Caractéristiques générales des PME rwandaises	6
1.1.3. Le profil général des dirigeants d'entreprises rwandaises.....	8
1.2. Exposé du problème de formation des chefs d'entreprises rwandaises et question de recherche.....	9
1.3. Le bien-fondé de la formation du propriétaire-dirigeant	12
1.4. Nature des besoins de formation.....	17

1.5. Objectif de l'étude.....	24
 CHAPITRE II : LES FONCTIONS DANS LA PME ET LA FORMATION DES PROPRIÉTAIRES-DIRIGEANTS.....	 26
2.1. Définition des concepts.....	26
2.1.1. La formation.....	26
2.1.2. L'entrepreneur/le propriétaire-dirigeant.....	29
2.1.3. Les caractéristiques personnelles du propriétaire-dirigeant	30
2.1.4. La PME.....	31
2.2. Modèles théoriques d'investigation des besoins de formation.....	35
2.3. Modèle théorique de référence.....	37
2.3.1. Analyse de l'organisation.....	41
2.3.2. Analyse de la personne.....	42
2.3.2.1. L'âge.....	43
2.3.2.2. Niveau de formation et type de formation.....	44
2.3.2.3. L'expérience	45
2.3.3. Analyse des tâches ou activités du propriétaire-dirigeant.....	46
2.3.3.1. Vente et marketing.....	49
2.3.3.1.1. La part du marché.....	51
2.3.3.1.2. Publicité et promotion.....	52
2.3.3.1.3. La clientèle/marché	52
2.3.3.2. Finance et comptabilité.....	53
2.3.3.2.1. Préparation des budgets	55
2.3.3.2.2. Les états financiers.....	55
2.3.3.2.3. Analyse du seuil de rentabilité	56

2.3.3.2.4. Analyse du rendement de l'entreprise.....	57
2.3.3.3. Production	59
2.3.3.3.1. Contrôle de la qualité.....	60
2.3.3.3.2. Les nouvelles technologies	61
2.3.3.3.3. Recherche et développement de nouveaux produits/innovation.....	62
2.3.3.4. Gestion des ressources humaines/gestion du personnel	63
2.3.3.4.1. Évaluation du personnel.....	66
2.3.3.4.2. Description des tâches.....	67
2.3.3.4.3. Procédures d'embauche/recrutement.....	68
2.3.3.5. Administration générale.....	69
2.3.3.5.1. Relations publiques.....	72
2.3.3.5.2. Planification à court et à long terme.....	73
2.3.3.5.3. Organigramme	75
2.3.4. Conclusion.....	76
2.4. Hypothèses de recherche	76
2.4.1. Définitions	76
2.4.2. Formulation des hypothèses	77
 CHAPITRE III : MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE.....	 80
3.1. Population et échantillon.....	80
3.2. Variables à mesurer	82
3.3. Instrument de cueillette de données	89
3.4. Collecte des données	89
3.5. Traitement et analyse des données	90

CHAPITRE IV: PRÉSENTATION, ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES DONNÉES	92
4.1. Analyse descriptive.....	92
4.1.1. Les caractéristiques des entreprises manufacturières rwandaises ..	92
4.1.2. Les caractéristiques personnelles des propriétaires-dirigeant ..	94
4.1.3. Les tâches accomplies par le propriétaire-dirigeant en termes d'activités fonctionnelles.....	99
4.1.3.1. Fonction vente & marketing	99
4.1.3.2. Fonction comptabilité & finance.....	99
4.1.3.3. Fonction production.....	101
4.1.3.4. Fonction personnel.....	102
4.1.3.5 Fonction administration générale.....	103
4.1.4. Les besoins de formation des propriétaires-dirigeants.....	107
4.1.4.1. Besoins de formation au niveau de la fonction vente et marketing	109
4.1.4.2. Besoins de formation au niveau de la fonction Comptabilité & Finance	110
4.1.4.3. Besoins de formation au niveau de la fonction production	112
4.1.4.4. Besoins de formation au niveau de la fonction personnel	113
4.1.4.5. Besoins de formation au niveau de la fonction administration générale.....	115
4.2. Vérification des hypothèses.....	124
4. 2.1 Besoins de formation des propriétaires-dirigeants versus caractéristiques de leurs entreprises.....	131
4.2.2. Besoins de formation des propriétaires-dirigeants versus leurs caractéristiques personnelles.....	133
4.2.3. Besoins de formation des propriétaires-dirigeants versus leurs activités fonctionnelles	136

4.2.3.1. Facteur vente & marketing versus activités vente & marketing	137
4.2.3.2. Facteur comptabilité & finance versus activités de comptabilités finance.....	139
4.2.3.3. Facteur production versus activités de production	141
4.2.3.4. Facteur personnel versus activités de gestion du personnel.....	143
4.2.3.5. Facteur administration générale versus activités d'administration générale.....	144
CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	149
BIBLIOGRAPHIE	158
ANNEXES.....	171

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1. :	Entreprises industrielles créées jusqu'en 1988.....	5
Tableau 1.2. :	Comparaison de certains indicateurs de performance des entreprises ayant bénéficié d'une formation et l'ensemble des entreprises	16
Tableau 2.1. :	Définition et classification suggérées des entreprises du secteur de la fabrication selon le nombre d'employés et le montant des actifs	33
Tableau 2.2. :	Définition et classification suggérées des entreprises des secteurs autres que manufacturier selon le nombre d'employés et le montant annuel des ventes.....	33
Tableau 2.3. :	Définition et critères de classification des PME manufacturières rwandaises par la BRD	34
Tableau 2.4. :	Modèle intrants-extrants d'une entreprise.....	35
Tableau 2.5. :	Besoins de formation selon une approche fonctionnelle ...	36
Tableau 4.1. :	Caractéristiques des entreprises rwandaises du secteur manufacturier.....	94
Tableau 4.2. :	Caractéristiques personnelles des propriétaires- dirigeants d'entreprises manufacturières rwandaises	97
Tableau 4.3. :	Tâches accomplies par le propriétaire-dirigeant en termes d'activités fonctionnelles.....	105
Tableau 4.4. :	Degré du besoin de formation pour chaque fonction de l'entreprise	117
Tableau 4.5. :	Mesure de justesse concernant les besoins de formation au niveau de la fonction vente et marketing.....	125
Tableau 4.6. :	Mesure de justesse concernant les besoins de formation au niveau de la fonction comptabilité et finance	125

Tableau 4.7. : Mesure de justesse concernant les besoins de formation au niveau de la fonction production.....	126
Tableau 4.8. : Mesure de justesse concernant les besoins de formation au niveau de la fonction personnel.....	126
Tableau 4.9. : Mesure de justesse concernant les besoins de formation au niveau de la fonction administration générale.....	127
Tableau 4.10. : Mesure de justesse concernant les besoins de formation au niveau de la fonction administration générale.....	128
Tableau 4.11. : Besoins de formation des propriétaires-dirigeants versus caractéristiques de leurs entreprises.....	133
Tableau 4.12. : Besoins de formation des propriétaires-dirigeants versus leurs caractéristiques personnelles.....	136
Tableau 4.13. : Résultats de la corrélation entre la variable indépendante (activités fonctionnelles du propriétaire-dirigeant: fonction vente/marketing) et la variable dépendante (besoins de formation: facteur vente/marketing)	138
Tableau 4.14. : Résultats de la corrélation entre la variable indépendante (activités fonctionnelles du propriétaire-dirigeant: fonction comptabilité/finance) et la variable dépendante (besoins de formation: facteur comptabilité/finance).....	141
Tableau 4.15. : Résultats de la corrélation entre la variable indépendante (activités fonctionnelles du propriétaire-dirigeant: fonction production) et la variable dépendante (besoins de formation: facteur production).....	142
Tableau 4.16. : Résultats de la corrélation entre la variable indépendante (activités fonctionnelles du propriétaire-dirigeant: fonction personnel) et la variable dépendante (besoins de formation: facteur personnel).....	144
Tableau 4.17. : Résultats de la corrélation entre la variable indépendante (activités fonctionnelles du propriétaire-dirigeant: fonction administration générale) et la variable dépendante (besoins de formation: facteur administration générale).....	145

LISTE DES FIGURES

Figure 2.1. :	Évaluation des besoins de formation selon le modèle de Goldestein et Buxton	38
Figure 2.2. :	Modèle théorique détaillé d'investigation des besoins de formation.....	40

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1: Questionnaire
- Annexe 2: Analyse factorielle
- Annexe 3: Résultats statistiques

INTRODUCTION

L'apport des petites et moyennes entreprises et de l'entrepreneur n'est plus à démontrer. Que ce soit dans les pays industrialisés ou non, le rôle de l'entrepreneurship est socialement et vitalement nécessaire pour la croissance économique de n'importe quelle société. Le nombre actuel des emplois créés et les possibilités futures pour les hommes, les femmes et les jeunes de devenir de véritables entrepreneurs, sans oublier le dynamisme qu'il suscite, font de la PME la première source vive de l'épanouissement social et économique de la société contemporaine. Ainsi, assiste-t-on depuis les années 70 à une véritable prise de conscience du phénomène de l'entrepreneurship et du même coup de la nécessité de développer ou de former les chefs d'entreprises. On constate qu'aux États-unis par exemple, il y a une explosion des programmes de formation en entrepreneurship: de 1968 à 1983, le nombre de collèges et d'universités qui offrent de tels programmes est passé de 8 à 250 (J. Desrosiers, Y. Gasse, 1987).

Elles sont nombreuses les raisons d'ordre social ou économique qui ont amené cette prise de conscience. Nous citerons entre autres: le taux de faillite des petites et moyennes entreprises (PME), le chômage chez les jeunes en général et des nouveaux diplômés en particulier, le manque d'habiletés en gestion, une vision trop simpliste du domaine de la gestion des affaires, et sans

omettre le fait que ces PME font face à de nombreux changements en matière de technologie, d'innovation ou de croissance, etc...

Mais qui est l'entrepreneur? Possède-t-il des caractéristiques personnelles ou occupe-t-il des fonctions au sein de son organisation qui puissent nous permettre de mieux définir ses besoins de formation? Existe-t-il d'autre part, des caractéristiques de son organisation qui peuvent également nous aider à mieux cerner ces besoins? Comment la connaissance des techniques de gestion en vente et marketing, en comptabilité et finance, en production, en gestion des ressources humaines (personnel), etc... peuvent-ils influencer l'expression de leurs besoins de formation? Voilà autant de questions auxquelles nous tenterons de répondre au fil de cet exposé.

Le chef de la petite et moyenne entreprise que nous désignons ici sous le vocable de propriétaire-dirigeant est l'un des acteurs économiques les plus importants de la scène économique rwandaise. L'heure est venue pour lui de dépasser sa fonction traditionnelle de surveillant des ouvriers de la production et des vendeurs. De ce simple rôle de gérant de production et des ventes, il doit passer à celui de propriétaire-administrateur qui doit exceller dans plusieurs fonctions-clés de l'entreprise, c'est-à-dire, la direction générale, le marketing, la comptabilité et la finance, la production sans oublier la gestion des ressources humaines.

Nous avons supposé dans ce sens que les propriétaires-dirigeants de la PME rwandaise ont des besoins urgents et des défis à relever. Par conséquent, la réussite de nombreuses PME rwandaises et en particulier des PME

manufacturières, est conditionnée dans une large mesure par la capacité de leurs propriétaires-dirigeants à mieux gérer ou mieux assumer plusieurs fonctions au sein de leurs entreprises. Ce sont des décideurs qui peuvent réussir leur mission de développement à condition qu'ils possèdent une solide connaissance des différentes techniques de base de la gestion moderne.

Par conséquent, les objectifs de ce travail sont d'abord d'informer ou de sensibiliser les différents intervenants du monde de l'enseignement et d'ailleurs sur l'existence d'un réel besoin de formation pour les propriétaires-dirigeants de PME manufacturières rwandaises. En second lieu, il s'agit d'établir l'ordre de priorité des besoins exprimés par les propriétaires-dirigeants, établir le lien de cause à effet entre ceux-ci et certaines variables organisationnelles afin d'établir des stratégies de promotion et d'intervention pouvant aboutir à une formation appropriée.

CHAPITRE I

LA FORMATION: UN PROBLÈME RÉEL POUR LES ENTREPRENEURS RWANDAIS

1.1. Présentation de la PME rwandaise

1.1.1. Historique

L'époque coloniale au Rwanda a favorisé l'implantation de certaines entreprises industrielles de type européen. L'objectif de l'époque comme partout en Afrique, était de répondre à certains besoins spécifiques: l'exportation des matières premières et l'importation des produits de consommation. Avant les années 60, il existait alors un vide à combler entre les entreprises industrielles et les petites entreprises artisanales.

Le secteur industriel que l'on qualifiait de moderne dans le Rwanda de cette époque, était composé d'industries de transformation de matières premières locales tournées vers l'exportation (thé, café, pyrèthre, produits minéraux, etc...) ainsi que de quelques usines de biens de consommation (bière, farine, articles de substitution aux importations).

Selon la direction générale de commerce rwandaise (tel que cité par Jean-Baptiste NKUBITO, 1990), la période coloniale n'a laissé au pays que 7 entreprises industrielles. Douze ans après, ce nombre passait à 28 grâce à la création de 22 entreprises additionnelles (voir tableau 1.1 ci-dessous). Pour combler le vide précédemment mentionné, le Rwanda a favorisé l'apparition du secteur des petites entreprises industrielles. Ce secteur est composé de plusieurs milliers d'unités individuelles, groupements coopératifs, associations, ateliers, etc.... Il est aussi composé des secteurs traditionnellement connus et des activités développées dans le cadre du secteur non structuré. A cela s'ajoutent des unités développées dans le cadre de diverses assistances techniques (ONG, multilatérale, mission religieuse).

Tableau 1.1. : Entreprises industrielles créées jusqu'en 1988.

Période	Nombre d'entreprises créées	%
Avant 1962	7	5
De 1962 à 1973	21	15.1
De 1974 à 1985	91	58.3
De 1986 à 1988	30	21.6
Total	149	100

Source : Jean Baptiste NKUBITO, 1990, p. 106

Et comme le mentionne la source précédemment citée, aux activités traditionnelles du secteur artisanal se sont ajoutées d'autres activités non connues auparavant. Il s'agit des produits métalliques, des entreprises de

réparations, des industries alimentaires, des industries chimiques du papier et d'autres industries manufacturières.

1.1.2. Caractéristiques générales des PME rwandaises

Les conclusions de certaines études et rapports réalisés dans le cadre de la promotion de la PME rwandaise¹, nous ont permis de découvrir certaines caractéristiques qui sembleraient être le "dénominateur commun" des PME rwandaises. Voici quelques unes de ces caractéristiques:

- La PME rwandaise est une entreprise qui gravite autour d'une seule personne appelé le "patron" qui, est souvent le créateur ou l'actionnaire principal sinon unique;
- Elle est caractérisée par l'absence d'une gestion efficace qui, empêche l'obtention des crédits et compromet la croissance de l'entreprise;
- Ce sont des entreprises qui opèrent généralement dans des secteurs à faible productivité ou à faible rentabilité (absence d'une diversification). Exemple²: 57.80% des PMI (petites et moyennes industries) et petites entreprises artisanales appartiennent aux seuls métiers du bois, du textile et de l'habillement;

¹Diagnostic fait par la Clark Atlanta University au sein de quelques entreprises rwandaises; Étude effectuée par le SERDI sur le secteur des PMI et de l'artisanat au Rwanda, rapport no 2, vol. 1, 1990; Rapport du consultant chargé de conseiller le gouvernement sur la Lancinante question de procédures, formalités et tracasseries administratives.

²SERDI, 1990, op. cit., p. 34.

- La PME rwandaise s'adresse à une clientèle à faible pouvoir d'achat, ce qui ne favorise pas les transactions au comptant et réduit les chances du vendeur à recevoir le remboursement du crédit consenti;
- Sa structure organisationnelle est informelle et les responsabilités n'y sont pas distinctes;
- Sa forme juridique est variable : ce sont parfois des SARL (société par action à responsabilité limitée) fonctionnant comme des entreprises individuelles (pas de conseil d'administration);
- Le système d'informations comptables est presque inexistant et souvent très incomplet (le manager, appelé dans ce contexte-ci "patron", estime cela superflu parce qu'il n'a de comptes à rendre à personne);
- La PME rwandaise ne dispose pas d'informations sur le fonctionnement du système bancaire et sa politique envers les petits industriels;
- Elle privilégie l'investissement en locaux et en équipements matériels. Elle sous-estime voire ignore parfois l'investissement nécessaire dans les ressources humaines, en études de marché, en études techniques, et les moyens et méthodes d'organisation;
- C'est une PME avec des moyens financiers limités (le crédit n'a jamais été un outil de promotion ou de développement pour l'entreprise ni un devoir pour la banque).

1.1.3. Le profil général des dirigeants d'entreprises rwandaises

Les mêmes sources précédemment mentionnées (section 1.1.2), présentent également le profil général des propriétaires-dirigeants de ces entreprises. Ce sont généralement des anciens commerçants, anciens fonctionnaires ou artisans convertis en hommes d'affaires ou en industriels. Ils sont associés à des membres de leur famille ou à des amis mais rarement à des personnes avec qui ils sont liés par de simples relations d'affaires. On leur donne souvent le qualificatif des "non-chercheurs" d'informations administratives et des "non-intéressés" aux avantages accordés par la réglementation en vigueur.

Selon NZABANDORA et KAREMERA (1991), les chefs d'entreprises se plaignent que l'administration publique ne leur fournit pas une assistance suffisante dans les domaines de la recherche des partenaires technologiques; d'élaboration des études d'investissement de leurs projets; de suivi de leurs entreprises; et enfin dans le domaine de la formation en gestion. Ces mêmes auteurs ajoutent par ailleurs que les chefs d'entreprises ne manifestent pas un grand enthousiasme en faveur de l'apprentissage de quelques notions de base en comptabilité et en fiscalité que dispense bénévolement la chambre de commerce et d'industrie du Rwanda (CCIR).

A cause de ces différends qui les opposent à l'administration publique, les chefs d'entreprises proposent ou souhaitent la création d'un centre autonome de promotion industrielle et des bureaux d'études privés qui pourraient mieux répondre à leurs attentes.

Par ailleurs le diagnostic effectué par la Clark Atlanta University (1991) démontre qu'il existe également quelques faiblesses notables concernant l'entrepreneur-dirigeant rwandais tels:

- le manque de plan d'entreprise;
- la méconnaissance des techniques de vente et d'approvisionnement;
- la méconnaissance de soi, de ses objectifs ainsi que ceux de l'entreprise: les ambitions personnelles étant souvent confondues avec la stratégie de l'entreprise.

1.2. Exposé du problème de formation des chefs d'entreprises rwandaises et question de recherche

Le rôle de la PME dans le développement économique et social n'est plus à démontrer. Ce constat explique les multiples efforts que divers pays ne cessent de fournir pour stimuler l'industrie de la petite et moyenne entreprise.

Particulièrement au Rwanda, il existe plusieurs types et catégories d'intervenants pour la promotion et le développement de ce secteur. Il s'agit notamment des institutions étatiques, des organismes non gouvernementaux, des projets d'assistance bilatérale et multilatérale et des institutions financières.

Cependant, nous constatons souvent que ces différents intervenants n'ont pas encore réussi à mettre en place un système efficace de développement de l'entrepreneurship. Ce qui expliquerait la prépondérance du secteur informel (près de 98% dans le secteur manufacturier) dans l'économie rwandaise. Cela

expliquerait également le taux de faillite élevé dans les PME: 68% pour la période 1962-1986 si l'on s'en tient aux données de la chambre de commerce et de l'industrie (NKUBITO, 1990). "L'étude globale-petite et moyenne entreprise" (BRD, 1984) s'inscrivait d'ailleurs dans cette perspective, afin de lever l'incongruité qui caractérise le secteur de la PME rwandaise. Cette étude a fourni des résultats fort intéressants notamment en matière de formation. Elle a indiqué que la grande majorité des chefs d'entreprise, 210 sur les 220 rencontrés, soit 95% ont à peine terminé l'école primaire. De plus, 98% des PME ressentaient un besoin de formation surtout en gestion et en comptabilité. C'est ainsi qu'au terme de l'étude, l'on recommanda la création d'un centre d'assistance aux PME qui aurait notamment pour mission de former des chefs d'entreprises et leur personnel. Soulignons en passant que ce centre n'a pas vu le jour.

Par ailleurs, l'enquête menée par NKUBITO (1989), auprès de 12 promoteurs industriels et 24 responsables d'encadrement des promoteurs industriels indique que 89% des répondants considèrent que la création d'emplois viendra principalement de la création de nouvelles entreprises. Pour les mesures suggérées, favorables au développement de nouvelles entreprises, 77% considèrent qu'il est prioritaire de dispenser une formation en création d'entreprise en général et en analyse de l'idée d'affaires en particulier. Ainsi, 74% des répondants recommandent la formation de formateurs en création d'entreprises.

La même recommandation se retrouve dans la plupart des études sur le développement des PME au Rwanda. Ainsi, Patrick Nugawela (1985) dans "Réflexions sur l'industrialisation au Rwanda" constate que les entrepreneurs

potentiels, de même que les opérationnels n'ont pas vraiment d'esprit "entrepreneur", ni de connaissances suffisantes en comptabilité et en gestion. Il suggère de mettre en place des structures de formation pour ces derniers. Le colloque sur la PME, tenu à l'Hôtel AKAGERA du 6 au 8 juin 1989, recommande pour sa part au milieu enseignant de s'orienter vers la formation des entrepreneurs.

L'absence de formation en gestion inquiète également les milieux financiers. C'est ainsi que lors des réunions de concertation sur le développement de la PME, tenues en 1988, les milieux bancaires et les organismes internationaux d'appui au développement (PNUD, Banque Mondiale) ont insisté sur le problème de formation, principal handicap de la bonne gestion. L'étude réalisée par Prosper NZABONIMPA (1991) sur le secteur manufacturier indique d'ailleurs que les chefs d'entreprise ont surtout une formation technique et sont faiblement formés en gestion ou en disciplines connexes (24% seulement).

A partir de ces informations, nous reconnaissons que le problème de formation des créateurs d'entreprises est fort préoccupant au Rwanda. De plus, la littérature et les expériences des autres pays nous apprennent que la formation est le succès des PME passe par la formation de ceux qui tentent de les diriger tant bien que mal.

Nous croyons cependant que la formation, pour mieux répondre aux attentes des bénéficiaires, doit tenir compte des besoins exprimés par ceux-ci. C'est pourquoi nous voulons contribuer à une meilleure connaissance du

problème de formation, en identifiant les principaux aspects de la gestion dans lesquels les créateurs d'entreprises expriment avoir un fort besoin. Ce qui permettra à ceux qui ont le devoir de les former de pouvoir leur offrir un programme adéquat de formation. C'est-à-dire, qui tienne compte des besoins réels de ces dirigeants.

De cette problématique, il découle deux questions principales auxquelles nous tenterons de répondre au terme de notre étude:

- **Dans quels domaines les entrepreneurs rwandais expriment-ils avoir un besoin de formation?**
- **Existe-t-il un lien de cause à effet entre les caractéristiques de l'entreprise, les caractéristiques personnelles du propriétaire-dirigeant de la PME rwandaise, les tâches que ce dernier accomplies, et les besoins de formation qu'il exprime?**

1.3. Le bien-fondé de la formation du propriétaire-dirigeant

La petite, moyenne ou grande entreprise évolue dans un environnement en perpétuel changement. Pour s'adapter à cet inévitable virage, l'entreprise doit être vigilante et innovatrice. Cet objectif ne peut être atteint que lorsque l'équipe de gestion est techniquement et administrativement compétente. Plus particulièrement dans les petites et moyennes entreprises où la direction de l'entreprise est la pierre angulaire de la réussite. A ce propos, G. P. Sweeney

(1982) souligne que les petites entreprises valent ce que les gens qui les dirigent valent. S'ils sont bons, ils peuvent faire des choses exceptionnelles, ajoute-t-il. La formation des dirigeants des PME constitue alors un préalable à la bonne gestion et par conséquent à la meilleure performance de l'entreprise.

L'Organisation de Coopération de Développement Économique (1963) insiste sur la nécessité de s'adapter aux changements pour pouvoir survivre et prospérer. Elle souligne à ce propos que la nouvelle génération des chefs d'entreprise doit s'efforcer d'acquérir une compréhension plus large des forces de changement auxquelles est soumis le milieu dans lequel ils devront travailler. Et dans la mesure où les chefs de petites et moyennes entreprises améliorent leur compétence, ils sont à même de travailler encore plus efficacement au progrès de leurs entreprises et par le fait même au progrès de la société (Roger J. Bédard, 1977).

G. P. Sweeney (1982) souligne par ailleurs que pour diriger une petite entreprise, il faut avoir au moins quelques connaissances dans le domaine de la gestion. A ce propos, une étude italienne sur les nouvelles entreprises du secteur de l'électronique a montré la nécessité de l'équilibre des connaissances et des moyens d'informations entre les différents domaines: marketing, finance, recherche et développement et administration (Economists Advisory Group Ltd., 1978).

Jean Robidoux (1980) écrit cependant que si l'on accepte que le manque d'expérience équilibré en gestion est une des causes principales de faillites en affaires, une attention particulière doit être apportée au sens du terme "équilibre".

Ce terme implique un minimum d'expérience dans la vente, la gestion interne, la production, la comptabilité et la finance, ajoute-t-il. Cette expérience doit être suffisante pour permettre de comprendre certaines interrelations qui existent entre ces diverses fonctions administratives.

Le même auteur signale qu'environ 80% de nouvelles entreprises disparaissent au cours de leurs cinq premières années et que la situation ne s'améliorera qu'avec la prise de conscience chez les entrepreneurs de la nécessité d'une meilleure gestion. Des connaissances en gestion par exemple faciliteraient le succès d'un démarrage d'entreprise; et la complexité actuelle des affaires exigerait de l'entrepreneur(e) ou de son équipe, une certaine expertise en marketing, en finances et en gestion (Paul-A. Fortin , 1991).

A. Belley et al. (1991) rapportent de leur côté que l'entrepreneur doit être caractérisé par des compétences managériales pour assurer la réussite de son aventure entrepreneuriale. Ces compétences managériales se composent de compétences conceptuelles ou intellectuelles pour la planification des activités de son entreprises et la prise de décision, de compétences interpersonnelles pour établir et maintenir de bonnes relations professionnelles à l'interne (avec son personnel) et à l'externe (fournisseurs, clients, prêteurs, etc...) et, finalement, de compétences techniques reliées à son secteur d'activité et à la gestion des opérations de son entreprise.

Dans son livre *The Age of Discontinuity*, Peter Drucker (1969) insiste sur ce point: "Nous entrons maintenant à nouveau dans une époque où l'entrepreneurship sera important. Cependant, ce ne sera pas celui d'il y a un

siècle.... ce sera plutôt la faculté de créer et de diriger efficacement une organisation. L'histoire, ainsi qu'il a été souvent observé, se meut suivant une spirale; on revient à la situation précédente, ou à la problématique antécédente, mais à un niveau plus élevé, nous allons revenir à l'entrepreneurship selon une trajectoire nous menant d'un niveau plus bas, soit celui du simple entrepreneur-artisan, au manager, et maintenant vers le retour, mais à un niveau plus élevé à l'entrepreneurship moderne"

En 1986, le "White House Conference on Small Business", a montré dans son rapport, l'importance de la formation en entrepreneurship. Ainsi, sur les 60 recommandations de l'ensemble, la formation à l'entrepreneurship occupait le 6ème rang alors qu'elle était classée 59ème sur 60 en 1980.

Certains chercheurs se sont intéressés par ailleurs à évaluer l'impact de la formation sur la performance de l'entreprise. Palmer (1987) a évalué le "Minnesota Model for Small Business Management Education" et a pu déterminer que les bénéfices économiques excédaient les coûts de participation à la formation dans un ratio de 12 à 1 et que la performance des entreprises ayant bénéficié d'une formation était significativement plus élevée que celle d'un groupe-contrôle.

Salomon et Carhart (1982) ont évalué le programme "Small Business National Training Network". Ils ont constaté que les participants à la formation mettaient en évidence les effets bénéfiques des cours sur les indicateurs de performance dans les proportions suivantes:

- augmentation des ventes	2.2%
---------------------------	------

- augmentation dans l'emploi	0.9%
- augmentation des profits	2.3%
- diminution des coûts	1.8%
- diminution des pertes	4.2%

Enfin, Chrisman et al (1985) ont évalué le programme "Small Business Development Center" dans deux états américains. Ils ont constaté une amélioration significative dans certains indicateurs de performance par rapport à l'ensemble des entreprises de ces états comme le mentionne le tableau 1.2.

Tableau 1.2. : Comparaison de certains indicateurs de performance des entreprises ayant bénéficié d'une formation et l'ensemble des entreprises.

	Entreprises ayant bénéficié d'une formation en gestion	Ensemble des entreprises
Ventes	+ 25,2%	+ 4,0%
Emploi	+ 8,7%	- 1,1%
Profits	+ 25,1%	+ 7,1%

Ainsi, l'objectif général de la formation des dirigeants est d'améliorer les techniques administratives des cadres de PME. afin d'accroître l'efficacité et le rendement de leur entreprise. Ces techniques administratives doivent être spécifiques et apporter des solutions à court terme aux problèmes de l'entreprise (Fernand Dupond, 1979) .

1.4. Nature des besoins de formation

Il sera question dans ce point de relever les différentes habiletés en gestion qui sont nécessaires à la bonne marche de toute entreprise.

A ce propos, Deeks (1976) distingue trois groupes d'habiletés qui, selon lui, constituent le cadre d'enseignement des dirigeants de PME. Il s'agit des habiletés entrepreneuriales, des habiletés administratives et des habiletés managériales communes.

Les habiletés entrepreneuriales regroupent les aspects tels l'innovation, la prise de risques, la planification tactique, la négociation, le dépannage et les communications interpersonnelles. Les habiletés administratives quant à elles regroupent la conception et l'établissement d'objectifs, la formulation de politiques, la planification stratégique, l'organisation, les communications formelles, le contrôle ou suivi, et la stabilisation. Enfin, vient le troisième groupe qui touche la prise de décision, la résolution de problème, et le processus d'information.

Roger J. Bédard (1977) écrit de sa part que plus de la moitié des faillites de PME sont causées par une comptabilité et une gestion financière inadéquate, que le chef d'entreprise doit acquérir un minimum de compréhension des techniques comptables, et surtout une aptitude à saisir le sens précis des écritures. Ce sont là des conditions absolument essentielles de succès, affirme-t-il.

Claude Desjardins (1977) quant à lui reporte que:

"En général, les dirigeants de petites entreprises ne fixent que des objectifs très flous qu'ils communiquent rarement à leurs collaborateurs, même immédiats. En outre, ils connaissent très mal les véritables besoins de leurs clients et, partant, peuvent difficilement traduire ces besoins en termes de produits ou de services très satisfaisants. De plus, au risque de limiter le développement économique de l'entreprise concernée, ces dirigeants hésitent plus souvent qu'autrement à confier des responsabilités à leurs collaborateurs, manquant ainsi une excellente occasion d'assurer la perpétuation de l'entreprise, la relève en cas d'absence plus ou moins prolongée ou tout simplement de faciliter leurs tâches respectives. Enfin, le dirigeant d'entreprise de petite taille confond très souvent ses objectifs personnels avec ceux de son entreprise. Cette dernière caractéristique du dirigeant d'entreprise est souvent un élément de blocage lorsqu'il s'agit d'assurer la croissance soutenue de l'entreprise voire sa continuité".

Donald Béliveau et al (1978) constatent de leur côté que les propriétaires dirigeants manquent de connaissances pour obtenir des informations générales sur des procédés techniques, les capacités de certains équipements et leurs coûts respectifs. Ils notent également le manque de connaissances spécialisées (techniques d'administration financière, marketing) nécessaires pour faire face aux complexités et aux difficultés de pénétration des marchés éloignés et inconnus.

Nelson et Piland (1978), identifient dix-neuf besoins de formation les plus importants, nécessaires aux gestionnaires de PME. Il s'agit entre autres de comprendre des états financiers, connaître les principes généraux de gestion, le marketing, l'utilisation d'experts conseils, la capitalisation, la planification, la publicité et les relations publiques, les assurances, la comptabilité de gestion, la sécurité et la prévention de fraudes, le contrôle d'inventaire, le droit des affaires,

l'utilisation des micro-ordinateurs, la connaissance de ses motivations personnelles, les relations avec les clients, la tenue des livres, etc.

Les résultats de l'étude sur les besoins de formation en gestion des entrepreneurs québécois réalisée en 1980 par La Chaire de Management McDonald-Stewart (C.M.M.S.) montrent que, par ordre décroissant d'importance, les besoins exprimés sont ceux en finance, en marketing, en comptabilité, aspects légaux et personnel.

Jean Robidoux et Paul Dell'Anniello (1980) soulignent que le processus décisionnel concernant la détermination des prix, la publicité et la composition de leur gamme de produits est en grande partie le fruit du hasard. Ils ajoutent que les propriétaires de ces petites entreprises n'ont pas les données de base requises pour prendre des décisions rationnelles et ils se fient à leur intuition ou aux prix établis par la concurrence.

Plusieurs hommes d'affaires, affirment les mêmes auteurs, font faillite parce qu'ils estiment ne pas être en mesure de recourir aux services d'un spécialiste pour monter et tenir leurs registres comptables. D'autres échouent parce qu'ils croient bien connaître les affaires et pensent qu'ils auront besoin de registres comptables détaillés seulement lorsque leur entreprise aura pris beaucoup d'expansion. D'autres sont tout simplement naïfs face à la gestion d'une entreprise parce qu'ils ne voient pas l'utilité immédiate d'avoir des informations précises et écrites concernant les coûts, la marge brute et le seuil de rentabilité de leur compagnie.

En 1982, une étude similaire réalisée par Bélisle, Emond et Lajoie (enquête B.E.L.) a donné des résultats presque similaires en finance, droit des affaires, marketing, comptabilité et gestion du personnel. Ces cinq thèmes constituent selon cette étude les principaux besoins de formation de base des gens travaillant dans une PME au Québec. Ces thèmes comme on peut le remarquer, correspondent aux grandes fonctions de l'entreprise et sont subdivisés en plusieurs éléments de la façon suivante:

- Marketing

- . étude de marché
- . publicité
- . relations avec le client
- . élaboration d'une stratégie marketing

- Finance

- . sources de financement
- . établissement des états financiers
- . analyse financière
- . préparation des budgets
- . contrôles financiers

- Management (administration)

- . planification
- . établissement des objectifs
- . prise de décision
- . négociation avec certains acteurs (fournisseurs, clients, employés, etc...)

- Gestion des ressources humaines

- . formation du personnel
- . motivation du personnel
- . communication dans l'entreprise

Serge Desbiens (1983), de sa part parle de besoins de formation en planification des ressources humaines, des ressources matérielles, des ventes et de production et en planification budgétaire. Les propriétaires-dirigeants doivent également suivre des cours sur la publicité et la promotion, la prévision des ventes et sur le prix des produits ou services offerts. De plus, un besoin de formation se fait sentir au niveau des coûts de production, de la gestion des équipements, de la gestion financière (prix de revient, contrôle du crédit, analyse du point mort, budget de caisse, budget d'exploitation, bilan, état des profits et pertes, prévisions d'inventaires et de trésorerie, état des dépenses).

Jacques Horovitz et Jean-Pierre Pilot-Belin (1984) soulignent que le dirigeant d'une PME manque de formation en gestion surtout commerciale

(méconnaissance des marchés, en particulier l'exportation) et financière (trop de PME financent encore du long terme par du court terme).

Dans leur étude qui consistait à évaluer les besoins de formation et de perfectionnement, Bernard Garnier et Yvon Gasse (1984) ont identifié dix besoins de formation les plus aigus signalés par les propriétaires-dirigeants tels: la fiscalité, l'informatique, la gestion du stress, la préparation de la succession, le leadership, la motivation des employés, la connaissance de l'anglais, les habiletés de négociation et l'évaluation du rendement des employés.

Le rapport du Gouvernement du Québec (1991) sur "l'état de la situation des PME en 1990", démontre quant à lui que la plupart des PME éprouvent des besoins d'aide en matière de sensibilisation et d'information relatives à la technologie et au mode de gestion spécifique que requièrent certaines technologies et même des besoins d'aide financière en vue de l'acquisition de ces technologies.

Gérald Béliveau et al. (1987) de leur part font mention de quelques difficultés auxquelles font face les propriétaires-dirigeants des PME. Il s'agit entre autres des problèmes de fonds de roulement, de gestion budgétaire et des questions reliées à la rentabilité. Ils soulignent également que la PME est déficiente au niveau du marketing par manque de connaissances spécialisées, de temps et de ressources financières.

L'étude de G. D'Amboise et A. Parent (1989) révèle que les principales aires de problèmes pour les petites entreprises sont au niveau:

- de la compréhension et de l'application des législations et des réglementations;
- du maintien et de la compréhension des registres comptables;
- du recrutement et de l'entraînement de la main-d'oeuvre;
- de l'inadéquation des fonds de roulement;
- des coûts et des difficultés de financement;
- de la publicité et la promotion; et
- de l'inflation.

Les mêmes auteurs ajoutent que les difficultés de planification par exemple, celles du contrôle des inventaires ou des coûts, et celles de la gestion générale et de la prise de décision, sont d'ailleurs rarement perçues par les dirigeants comme prioritaires.

Jean B. Pretorius (1990) a trouvé que les besoins de formation les plus exprimés par les chefs d'entreprises concernent le marketing, la gestion des flux monétaires (cash flow management) et la budgétisation. Il ajoute que, même si le marketing enregistre le score le plus élevé, les aspects financiers (cash flow, budgétisation, analyse des états financiers et du coût de revient) semblent être aussi très importants.

Par ailleurs, Antoine Mugesera (1990) souligne que pour s'assurer que le contenu de la formation répondra aux attentes, il faut connaître le bénéficiaire de

cette formation, sa formation de départ, son expérience professionnelle et entrepreneuriale, le niveau de connaissances nécessaires dans le domaine, dans la branche ou dans la profession du bénéficiaire.

En ce qui concerne la formation, il indique que l'entrepreneur a besoin d'une formation en étude de projet, en gestion ou organisation des ressources humaines et financières; d'une formation commerciale et en marketing; et enfin d'une formation en matière de contrôle. L'entrepreneur débutant en particulier a besoin d'approfondir les notions telles que la trésorerie, le fonds de roulement, le plan d'investissement et de financement, la rentabilité, la marge, le bilan, le contrôle, l'évaluation, etc.

Certains auteurs insistent aussi sur la nécessité de tenir compte des différences culturelles dans toute tentative d'implantation d'un programme de formation en entrepreneurship. Ainsi au Pérou, Dana Léo Paul (1988) indique qu'un programme de formation qui a bien réussi dans un pays donné peut échouer dans un autre lorsque la culture et les politiques gouvernementales sont différentes. Pour Peterson (1988), encourager l'entrepreneurship dans un pays doit commencer par l'identification des normes culturelles. Il ajoute que la recherche interculturelle doit être une priorité en entrepreneurship.

1.5. Objectif de l'étude

Notre étude s'intéresse aux propriétaires-dirigeants des PME et plus spécifiquement, à leurs besoins de formation. L'étude entend identifier et évaluer

leurs besoins de formation; déterminer les habiletés et les connaissances qu'ils doivent démontrer afin que l'on puisse, s'il y a lieu à moyen ou à long terme, concevoir un modèle de formation le mieux adapté possible à leurs besoins de formation.

CHAPITRE II

LES FONCTIONS DANS LA PME ET LA FORMATION DES PROPRIÉTAIRES-DIRIGEANTS

Dans le cadre de cette étude, nous nous proposons en premier lieu de définir certains concepts clés du modèle d'investigation des besoins de formation que nous utilisons afin de faciliter la compréhension de son articulation. En deuxième lieu, nous présenterons notre modèle de référence ainsi que le contenu de quelques variables dont il est composé.

2.1. Définition des concepts

2.1.1. La formation

La formation des entrepreneurs se situe dans le cadre de la formation en gestion. Selon Serge Bélisle, Alain Emond et André Lajoie (1981), cette formation se situe à deux niveaux:

- **la formation à l'entrepreneurship** qui permet à l'entrepreneur de prendre connaissance des démarches qu'il doit effectuer pour se lancer en affaires.

- **la formation de base** qui lui permet d'acquérir différentes connaissances et habiletés qui l'aideront à éviter des erreurs coûteuses et parfois fatales dès le départ.

Bélanger et al (1988) définissent la formation comme "un ensemble d'activités d'apprentissage planifié visant l'acquisition de connaissances, d'habiletés et d'attitudes propres à faciliter l'adaptation des individus et des groupes à leur environnement socio-professionnel et en même temps, la réalisation des objectifs d'efficacité de l'organisation".

Pour Pierre H. Giscard (1958), la formation dans son sens le plus général est une transformation de l'individu (acquisition de connaissances, adoption de gestes) déterminée par la transmission de nouveaux contenus de pensée, de nouveaux principes de jugement ou de nouveaux modes d'action.

Serge Desbiens (1983) de son côté, considère la formation comme toute activité de perfectionnement pouvant permettre d'améliorer la gestion administrative de l'entreprise. Il ajoute que cette activité peut se présenter sous diverses formes (cours magistraux, études de cas, consultations sur place, etc...)

Pierre Demarne (1965) quant à lui fait un rapprochement entre la formation et le perfectionnement. Alors que la formation est le développement de capacités nouvelles, le perfectionnement est l'amélioration des capacités en exercice. Il note cependant que la formation se ramène au perfectionnement parce qu'elle repose sur des prolongements et des comportements que sur de véritables innovations mentales ou psychomotrices.

L'auteur dégage deux tendances selon le but de la formation: l'utilitarisme et l'humanisme. La première vise non à améliorer l'homme pour lui-même, mais à le rendre plus apte à mener convenablement sa tâche. La seconde tendance se réfère à la formation plus ou moins technique et vise l'épanouissement de l'homme dans sa totalité.

"Former les entrepreneurs de demain, serait ainsi leur donner une compréhension du monde managérial, les initier à trouver l'information, à négocier, à regarder, à avoir une vision et non à jouer avec des mots et des chiffres, et leur apprendre à concevoir, à créer des produits, des environnements, des structures, des stratégies sans perdre de vue les ajustements successifs qu'ils devront opérer pour maintenir dans leur entreprise une communauté d'intérêts entre actionnaires, dirigeants et personnel" (Louis Jacques Filion, 1991).

Des présentes définitions, nous pouvons en déduire une qui englobe la formation dite "de base" et le perfectionnement. En somme "la formation est une démarche pédagogique dont l'objectif premier est de transmettre des connaissances fondamentales et des habiletés de base à toute personne visée d'une part, et à faire découvrir des nouvelles méthodes par le biais des activités de perfectionnement en tenant compte du niveau auquel elle se situe d'autre part".

2.1.2. L'entrepreneur/le propriétaire-dirigeant

Certains auteurs ont donné diverses définitions du concept de l'entrepreneur. Louis Jacques Fillion (1991) souligne cependant qu'il n'existe pas de consensus entre les spécialistes du domaine, d'un pays à l'autre, sur ce qu'est un entrepreneur. C'est pour cela qu'aux États-Unis par exemple, le mot entrepreneur signifie toute personne qui est à la base d'une entreprise, du franchisé qui détient un dépanneur jusqu'à celui qui a créé et développé une multinationale. En Grande-Bretagne, ce terme renvoie le plus souvent à un propriétaire-dirigeant de PME; et au Québec, on emploie volontiers les deux termes: soit entrepreneur, soit propriétaire-dirigeant.

Après avoir étudié une soixantaine d'entrepreneurs, ce même auteur est parvenu à définir l'entrepreneur comme étant une personne qui imagine, développe et réalise des visions, c'est-à-dire quelqu'un qui doit avoir des idées, qui doit définir à partir du non défini, qui doit imaginer des choses nouvelles, différentes et qui peuvent être faites, qu'il veut et peut faire.

Jean-Marie Toulouse (1989) définit l'entrepreneur comme un réalisateur de projets. C'est une personne qui perçoit un besoin (que certains ont appelé une opportunité) et imagine une façon de répondre à ce besoin avant que d'autres ne le fassent; c'est une personne qui, face à une situation problématique, développe un projet, une vision qui transforme un problème en opportunité d'affaires.

Gérald D'Amboise et Yvon Gasse (1982) utilisent le mot propriétaire-dirigeant et le définissent comme "l'individu qui participe et qui prend une part

active aux décisions relatives à l'orientation de l'entreprise et à la résolution des problèmes quotidiens de cette dernière".

Dans le cas de notre étude, nous adopterons cette dernière définition, et utiliserons indifféremment les termes entrepreneur et propriétaire-dirigeant; parce qu'au Rwanda, il existe très peu d'entreprises qui sont dirigées par des gens autres que des entrepreneurs et qui n'en sont pas en même temps les propriétaires. En fait c'est un entrepreneur qui est toujours à l'origine de la création d'une PME rwandaise, qui la dirige et qui en est le propriétaire.

2.1.3. Les caractéristiques personnelles du propriétaire-dirigeant

Gérald D'Amboise (1974) a utilisé l'expression "personal characteristics (caractéristiques personnelles) pour définir ce qu'il appelle "life experience variables" (les variables de l'expérience de la vie) et "personal values" (les valeurs personnelles).

Les variables de l'expérience de la vie incluent l'éducation, l'occupation du père, expériences passées, et l'âge. Les valeurs personnelles quant à elles incluent le leadership, l'orientation du moment, l'attachement à la famille, la religion, l'importance du travail, le besoin de réalisation, l'attitude face au changement, l'indépendance, l'argent et la compétition. [Traduction libre]

Toulouse (1979) lui, distingue les caractéristiques sociologiques telles que l'ethnicité, la religion, le milieu familial, l'éducation, l'âge et l'expérience de travail, des caractéristiques psychologiques, "c'est-à-dire l'attitude de l'individu

face au risque, qui peut être un risque concernant sa carrière, sa famille, l'image qu'il a de lui-même et, bien entendu, un risque monétaire".

Jean Robidoux (1973) dans ce même ordre d'idées, parle des conditions ambiantes et des conditions d'ordre moral et caractériel. Les conditions ambiantes incluent le milieu familial, le rang dans la famille, l'hérédité, l'influence des parents, le niveau d'éducation, l'âge, l'expérience et les activités paraprofessionnelles. Quant aux conditions d'ordre moral et caractériel, l'auteur y classe les besoins d'accomplissement, de pouvoir, d'affiliation, le goût du risque, le flair, la confiance en soi et le sens inné de l'organisation.

Comme caractéristiques personnelles des propriétaires dirigeants, Ray V. Montagno, Donald F. Kuratko et Joseph H. Scarcella (1986) mentionnent le sexe, l'âge du propriétaire dirigeant, le nombre d'années dans les affaires, et l'expérience en gestion.

2.1.4. La PME

Puisque l'évaluation des besoins de formation des propriétaires-dirigeants se situe dans le cadre des PME et en particulier des PME manufacturières, nous avons jugé pertinent de nous attarder sur ce concept.

Dans son essai de définition de la moyenne entreprise, P. Schill (1970) écrit que la notion de grandeur d'une entreprise est une de celles que l'on ressent aisément, mais que l'on définit mal. On parle communément de la dimension des entreprises comme si l'entreprise était un objet mesurable. Mais

l'entreprise est une projection de l'homme qui ne mesure pas plus que lui-même. Pourtant il faut bien classer et comparer les entreprises entre elles. Pour le faire, on peut, choisir un paramètre susceptible d'une évaluation précise suivant lequel on les rangera. Mais quel paramètre?

Pour Pierre-André Julien et Michel Marchesnay (1987), la petite entreprise est un concept relativement flou. Est-ce, comme le veulent certaines statistiques, les entreprises de moins de cinquante employés face à celles offrant des milliers d'emplois? Ou est-ce plutôt les entreprises artisanales ayant moins de cinq employés? Doit-on la définir en fonction du nombre d'employés comme le font de prime abord la plupart des pays, même si ce nombre diffère d'un pays à l'autre? Doit-on simplement ajouter au nombre d'employés le chiffre d'affaires en différenciant le secteur de fabrication du secteur commercial? Mais ces deux paramètres sont-ils suffisants pour différencier les entreprises très capitalisées de celles utilisant surtout de la main d'oeuvre?

Face à toutes ces interrogations, le Ministère de l'Industrie et de la Technologie du Québec, Direction Générale des Politiques Industrielles (groupe d'analyse sur la PME) a jugé bon d'en retenir plusieurs à partir d'une banque de données statistiques répartie en plusieurs sections. (Voir tableaux 3.1.)

Tableau 2.1. : Définition et classification suggérées des entreprises du secteur de la fabrication selon le nombre d'employés et le montant des actifs

Nombre d'employés	Montant des actifs	Type d'entreprise
0-49	Inférieur à 3 000 000 \$	Petite
50-249	3 000 000 \$ à moins de	Moyenne
250-499	12 000 000 \$ à moins de	Grande
	30 000 000 \$	
500 et plus	30 000 000 \$ et plus	Très grande

Source : Rapport du ministère délégué aux PME, Québec, 1987.

Tableau 2.2. : Définition et classification suggérées des entreprises des secteurs autres que manufacturier selon le nombre d'employés et le montant annuel des ventes

Nombre d'employés	Montant des actifs	Type d'entreprise
0-49	Moins de 2 000 000 \$	Petite
50-99	2 000 000 \$ à moins de	
	20 000 000 \$	Moyenne
100 et plus	20 000 000 \$ et plus	Grande

Source : Rapport du ministère délégué aux PME, Québec, 1987.

Au Rwanda, les départements et les services concernés par le secteur, chaque groupe dans son domaine, adoptent des définitions propres à

l'identification de leurs rôles respectifs. C'est dans ce contexte que la Banque Rwandaise de Développement (BRD), pour des besoins de financement des projets présentés par ses clients, a tenté de catégoriser les entreprises selon l'actif net, le chiffre d'affaires, et les emplois offerts comme le montre le tableau 2.3. .

Tableau 2.3. : Définition et critères de classification des PME manufacturières rwandaises par la BRD

Critères de classification	Actif net (en millions de FRW)	Chiffres d'affaires (en millions de FRW)	Emplois
Micro entreprise	Moins de 0,5	Moins de 0,3	Moins de 3
Petite entreprise	De 0,5 à 15	De 0,3 à 12	De 3 à 30
Moyenne entreprise	De 15 à 75	De 12 à 50	De 30 à 100
Grande entreprise	Plus de 75	Plus de 50	Plus de 100

Source : Étude sur le secteur des petites et moyennes industries et de l'artisanat au Rwanda, Rapport no2, vol.1, 1990.

Le code des investissements de 1987 donne quant à lui une définition de portée administrative en ne retenant qu'un seul critère quantitatif, à savoir le coût des investissements. Avec ce critère, la PME est définie comme "toute unité de production de biens et/ou des services qui a un programme d'investissement dont le montant ne dépasse pas 75 millions de FRW (francs rwandais) constants et qui dégage un ratio emplois/investissements répondant aux normes généralement admises par ce secteur".

2.2. Modèles théoriques d'investigation des besoins de formation

Différents modèles ont été utilisés par certains chercheurs pour identifier les besoins de formation des chefs d'entreprises.

Donald Béliveau et al.(1977) et D'Amboise et al.(1977) identifient les problèmes des propriétaires-dirigeants des P.M.E. à l'aide d'un modèle intrants-extrants. Ce modèle d'analyse systémique apparaît au tableau 2.4.

Tableau 2.4. : Modèle intrants-extrants d'une entreprise

Environnement	Intrants	Transformation	Extrants
Politique/Légal	Humains	Management/Personnel	Biens et Services
Économique	Financiers	Marketing	
Concurrentiel	Physiques	Comptabilité/Finances	
Socio-culturel	Informationnels	Production	
Éducationnel			
Physique			

Selon ce modèle les problèmes et les besoins de formation sont reliés à l'environnement de l'entreprise, au niveau des intrants, au niveau des activités de transformation et au niveau des extrants.

Serge Desbiens (1983) identifie quant à lui les besoins de formation des propriétaires-dirigeants selon une approche fonctionnelle. Le tableau 2.5. illustre cette approche.

Tableau 2.5. : Besoins de formation selon une approche fonctionnelle.

Processus administratif de l'entreprise	Marketing	Production	Finance
<ul style="list-style-type: none"> - Planification . Budgétaire . Ressources humaines . Ressources matérielles . Ventes et production - Évaluation des tâches 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance du marché - Clientèle - Produits ou services offerts - Prévisions des ventes - Prix - Publicité et promotion 	<ul style="list-style-type: none"> - Coût de production - Gestion des équipements - Disposition des équipements - Produit - Sécurité - Productivité - Inventaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Rentabilité - Avantages fiscaux - Prix de revient - Analyse du point mort - Structure organisationnelle - Gestion du fonds de roulement - Contrôle du crédit - Comptabilité financière . Budget de caisse . Budget d'exploitation . Bilan . Etat des profits et pertes . Prévisions d'inventaire et des mouvements de trésorerie . Relevé des comptes-clients . Etat des dépenses

Dans leur étude qui consistait à évaluer les besoins de formation et de perfectionnement, Bernard Garnier et Yvon Gasse (1984) ont retenu le modèle de Goldestein et Buxton. Ce modèle suggère que l'évaluation des besoins de formation d'une personne doit se faire dans son contexte organisationnel et

humain. D'où l'importance de l'analyse de l'organisation; de l'analyse des activités ou tâches du propriétaire-dirigeant; et de l'analyse de sa personne.

Nous avons remarqué que pour évaluer les besoins des propriétaires-dirigeants, les trois modèles ci-haut mentionnés, partent tous de l'analyse des grandes fonctions de l'entreprise. Ainsi avons-nous retenu le modèle de Goldestein et Buxton (tel que utilisé par Bernard Garnier et Yvon Gasse, 1984) qui a l'avantage de rassembler tous les éléments-clés des deux modèles ci-dessus évoqués.

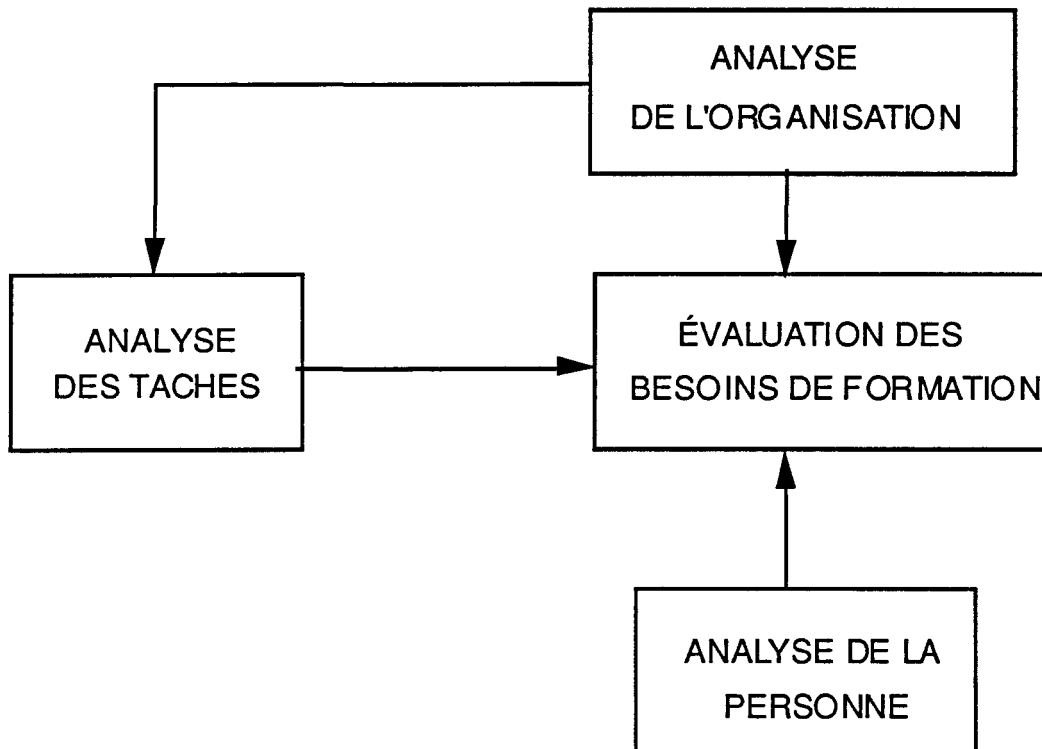
2.3. Modèle théorique de référence

Le modèle de Goldestein et Buxton procède à une analyse des trois composantes suivantes:

- analyse de l'organisation;
- analyse de la personne du propriétaire-dirigeant; et
- analyse des tâches ou activités du propriétaire-dirigeant.

Son articulation est très simple à comprendre. Il nous enseigne qu'à partir d'une analyse de ces trois blocs d'éléments, il est facile de découvrir les besoins de formation de tout propriétaire-dirigeant. Et c'est la démarche que nous suivons dans les pages qui suivent.

Figure 2.1. : Évaluation des besoins de formation selon le modèle de Goldestein et Buxton



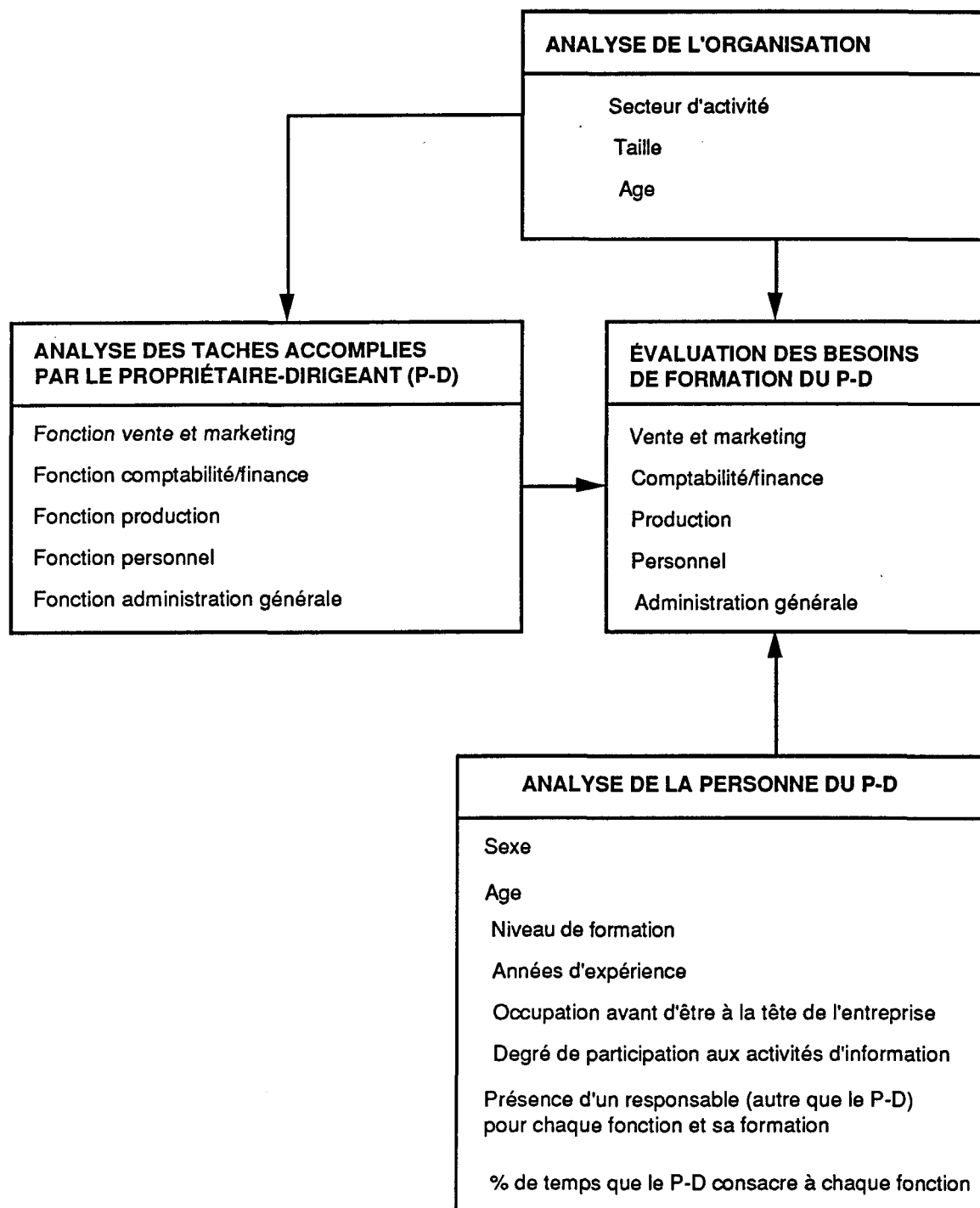
Source : B. Garnier, Y. Gasse, Les besoins de formation des dirigeants des PME québécoises : une étude empirique pilote, 1984, p. 6.

La liste des variables de notre évaluation n'est pas exhaustive: nous n'avons pas traité toutes les variables touchant l'organisation, et les tâches accomplies par le propriétaire-dirigeant ainsi que toutes les caractéristiques personnelles de ce dernier. Nous nous sommes limités essentiellement à celles qui sont le plus souvent évoquées dans la littérature. Les pages qui suivent

exposent et passent en revue l'ensemble de ces variables (voir le modèle théorique détaillé, figure 2.2.).

Et d'une façon détaillée, notre modèle traitera les éléments contenus dans la figure suivante:

Figure 2.2. : Modèle théorique détaillé d'investigation des besoins de formation



2.3.1. Analyse de l'organisation

Nous procédons donc ici à l'analyse de la première composante: l'organisation. C'est une analyse qui consiste à relever certaines informations qui concernent l'organisation. Il s'agit notamment des caractéristiques telles que l'âge, la taille (nombre d'employés) et le secteur d'activité. Ces trois caractéristiques jouent un rôle que certains auteurs (Gasse, 1978; Lalonde, 1985) qualifient de *variable de contrôle*.

La recherche menée par Gérald D'Amboise et Yvon Gasse (1982) démontre clairement que dans le sous-secteur industriel où la PME opère, la taille et l'âge de l'entreprise ont des conséquences sur sa gestion. Ces facteurs, ajoutent-ils, influencent de diverses façons la nature des problèmes que les dirigeants estiment devoir maîtriser.

Les mêmes auteurs soulignent par ailleurs que les nouvelles entreprises doivent faire face à des difficultés particulières dans leur gestion courante; et que par conséquent, les attitudes et la préparation de leurs dirigeants devraient être sensiblement différentes de celles des managers d'entreprises établies depuis plus longtemps. La taille des entreprises évoquent-ils, doit être prise en considération dans toute analyse d'activités de gestion. Les plus petites opérations impliquent des responsabilités managériales différentes de celles des entreprises manufacturières de taille moyenne.

Judy Rosener (1991), affirme sans équivoque que la façon de diriger varie en fonction de la taille, de l'ancienneté ou l'âge de l'entreprise, de l'origine et du milieu de ses dirigeants.

Naidu et Olson (1978) ont découvert que l'importance des difficultés rencontrées varie en fonction du secteur industriel et, que les nouvelles entreprises diffèrent significativement des entreprises déjà existantes au niveau des problèmes soulevés.

D'où l'importance de considérer ces trois variables dans le modèle que nous avons retenu.

2.3.2. Analyse de la personne

Nous entamons présentement l'analyse de notre deuxième composante: la personne du propriétaire-dirigeant. Cette analyse consiste à relever les principales caractéristiques propres à la personne du propriétaire-dirigeant (sexe, âge, scolarité, expérience antérieure, nombre d'années à la direction de l'entreprise, etc.).

Ne dit-on pas toujours que le style de gestion d'un propriétaire-dirigeant de PME est un reflet de sa personnalité ou de ses caractéristiques personnelles?

Claude Desjardins (1973) affirme dans sa conclusion sur le sujet qu'il y a une étroite relation entre les caractéristiques personnelles du dirigeant de PME et la qualité de l'administration qu'on y retrouve. De fait, l'administration tend à

s'améliorer dans la mesure de la formation académique du dirigeant ou encore si son père a joué un rôle dans les affaires, évoque-t-il..

Et d'après Claude Lalonde (1985), il semble que le statut, le niveau d'éducation, l'expérience et les antécédents familiaux soient les caractéristiques personnelles les plus susceptibles d'influencer le comportement des propriétaires dirigeants dans leurs activités administratives.

2.3.2.1. L'âge

L'entrepreneur rwandais est généralement une personne ayant expérience de vie très éloquente. Il est responsable de famille et son âge oscille autour de la quarantaine.

Suivant Cover et al. (1941) l'âge du propriétaire dirigeant au moment où celui-ci décide de partir en affaires, constitue non seulement un indice de l'énergie qu'il peut investir dans les activités de son entreprise mais également une des causes qui le poussent à vouloir entrer dans le monde des affaires.

Pour Jean Robidoux (1973), il semblerait que l'entrepreneur parvient à son niveau de succès le plus élevé lorsqu'il est rendu à sa pleine maturité. Les résultats de l'étude de A. B. Ibrahim et J. R. Goodwin (1986) nous apprennent que le propriétaire dirigeant à succès est en moyenne âgé de 40 ans.

L'étude de Paul B. Cragg et Malcolm King (1988) supporte l'importance de la variable "âge" du propriétaire dirigeant: les propriétaires dirigeants jeunes performant mieux que les plus vieux, souligne-t-il.

2.3.2.2. Niveau de formation et type de formation

Gérald D'Amboise (1974) fait ressortir l'existence d'une association entre le niveau d'éducation et l'utilisation d'un certain nombre de techniques de contrôle de gestion donnant lieu à des performances plus élevées.

Dans son étude sur le profil sélectif d'entrepreneurs à succès au Québec, Jean Robidoux (1973) réalise que plus de la moitié des entrepreneurs à succès avaient reçu une formation qui dépasse le niveau secondaire. Plus du tiers avaient même un diplôme universitaire. Il ajoute également que plus l'entrepreneur a fait d'études avancées, plus il est à même de résoudre les problèmes complexes du monde des affaires et plus il a des connaissances techniques et administratives ou est à même de les acquérir rapidement.

Quant à Peter Drucker (1985), il affirme que plus les individus seront diplômés, plus grandes seront leurs carrières d'entrepreneur et plus ils répondront au défi de renouveler leurs connaissances.

Et d'après Claude Lalonde (1985) il semble que le niveau de scolarité en général et la formation reçue particulièrement à l'université soient de nature à favoriser davantage l'utilisation des pratiques et techniques de management chez les propriétaires-dirigeants.

Pierre Levasseur (1986) mentionne comme facteurs de succès entre autres l'éducation et l'expérience. Les recherches ont démontré qu'une expérience variée (par exemple dans la vente, la production et la gestion financière) contribuait davantage au succès de l'entreprise qu'une expérience spécialisée. S'agissant des causes d'échec, il souligne qu'ils sont presque toutes dues à des carences en gestion.

Gasse (1982) affirme de son côté que le niveau d'éducation peut avoir une influence sur d'autres variables telles que l'ouverture d'esprit, l'idéologie d'affaires, le traitement de l'information et les performances générales de l'entreprise.

2.3.2.3. L'expérience

Selon Norman W. Taylor (1961), la hâte de devenir son propre patron, avant d'avoir acquis l'expérience, le capital et les connaissances nécessaires, explique sans doute, pour une large part, le nombre élevé des faillites.

Les entrepreneurs à succès ont exercé plusieurs fonctions à différents échelons dans leurs entreprises. Généralement ils ont une expérience préalable dans plusieurs domaines apparentés au monde des affaires (Jean Robidoux: 1973). Le même auteur reporte que l'expérience accumulée dans les emplois antérieurs peut avoir une influence indirecte sur le succès de l'entreprise.

Gasse (1979) souligne également que: "L'expérience pratique aide le gestionnaire à mieux structurer les situations et à les voir comme une suite

intégrée et logique. Ainsi, un bon praticien possède généralement un niveau de confiance en lui-même assez élevé lui permettant par là de prendre des initiatives et des risques calculés. Son expérience passée constitue de toute évidence un réservoir où il peut régulièrement puiser pour interpréter les situations. Cependant, la transférabilité des expériences d'une situation à l'autre n'est pas toujours possible ni même souhaitable sans une forte dose d'intuition et de jugement".

2.3.3. Analyse des tâches ou activités du propriétaire-dirigeant

Il s'agit ici de l'analyse de la troisième et dernière composante: les activités du propriétaire-dirigeant. Elle s'intéresse quant à elle aux tâches accomplies par le propriétaire-dirigeant en termes de temps et d'activités fonctionnelles (vente et marketing, comptabilité, finance, personnel, administration générale) afin d'assurer le bon fonctionnement de l'entreprise.

Mais, le concept "fonctionnement d'une entreprise varie suivant la perception de chaque auteur.

Pour Henry Mintzberg (1982), le fonctionnement de l'organisation est un système de flux: flux d'autorité, de matériel, d'informations et de processus de décision. Vu sous cet angle, comprendre le fonctionnement des organisations, c'est connaître les parties dont elles sont constituées, les fonctions qu'elles remplissent et la façon dont ces fonctions sont reliées les unes aux autres par ces différents flux.

Nous ne retenons pas la précédente définition qui sort un peu de l'ordinaire et convient surtout aux organisations ayant une certaine configuration structurelle classique et généralement de très grande taille. Pour nous, le "fonctionnement" fait référence aux cinq fonctions de l'entreprise telles que le définissent plusieurs ouvrages académiques.

Gagnon et al. (1990) reportent que, les fonctions qui préoccupent dans un premier temps l'entreprise sont les suivantes:

- **le marketing**, fonction permettant l'identification des besoins du consommateur, du marché et la réponse à donner à ceux-ci;
- **les finances**, où l'on recherche les sources de financement amenant la rentabilité de l'entreprise;
- **la comptabilité**, qui est une série de moyens de compilation des informations sur les revenus, les dépenses et autres données comptables;
- **la production**, qui permet de produire efficacement les biens et services;
- **la gestion** (management/administration), qui facilite la prise de décisions concernant les activités de l'entreprise.

Aux cinq fonctions précédentes, Pierre-G. Bergeron (1986) ajoute une sixième: **la gestion des ressources humaines**. Et, s'appuyant sur l'exemple de la corporation Desjardins de traitement informatique, l'auteur écrit que gérer des ressources humaines c'est promouvoir l'action responsable de tous(tes) les employés(es) pour qu'ils (elles) contribuent à la réussite de l'organisation à

laquelle ils appartiennent; reconnaître leurs réalisations, leur compétence et leur créativité; valoriser le professionnalisme et l'action collective; favoriser le sens de l'appartenance et une attitude positive afin d'assurer la satisfaction personnelle.

Par ailleurs Roger Bédard (1977) fait remarquer que la réussite d'une petite ou moyenne entreprise est conditionnée, dans une large mesure, par la capacité de son propriétaire-administrateur à exceller dans plusieurs des fonctions-clés de l'entreprise, à savoir:

- la direction générale
- le marketing
- la finance
- les ressources humaines
- l'innovation.

Il ajoute que plus il assume de responsabilités diverses et plus il est compétent dans ses divers rôles, plus il a de chances de succès. Ainsi, avons-nous retenu les fonctions de :

- vente et marketing;
- comptabilité et finance;
- production;
- personnel;

- administration générale

que nous considérons comme étant les plus importantes ou essentielles et dont nous parlons dans les lignes qui suivent.

2.3.3.1. Vente et marketing

L'une de ces cinq fonctions de l'entreprise est la vente/marketing. Elle ne se limite pas seulement aux annonces publicitaires ou à la flexibilité de la politique de crédit. C'est un ensemble de processus qui conduit à la satisfaction totale du client en termes de qualité du produit et du service pour un prix très compétitif.

En effet, Gagnon et al. (1990) distinguent le service marketing et le service vente. Ils notent à ce propos que la fonction du service marketing se résume en une fonction qui fournit les données nécessaires pour détecter et conquérir le marché visé; alors que la vente, est un service mis de l'avant pour rejoindre le consommateur et qui, fait appel à des activités comme la promotion, la vente directe, la publicité et les relations publiques.

E. Dupont et H. Gaulin (1986) énoncent de leur côté que le marketing consiste à offrir le bon produit aux bonnes personnes, à un prix juste, au moment propice et à l'endroit approprié. Ils ajoutent que pour certains dirigeants, il comprend toutes les activités qui se situent entre la production et la consommation; alors qu'il va de la détermination des besoins du consommateur au service après-vente et au contrôle commercial. Ils poursuivent en affirmant

que pour beaucoup de PME, plusieurs de ces étapes ont été escamotées; les dirigeants consacrent beaucoup de temps à la vente de leurs produits ou services, mais trop peu à l'étude de leurs marchés et à la planification de leurs activités de marketing.

Selon Robert Tamilia et al. (1989): contrairement aux autres fonctions, telle la vente, l'optique marketing tente d'harmoniser les décisions prises à l'intérieur d'un organisme avec les exigences du marché. Plus précisément, le marketing est une politique de gestion qui a pour but de satisfaire la clientèle d'une façon rentable par l'entremise d'un effort intégré de l'entreprise. Selon cette conception, la raison d'être d'une entreprise est la satisfaction de sa clientèle.

Selon la même source, la mise en oeuvre de l'optique marketing n'est pas toutefois facile. Elle exige des modifications qui peuvent être considérées comme majeures et même draconiennes dans certains cas; et qui nécessitent souvent des rapports étroits avec l'environnement. Ces changements peuvent exiger des techniques de planification. Ce qui est plus important encore, c'est qu'elle engage à innover non seulement dans le domaine de la recherche et du développement, mais aussi dans la modification continue de produits existants et dans l'introduction périodique de nouveaux produits.

Dans son étude sur le management africain, Amadou Lamine DIA (1991) affirme qu'en Afrique, dans la conception des produits, les mobiles techniques sont privilégiés par rapport aux mobiles commerciaux, alors qu'une démarche de marketing logique devrait conduire l'entreprise à se définir constamment par rapport à son environnement et au marché des besoins individuels qu'elle

décide de satisfaire. Il ajoute que de tels produits conçus sans tenir compte du goût des consommateurs africains ont en général une durée de vie courte.

Comme nous le disions précédemment, la fonction vente/marketing renferme plusieurs sous-activités. Nous nous sommes principalement intéressés aux activités suivantes:

- connaissance de la part du marché;
- la publicité et promotion;
- la clientèle/marché.

2.3.3.1.1. La part du marché

La part de marché peut être appréhendée comme le paramètre qui informe l'entreprise sur la compétitivité de son produit et/ou de son service. Elle est le résultat des efforts que l'entreprise fournit, et la mesure des efforts qu'elle à fournir. Elle lui permet également d'établir ses priorités et de se repositionner ou d'entreprendre les améliorations nécessaires à son produit. Ainsi, l'entreprise peut augmenter sa part du marché, partie intégrante des objectifs spécifiques du marketing, en orientant ses efforts vers l'amélioration de sa position sur le marché c'est-à-dire, en veillant à ce que son produit soit mieux perçu par le consommateur. Roger J. Bédard (1977) rapporte que "écouter le client, être attentif à ses besoins, à ses exigences, à ces caprices même et y répondre intelligemment, est la clé du succès".

2.3.3.1.2. Publicité et promotion

Un client n'achète que dans la mesure où il connaît l'existence de vos produits et/ou est persuadé de la supériorité de vos services sur ceux de vos concurrents (Roger J. Bédard, 1977). La publicité paraît alors comme un moyen de renseigner le client sur vos produits et services et sur leurs avantages insurpassables. Louis Tawfik et Gérard Bélair (1979) affirment que ces deux éléments vont de pair dans l'organisation du marketing. D'après ces mêmes auteurs, la publicité s'occupe d'abord de concevoir le message à livrer au public; puis de choisir les médias par lesquels le message sera diffusé. La promotion quant à elle, est un ensemble fort complexe d'activités et de moyens utilisés par les entreprises pour vendre leurs produits.

2.3.3.1.3. La clientèle/marché

L'étude de R. W. Kao (1986) nous apprend que de nombreux créateurs d'entreprises se lancent en affaires sans que la moindre étude de marché soit réalisée de manière quelque peu professionnelle. La plupart des répondants déclarent en effet qu'ils essaient tout simplement de sonder le terrain et qu'ils arrivent à se faire une idée à partir de considérations somme toute intuitives.

2.3.3.2. Finance et comptabilité

Nous considérons la comptabilité/finance comme l'une des fonctions de base de la gestion d'une entreprise. Du moins, c'est une source d'informations très importante pour tous les preneurs de décisions. Ce sont également des éléments fondamentaux de contrôle.

En effet, la finance au sein d'une entreprise implique d'abord la recherche des capitaux nécessaires aux opérations de l'entreprise, puis l'administration des capitaux disponibles en vue de produire des revenus supplémentaires (Tawfik et Gérard Bélair, 1979).

La comptabilité quant à elle, apparaît comme l'histoire chiffrée des opérations, une fonction où on tient à jour les registres, voire les statistiques en vue de fournir des bases de réflexion. Les mêmes auteurs affirment qu'une bonne et juste connaissance de la situation financière permet une meilleure prise de décision. De plus, l'homme d'affaires, grâce à une bonne tenue des comptes exerce un meilleur contrôle sur ses transactions financières: ses emprunts comme ses placements. Aussi toute institution financière qui adjuge un prêt à une entreprise s'enquiert des états financiers de celle-ci.

Roger J. Bédard (1977) abonde dans le même sens et affirme quant à lui que divers états financiers permettent au chef d'entreprise de juger de la qualité de ses décisions passées et d'évaluer ses décisions futures.

Et pour juger de la santé d'une entreprise, il est d'usage d'en consulter les rapports écrits, le plus souvent les rapports financiers (Y. G. Perreault, P. Dell'Aniello, 1982).

La comptabilité et la finance sont subdivisées en plusieurs autres sous ensembles d'activités considérés comme des outils techniques de travail pour faciliter la formalisation de l'information. Quelques exemples de ces outils sont:

- les états financiers;
- la préparation des budgets;
- l'analyse du seuil de rentabilité;
- l'analyse du rendement de l'entreprise.

Malheureusement dans le cadre de la PME en général, et de la PME africaine en particulier, il manque très souvent une organisation comptable analytique permettant l'analyse des coûts et l'aide à la prise de décision en matière de choix des équipements et des procédés de fabrication, de choix de la structure financière et des modes de financement, de choix entre la sous-traitance de certaines parties de l'activité de l'entreprise ou leur réalisation interne, etc....(Bernard Martory, 1986).

2.3.3.2.1. Préparation des budgets

"La budgétisation est l'instrument de gestion le plus utilisé dans le cadre de la planification et du contrôle. La plupart des organisations utilisent un processus qui répartit les objectifs de l'entreprise en des tâches précises. Elle spécifie les ressources nécessaires à chaque dirigeant pour l'exécution des tâches et l'atteinte de ses objectifs. Elle exige également une communication efficace, une excellente coordination et une recherche soutenue de la part de tous les dirigeants en vue de trouver de nouveaux moyens d'accroître la productivité de l'entreprise. La budgétisation permet par ailleurs de fixer des objectifs précis en matière de finance et d'exploitation, c'est-à-dire des normes, des cibles, des ratios, qui serviront au contrôle du rendement de l'entreprise" (Pierre-G. Bergeron, 1986).

2.3.3.2.2. Les états financiers

Afin de pouvoir gérer efficacement l'entreprise, les dirigeants doivent disposer des rapports donnant un aperçu général des résultats financiers (Pierre-G. Bergeron: 1986).

Y. G. Perreault et P. Dell'Aniello (1982) rappellent à ce propos aux propriétaires des PME qu'il leur faut des états financiers, mensuels, trimestriels ou annuels afin de prendre des décisions judicieuses pour la gestion de leurs entreprises. Ils ajoutent que plus la fréquence de ces états financiers est élevée, mieux la direction est armée. Ainsi, pour ces auteurs, l'analyse des états

financiers a pour objectif premier de permettre aux propriétaires-dirigeants de PME de juger de la situation financière de leur entreprise, grâce à l'interprétation des résultats financiers et à l'inventaire des points forts et des points faibles.

2.3.3.2.3. Analyse du seuil de rentabilité

Patrick Joffre et Yves Simon (1989) définissent le point mort ou seuil de rentabilité comme le niveau d'activité à partir duquel l'entreprise réalise un bénéfice, et en deçà duquel elle réalise une perte.

C'est l'un des calculs les plus souvent utilisés en gestion de la production, et plus particulièrement lors des décisions quant à la capacité de production. Il permet de déterminer si une unité de production sera rentable. Gagnon et al. (1990) définissent quant à eux, le seuil de rentabilité (le point mort) comme le volume de production et de vente où on ne réalise ni profit ni perte. Les mêmes auteurs considèrent l'analyse du point mort comme une technique de contrôle permettant d'étudier l'influence des coûts fixes et des coûts variables sur la production.

Jean Robidoux et Paul Dell'Anniello (1980) affirment néanmoins que si l'on demandait à un groupe de quarante propriétaires de petites entreprises combien d'entre eux savent calculer le seuil de rentabilité de leur entreprise, soit par la méthode graphique ou par simple calcul mathématique, il est probable que pas plus de deux sur quarante, soit un pourcentage de 5%, seraient en mesure de répondre avec précision.

3.3.3.2.4. Analyse du rendement de l'entreprise

Il est de l'intérêt de chaque entreprise de procéder à l'analyse de sa situation financière afin d'établir ses forces et ses faiblesses. Il faut, en effet, bien concevoir ses forces si l'on veut les exploiter correctement et connaître ses faiblesses si l'on veut bien sûr y remédier.

Les ratios financiers sur lesquels se fonde la principale méthode d'analyse financière servent couramment à établir des relations entre les postes des états financiers d'une entreprise et à étudier l'évolution de ces relations. (Lusztig et al., 1983).

Les mêmes auteurs parlent de trois principaux types de ratios qui sont les ratios de liquidité, ratios d'endettement, et ratios de rentabilité et de gestion. Les premiers, reflètent l'aptitude de l'entreprise à faire face à ses obligations financières à court terme. Les deuxièmes révèlent l'importance de la dette par rapport au capital-actions, ainsi que le fardeau financier qui pèse sur l'entreprise et qui détermine sa solvabilité à long terme. Et enfin les troisièmes reflètent l'aptitude de l'entreprise à dégager des bénéfices et l'efficacité avec laquelle ses ressources sont utilisées.

Étant donné que chaque type d'analyse des ratios financiers a un but ou une fonction qui lui est propre, J. Fred Weston et Eugene F. Brigham (1973) reportent que chaque type d'analyse sera privilégié par rapport à d'autre dépendamment de la personne qui veut connaître la situation financière de l'entreprise. Il pourra s'agir du banquier qui serait intéressé avant tout à la situation de trésorerie de l'entreprise et insisterait sur les ratios qui mesurent la

liquidité. Les créanciers à long terme par contre, attachent beaucoup plus d'importance à la productivité financière et à l'efficacité de la gestion qu'à la liquidité.

Une analyse de rendement efficace demande donc une interprétation très prudente des ratios, des outils appropriés, c'est-à-dire choisis en fonction des objectifs à atteindre.

L'analyse de rendement basée sur une étude des ratios ne doit pas constituer une routine mais plutôt un exercice où entre une grande part de relativité, vu l'existence des différences marquées entre les entreprises.

Les résultats des calculs de ratios ne donnent parfois rien de plus que des indices qui invitent à un examen plus approfondi.

Les ratios permettent aussi de faire des comparaisons d'une firme à l'autre à un moment donné, ou selon des normes plus ou moins arbitraires, qui sont souvent les moyennes du secteur d'activité de l'entreprise.

Cependant, en raison des différentes méthodes comptables utilisées par les entreprises au sein d'une même industrie et des divergences existant entre le volume, la durée et les conditions de crédit accordées à leurs clients ou obtenues de leurs fournisseurs, il importe de s'assurer du bien fondé de ces comparaisons.

Il importe de souligner la nature des différents ratios. Il ne s'agit que de rapports entre deux chiffres dont la fiabilité reste parfois à désirer. Car l'un ou l'autre de ces chiffres représente parfois des quantifications de notions ou de

réalités difficilement cernables à partir des conventions comptables choisies: les méthodes comptables peuvent varier d'une entreprise à une autre et avec le temps.

2.3.3.3. Production

Après l'analyse de la fonction vente/marketing, comptabilité et finance, nous entamons dans les paragraphes qui suivent l'analyse de la fonction production et quelques unes de ces composantes telles que:

- le contrôle de la qualité;
- les nouvelles technologies;
- la recherche et développement de nouveaux produits.

Pour la plupart des dirigeants de la PME rwandaise, produire est la tâche primordiale dont il faut s'acquitter. Alors que leur environnement est en pleine mutation, ces dirigeants croient encore que tout ce qui est produit sera forcément consommé c'est-à-dire acheté. Il est donc temps que les dirigeants s'ajustent en saisissant l'importance de décider tout d'abord, de la variété de biens ou service à produire selon, bien sûr, la situation du marché, la concurrence et la conjoncture économique et surtout, suivant les ressources de l'entreprise.

L.Tawfik et G.Bélair (1979) soulignent en effet que la fonction production ne se limite pas aux seules activités industrielles. Il y a lieu de distinguer le terme fabrication du terme production. La fabrication est l'un des moyens de production,

tandis que la production est plus englobante dans le sens où elle est toute création de valeurs économiques. Il y a donc production tant au secteur tertiaire qu'aux secteurs primaire et secondaire. Dans toute fonction production, on doit prendre en considération la conception du système de production et la gestion opérationnelle de ce système.

2.3.3.3.1. Contrôle de la qualité

L'entrepreneur rwandais de la petite et moyenne entreprise devra de plus en plus mettre l'accent sur le contrôle de la qualité dans un environnement progressivement concurrentiel, avec le nombre grandissant des PME et en particulier dans le domaine manufacturier.

Même si nous n'avons pas pu estimer le coût de la non-qualité des produits de la PME rwandaise, nous partageons cependant l'avis de Michel Bernard (1991) qui souligne que s'il est pourtant une donnée largement véhiculée par les adeptes de la qualité c'est celle du coût engendré par la non-qualité. Les entreprises que cet auteur a analysées, l'évaluent en moyenne à 5% de leur volume de vente brut. Certains l'estiment à 10%, 15% et même plus. Les dirigeants de PME interrogés sur les déterminants du succès de leurs entreprises, placent la qualité de produits ou des services au premier rang des huit facteurs proposés, juste avant la productivité.

En effet, dans le but de maintenir ou d'améliorer son image vis-à-vis de ses clients, l'entreprise doit s'assurer que les produits qu'elle livre sont de bonne

qualité (Pierre-G. Bergeron: 1986). Ainsi, le chef d'entreprise doit s'assurer que son produit respecte une norme de qualité acceptable, qui est normalement établie par deux parties, soient le consommateur lui-même et une agence extérieure de contrôle. Notons en passant que le premier outil de contrôle des PME rwandaises demeure l'observation pratique ou la vérification manuelle.

L'excellence est en effet recherchée dans les relations avec les clients et les fournisseurs, et dans toutes les phases de la production afin de réduire les coûts de la non-qualité (Gouvernement du Québec, 1991). L'auteur souligne par ailleurs qu'une telle approche suppose d'ailleurs qu'une attention particulière soit portée à la main d'oeuvre, car c'est d'elle qu'on attend l'initiative et la créativité nécessaires à l'amélioration des processus et des produits.

2.3.3.3.2. Les nouvelles technologies

Elisabeth Lefebvre et al. (1991) soutiennent que parmi les moyens permettant d'accroître la compétitivité d'une économie, l'adoption des nouvelles technologies de production par les entreprises manufacturières semble être une voie privilégiée.

Quant aux facteurs d'influence contribuant à la qualité, les premiers cités par les répondants de l'enquête menée par Lesage Pierre BB. et al. (1991) sont la technologie (90%), les exigences des clients (87%), les attitudes des employés (81%), les fournisseurs (78%) et le niveau d'instruction et de formation de la main d'oeuvre (75%).

D'après Henri Barbaroux (1991), la technologie progresse si rapidement que chaque entreprise peut se faire dépasser par un concurrent qui exploite et comprend mieux cette technologie. Il ajoute qu'un bon veilleur technologique vous permettra de rester dans la course.

Au Rwanda, tandis que les dirigeants de PME cherchent à se familiariser avec les exigences de la gestion traditionnelle, ils doivent en même temps faire face aux défis des nouvelles technologies et le nouveau type de gestion qu'elles exigent.

2.3.3.3.3. Recherche et développement de nouveaux produits/innovation

Dans le contexte de l'entreprise, Roger A. Blais (1989) indique que la recherche et développement sert, d'une part, à développer de nouveaux produits et, d'autre part, à améliorer les produits et procédés existants. Il ajoute que "de nombreuses études de la performance industrielle indiquent qu'une stratégie de produits est l'un des principaux fondements de la performance d'une entreprise".

Gérald D'Amboise (1989) lui définit l'innovation technologique comme étant la création d'un nouveau produit différent des précédents par ses caractéristiques techniques ou comme l'adoption d'un nouveau procédé de fabrication. Ainsi, ajoute-t-il, pour les PME comme pour la plupart des entreprises, la nécessité d'innover apparaît sur deux fronts. Peut-être davantage encore aujourd'hui, la PME doit être capable, d'une part de créer de nouveaux produits et services et, d'autre part, de savoir adopter et utiliser les outils et équipements

les plus modernes. "L'entreprise qui sait faire mieux et différent, a la chance de mieux répondre à la demande du marché" (Roger J. Bédard, 1977).

Les résultats de l'étude effectuée par le Ministère d'État de la Sciences et de la Technologie du Canada (1978), démontrent clairement que les industries qui fournissent des efforts de recherche et développement connaissent (en ce qui concerne les quatre indicateurs économiques) une progression supérieure à celle des industries qui effectuent peu ou pas de recherche et développement.

Selon un rapport de recherche récent de l'OCDE (1980), tel que cité par Y. Gasse (1983), il appert que seulement 15% des PME ont atteint un niveau de compétence interne suffisant pour se développer technologiquement par elles-mêmes. Par ailleurs, 2% seulement de PME réalisent effectivement des travaux de R & D et moins de 10% de l'ensemble des PME paraissent avoir la capacité de s'y engager. Au Rwanda, nous avons observé au cours de nos différents entretiens avec quelques dirigeants des PME que la recherche et le développement est un idéal auquel ils aspirent mais qui demeure loin de leurs préoccupations immédiates.

2.3.3.4. Gestion des ressources humaines/gestion du personnel

Nous entamons ici l'une des fonctions de l'entreprise qui s'intéresse à ceux-là même qui produisent et qui gèrent. A notre humble avis, elle demeure la fonction qui a le plus évolué au cours de ces dernières années. Le passage de

l'utilisation du terme "gestion du personnel" à celui du "gestion des ressources humaines" renferme une nouvelle philosophie de gestion.

Les ressources humaines constituent l'un des éléments clés du système organisationnel. Selon Bélanger et al. (1988), la gestion des ressources humaines se présente comme un ensemble d'activités d'**acquisition**, de **développement** et de **conservation** des ressources humaines visant à fournir aux organisations de travail une main-d'oeuvre productive, stable et satisfaite.

L'acquisition des ressources humaines comprend la planification des effectifs, la description des fonctions ou des emplois, le recrutement, la sélection et l'accueil.

Le développement quant à lui, inclut les activités permettant au personnel de toute catégorie d'acquérir les connaissances et les habiletés nécessaires pour une meilleure performance ou encore pour accéder à des emplois comportant des responsabilités plus importantes.

Afin **la conservation** englobe à son tour, la mise sur pied et la gestion des programmes de rémunération et d'avantages sociaux, c'est-à-dire, l'évaluation des emplois, la détermination d'une structure salariale, et l'administration des avantages sociaux.

Dans les PME, l'appellation "gestion du personnel" est la plus fréquemment utilisée par les dirigeants pour désigner la gestion des ressources humaines" (Henri Mahé de BOISLANDELLE, 1988). L'auteur ajoute en effet que cette utilisation est justifiée, étant donné que cette expression est souvent le reflet

d'une vision réductrice. Par opposition, l'appellation "gestion des ressources humaines", bien qu'ambiguë, se veut plus valorisante. Elle est conséquente d'une prise en considération plus authentique et plus profonde des personnes. Son emploi est toujours révélateur d'une volonté déclarée, sinon effective, de préserver et de développer une ressource perçue comme essentielle pour l'entreprise.

Pour étudier les procédures de gestion du personnel dans les PME et leur utilisation, Gasse (1989) utilise les variables telles que : la description écrite de l'emploi, les procédures d'embauche, les procédures pour l'évaluation du personnel, les procédures pour l'entraînement et les procédures pour le développement. Lalonde (1985) utilise les mêmes variables pour désigner ce qu'il appelle "encadrement" et qu'il définit comme une activité impliquant la recherche et le maintien en poste des ressources humaines nécessaires à l'évolution de l'entreprise. Il classe sous cet élément les procédures de recrutement, de sélection, d'embauche, d'évaluation, d'entraînement et de développement.

Comme le soulignent si bien Lalonde (1985) et Gasse (1989):

- l'évaluation du personnel;
- la description des tâches; et
- les procédures d'embauche

constituent les principales tâches techniques de cette fonction.

2.3.3.4.1. Évaluation du personnel

Nous pensons que l'évaluation du personnel est le moyen le plus concret et le plus approprié pour mieux cerner le degré de besoin de formation dans une PME. Nous n'aurions pu faire autrement que de retenir un modèle qui comporte cette variable. De là à établir les besoins de formation pour les dirigeants qui ont cette responsabilité, il n'y a qu'un pas. Ainsi, J.M. Toulouse, R. Poirier et al. (1983) soulignent que les gestionnaires devront aussi apprendre à mieux évaluer le rendement de leurs employés afin d'améliorer la productivité de ces derniers par l'utilisation de toute leur compétence. Ils ajoutent qu'une meilleure évaluation des rendements individuels et collectifs permettra de récompenser les performances à leur juste valeur, d'identifier les besoins d'entraînement et de formation de chaque individu ainsi que d'offrir à un directeur et son collaborateur une chance d'améliorer leur communication.

Pierre-G. Bergeron (1986) affirme par ailleurs que "l'évaluation de la performance d'un employé peut servir à des fins administratives ou pour l'information et la motivation de l'employé concerné. En ce qui a trait à l'aspect administratif, un compte rendu de la performance de chaque employé de l'entreprise constitue une source de référence pour décider d'une mutation, d'une promotion, d'une rétrogradation ou d'une mise à pied. L'information et la motivation de l'employé concerné, visent à lui faire prendre conscience de sa performance, en particulier de ses points forts et de ses points faibles".

A ce propos Amadou Lamine Dia (1991) fait une comparaison remarquable: "dans les pays occidentaux, le système de compétition incite les

cadres et les dirigeants à prendre des risques, à améliorer leur carrière, à rechercher les responsabilités. En Afrique, le besoin d'appartenance et de pouvoir prime sur celui de réalisation. Le cadre accède par sa fonction à un certain rang social et il cherche avant tout à conserver cette fonction en nouant de bonnes relations avec son patron et avec les autres agents. Sa contribution n'a qu'une faible importance au regard de ce souci constant".

2.3.3.4.2. Description des tâches

Qui d'autre que les dirigeants des PME sont-ils appelés à établir et à effectuer la description des tâches au sein de leurs entreprises?

Bélanger et al. (1988) définissent une description de tâches comme un document écrit qui, comme son nom l'indique, décrit ce qu'un poste comporte en matière de tâches et de fonctions. Pour être vraiment utile ajoutent-ils, une description doit être assez détaillée et, surtout, précise. Elle doit porter en particulier sur la nature, le genre et la portée des décisions que le titulaire du poste est appelé à prendre, l'étendue et les limites de son autorité, ainsi que les conditions dans lesquelles le travail est accompli.

En pratique, la description de tâches offre le point de départ tout indiqué pour une étude des normes de rendement et de l'évaluation des performances (Roger J. Bédard, 1977). Pour cet auteur aucun employé ne peut donner tout son rendement s'il n'est pas bien renseigné sur le travail qui est attendu de lui. De la même façon, pas un chef de groupe, pas un manager ne peut apprécier

équitablement le rendement d'un employé s'il n'a pas au préalable précisé clairement le contenu de la tâche et les conditions d'exercice de la fonction.

2.3.3.4.3. Procédures d'embauche/recrutement

Les procédures d'embauche doivent tenir compte de l'environnement organisationnel de l'entreprise, des conventions collectives (si elles existent), des exigences des postes à combler, des moyens de perfectionnement et des ressources humaines disponibles. Elles doivent également tenir compte des besoins réels de l'entreprise, des objectifs et des exigences des postes à combler.

Bélanger et al. (1988) décrivent le recrutement comme un ensemble d'activités par lesquelles des gestionnaires informent des personnes susceptibles de posséder les compétences requises qu'un poste est vacant (ou susceptible de le devenir) dans leur organisation, et incitent ces personnes à offrir leurs services, c'est-à-dire, à poser leur candidature.

L. Tawfik et G. Bélair (1979) affirment de leur côté que l'absence de structure d'embauche scientifique du personnel est la cause de nombreux problèmes qui surgissent au sein des entreprises tels que:

- L'insatisfaction du personnel;
- La production de mauvaise qualité et productivité faible avec comme résultats des coûts élevés par unité produite;

- Les griefs nombreux de la part du personnel syndiqué ou pas;
- Les coûts très élevés de supervision; et
- La rotation élevée du personnel.

Henri MAHE de BOISLANDELLE (1988) affirme par ailleurs que dans les PME, la démarche de recrutement ne suit pas toujours une procédure définie. Il ajoute qu'elle est souvent dictée par l'expérience du dirigeant et l'urgence de la décision à prendre. Ainsi, un dirigeant, marqué par exemple par des recrutements passés malheureux, sera très vigilant. A l'inverse, certains se fieront à leur flair, à leur connaissance supposée des hommes..., et souvent y réussiront.

Ainsi, dans les PME, nous pensons que la croissance des entreprises doit passer par la compétence de ceux qui les dirigent et qui occupent les différentes fonctions précédemment énumérées dont la fonction de la gestion des ressources humaines.

2.3.3.5. Administration générale

La dernière des cinq fonctions et non la moindre, est la fonction d'administration générale. Elle est la fonction principale du propriétaire-dirigeant de la PME. Son contenu est large et peut aller du service au comptoir, jusqu'à la présidence de la réunion des responsables décisionnels. Les activités reliées à cette fonction sont d'autant plus nombreuses que l'entreprise est moyenne, petite et/ou familiale. Cependant nous avons retenu les suivantes:

- les relations publiques;
- la planification à court et à long terme;
- l'établissement d'un organigramme.

Selon Fayol (tel que cité par Louis Tawfik et Gérard Bélair, 1979), la fonction administrative se caractérise par les activités de planification, d'organisation, de direction, de coordination et de contrôle. Ils ajoutent par ailleurs que l'importance de cette fonction varie selon la taille et le genre d'entreprise.

Pour cet auteur,

- planifier, c'est définir des objectifs, tracer des plans;
- organiser, c'est mettre en ordre, structurer;
- diriger, c'est inspirer une certaine estime, exercer le leadership;
- coordonner, c'est voir à l'harmonie;
- contrôler, c'est vérifier les résultats.

M. Colart et M. Riche (1979) font savoir en effet que le métier de chef d'entreprise est un métier de plus qu'il faut apprendre et approfondir tant que l'entreprise vit et se développe. Ils ajoutent également que prévoir et contrôler les résultats des actions de l'entreprise sont et seront les préoccupations capitales du patron. Et si dans d'autres domaines le chef d'entreprise peut déléguer certains de ses pouvoirs à ses collaborateurs, son rôle est pratiquement

irremplaçable quand il s'agit de prévoir l'orientation de l'entreprise, de prendre des décisions importantes et de contrôler la réalisation des objectifs, rajoutent-ils.

Ainsi, le propriétaire-dirigeant étant le seul à décider de l'orientation de son entreprise, il lui incombe alors, avant d'entreprendre quoi que ce soit, de connaître les objectifs qu'il veut atteindre sans oublier les moyens et ressources à utiliser pour les atteindre.

G. D'Amboise et Y. Gasse (1984) constatent à ce sujet qu'en général, les petites et moyennes entreprises n'ont pas d'objectifs spécifiques. Ils ajoutent que si elles en ont, ils sont bien nébuleux et informels. Leur étude révèle cependant qu'il y a une relation constante entre l'existence d'objectifs écrits et le niveau de performance en particulier avec l'augmentation des ventes annuelles de ces entreprises.

En effet, beaucoup de dirigeants de PME ont pris l'habitude de tout décider seuls, de tout garder dans leur tête. S'ils entretiennent une certaine vision de l'avenir pour leur firme, ils en discutent peu avec les autres et, surtout, ils s'arrêtent difficilement pour mettre leurs idées sur papier et systématiser leurs projets (D'Amboise, 1984). Ce manque généralisé de planification souligne-t-il, explique une foule de problème de la PME.

D'Amboise (1989) rapporte par ailleurs que le dirigeant de la PME étant occupé à mille tâches quotidiennes; il néglige celles qui lui demandent trop de temps. S'arrêter pour réfléchir aux orientations de son entreprise, scruter le futur de façon attentive, préciser ses objectifs, voilà des activités très négligées, quand elles ne sont pas tout simplement considérées comme étant superflues.

Jacques Horovitz et Jean-Pierre Pitol-Belin (1984) évoquent la non préparation de la relève de l'entreprise (un problème qu'on associe souvent à la non planification) qui est pourtant une stratégie de croissance de la PME: "Le dirigeant ne pense pas toujours à sa succession ou ne met pas en place les moyens qui assureront la continuité de l'entreprise. Entre la cession de l'entreprise et la formation du successeur, il existe des solutions intermédiaires dont l'application doit être étudiée cas par cas selon le secteur d'activité, la taille et la structure de l'entreprise, le partage de la propriété du capital, l'aptitude et le souhait des enfants ou d'autres membres de la famille à prendre la suite. Quelle que soit la solution, elle doit avoir été prévue. C'est là l'ultime responsabilité du dirigeant vis-à-vis de l'entreprise, et ce n'est pas la moindre".

2.3.3.5.1. Relations publiques

Les relations extérieures ont pour fonction d'établir des communications dans les deux directions entre l'entreprise et le public.

D'une part, les relations extérieures font connaître dans tous les milieux l'entreprise, ses dirigeants, son personnel, ses produits et services, ses résultats d'opérations, ses programmes d'expansion, etc. Bref, les relations extérieures façonnent "l'image" que le public se fait de l'entreprise.

D'autre part, les dirigeants, même de la très petite entreprise, doivent être attentifs aux observations, aux critiques et aux suggestions que le public formule

à l'adresse de l'entreprise. Ces renseignements sont très précieux pour guider les décisions du marketing et pour en évaluer l'efficacité.

2.3.3.5.2. Planification à court et à long terme

G. D'Amboise (1989) fait remarquer que tout dirigeant d'entreprise a besoin de savoir où il va. L'établissement ne connaîtra pas le succès si l'on n'a fixé aucun objectif. Il ajoute que "planifier dans une PME ne signifie pas s'engager dans les pratiques complexes. Il faut cependant prendre le temps de réfléchir au futur et employer des outils adaptés, pertinents et utiles à la prise de décision. L'utilisation de ces outils ajoute de la rigueur à la conduite des affaires et assure graduellement le passage à une gestion professionnelle".

La planification à court terme prend souvent le dessus sur la planification à long terme au sein de la PME en général, et de la PME rwandaise en particulier. Son principal créancier, plus souvent la banque en place ne peut obtenir assez de garanties et exige alors un remboursement de ces dettes dans un délai relativement court. Et comme nous le disions précédemment, il existe un réel problème de communication entre le milieu bancaire et milieu d'affaires de la petite et moyenne entreprise rwandaise.

Le dirigeant d'une entreprise est un homme seul. Et c'est seul, évidemment qu'il se lance en affaires. Toute sa planification, s'il en fait, demeure bien souvent dans son esprit. Ayant pris l'habitude de tout faire par lui-même, il n'est pas porté à discuter avec d'autres de ses idées et de ses projets. Par conséquent, les

objectifs qu'il se fixe éventuellement sont souvent le résultat d'intuitions et demeurent secrets (G. D'Amboise et Y. Gasse, 1984).

L'étude d'Amadou Lamine DIA (1991), nous démontre par exemple qu'en Afrique en particulier, la planification des activités est souvent inconnue et les grandes décisions sont prises rapidement sous la pression des circonstances.

Les propos de John E. Van Kirk et Kathlenn Noonan (1982) nous apprennent cependant qu'un bon plan en soi n'est pas suffisant pour sauvegarder l'entreprise, mais que celui-ci peut augmenter ses chances de survie.

Des études relatives à la planification dans les PME mettent en lumière la faiblesse du processus de planification qu'on y pratique. Ainsi, D'Amboise (1986b) arrive à la conclusion que plus une entreprise est grande, pour ce qui est du nombre d'employés, plus on y retrouve un processus actif de planification. Plus on est préparé pour des changements technologiques et plus on consulte diverses sources d'information avant de prendre une décision sur ces changements.

Gérald D'Amboise et Yvon Gasse (1982) soulignent qu'il est clair qu'une proportion des difficultés relatives à l'administration du fonds de roulement vient directement de lacunes dans le planning. Ils ajoutent également que le niveau des comptes à recevoir et des stocks exige d'être décidé afin d'être contrôlé, que les entrées et sorties de fonds doivent être prévues pour examiner à l'avance les alternatives de financement et même pour éviter les surprises désagréables dans certaines circonstances.

Selon Deeks (1977), alors que la grande entreprise se caractérise par l'utilisation d'un processus de gestion de type prédictif et basé sur la recherche et l'élaboration d'objectifs et de pratiques à long terme, la petite entreprise se caractérise par l'utilisation d'un processus de gestion particulièrement adaptatif et basé sur la formulation d'objectifs à court terme.

2.3.3.5.3. Organigramme

L'organigramme établit les relations verticales et horizontales existant entre les différents niveaux hiérarchiques d'une organisation. Comme le dit Gagnon et al. (1990), l'organigramme est une représentation schématique de la structure d'une entreprise qui permet à chaque membre de s'y situer. Il précise la place et le rôle de chacun, permet à chaque individu de savoir ce qu'il a à faire, à qui il doit s'adresser, et comment il doit transmettre les informations et les ordres.

Michel Kalika (1989) souligne que plusieurs travaux (M. Kalika, 1985, 1987) laissent à penser que les entreprises formalisant leur organisation par un organigramme ont tendance à être plus performantes que les autres. Il ajoute cependant que cela ne signifie pas que la seule définition d'un organigramme soit synonyme de performance, mais que celle-ci constitue un indicateur pertinent du degré de formalisation de l'organisation de l'entreprise et de la réflexion des dirigeants sur leurs structures.

H. Koontz et C. O'Donnel (tel que cité par M. KALIKA, 1988) notent en effet qu'une des causes majeures de conflits au sein des organisations tient au fait

que les individus ne comprennent pas la structure de leurs tâches et celles de leurs collègues.

2.3.4. Conclusion

En suivant le modèle de Goldstein et Buxton, nous pouvons passer au peigne fin notre organisation, son fonctionnement, ses caractéristiques et celles de son propriétaire-dirigeant. En définissant le contenu de chaque activité fonctionnelle exercée par le propriétaire-dirigeant, nous mettons en lumière les connaissances techniques propres à chaque fonction. Il existe cependant des éléments informels qui font en sorte que la compétence du dirigeant variera d'une personne à une autre. Mais nous pouvons néanmoins établir ses besoins, ses lacunes techniques afin de lui apporter le plus de savoir possible pour son propre développement et sa performance.

2.4. Hypothèses de recherche

2.4.1. Définitions

L'hypothèse est une base avancée de ce que l'on cherche à prouver, une formulation proforma de conclusions que l'on compte tirer et que l'on va s'efforcer de justifier et de montrer méthodiquement et systématiquement (Omar Aktouf, 1990). Cette définition rejoint celle de Selltiz et al. (1977) qui définissent l'hypothèses comme étant une explication provisoire d'une relation ou

supposition de l'existence d'une relation. Ils ajoutent que l'hypothèse donne lieu à une étude empirique en vue de la confirmation ou de l'infirmerie.

2.4.2. Formulation des hypothèses

La littérature nous a permis de dénombrer les différents aspects de la gestion dans lesquels les chefs d'entreprises ressentent plus de besoin de formation. Elle nous a permis également de constater l'importance de tenir compte de trois types d'analyse dans une tentative d'évaluation des besoins de formation des chefs d'entreprises. Il s'agit de l'analyse de l'organisation (caractéristiques de l'entreprise et son fonctionnement), l'analyse des tâches du propriétaire-dirigeant et l'analyse de sa personne. Ces informations nous ont amené à regrouper nos hypothèses dans deux groupes et à les formuler de la façon suivante:

Premier groupe d'hypothèses

Le premier groupe d'hypothèses met en rapport les besoins de formation des propriétaires-dirigeants avec les caractéristiques de leurs entreprises ainsi que de leurs caractéristiques personnelles. Nous les formulons de la façon suivante:

- 1) Les besoins de formation des chefs d'entreprises rwandaises dépendent des caractéristiques de leurs entreprises.

- 2) Les besoins de formation des chefs d'entreprises rwandaises dépendent de leurs caractéristiques personnelles.

En effet lorsque nous parlons de besoins de formation, rappelons-le, il s'agit des besoins de formation dans les cinq fonctions principales de l'entreprise c'est-à-dire la vente et marketing, la comptabilité et la finance, la production, le personnel et l'administration générale. Lorsque les besoins sont spécifiques tels le besoin de formation en vente et marketing ou comptabilité/finance nous le mentionnons. C'est l'approche que nous avons adopté dans le deuxième groupe d'hypothèses.

Deuxième groupe d'hypothèses:

Le deuxième groupe d'hypothèse met en rapport les besoins de formation exprimés par les propriétaires-dirigeants pour une fonction particulière de leurs entreprises et les connaissances ou habiletés qu'ils ont acquises au niveau de la fonction en question ou la manière dont il l'exerce au sein de leurs entreprises. On comprend alors aisément que ce deuxième groupe d'hypothèses puisse être subdivisé en plusieurs autres hypothèses:

- 1) Les besoins de formation en vente et marketing varient en fonction des connaissances ou pratiques des propriétaires-dirigeants dans ce domaine.
- 2) Les besoins de formation en comptabilité et finance varient en fonction des connaissances ou pratiques des propriétaires-dirigeants dans ce domaine.
- 3) Les besoins de formation en production varient en fonction des connaissances ou pratiques des propriétaires-dirigeants dans ce domaine.

- 4) Les besoins de formation en personnel varient en fonction des connaissances ou pratiques des propriétaires-dirigeants dans ce domaine.
- 5) Les besoins de formation en administration générale varient en fonction des connaissances ou pratiques dans ce domaine.

La vérification de ces hypothèses nous permettra de confirmer ou d'infirmier l'existence des besoins de formation d'une part, et d'autre part, les liens pouvant exister entre ces besoins et les caractéristiques des PME rwandaises, les caractéristiques de leurs dirigeants ainsi que les tâches fonctionnelles qu'ils accomplissent.

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Ce troisième chapitre présente la méthodologie suivie dans le cadre de cette recherche.

Selon Claude Lalonde (1985), la méthodologie porte sur le choix des moyens et procédures nous permettant de répondre à des questions de recherche. C'est donc l'étude du bon usage des méthodes et techniques pour mener une recherche (Omar Aktouf, 1990).

Il sera ainsi dans cette partie de notre travail, d'exposer les moyens et les procédures utilisés en vue de répondre à nos questions de recherche. Par la suite, nous parlerons de la population et de l'échantillonnage; de l'instrument de cueillette des données; des variables à mesurer, de la collecte des données; et enfin, du traitement et de l'analyse de ces données.

3.1. Population et échantillon

Selon la définition d'Omar Aktouf (1990), la population désigne l'ensemble indifférencié des éléments parmi lesquels seront choisis ceux sur qui s'effectueront les observations. La population concernée par cette étude est

constituée par les PME manufacturières du Rwanda du secteur privé. Nous avons consulté à cet égard, le fichier du Ministère du Plan, Direction Générale de la Statistique et celui du Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat, Direction Générale des PMI et de l'Artisanat du Rwanda.

Étant donné qu'il nous était presque impossible d'investiguer toute cette population (faute de temps, de moyens financiers, d'accessibilité dans certains endroits touchés par la guerre, etc...), nous nous sommes limités aux PME manufacturières du secteur privé de deux grandes villes du pays soient KIGALI (la capitale) et BUTARE où résident la majorité de toutes les PME rwandaises.

Dans l'incapacité de visiter toutes ces PME, nous avons choisi de tirer un échantillon. Omar Aktouf ci-dessus cité, définit l'échantillon comme étant une petite quantité d'un produit destinée à en faire connaître les qualités ou à les apprécier ou encore une portion représentative d'un ensemble, un spécimen. Ainsi nous avons retenu certains critères pour notre échantillonnage à savoir:

- Une PME définit suivant la définition de la Banque Rwandaise de Développement (voir tableau 2.3.)
- Une entreprise privée dont le propriétaire-dirigeant est rwandais
- Une entreprise qui opère au moins depuis 1989 (on ne pouvait pas obtenir les données chiffrées des entreprises créées au-delà de cette année).

Ainsi nous avons pu relever à partir de ces deux fichiers ci-haut mentionnés, 41 entreprises répondant à nos critères d'échantillonnage. Et parmi celles-ci seulement 34 d'entre elles ont accepté de répondre à notre

questionnaire. Trois (3) d'entre-elles n'étaient plus en opération et les quatre (4) autres ne l'ont pas fait, prétendant qu'elles n'en avaient pas le temps. Cela a ramené le taux de réponse à 82.93%.

3.2. Variables à mesurer

Les variables ainsi retenues ont été rassemblées en quatre groupes.

Le premier groupe est constitué par des **variables caractérisant l'organisation**:

- Le secteur d'activité
- L'âge
- La taille

Le deuxième groupe comprend les **variables ayant trait aux caractéristiques personnelles des propriétaires-dirigeants** :

- Sexe
- Age
- Niveau de formation
- Type de formation
- Expérience

- Occupation avant d'être à la tête de l'entreprise
- Degré de participation aux activités d'information
- Existence ou non d'un responsable dans chaque fonction de l'entreprise dirigée
- Nombre de temps consacré à chaque fonction de l'entreprise

Le troisième groupe est constitué quant à lui de **variables ayant trait aux activités ou tâches accomplies par le propriétaire-dirigeant en termes d'activités fonctionnelles**. Ainsi pour chaque fonction nous avons analysé les éléments suivants:

a) Au niveau de la fonction vente et marketing

- Analyse de la part de marché
- Campagne de publicité et promotion
- Analyse de la clientèle

b) Au niveau de la fonction comptabilité/finance

- Analyse du coût de production
- Connaissance de la proportion des ventes qui se fait à crédit
- Préparation des budgets
- Préparation et analyse des états financiers

- Calcul du seuil de rentabilité
- Connaissance des différentes sources de financement
- Analyse du rendement de l'entreprise

c) Au niveau de la fonction production

- Système de contrôle de la qualité
- Nouvelles technologies
- Recherche et développement de nouveaux produits

d) Au niveau de la fonction personnel

- Évaluation du personnel
- Description de tâches
- Procédures d'embauche

e) Au niveau de la fonction administration générale

- Relations publiques
- Planification à long terme
- Planification à court terme
- Organigramme

Enfin, vient le quatrième groupe qui, constitue le pivot de cette recherche. Il s'agit des **variables caractérisant les besoins de formation** pouvant être exprimés par les propriétaires-dirigeants. Ces variables ont été eux aussi regroupées suivant les grandes fonctions de l'entreprise:

a) **Besoins de formation au niveau de la fonction vente et marketing**

- Fixation du prix de vente
- Mise en marché d'un produit
- Étude de marché
- Exportation
- Analyse de la clientèle
- Image de l'entreprise

b) **Besoins de formation au niveau de la fonction comptabilité et finance**

- Établissement du coût de fabrication
- Établissement du seuil de rentabilité
- Préparation des budgets
- Préparation et analyse des états financiers
- Tenue de livres

- Préparation d'une demande de financement
- Analyse du rendement de l'entreprise
- Financement d'un projet
- Différents types de placement
- Fixation des besoins réels d'assurances
- Planification fiscale
- Étude de rentabilité
- Gestion du fonds de roulement

c) **Besoins de formation au niveau de la fonction production**

- Aménagement d'une usine ou d'un atelier de production
- Recherche et développement de nouveaux produits
- Établissement d'un système de contrôle de la qualité
- Gestion des stocks
- Gestion des achats
- Choix de la localisation d'une entreprise
- Planification et contrôle de la production
- Mesure de la productivité

- Introduction d'une nouvelle technologie
- Planification des immobilisations

d) Besoins de formation au niveau de la fonction personnel

- Recrutement et sélection du personnel
- Motivation des employés
- Atteinte du leadership
- Application des mesures disciplinaires
- Description de tâches
- Création de bonnes relations avec ses employés
- Politique de rémunération
- Évaluation du rendement des employés
- Santé et sécurité au travail

e) Besoins de formation au niveau de la fonction administration générale

- Amélioration de la gestion grâce à l'informatique
- Résolution d'un problème organisationnel
- Négociation avec les différents acteurs (clients, fournisseurs, employés, etc...)

- Établissement d'un organigramme
- Planification à court et à long terme
- Législation des entreprises
- Anticipation des problèmes liés au cycle de développement de l'entreprise
- Introduction de changements dans l'entreprise
- Rédaction des rapports
- Gestion des équipes de travail
- Présidence d'une réunion
- Gestion du temps
- Apprentissage oratoire
- Préparation d'un successeur
- Choix entre la centralisation et la décentralisation des pouvoirs
- Communication

3.3. Instrument de cueillette de données

On appelle "instrument de recherche" le support, l'intermédiaire particulier dont se sert le chercheur pour recueillir les données qu'il doit soumettre à l'analyse (Omar Aktouf, 1990).

La littérature distingue deux grands instruments de cueillette de données: le questionnaire et l'entrevue. Chacun de ces instruments présente ses avantages et ses inconvénients.

Dans le cadre de cette recherche, nous avons privilégié le questionnaire, non pas parce qu'il est le meilleur, mais parce qu'il est d'utilisation facile, et se prête mieux au traitement statistique.

Nous nous sommes inspirés du questionnaire que Y. Gasse et B. Garnier (1984) ont utilisé pour étudier les besoins de formation des propriétaires-dirigeants d'entreprises québécoises. Nous avons administré ce questionnaire afin d'éviter les risques au niveau de la compréhension des questions, et d'inciter les propriétaires-dirigeants rwandais à répondre à toutes nos questions.

3.4. Collecte des données

Dans chaque recherche, le chercheur doit récolter certaines données afin d'atteindre les objectifs qu'il s'est fixés au départ. La littérature distingue à ce sujet deux types de données: les données primaires qui doivent être générées

par le chercheur lui-même; et les données secondaires que celui-ci recueille à partir des sources déjà existantes et qu'il peut tout simplement traiter.

Dans le cadre de la présente étude, nous avons recueilli les informations primaires à l'aide d'un questionnaire que nous avons passé chez les propriétaires-dirigeants. Signalons par ailleurs que certains de leurs commentaires nous ont permis de comprendre certaines réalités qu'ils doivent affronter dans la gestion de leurs entreprises.

Les données secondaires quant à elles, ont été récoltées à partir des volumes, d'articles et de revues scientifiques, disponibles dans le réseau des universités du Québec d'une part, et à partir de certains rapports et études sur le secteur des PMI et artisanat du Rwanda.

3.5. Traitement et analyse des données

Avant de procéder au traitement statistique proprement dit de nos données, nous avons tout d'abord codifié les réponses de chaque question du questionnaire afin d'en faciliter le traitement sur ordinateur.

Compte tenu des hypothèses énoncées, nous procéderons dans cette recherche, à deux types d'analyse: l'analyse descriptive et l'analyse corrélationnelle. Ces différentes analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel Stat View 512.

L'analyse descriptive nous permettra dans un premier temps de faire ressortir, les caractéristiques organisationnelles des PME manufacturières du Rwanda; le profil de leurs propriétaires-dirigeants, ainsi que les différentes tâches fonctionnelles que ces derniers accomplissent dans leurs entreprises. Elle nous a permis également de mesurer l'intensité de chaque besoin de formation exprimé par les chefs d'entreprises.

L'analyse de corrélation quant à elle, nous amenera à apprécier la nature et l'intensité de relation entre la variable dépendante (besoins de formation des propriétaires-dirigeants) et les variables indépendantes (variables organisationnelles, variables se rapportant aux tâches des propriétaires-dirigeants et les variables qui a trait à leurs caractéristiques personnelles).

Par ailleurs, étant donné le grand nombre de variables sur les besoins de formation, nous avons eu recours à l'analyse factorielle. Cette analyse nous a permis de regrouper les besoins de formation des propriétaires-dirigeants sous cinq facteurs, à savoir:

- le facteur vente & marketing
- le facteur comptabilité & finance
- le facteur production
- le facteur personnel
- le facteur administration générale

CHAPITRE IV

PRÉSENTATION, ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES DONNÉES

Dans cette partie de notre étude, nous procéderons à la présentation, à l'analyse et à l'interprétation des résultats obtenus à partir des différentes opérations statistiques que nous avons effectuées sur la base des données recueillies au cours de notre enquête.

4.1. Analyse descriptive

4.1.1. Les caractéristiques des entreprises manufacturières rwandaises

Les secteurs de produits métalliques, Agro-alimentaire et de meubles en bois représentent à eux seuls 61.77% des entreprises étudiées. Le secteur du cuir étant le moins représenté dans l'échantillon étudié: les PME telles que nous l'entendons y sont très rares. On y trouve surtout quelques cordonniers ou bricoleurs de cuir. Ils ne représentent que 2.94% des entreprises recensées alors que celui des produits chimiques occupe un pourcentage relativement plus élevé soit 8.82%.

La répartition est cependant très différente quant à la taille de ces entreprises. En se basant sur la classification des PME selon la BRD (Banque Rwandaise de Développement), nous remarquons que 64.71% des entreprises observées sont de petites dimensions, c'est-à-dire qu'elles emploient 30 employés au maximum. Les autres soit 35.29% des entreprises de l'enquête sont des moyennes entreprises qui fonctionnent avec un nombre d'employés compris entre 31 et 100 employés.

Par ailleurs, l'âge moyen de ces entreprises au moment de notre étude était de 7.9 ans ce qui leur confère le qualificatif d'entreprises relativement jeunes.

Notre enquête nous a permis d'en savoir plus sur la composition de notre échantillon. En effet 73.53% des entreprises existaient seulement depuis neuf ans. Seulement cinq entreprises, soit 14.71% ont été créées depuis plus de 10 ans, tandis que les quatre autres, soit 11.76%, considérées comme étant relativement vieilles, n'opèrent que depuis seulement 19 ans au maximum.

Tableau 4.1.: Caractéristiques des entreprises rwandaises du secteur manufacturier

CARACTÉRISTIQUES DES ENTREPRISES	FRÉQUENCE	%
1. Sous secteur d'activité		
. Produits métalliques	8	23.53
. Agro-alimentaire	7	20.59
. Meubles en bois	6	17.65
. Imprimerie	5	14.71
. Couture et confection	4	11.76
. Produits chimiques	3	8.82
. Chaussures en cuir	1	2.94
2. Taille		
. de 3 à 30 employés	22	64.71
. de 31 à 100 employés	12	35.29
3. Age de l'entreprise		
. de 2 à 5 ans	11	32.35
. 6 à 9 ans	14	41.18
. 10 à 15 ans	5	14.71
. 16 ans et plus	4	11.76

4.1.2. Les caractéristiques personnelles des propriétaires-dirigeants

Des trente-quatre (34) entreprises qui ont fait l'objet de notre étude, seulement 2 d'entre elles, soit 5.88% sont dirigées par des femmes. A part le secteur de la couture et de la confection où l'on retrouve autant de femmes que d'hommes, les autres secteurs sont essentiellement réservés aux hommes.

L'âge des dirigeants varie entre 26 et 53 ans. Ils sont majoritairement âgés entre 30 et 49 ans soit 85.29%: 14.71% sont âgés de plus de 50 ans (53 ans étant l'âge le plus élevé que nous avons pu relever). En outre 76.47% des dirigeants interrogés ont un niveau secondaire. Parmi ces derniers, seulement 26.47% ont fait des études universitaires.

Nous avons également observé qu'ils ont suivi quatre principaux types de formation: la gestion ou l'économie, la technique (menuiserie, électricité...), les sciences pures et les lettres. Il en existe, qui ont tout appris sur le tas (autres types de formation). 47.06% soit 16 répondants sur 34 ont bénéficié d'une formation technique (formation professionnelle). Cependant le nombre d'années d'expérience qui demeure l'un des éléments clé de la réussite en gestion des PME n'était pas très élevé comme nous pouvions nous en attendre compte tenu de l'âge des entreprises. Précisément 85.25% des dirigeants qui ont répondu à notre questionnaire avaient au moment de notre étude moins de 10 ans d'expérience. Seulement 14.71% des dirigeants avaient plus de 10 ans d'expérience.

Nous avons découvert par ailleurs que ces individus exerçaient diverses fonctions avant le poste de dirigeant à la direction de leurs entreprises respectives. Ainsi les observations ont démontré que 20.59% des dirigeants étaient en fonction dans une entreprise de commerce, 17.65% dans le secteur industriel, 55.88% étaient des employés soit dans le même type d'entreprise soit dans une entreprise différente. Les répondants ayant immédiatement créé leurs propres entreprises après leurs études (étudiants) ne représentaient que 5.88%.

Nous avons voulu par ailleurs savoir si les propriétaires-dirigeants rwandais participent à certaines activités d'informations (expositions industrielles, foires, etc...). Notre constatation est que 32.35% n'y participent jamais ou rarement. Par contre, un nombre assez élevé des propriétaires-dirigeants soit un pourcentage de 67.65 nous ont avoué qu'ils y participent parfois et même souvent. Si l'on se fie à ces résultats, on peut en déduire que le nombre de propriétaires-dirigeants ne participant pas à ces activités d'information est encore assez élevé. Quant à ceux qui y participent, il serait intéressant de savoir ce qu'ils retirent de ces rencontres et ce que l'on pourrait bien faire de ce côté.

Cependant ils sont nombreux à croire aux bienfaits de ces activités, car 79.41% d'entre eux pensent que ces activités leur sont utiles dans la gestion de leurs entreprises. Ce n'est qu'un pourcentage de 20.59 qui affirme ne retirer aucun profit de ces activités.

L'existence ou non d'un responsable pour chaque fonction de l'entreprise et la formation de ce dernier, nous révèle la rigueur en gestion de chaque propriétaire-dirigeant. Cela nous renseigne également sur son niveau de délégation. Notre étude nous a démontré que dans 32.35% des cas en comptabilité & finance et en production; 73.53% des cas en vente & marketing; et dans 47.06% des cas en personnel, il n'existe aucun responsable dans les PME manufacturières rwandaises. Nous faisons donc face à un style de gestion de type "One man show".

Le pourcentage de temps que le propriétaire-dirigeant consacre à chacune des fonctions de son entreprise, nous dévoile ses priorités. Ainsi, avons-

nous constaté que les propriétaires-dirigeants des PME manufacturières rwandaises consacrent presque 60% de leurs temps à la production et à la vente/marketing. (Voir les résultats détaillés dans le tableau 4.2. ci-dessous).

Tableau 4.2. Caractéristiques personnelles des propriétaires-dirigeants d'entreprises manufacturières rwandaises

CARACTÉRISTIQUES DES PROPRIÉTAIRES-DIRIGEANTS	FRÉQUENCE	%
1. Sexe		
. Masculin	32	94.12
. Féminin	2	5.88
2. Age		
. Moins de 30 ans	1	2.94
. 30 à 39 ans	13	38.23
. 40 à 49 ans	15	44.12
. 50 ans et plus	5	14.71
3. Niveau de formation		
. Primaire	8	23.53
. Secondaire	17	50
. Universitaire	9	26.47
4. Type de formation		
. Gestion ou économie	6	17.65
. Technique	16	47.06
. Science	1	2.94
. Lettres	2	5.88
. Autres	9	26.47
5. Années d'expérience		
. Moins de 5 ans	13	38.23
. 5 à 10 ans	16	47.06
. Plus de 10 ans	5	14.71

CARACTÉRISTIQUES DES PROPRIÉTAIRES-DIRIGEANTS	FRÉQUENCE	%		
6. Occupation avant d'être à la tête de l'entreprise				
. Dirigeant d'une entreprise de commerce	7	20.59		
. Dirigeant d'une entreprise industrielle	6	17.65		
. Employé dans le même type d'entreprise	12	35.29		
. Employé dans une entreprise différente	7	20.59		
. Étudiant	2	5.88		
7 a). Degrés de participation aux activités d'information				
. Souvent	15	44.12		
. Parfois	8	23.53		
. Rarement	4	11.76		
. Jamais	7	20.59		
b) Utilité des activités d'information à la gestion de l'entreprise				
. Énormément	8	23.53		
. Beaucoup	10	29.41		
. Moyennement	9	26.47		
. Peu	4	11.77		
. Très peu	3	8.82		
8 . Existence d'un responsable dans chaque fonction et sa formation (%)				
	<u>V/Mrkt</u>	<u>Cpté/Fin</u>	<u>Prod.</u>	<u>Pers.</u>
. Responsable formé	5.88	50	44.12	-
. Resp. non formé	20.59	11.77	23.53	52.94
. Resp. occasionnel	-	5.88	-	-
. Aucun resp.	73.53	32.35	32.35	47.06
9. Le % de temps que le propriétaire-dirigeant consacre à chaque fonction				
. Vente et marketing				30.12
. Comptabilité et finance				16.44
. Production				29.50
. Personnel				7.97
. Administration générale				16.26

4.1.3. Les tâches accomplies par le propriétaire-dirigeant en termes d'activités fonctionnelles

4.1.3.1. Fonction vente & marketing

Nous avons constaté que seulement 4% des dirigeants des PME rwandaises connaissaient parfaitement leur part de marché, en contre partie 38.24% de ces derniers n'avaient aucune idée de leur part de marché. Nous pouvons dire sans exagérer que les problèmes auxquels ils sont confrontés sont considérables lorsqu'ils veulent obtenir les informations nécessaires à l'étude de leur marché.

58.82% des dirigeants pensent qu'il est nécessaire d'investir dans la publicité. Le reste, soit 41.18% (un pourcentage relativement élevé) pense probablement qu'il n'y a aucune relation directe entre les retombées financières de leurs entreprises et les sommes d'argent investies en publicité.

95% de ces dirigeants ont une connaissance au moins approximative de leur clientèle. Il est encourageant de remarquer que 38.24% d'entre eux ont une idée précise de leur clientèle. C'est sans doute ce qui explique le fait que certains d'entre eux jugent inutiles les dépenses en publicité.

4.1.3.2. Fonction comptabilité & finance

44.12% des dirigeants affirment savoir les pourcentages respectifs des coûts de la matière première, de la main d'oeuvre et des frais généraux qui entrent dans la fabrication de leur produit. 47.06% se contentent de savoir le strict

minimum nécessaire pour la fixation de leur prix de vente, tandis que 9% n'en savent rien du tout. Ils se fient peut être à la concurrence, à l'inflation globale, à la fluctuation des prix des produits similaires ou à leur intuition.

Un nombre important des dirigeants, soit 85.29% connaissent très bien la proportion de leurs ventes qui se fait à crédit, 11.77% la connaissent de façon approximative et seulement 2.74% l'ignorent complètement.

Nous savons que la préparation des budgets constitue un exercice de base pour la planification de toute entreprise. Cependant au Rwanda, seulement 41.18% des dirigeants qui ont fait l'objet de cette enquête, établissent un budget mensuel, trimestriel ou annuel.

Toutefois les états financiers de fin d'exercice sont considérés par ces dirigeants comme étant les seuls outils de base et non négligeables de gestion.

En effet 88.24% des dirigeants exigent une présentation ou un établissement assez rigoureux des états financiers de la part de leurs services de comptabilité et/ou des finances.

Notre étude révèle par ailleurs que 32.5% des répondants ne savent pas du tout ce que signifie le "seuil de rentabilité". Ils en ignorent les origines économiques, ainsi que son importance au niveau de la prise de décision. Il va de soi que seulement 26.47% font une analyse rigoureuse de rentabilité de leurs entreprises, 32.35% en font de façon sommaire tandis que 41.18% n'y accordent aucune importance et se fient seulement à leur capacité de payer ou rencontrer les exigences de leurs créanciers de quelque nature qu'elles soient.

Les chefs d'entreprises sont-ils au courant de l'existence des différentes sources de financement? Ils affirment tous recourir à la Banque Rwandaise de Développement (BRD) quand il s'agit d'une demande de financement d'un projet; et à la Banque Commerciale (BCR) ou la Banque de Kigali (BK) lorsqu'il s'agit d'un emprunt pour certains besoins de l'entreprise. Néanmoins, un bon nombre nous a avoué ne pas solliciter un emprunt bancaire à cause des taux d'intérêts trop élevés mais aussi à cause des garanties exigées par les banques.

4.1.3.3. Fonction production

Nous soulignons ici l'importance de la faiblesse au niveau du contrôle de la qualité. Lors de nos entretiens avec les chefs d'entreprises, ces derniers nous ont fait savoir que leur premier outil de contrôle demeure l'observation ou la vérification manuelle. Les résultats de notre étude nous a également révélé que 32.25% des PME rwandaises ne procèdent à aucun contrôle de qualité de leurs produits. Nous avons également constaté l'état d'esprit de certains dirigeants qui avouent leur impuissance face à ce problème et se contentent alors de satisfaire les besoins primaires des consommateurs. Ils privilégient la quantité donc la disponibilité au détriment de la qualité. On peut se demander s'ils n'ont pas pour philosophie, de répondre à la demande en fournissant à leurs clients de produits de moindres qualité qui tiennent compte de leur pouvoir d'achat.

Quant à savoir s'ils s'informent sur les nouvelles technologies, 79.41% des personnes interrogées affirment s'informer d'une façon ou d'une autre. Certains n'y prêtent pas du tout attention au point d'ignorer toutes informations

technologiques directement liées à leur domaine d'affaires. Ces derniers représentent 20.59% des répondants.

4.1.3.4. Fonction personnel

Aussi surprenant que cela puisse paraître, 50% des dirigeants procèdent à une évaluation régulière de leur personnel. Naturellement l'autre moitié de l'ensemble des dirigeants interrogés ne se posent pas la question de savoir si elle possède le personnel désiré ou qualifié. Ils procèdent à une mise à pied quand cela s'impose en se basant sur les faits. Les promotions sont rares et sont souvent remplacées par une augmentation plus ou moins substantielle de salaire quand ils en ont les moyens.

Lorsqu'une coupure de poste a été décidée par la haute direction, le directeur du personnel (si Directeur il y a) procède selon les critères qu'il a établis pour les circonstances.

Le processus inverse c'est-à-dire l'embauche est également décidé par la haute Direction qui peut, s'il en faut, recommander la personne à engager. Cette procédure est presque uniforme en Afrique où le chef d'entreprise a souvent tendance à recruter les membres de sa famille, de son ethnie, de son village (Amadou Lamine DIA, 1991). Mais "recruter un tel membre ajoute-t-il, est une obligation stricte à laquelle on ne peut échapper sans courir le risque de sanctions sociales". Cependant l'auteur déplore un tel recrutement qui ne

favorise malheureusement pas la motivation et la responsabilité, et qui a des répercussions sur la production qui s'en trouve réduite.

Ainsi les procédures d'embauche même si elles existent ne sont pas forcément suivies. Comme le démontrent les résultats obtenus, seulement 38.24% déclarent avoir des procédures d'embauche bien définies. De ces 38.24%, il y en a sans doute ceux qui n'en tiennent pas compte. Ce qui peut faire passer à plus de 61.76%, le nombre de répondants qui avouent ne pas avoir de procédures d'embauche bien définies.

Enfin 44.12% des dirigeants ont également avoué n'avoir pas de documents contenant une description de tâches pour les postes occupés. Ce qui rend très flou les limites de responsabilités de chaque employé lorsque les champs d'exercice ne sont pas parfaitement distincts.

4.1.3.5. Fonction administration générale

L'organigramme dans le contexte nord américain, constitue l'élément de base de l'image structurelle de toute organisation de moindre importance qui soit.

Notre étude révèle que 67.65% des PME rwandaises n'ont pas d'organigramme écrit, explicite et formel. Des 32.35% qui déclarent en posséder un, nous n'avons pu vérifier la qualité de ces derniers. Ils évoquent la non importance de la taille de leurs entreprises. Naturellement ils pensent que seules les grandes et les moyennes entreprises doivent avoir un organigramme.

Ces résultats nous démontrent à quel point la planification et le contrôle sont relégués au dernier plan. Pour eux, les ventes et la liquidité qui en découle demeurent le baromètre de la santé de leurs entreprises.

Et comme le démontrent le tableau 4.3., la planification à court terme reste encore, le seul outil important et indispensable de gestion tacite de la plupart des dirigeants des PME rwandaises. Et nous ne dirons jamais assez que la structure hiérarchique de la PME rwandaise est d'abord et avant tout informelle avec des canaux ou circuits d'information non écrits mais réels.

Ainsi 79.41% des dirigeants consacrent assez de temps aux relations publiques. Nous avons remarqué lors de nos entrevues que les chefs d'entreprises avaient tendance à confondre le marketing et la publicité. En effet, ils réduisent le marketing à sa plus simple expression, c'est-à-dire, la publicité. Par ailleurs, le "bouche-à-oreille" est un élément privilégié de communication et d'information stratégique pour eux.

Tableau 4.3. : Tâches accomplies par le propriétaires-dirigeant en termes d'activités fonctionnelles.

ACTIVITÉS FONCTIONNELLES	FRÉQUENCE	%
a) Fonction vente & marketing		
1. Connaissance de la part de marché		
. Une connaissance précise	4	11.76
. Une connaissance approximative	17	50
. Pas connue	13	38.24
2. Faire de la publicité et de la promotion		
. Oui	20	58.82
. Non	14	41.18
3. Connaissance de la clientèle actuelle		
. Une connaissance précise	13	38.24
. Une connaissance approximative	19	55.88
. Pas connue	2	5.88
b) Fonction comptabilité & finance		
1. Connaissance du coût des MP, MO, FG dans la fabrication		
. Une connaissance précise	15	44.12
. Une connaissance approximative	16	47.06
. Pas connue	3	8.82
2. Connaissance de la proportion des ventes qui se fait à crédit		
. Une connaissance précise	29	85.29
. Une connaissance approximative	4	11.77
. Pas connue	1	2.74
3. Préparation des budgets		
. Oui	14	41.18
. Non	20	58.82
4. Préparation des états financiers		
. Oui	30	88.24
. Non	4	11.76

ACTIVITÉS FONCTIONNELLES	FRÉQUENCE	%
5. Connaissance du seuil de rentabilité		
. Une connaissance précise	10	29.41
. Une connaissance approximative	13	38.24
. Pas connue	11	32.25
6. Faire une analyse du rendement de l'entreprise		
. Oui, de façon rigoureuse et systématique	9	26.47
. Oui, mais pas de façon détaillée	11	32.35
. Non	14	41.18
7. Différentes sources de financement		
. Banques	34	100
. Autres	0	0
c) <u>Fonction production</u>		
1. Avoir un système de contrôle de la qualité		
. Oui	23	67.65
. Non	11	32.35
2. S'informer sur les nouvelles technologies		
. Beaucoup	8	23.53
. Moyennement	19	55.88
. Peu	7	20.59
3. Faire de la recherche sur le développement		
. Oui	18	52.94
. Non	16	47.06
d) <u>Fonction personnel</u>		
1. Faire une évaluation régulière et rigoureuse du personnel		
. Oui	17	50
. Non	17	50
2. Avoir une description de tâches des postes occupés		
. Oui	19	55.88
. Non	15	44.12

ACTIVITÉS FONCTIONNELLES	FRÉQUENCE	%
3. Existence des procédures d'embauche définies		
. Oui	13	38.24
. Non	21	61.76
e) <u>Fonction administration générale</u>		
1. Temps consacré aux relations publiques		
. Beaucoup	14	41.18
. Moyennement	13	38.23
. Peu	7	20.59
2. Planification à L.T		
. Oui	11	32.35
. Un peu	11	32.35
. Non	12	35.30
3. Planification à C.T		
. Oui	20	58.82
. Un peu	9	26.47
. Non	5	14.71
4. Avoir un organigramme écrit		
. Oui	11	32.35
. Non	23	67.65

4.1.4. Les besoins de formation des propriétaires-dirigeants

La dernière partie de notre questionnaire avait pour but de mesurer l'intérêt que les propriétaires-dirigeants portent à la formation dans chaque domaine mentionné dans le tableau ci-dessous. Ces domaines rappelons-le,

touchent les grandes fonctions de l'entreprise c'est-à-dire: vente & marketing, comptabilité & finance, production, personnel et administration générale.

Pour mesurer le degré d'intérêt qu'accordent les propriétaires-dirigeants à chaque besoin de formation, nous nous sommes servis d'une échelle qui varie de "très peu" à "énormément". Très peu égale à "1", peu à "2", moyennement à "3", beaucoup à "4" et énormément à "5".

En effet, il s'agissait pour les propriétaires-dirigeants de dire dans quelle mesure le fait d'avoir plus de connaissances dans un domaine, les aiderait personnellement dans la gestion de leurs entreprises et dans la prise de leurs décisions.

Il ressort du tableau 4.4 que l'intensité des besoins de formation varie selon les différentes fonctions de l'entreprise. Ainsi, la production (3.091), la comptabilité et finance (3.075) enregistrent le score moyen le plus élevé de la liste. Les fonctions personnel, administration générale et vente et marketing suivent avec 3.062, 2.932 et 2.848 respectivement.

Nous avons en outre considéré comme importante l'intensité du degré de besoin de formation sur notre échelle de 5 lorsque celle-ci atteint une valeur supérieure ou égale à 3. Nous reconnaissons que cette valeur peut paraître ou est arbitraire, mais il nous fallait bien une limite au risque de considérer tous les besoins de formation des dirigeants d'entreprises rwandaises comme étant tous prioritaires au même niveau. Nous n'ignorons pas que cela peut être vrai en réalité.

4.1.4.1. Besoins de formation au niveau de la fonction vente et marketing

Nous avons mesuré le degré de besoin de formation pour cette fonction à partir de six variables (voir tableau 4.4.). Nous avons constaté par ordre d'importance que la connaissance des moyens d'exportation (comment s'y prendre si vous voulez vendre à l'étranger); le soin de l'image de l'entreprise (comment soigner l'image de son entreprise); la mise en marché d'un produit (comment pénétrer un nouveau marché) peuvent être considérés comme des besoins prioritaires pour eux.

C'est sans doute parce que les dirigeants rwandais découvrent qu'il y aura dans le futur des avantages fiscaux liés à la libre circulation régionale des biens, services et des personnes. Et qu'à l'avenir d'autres avantages peuvent être accordés à ceux qui exportent le plus. Ces avantages seront accordés par des organismes régionaux regroupant certains pays africains dont le Rwanda. Il s'agit entre autres de la CEPGL (Communauté Économique des Pays des Grands Lacs) regroupant le Rwanda, le Burundi et le Zaïre; de l'OBK (Organisation pour l'aménagement du Bassin de la Kagera) comprenant le Rwanda, le Burundi et la Tanzanie; et de la CEEAC (Communauté Économique des États de l'Afrique Centrale) dont les membres sont le Rwanda, le Burundi, le Caméroun, le République Centre-Africaine, le Congo, la Guinée Équatoriale, Soa Tomé et Principe et le Tchad.

Par ailleurs les méthodes d'étude de la clientèle (comment analyser votre clientèle, c'est-à-dire la classification des clients selon leur importance, leur

localisation, leur rentabilité, leur fidélité, leur rapidité à payer, etc), et celles de l'étude du marché, et de la fixation des prix de vente, sans être des besoins négligeables en matière de formation, demeurent d'une importance moyenne comparativement aux trois premiers besoins précédemment énumérés. (Voir premier paragraphe au point 4.1.4.1.)

4.1.4.2. Besoins de formation au niveau de la fonction Comptabilité & Finance

Pour mesurer le besoin de formation en comptabilité/finance, nous avons divisé cette fonction en 13 variables (voir tableau 4.4.). Ainsi nous avons remarqué que le besoin de formation en financement et connexes (c'est-à-dire à toutes les connaissances liées à l'obtention des fonds pour une entreprise) demeure prioritaires pour les chefs d'entreprises rwandaises.

Par financement et connexes nous attendons:

- financement de nouveaux projets (achat ou agrandissement d'une entreprise, acquisition d'équipements ou de technologies particulières, etc);
- planification fiscale (comment réussir à payer moins d'impôts);
- gestion du fonds de roulement (comment mieux gérer son cash flow)
- préparation de budgets
- étude de rentabilité de l'entreprise (lors de l'achat ou de l'agrandissement)

- établissement d'un seuil de rentabilité (le nombre d'unités à vendre pour couvrir à la fois les frais variables et les frais fixes)
- mesure des besoins d'assurance (comment fixer vos besoins réels d'assurance)

Les cinq autres variables (l'analyse du rendement de l'entreprise, la disponibilité de liquidité excédentaire, l'établissement du coût de fabrication, la tenue des livres, la préparation et l'analyse des états financiers) ne sont certes pas à négliger mais viennent en second plan.

Le fait que le degré de besoin de formation exprimé par les dirigeants soit plus élevé (score moyen de 3.075) peut être expliqué par le fait que les responsables des banques ou institutions financières sur place et les dirigeants ne parlent pas le même langage.

Les chefs d'entreprises pensent probablement qu'il faut beaucoup d'argent pour produire ou devenir performants. Les banquiers de leur côté pensent qu'il faut avoir fait la preuve de sa performance, de son savoir faire et de sa capacité de mener des affaires rentables afin de mériter un emprunt ou un crédit de financement. Nous sommes loin des banquiers de l'Amérique du Nord, qui décident dans une certaine mesure à partir des documents comptables (bilans, états des résultats, prévisions, etc...). Au Rwanda, c'est possiblement la confiance mutuelle bâtie au fil du temps et basée sur le savoir faire, les longues relations d'affaires et un risque calculé qui motivent les décisions des banquiers. Car dans certains cas, l'entreprise n'a aucune valeur matérielle en termes d'actifs (garanties). Toute sa valeur repose sur le savoir faire du propriétaire

(achalandage). Il arrive parfois que l'entreprise et le patrimoine (résidence familiale) soient confondues. Les provisions pour créances douteuses et les pertes pour créances irrécouvrables justifient probablement les précautions qui sont prises par les banques. Alain Lenoir (1992) note à ce sujet que l'Afrique ne sortira du sous-développement que grâce au dynamisme de ses entreprises. Selon cet auteur, le dynamisme suppose un véritable partenariat avec les banques, mais le partenariat ne peut exister sans la confiance réciproque. Les garanties, souligne-t-il, ne doivent pas constituer l'essentiel dans la décision du banquier.

4.1.4.3. Besoins de formation au niveau de la fonction production

Le degré de besoin de formation pour cette fonction a été évalué à partir de dix variables (voir tableau 4.4.). Dans l'ordre décroissant nous avons:

- l'aménagement de l'usine (comment aménager l'usine ou l'atelier de production de façon à maximiser l'efficacité des opérations);
- établissement d'un bon système de contrôle de la qualité;
- planification et contrôle de la production (quoi produire, quand et comment produire, etc);
- recherche et le développement de nouveaux produits;
- planification des immobilisations (comment planifier les investissements au niveau de la machinerie, bâtisse, etc);

- introduction de nouvelles technologies;
- gestion des achats (quoi acheter, quand, en quelle quantité, de quel fournisseur, à quel prix, etc).

L'intensité des besoins de formation pour les éléments précités s'explique probablement par le fait que les dirigeants rwandais n'ont pas cru pendant longtemps que la négligence ou l'ignorance de ces variables pouvaient avoir une grande influence sur la rentabilité voire la viabilité de leurs entreprises.

A cela s'ajoutent également l'effet combiné des autres variables reliées à cette fonction clé de l'entreprise et pour lesquelles une formation additionnelle ne serait pas superflue. Car l'intensité de besoin de formation pour ces autres variables approche sensiblement la valeur de "3". Ces variables sont les suivantes:

- mesure ou analyse de la productivité (score moyen de 2.971);
- gestion de stocks (2.912);
- choix de localisation de l'entreprise (2.794).

4.1.4.4. Besoins de formation au niveau de la fonction personnel

La mesure du degré de besoin de formation pour la fonction "personnel" au sein des PME rwandaises étudiées, reposait sur neuf variables.

Cinq d'entre elles sont considérées comme prédominantes au niveau de l'intensité du degré de besoin de formation. Ce sont dans l'ordre décroissant:

- le recrutement et sélection du personnel;
- la politique de rémunération;
- le leadership (comment être un leader efficace);
- la motivation des employés (comment réussir à motiver ses employés);
- l'évaluation du rendement des employés.

La prédominance de ces cinq variables en terme de degré de besoin, s'explique-t-il par l'absence totale de moyens ou d'outils indispensables pour une bonne intervention dans ce domaine? Absence d'outils à laquelle s'ajouterait la complexité des réalités culturelles qui se marient difficilement avec la philosophie entrepreneuriale (de productivité, rentabilité, excellence, etc...).

Rappelons que le besoin de formation à propos de tout ce qui touche de loin ou de près le climat organisationnel ne doit également pas être négligé. Il s'agit notamment:

- de création de bonnes relations avec les employés (2.971);
- de description détaillée et écrite des tâches (2.912);
- santé et sécurité au travail (comment faire face aux problèmes de santé et sécurité au travail ainsi qu'aux questions se rapportant aux conditions de travail en général) avec un score moyen de 2.912;

- application des mesures disciplinaires (2.853).

Il faut comprendre qu'au niveau de cette fonction les besoins nous paraissent plus interreliées que partout ailleurs.

4.1.4.5. Besoins de formation au niveau de la fonction administration générale

Pour cette fonction de l'entreprise, l'évaluation de l'intensité du besoin de formation des dirigeants d'entreprises rwandaises a été faite suivant 16 variables (voir tableau 4.4.). Dans l'ordre de priorité, ce sont d'abord les variables suivantes qui présentent le plus haut degré d'intensité de besoin de formation:

- établissement d'un organigramme (comment dresser un organigramme; quel type convient à votre entreprise et combien de niveaux hiérarchiques devrait-on y retrouver, etc);
- amélioration de la gestion grâce à l'informatique;
- négociation avec les différents acteurs (employés, fournisseurs, clients, etc);
- anticipation des problèmes liés au cycle de développement de l'entreprise (comment affronter les principaux problèmes à chaque stade de développement, i.e démarrage, croissance et consolidation);
- communication (connaissances des importantes langues commerciales, i.e anglais, français et swahili);
- planification à court et à long terme.

L'importance relative de l'intensité du besoin de formation lié à ces variables peut-il s'expliquer par le fait que les dirigeants ne soient pas sensibilisés à leur existence ou demeurent-elles encore relativement nouvelles pour eux? Il serait intéressant d'en savoir plus long. Nul n'ignore de nos jours que les outils modernes nécessitent beaucoup d'investissements mais que leur bienfait est largement prouvé.

Les autres variables (au nombre de 9/16) viennent en second plan. Peut-on oser dire, compte tenu de ces résultats que les dirigeants rwandais ont tendance à minimiser voire négliger les problèmes internes d'ordre socio-culturel, telle la préparation d'un successeur, la résolution des problèmes organisationnels, gestion des équipes de travail, etc. Ou ont-ils la phobie des problèmes de grande envergure tel le choix entre la centralisation ou la décentralisation des pouvoirs, la gestion du temps, etc.

Tableau 4.4 : Degré du besoin de formation pour chaque fonction de l'entreprise.

Besoin de formation par ordre décroissant d'intérêt	Degré du besoin
1. <u>Fonction vente & marketing</u>	
- Moyens d'exportation	3.235
- Image de l'entreprise	3.088
- Mise en marché d'un produit	3.000
- Étude de la clientèle	2.765
- Étude de marché	2.647
- Fixation du prix de vente	2.353
Score moyen des besoins de formation en vente & marketing	2.848
2. <u>Fonction comptabilité/finance</u>	
- Financement d'un projet	3.471
- Planification fiscale	3.353
- Gestion du fond de roulement	3.353
- Préparation d'une demande de financement	3.324
- Préparation des budgets	3.235
- Étude de rentabilité de l'entreprise	3.206
- Établissement d'un seuil de rentabilité	3.088
- Mesure des besoins d'assurance de l'entreprise	3.000
- Analyse du rendement de l'entreprise	2.971
- Disponibilité des liquidités excédentaires	2.912
- Établissement du coût de fabrication	2.794
- Tenue des livres	2.794
- Préparation et analyse des états financiers	2.471
Score moyen des besoins de formation en comptabilité/finance	3.075

Besoin de formation par ordre décroissant d'intérêt	Degré du besoin
3. <u>Fonction production</u>	
- Aménagement de l'usine ou de l'atelier	3.559
- Établissement d'un système de contrôle	3.294
- Planification et contrôle de la production	3.118
- Recherche et développement de nouveaux produits	3.118
- Planification des immobilisations	3.088
- Introduction des nouvelles technologies	3.059
- Gestion des achats	3.000
- Mesure de la productivité	2.971
- Gestion des stocks	2.912
- Choix de la localisation d'une entreprise	2.794
Score moyen des besoins de formation en production	3.091
4. <u>Fonction personnel</u>	
- Recrutement et sélection du personnel	3.294
- Politiques de rémunération	3.206
- Atteinte du leadership	3.147
- Motivation des employés	3.147
- Évaluation du rendement des employés	3.118
- Création de bonnes relations avec les employés	2.971
- Description de tâches	2.912
- Santé et Sécurité au travail	2.912
- Application des mesures disciplinaires	2.853
Score moyen des besoins de formation en ressources humaines	3.062

Besoin de formation par ordre décroissant d'intérêt	Degré du besoin
5. Fonction administration générale	
- Établissement d'un organigramme	3.353
- Amélioration de la gestion grâce à l'informatique	3.206
- Négociation avec les différents acteurs	3.176
- Introduction de changements dans l'entreprise	3.118
- Anticipation des problèmes liés au cycle de développement de l'entreprise	3.088
- Communication	3.029
- Planification à court et à long terme	3.029
- Préparation d'un successeur	2.882
- Choix entre centralisation et décentralisation des pouvoirs	2.853
- Présidence de la réunion	2.853
- Résolution d'un problème organisationnel	2.794
- Gestion des équipes de travail	2.794
- Apprentissage oratoire	2.794
- Rédaction des rapports	2.706
- Gestion du temps	2.706
- Connaissance de la législation régissant les entreprises	2.529
Score moyen des besoins de formation en administration générale	2.932

Le tableau 4.4. ci-dessus montre clairement qu'aucun score de "4" ou plus n'a été enregistré au niveau des besoins de formation exprimés par les propriétaires-dirigeants. Nous tenons à rappeler que la valeur "3" est le résultat ou l'expression d'un besoin juste au dessus de la moyenne mais que nous considérons comme important dans les circonstances.

Il ressort de notre analyse descriptive (basée sur nos résultats) que le score moyen du degré de besoin de formation sous la rubrique intitulé

"production" est la plus élevée, viennent ensuite les rubriques de la comptabilité/finance, le personnel, l'administration générale et enfin la vente et le marketing.

Au niveau de la fonction vente et marketing, ce sont tout d'abord:

- les moyens d'exportation (3.235)
- le soin de l'image de l'entreprise (3.088)
- la mise en marché d'un produit (3.000)

qui sont les besoins les plus importants pour les propriétaires-dirigeants rwandais.

Au niveau de la fonction comptabilité et finance, ce sont au total huit activités dans ce domaine qui font l'objet d'un besoin de formation que l'on peut sérieusement considérer. Les voici dans l'ordre:

- financement d'un projet (3.471)
- planification fiscale (3.353)
- gestion du fonds de roulement (3.353)
- préparation d'une demande de financement (3.324)
- préparation des budgets (3.235)
- étude de rentabilité de l'entreprise (3.206)

- étude du seuil de rentabilité (3.088)
- mesures des besoins d'assurance de l'entreprise (3.000)

Au niveau de la fonction production l'ordre d'importance des besoins de formation varie de la façon suivante:

- aménagement de l'usine ou de l'atelier (3.559)
- établissement d'un système de contrôle (3.294)
- planification et contrôle de la production (3.118)
- recherche et développement de nouveaux produits (3.118)
- planification des immobilisations (3.088)
- introduction des nouvelles technologies (3.059)
- gestion des achats (3.000)

Au niveau de la fonction personnel, l'ordre d'importance des besoins de formation se présente de la façon suivante:

- recrutement et sélection du personnel (3.294)
- politiques de rémunération (3.206)
- atteinte du leadership (3.147)
- motivation des employés (3.147)

- évaluation du rendement des employés (3.118)

Enfin au niveau de la fonction administration générale, ce sont:

- l'établissement d'un organigramme (3.353)
- l'amélioration de la gestion grâce à l'informatique (3.206)
- la négociation avec les différents acteurs (3.176)
- l'introduction de changements dans l'entreprise (3.118)
- l'anticipation des problèmes liés au cycle de développement
de l'entreprise (3.088)
- la communication (anglais, français, swahili) (3.029)
- la planification à court et à long terme (3.029)

Ceci met fin à la liste des besoins considérés comme prioritaires pour les chefs d'entreprises manufacturières rwandaises.

Ainsi, nous constatons à partir de ces résultats que les besoins de formation des propriétaires-dirigeants ne sont certes pas excessifs mais nombreux. Un pourcentage relativement important de variables (activités) retenues et pouvant affecter le rendement ou la performance au niveau de chacune des fonctions, ne sont pas efficacement menés par les chefs d'entreprises qui en ont la responsabilité. Nous estimons que lorsque le degré du

besoin atteint la valeur "3" ou plus les conséquences peuvent être négatives pour l'entreprise.

Comme nous l'avons exposé tout au long de ce travail, chaque fonction de l'entreprise regroupe un certain nombre d'activités qui requiert des connaissances techniques pratiques et théoriques de base.

Lorsque le besoin de formation d'un propriétaire-dirigeant atteint le degré "3" ou plus pour une activité quelconque d'une fonction, nous pouvons en déduire que la fonction n'est pas assumée le plus efficacement possible. Car les propriétaires-dirigeants, nous l'avons dit maintes fois, assument plusieurs fonctions au sein de leurs entreprises.

Exemple: Lorsqu'un propriétaire-dirigeant a besoin d'apprendre comment se calcule un seuil de rentabilité ou un prix de revient, nous en concluons qu'il n'assume pas pleinement son rôle du décideur final du moins qu'il prend ses décisions sans avoir toutes les informations nécessaires..

Au niveau d'une fonction donnée, si par exemple 50% des activités dont elle est composée font l'objet d'un besoin de formation de degré "3" ou plus de notre échelle, nous en déduisons qu'il existe au niveau de cette fonction 50% d'activités dont le mauvais exercice affecte les résultats de l'entreprise de cette fonction.

Voici le pourcentage d'activités mal exercées pour chaque fonction:

Production	70%
------------	-----

Comptabilité & finance	62%
Personnel	56%
Vente & marketing	50%
Administration générale	44%

4.2. Vérification des hypothèses

Avant de procéder à la vérification de nos hypothèses, rappelons-le, nous avons eu recours à l'analyse factorielle. Elle nous a permis de regrouper les besoins de formation des propriétaires-dirigeants au niveau de chaque fonction de l'entreprise. Ainsi, la variable besoin de formation est représentée par cinq facteurs à savoir le facteur vente & marketing; le facteur comptabilité/finance; facteur production; facteur personnel; et enfin, facteur administration générale. Les tableaux qui suivent (4.5 à 4.9) montrent les mesures de justesse de chaque variable. Ces mesures nous permettent de vérifier si les corrélations partielles sont faibles ou pas. La justesse de chaque variable doit être supérieure ou égale à 0.5 pour être regroupé sur un même facteur avec les autres variables. Sinon, elle est rejetée.

En effet toutes les corrélations partielles sont au dessus de 0.50 exceptée la variable "gestion du temps" dont la justesse est de 0.351 (voir tableau 4.9) et qui par conséquent a été retirée de l'ensemble des variables regroupées sous le facteur administration générale (tableau 4.10).

Tableau 4.5: Mesure de justesse concernant les besoins de formation au niveau de la fonction vente et marketing

Mesures de justesse de l'échant. variable

Justesse de l'échant. matrice totale: .798

std.Fixat/PV?	.838
std.Mis/Mrc...	.907
std.Et/Mrché?	.751
std.Cpts si e...	.728
std.A/client?	.787
std.Soin im/...	.808

Test Bartlett de sphéricité- DL: 20 Chi carré: 121.28 P: .0001

Tableau 4.6: Mesure de justesse concernant les besoins de formation au niveau de la fonction comptabilité et finance

Mesures de justesse de l'échant. variable

Justesse de l'échant. matrice totale: .778

std.Éts/coût...	.792
std.Éts/seuil...	.888
std.P/budget?	.792
std.P&A/Ét-...	.73
std.Tenue liv...	.832
std.P/D-fnc...	.754
std.A/rend-e...	.71
std.Fncmt/pr...	.707
std.disp/ldit...	.585
std.F/bes-as...	.758
std.Pymt/-i...	.852
std.Étude/re...	.808
std.G/FDR?	.874

Test Bartlett de sphéricité- DL: 90 Chi carré: 431.014 P: .0001

Tableau 4.7: Mesure de justesse concernant les besoins de formation au niveau de la fonction production

Mesures de justesse de l'échant. variable

Justesse de l'échant. matrice totale: .751

std. Agmt/us...	.664
std.R&D?	.794
std.Ets/s-qlt...	.802
std.G/stocks?	.809
std.G/achats?	.698
std.Chx/local?	.767
std.PI-ctr/Xo?	.731
std.M/Xté?	.722
std.Intr/N-T?	.807
std.pl/immob?	.702

Test Bartlett de sphéricité- DL: 54 Chi carré: 156.153 P: .0001

Tableau 4.8: Mesure de justesse concernant les besoins de formation au niveau de la fonction personnel

Mesures de justesse de l'échant. variable

Justesse de l'échant. matrice totale: .795

std.R-S/pers?	.726
std.Mot/empl?	.891
std.Leader e...	.748
std.Ap/mes....	.826
std.Éts/D-tâ...	.653
std.B-rel/em...	.877
std.B-pol/ré...	.873
std.Fre-f/pr...	.809
std E/rend.e...	.662

Test Bartlett de sphéricité- DL: 44 Chi carré: 211.169 P: .0001

Tableau 4.9: Mesure de justesse concernant les besoins de formation au niveau de la fonction administration générale

Mesures de justesse de l'échant. variable

Justesse de l'échant. matrice totale: .661

std.Amél-G/i...	.848
std.Rés/pbl?	.629
std.Nég/empl...	.538
std.Drssmt/...	.697
std.PI/CT-LT?	.749
std.G/resp-l...	.788
std.Affr-pbl...	.774
std.Intr/chg...	.592
std.Réd/rppr...	.825
std.T/équipe?	.568
std.D/réun?	.786
std.G/tps?	.351
std.S'exp-pu...	.629
std.P/succes...	.63
std.Chx/c-dé...	.554
std.La/fr-an...	.511

Test Bartlett de sphéricité- DL: 135 Chi carré: 438.316 P: .0001

Tableau 4.10: Mesure de justesse concernant les besoins de formation au niveau de la fonction administration générale

Mesures de justesse de l'échant. variable

Justesse de l'échant. matrice totale: .728

std.Amél-G/i...	.849
std.Rés/pbl?	.749
std.Nég/empl...	.66
std.Drssmt/...	.743
std.PI/CT-LT?	.763
std.G/resp-l...	.763
std.Affr-pbl...	.764
std.Intr/chg...	.811
std.Réd/rppr...	.836
std.T/équipe?	.625
std.D/réun?	.716
std.S'exp-pu...	.608
std.P/succes...	.731
std.Chx/c-dé...	.549
std.La/fr-an...	.619

Test Bartlett de sphéricité- DL: 119 Chi carré: 392.322 P: .0001

Notons par ailleurs que la probabilité (P) qui apparaît également dans chacun de ces différents tableaux (tableaux 4.6 à 4.10) nous aide à déterminer si les coefficients de corrélation simples sont significativement différents de zéro.

Les résultats de l'analyse factorielle (voir annexe 1) nous démontrent que la proportion de la variance expliquée par le facteur 1 est la plus élevée au niveau de toutes les cinq fonctions: vente & marketing, comptabilité & finance, production, personnel, et administration générale. Elle est de 59%, 57.30%, 41%, 54% et de 38% respectivement.

Et pour pouvoir vérifier nos hypothèses qui sont formulées à la section 2.4.2, nous avons eu recours à l'analyse de corrélation.

En effet, le coefficient de corrélation r_{xy} indique la direction et l'intensité d'une relation entre deux variables (x, y). La question qui se pose alors est de savoir s'il existe un seuil généralement admis par les chercheurs.

E. Bastien (1985) interprète à ce sujet le coefficient de corrélation suivant la façon dont il se présente:

$0 < r \leq 0.10$	négligeable
$0.10 < r \leq 0.30$	faible
$0.30 < r \leq 0.50$	modéré
$0.50 < r \leq 0.70$	forte
$0.70 < r \leq 1.00$	très forte

Richard BERTRAND (1986) quant à lui souligne que l'interprétation d'un coefficient de corrélation doit nécessairement tenir compte de la taille de l'échantillon. Ainsi Vidya BHUSHAN (1978) donne les valeurs de R que l'on doit observer pour que la corrélation soit significative au seuil de signification ($\alpha = 0.05$) selon la taille (n) de l'échantillon choisi:

<u>Taille de l'échantillon (n)</u>	<u>Valeur minimale de R</u>
5	0.878
10	0.632
15	0.514
20	0.444
25	0.396
30	0.361
34	0.339
35	0.334
40	0.312
etc	

Notre échantillon étant de 34 entreprises, nous avons considéré comme étant significatif, tout coefficient de corrélation supérieur ou égal à 0.339 au seuil de signification $\alpha = 0.05$.

4. 2.1 Besoins de formation des propriétaires-dirigeants versus caractéristiques de leurs entreprises.

Notre premier groupe d'hypothèses consiste à vérifier si les besoins en formation exprimés par les dirigeants d'entreprises dépendent des caractéristiques de leurs entreprises respectives..

D'après les résultats de nos analyses statistiques du tableau 4.11., les besoins de formation des dirigeants d'entreprises rwandaises ne dépendent qu'en partie des caractéristiques de leurs entreprises. Des trois variables caractérisant les entreprises (l'âge, la taille, et le secteur d'activité), il ne ressort qu'une variable (la taille) qui a un lien plus ou moins étroit avec les besoins de formation exprimés par les chefs d'entreprises pour chacune des grandes fonctions de l'entreprise.

En effet dans les domaines de la vente et marketing, de la production et de l'administration générale, les dirigeants des moyennes entreprises (entre 31 à 100 employés) affichent un besoin de formation relativement plus élevé que celui des dirigeants des petites entreprises (3 à 30 employés). Par opposition aux domaines de la comptabilité et finance et de la gestion du personnel où le besoin de formation des dirigeants de petites entreprises demeure nettement plus élevé.

Plus l'effectif d'une entreprise donnée est élevé, plus son propriétaire-dirigeant exprime un besoin de formation plus élevé dans le domaine de la vente et du marketing.

Il est possible que le propriétaire-dirigeant dont l'entreprise dispose de plus d'employés à cause certainement de sa croissance, cherche à s'épanouir

lui-même et à améliorer sa performance afin d'être à la hauteur du développement de son entreprise.

Dans sa conclusion sur "l'utilisation de diverses techniques et pratiques de gestion dans la PME", Gasse (1989) affirme que bien qu'il ne soit pas clair que l'utilisation d'un plus grand nombre de techniques de gestion améliore directement la productivité, il semble néanmoins évident que le taux d'utilisation de techniques et de pratiques de gestion augmente à mesure que croît l'entreprise.

Plus l'effectif d'une entreprise est élevé, plus le besoin de formation en production exprimé par son propriétaire-dirigeant est élevé. Le propriétaire-dirigeant dont l'entreprise exige de plus en plus d'employés et sans doute au niveau de la production, voudra être plus informé ou instruit sur les récents procédés ou les techniques de production. Il pourra ainsi venir en aide à ses contremaîtres. Il pourra également en assumer le contrôle directe ou indirecte. Il apprendra par la même occasion les moyens de réduire les gaspillages et les fausses manoeuvres, etc...

Plus l'effectif d'une entreprise est élevé, moins son propriétaire éprouve un besoin de formation en gestion du personnel. Sans doute, se dit-il que cela lui prendra plus de temps et qu'il est préférable d'en confier la responsabilité à un collaborateur (nommer un responsable). Il est obligé de déléguer afin d'éviter de perdre toute son énergie à solutionner des griefs interminables.

De même, plus une entreprise a un effectif important, moins son dirigeant ressent le besoin d'être formé en comptabilité et finance. Dispose-t-il sans doute de personnes qualifiées ou disponibles pour s'occuper de cette fonction.

Tableau 4.11: Besoins de formation des propriétaires-dirigeants versus caractéristiques de leurs entreprises

	BESOINS DE FORMATION DES PROPRIÉTAIRES-DIRIGEANTS									
Caractéristiques de l'entreprise	Fact. Vente & Marketing		Fact. Comptab. & Finance		Facteur Production		Facteur Personnel		Facteur Adm-gén.	
	Indice	Signif.	Indice	Signif.	Indice	Signif.	Indice	Signif.	Indice	Signif.
1. Age de l'entreprise	-.136	ns	.055	ns	-.051	ns	.04	ns	-.136	ns
2. Effectif	.503	s	-.628	s	.436	s	-.437	s	.604	s
3. Secteur d'activité	-.048	ns	.125	ns	.11	ns	.088	ns	-.058	ns

4.2.2. Besoins de formation des propriétaires-dirigeants versus leurs caractéristiques personnelles.

La deuxième hypothèse cherche à vérifier si les besoins de formation des propriétaires-dirigeants d'entreprises rwandaises dépendent de leurs caractéristiques personnelles.

Nos résultats statistiques font ressortir en partie quelques variables qui caractérisent les propriétaires-dirigeants et qui ont une influence modérée sur les besoins de formation de ces derniers.

En effet 35 % des besoins de formation en vente et marketing des dirigeants d'entreprises sont expliqués par leur âge. Les plus âgés sont probablement plus émerveillés par les bienfaits du marketing. En d'autres termes, ils sont convaincus que les efforts marketing demeurent le moyen le plus efficace pour sortir un produit de l'anonymat. Il serait intéressant de chercher à savoir si les jeunes en savent un peu plus sur le marketing comme outil de travail de tous les jours; une stratégie qui consiste à améliorer la qualité du produit et le service à la clientèle tout en rendant les prix plus compétitifs.

Le niveau d'étude quant à lui explique 39.50% des besoins de formation en administration générale. Les dirigeants qui ont un niveau universitaire ou secondaire affichent un besoin relativement plus élevé que les dirigeants de niveau primaire. C'est l'inverse qui se produit dans le domaine de la comptabilité et finance. En effet le désintéressement des propriétaires-dirigeants au besoin de formation en comptabilité/finance est expliqué de façon partagée par leur niveau d'étude élevé dans 41.50 % des cas, et par la nomination d'un responsable pour chaque fonction de l'entreprise et sa formation dans 40% des cas.

Par ailleurs, les activités d'informations (foires, expositions industrielles, etc) sont des sources de motivation pour ceux qui les jugent utiles à la gestion de leurs entreprises. D'autre part, presque 49% des dirigeants qui participent à ces activités d'informations et qui connaissent déjà leur utilité (multiplicité des échanges) expriment un besoin de perfectionnement et d'accroissement de leurs connaissances surtout dans le domaine de la vente et marketing. Ils souhaitent également profiter au maximum des échanges avec les autres.

Presque 61% des besoins de formation en production sont expliqués par la présence d'un responsable ayant une formation appropriée dans ce domaine. Ce sont les dirigeants des entreprises possédant un tel responsable qui manifestent un besoin de formation ou de perfectionnement en gestion ou contrôle de la production.

Une des raisons parmi tant d'autres est sans doute le désir de ces dirigeants de vouloir comprendre davantage les mécanismes ou la philosophie générale de production. Veulent-ils être utiles à leurs responsables de production ou encore en savoir un peu plus sur la gestion de production afin d'avoir le dernier mot quant à la façon d'organiser les opérations liées à la production.

Paradoxalement, le désintéressement des dirigeants à vouloir améliorer leurs connaissances en comptabilité et finance est motivé dans 46.30% des cas par la confiance qu'ils font à leurs comptables ou autres employés qui occupent ces fonctions.

Tableau 4.12: Besoins de formation des propriétaires-dirigeants versus leurs caractéristiques personnelles

Caractéristiques du dirigeant	BESOINS DE FORMATION DES PROPRIÉTAIRES-DIRIGEANTS									
	Fact. Vente & Marketing		Fact. comptab. & Finance		Facteur Production		Facteur Personnel		Facteur Adm-gén.	
	Indice	Signif.	Indice	Signif.	Indice	Signif.	Indice	Signif.	Indice	Signif.
1. Sexe	.13	ns	-.163	ns	.193	ns	-.121	ns	.055	ns
2. Age	<u>.35</u>	s	-.176	ns	.113	ns	.003	ns	.199	ns
3. Niveau d'étude	.047	ns	<u>-.415</u>	s	.102	ns	-.189	ns	<u>.395</u>	s
4. Type de formation	-.059	ns	-.299	ns	.073	ns	-.034	ns	.316	ns
5. Expérience	.332	ns	-.144	ns	.197	ns	-.029	ns	.067	ns
6. Nbre d'années à la direction	-.048	ns	.11	ns	-.059	ns	.03	ns	-.152	ns
7. Participation aux activités d'information	.492	s	-.196	ns	.31	ns	-.097	ns	.226	ns
8. Existence d'un responsable et sa formation	.139	ns	<u>-.4</u>	s	.608	s	-.219	ns	—	—
9. % temps consacré à chaque fonction	.108	ns	-.095	ns	.028	ns	-.063	ns	.212	ns

4.2.3. Besoins de formation des propriétaires-dirigeants versus leurs activités fonctionnelles

Nous mettons ici en rapport les besoins de formation au niveau de chaque fonction: c'est-à-dire d'une part, les facteurs: vente & marketing; comptabilité & finance; production; personnel; et administration générale, et d'autre part, les activités fonctionnelles rattachées à ces fonctions.

4.2.3.1. Facteur vente & marketing versus activités vente & marketing

L'expression du besoin de formation pour une meilleure connaissance du marché ainsi qu'une meilleure utilisation des outils de communication (publicité, promotion) va de paire avec le niveau de connaissance des dirigeants interrogés dans le domaine du marketing. Il semble que plus les dirigeants connaissent leur part de marché et font de la publicité, plus ils désirent avoir une connaissance plus approfondie des techniques de vente pour mieux performer et faire face à toute forme de concurrence.

Par ailleurs une forte majorité des dirigeants interrogés connaissent assez bien la complexité et la composition de leur clientèle au point de vouloir se perfectionner en étude de marché ce qui se traduit par un fort besoin de formation dans ce domaine. En effet il existe une forte corrélation (83.80%) entre le besoin de formation en marketing et la connaissance de la composition de la clientèle cible ou desservie.

Tableau 4.13.: Résultats de la corrélation entre la variable indépendante (activités fonctionnelles du propriétaire-dirigeant: fonction vente & marketing) et la variable dépendante (besoins de formation : facteur vente & marketing)

	BESOINS DE FORMATION (Facteur vente & marketing)	
Activités fonctionnelles du propriétaire-dirigeant: Fonction vente et marketing	Indice	Signification
- Connaissance de la part de marché	.515	s
- Faire de la publicité et de la promotion	.451	s
- Connaissance de la composition de la clientèle	.838	s

De nombreuses observations nous ont permis de croire que les propriétaires-dirigeants des PME rwandaises qui s'intéressent à la vente/marketing, les considèrent comme une nouvelle stratégie de gestion. Pour eux, cette stratégie est pratiquement la seule qui peut engendrer l'augmentation des ventes et donc une entrée de fonds importante. Ils pensent qu'ils constituent la seule stratégie qui permet de devancer tous les autres concurrents.

En effet la forte corrélation entre la variable "connaissance de la composition de la clientèle" et le besoin de formation en vente et marketing s'explique à notre avis par le fait que les propriétaires-dirigeants des PME croient que le marketing constitue l'élément clé du succès. Son effet direct sur les ventes en fait leur premier élément stratégique de premier ordre.

L'ardent désir de connaître sa part de marché, de même que la croyance dans les effets de la publicité et de la promotion constituent une mesure fiable de leur besoin de formation. Certains propriétaires-dirigeants des PME ont

développé une croyance populaire voulant que lorsqu'un propriétaire qui a l'habitude de passer des messages publicitaires, arrête d'en faire c'est un signe qu'il est au bord de la faillite. Ainsi, certains investissent-ils dans la publicité jusqu'à leur dernier dollar ou franc rwandais.

Afin, dans l'ordre croissant, la connaissance de la composition de la clientèle avec indice de corrélation de 0.838; la connaissance de la part de marché (0.515) et la publicité et la promotion (0.451), constituent les trois éléments importants pour la mesure du besoin de formation des propriétaires-dirigeants. Nous tenons à souligner que ces éléments ou cette liste d'éléments n'est pas exhaustive.

4.2.3.2 Facteur comptabilité & finance versus activités de comptabilité et finance.

Une forte proportion des dirigeants rwandais affirment avoir une connaissance de base assez élevée en comptabilité et finance. Cela se confirme par leur faible désir ou expression de besoin de formation dans ces deux domaines connexes. Il serait intéressant de savoir si leurs prétendues connaissances en la matière se traduit par une gestion efficiente de leurs entreprises respectives.

Il y a par ailleurs le fait que la comptabilité d'une entreprise ne reflète pas nécessairement sa santé financière (liquidité). Cette vieille et fondamentale fonction de l'entreprise est souvent reléguée aux oubliettes. Elle est également réduite à sa plus simple expression c'est-à-dire à la tenue de livres dans les PME. Cette pratique routinière intéresse sans doute moins les nouveaux

propriétaires-dirigeants. Ils veulent en savoir plus sur les nouvelles techniques de gestion, les nouvelles philosophies ou autres. Ils cherchent toujours les nouveaux moyens miracles, les nouvelles méthodes à la mode qui peuvent si possible leur faciliter la tâche.

Cependant, nous croyons que la connaissance des techniques de base en comptabilité et finances sont encore de nos jours, le meilleur moyen de comprendre l'utilisation des différentes informations comptables et financières qui sont à la fois les utiles et complexes.

En fait plus ils sont convaincus de leur compétence dans ces différents domaines moins ils expriment leur besoin d'avoir recours à une formation ne serait-ce que pour se perfectionner.

Il faut préciser pour ne pas se contredire, qu'il s'agit ici des connaissances de base telles les techniques en administration générale comme nous l'avons souligné précédemment (4.1.4.5.). Cela est particulièrement vrai dans le domaine de la comptabilité. Faut-il encore le rappeler ici, que c'est l'adaptation de ses connaissances aux réalités locales qui posent beaucoup plus de difficultés. Exemple: l'obtention de financement auprès des banques pose de sérieuses difficultés à tous les dirigeants peu importe leur niveau d'étude. Parce que les banques ne sont pas assez nombreuses pour se livrer une concurrence qui les obligerait à aller vers les propriétaires-dirigeants.

Tableau 4.14: Résultats de la corrélation entre la variable indépendante (activités fonctionnelles du P-D: fonction comptabilité & finance) et la variable dépendante (besoins de formation: facteur comptabilité & finance)

	BESOINS DE FORMATION (Facteur comptabilité & finance)	
Activités fonctionnelles du propriétaire-dirigeant: Fonction comptabilité & finance	Indice	Signification
- Connaissance du coût attribuable aux MP, MO, FG	-.733	s
- Connaissance de la proportion des ventes qui se fait à crédit	-.159	ns
- Préparation du budget	-.649	s
- Préparation des états financiers	-.561	s
- Établissement du seuil de rentabilité	-.750	s
- Analyse du rendement de l'entreprise	-.862	s

N.B : La variable "sources de financement" ne figure pas dans le tableau ci-dessus à cause de sa non pertinence statistique (variance nulle et donc corrélation inexistante).

4.2.3.3 Facteur production versus activités de production

Les notions telles que: le contrôle de la qualité, les nouvelles technologies, la recherche et le développement font parties du vocabulaire des dirigeants rwandais mais ils n'en savent pas plus sur le sujet. Ce sont des techniques qui suscitent leur curiosité, ils n'en ignorent pas les bienfaits et aimeraient bien en profiter. Plus ils en savent quelque chose (grâce aux journaux, revues, etc...) plus ils expriment un besoin de formation en la matière.

Tableau 4.15: Résultats de la corrélation entre la variable indépendante (activités fonctionnelles: fonction production) et la variable dépendante (besoins de formation: facteur production)

	BESOINS DE FORMATION (Facteur production)	
Activités fonctionnelles du propriétaire-dirigeant: Fonction production	Indice	Signification
- Établissement d'un système de contrôle de la qualité	.504	s
- Se mettre au courant des nouvelles technologies	.741	s
- Faire de la recherche sur le développement	.726	s

Il est vrai que l'idée à l'origine de la création de plusieurs PME est d'abord et avant tout une idée qui consiste à produire et à vendre un produit quelconque. Le propriétaire-dirigeant est donc une personne d'expérience dans la production de l'unité vendue. C'est un contrôleur de production, un contremaître qui occupe également le siège du président la plupart du temps. Cette constatation s'applique surtout aux PME manufacturières.

La production demeure donc la pierre angulaire, l'activité principale de ce type d'entreprise. Il est donc tout à fait évident que les propriétaires-dirigeants veuillent à chaque instant en apprendre sur les procédés, afin d'améliorer leur production. Si une nouvelle technologie s'avère nécessaire, ils voudront bien en savoir plus sur ses résultats, son utilisation avant de prendre une décision quant à son acquisition. Le choix de la technologie (se mettre au courant des nouvelles technologies) demeure une très grande préoccupation.

En effet pour mieux cerner les besoins de formation des propriétaires-dirigeants dans le domaine de la production, il faut chercher à savoir s'ils possèdent un système de contrôle de la qualité, s'ils se mettent au courant des nouvelles technologies et enfin s'ils font de la recherche et du développement. Les indices de corrélation concernant ces trois variables sont mentionnés dans le tableau 4.15 et reflètent bien l'importance relative de chacune d'elle. Ce sont donc trois variables dont les indices de corrélation avec le besoin de formation en production nous confirment bien qu'il existe une relation entre ces variables et le besoin de formation exprimé en production.

4.2.3.4. Facteur personnel versus activités de gestion du personnel

En matière de la gestion du personnel (évaluation, description des tâches, procédures d'embauche) notre étude nous a révélé que respectivement 50%, 55.88%, 38.24% des dirigeants des PME rwandaises y investissent suffisamment d'énergie. Nous considérons ces résultats nettement au dessus de ceux escomptés (quoique toujours faibles) compte tenu de la faible rentabilité que connaissent les entreprises au Rwanda et en Afrique en général. Il est souhaitable de voir les dirigeants rwandais investir de plus en plus d'énergie dans leurs ressources humaines puisque c'est l'une de leur force principale.

Il a été démontré en outre statistiquement que plus les dirigeants font une évaluation régulière de leur personnel (description précise des tâches, responsabilisation des employés, procédure logique d'embauche, etc...), moins ils expriment un besoin de formation dans le domaine des ressources humaines.

Cependant seulement 61% des dirigeants interrogés souhaitent bénéficier d'une formation en matière de la gestion des ressources humaines. En tenant compte des facteurs socio-culturels et la mentalité du dirigeant rwandais (toujours discret, réservé, ayant tendance à voiler toute faiblesse portant atteinte à son image) nous estimons à plus de 61% le pourcentage de dirigeants qui voudraient bien bénéficier d'une telle formation si elle était dispensée sur place.

Tableau 4.16: Résultats de la corrélation entre la variable indépendante (activités fonctionnelles du P-D: fonction personnel) et la variable dépendante (besoins de formation: facteur personnel)

	BESOINS DE FORMATION (Facteur personnel)	
Activités fonctionnelles du propriétaire-dirigeant: fonction personnel	Indice	Signification
- Évaluation du personnel	-.636	s
- Description des tâches	-.406	s
- Procédures d'embauche	-.433	s

4.2.3.5. Facteur administration générale versus activités d'administration générale.

Nous attendons par administration générale les relations publiques, la planification à court terme, le contrôle général, les décisions quotidiennes, etc...

Seulement 41% des dirigeants consacrent suffisamment de temps aux relations publiques. 38% y consacrent un temps assez suffisant ce qui démontrent qu'ils sont sensibilisés à l'importance de ces derniers. En effet un

pourcentage global de 79% des dirigeants parlent souvent de relations publiques. Plus ils en découvrent les bienfaits, plus ils expriment un réel besoin de formation dans ce domaine afin d'enrichir leurs connaissances sur le sujet.

Par ailleurs, la majorité des dirigeants rwandais planifient à court terme (soit un an au plus). Cela s'explique par la situation politico-social précaire (non stable) du pays. Pour ces derniers, l'au-delà d'un an constitue un long terme dont la planification est presque impossible mais surtout imprévisible.

Environ 68% des entreprises ne possèdent pas d'organigramme écrit, explicite, ce qui suppose l'établissement d'une hiérarchie organisationnelle verbalement ou informellement établie.

Tableau 4.17: Résultats de la corrélation entre la variable indépendante (activités fonctionnelles: fonction administration-générale) et la variable dépendante (besoins de formation: facteur administration-générale)

Activités fonctionnelles du propriétaire-dirigeant: fonction administration générale	BESOINS DE FORMATION (Facteur administration générale)	
	Indice	Signification
- Temps consacré aux relations publiques	.407	s
- Planification à long terme	.728	s
- Planification à court terme	.276	ns
- Établissement d'un organigramme	.575	s

Éléments de synthèse de l'analyse de corrélation

Nous tenons à rappeler que nous avons scinder le besoin de formation en cinq facteurs:

- facteur vente & marketing
- facteur comptabilité & finance
- facteur production
- facteur personnel
- facteur administration générale.

Et pour mesurer les relations existant entre ces cinq facteurs et la nature des entreprises, nous avons retenu trois caractéristiques:

- l'âge de l'entreprise
- l'effectif (taille de l'entreprise)
- et le secteur d'activité.

Nos résultats statistiques montrent que seul le lien existant entre les cinq facteurs précédents et la caractéristique "effectif de l'entreprise" est statistiquement significatif.

Pour mesurer les relations existant entre ces cinq facteurs et la personne du propriétaire-dirigeant, nous avons retenu 9 caractéristiques personnelles:

- Sexe
- Age
- Niveau d'étude
- Type de formation
- Expérience
- Nombre d'années à la direction de l'entreprise
- Participation aux activités d'information
- Existence d'un responsable et sa formation pour chaque fonction
- Pourcentage de temps consacré à chaque fonction

Nos résultats statiques nous démontrent que:

- 1) le lien existant entre le facteur vente & marketing et l'âge est assez significatif;
- 2) le lien existant entre le facteur vente & marketing et la participation aux activités d'informations est moyennement significatif;
- 3) le lien existant entre le facteur comptabilité & finance et le niveau d'étude est moyennement significatif;
- 4) le lien existant entre le facteur comptabilité & finance et l'existence d'un responsable et sa formation est moyennement significatif;

- 5) le lien existant entre le facteur production et l'existence d'un responsable et sa formation est très significatif;
- 6) le lien existant entre le facteur administration générale et le niveau d'étude est assez significatif.

Pour mesurer les relations existant entre ces cinq facteurs et les activités fonctionnelles du propriétaire-dirigeant, nous avons subdivisé ces activités fonctionnelles en cinq groupes.

- activités fonctionnelles liées à la vente et marketing;
- activités fonctionnelles liées à la comptabilité & finance;
- activités fonctionnelles liées à la production;
- activités fonctionnelles liées à la gestion du personnel;
- activités fonctionnelles liées à l'administration générale.

Ainsi avons-nous constaté que le lien existant entre les cinq facteurs et les cinq groupes d'activités fonctionnelles ci-dessus varie en général de moyennement significatif à très significatif.

Nous pouvons conclure à partir des résultats précédents (sections 4.2.3.1, 4.2.3.2, 4.2.3.3, 4.2.3.4, et 4.2.3.5) que l'hypothèse voulant que les besoins de formation des propriétaires-dirigeants des PME rwandaises soient fonctions des activités fonctionnelles de ces derniers est donc vérifiée.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Conclusions

Dans cette dernière partie de notre étude nous dégagerons dans un premier temps les résultats de nos analyses. Puis, dans un deuxième temps, nous formulerons quelques recommandations qui pourront aider dans l'avenir les différents intervenants du milieu de la PME rwandaise.

Cette étude sur l'évaluation des besoins de formation des propriétaires-dirigeants de la PME rwandaise nous a clairement démontré que l'hypothèse voulant que les besoins de formation de ces derniers dépendent des caractéristiques de leurs entreprises (âge, taille, secteur d'activité) n'est que partiellement vérifiée. En effet il n'y a que la taille des entreprises qu'ils dirigent qui influence de façon significative leurs besoins de formation. Dans ce même groupe d'hypothèses, celle qui soutient que les besoins de formation des propriétaires-dirigeants dépendent des caractéristiques personnelles de ces derniers a été substantiellement démolie. Seulement l'âge, et l'implication dans les activités d'information d'une certaine qualité ont un effet significatif sur un besoin bien précis: le besoin de formation en vente et marketing. Du côté de la comptabilité et de la finance, seuls le niveau d'étude et la nomination d'un

responsable pour chaque fonction de l'entreprise ainsi que sa formation influencent le besoin de formation des propriétaires-dirigeants dans ce domaine.

A propos du deuxième groupe d'hypothèses, nous avons tirés les conclusions suivantes:

- Plus les propriétaires-dirigeants prétendent recourir aux différentes techniques de vente & marketing, plus ils manifestent un désir de se perfectionner dans ce domaine.
- Plus les propriétaires-dirigeants prétendent recourir aux mécanismes comptables et financiers dans leurs entreprises, moins ils manifestent un intérêt de se former (ou de se perfectionner) dans le domaine de la comptabilité et finance.
- Plus les propriétaires-dirigeants prétendent recourir aux nouvelles techniques de production, plus ils manifestent un intérêt de se former/perfectionner dans le domaine.
- Plus les propriétaires-dirigeants prétendent recourir aux techniques "d'encadrement" (procédures d'embauche, description des tâches, procédures d'évaluation du personnel), moins ils manifestent un intérêt pour la formation au niveau de la fonction personnel.
- Plus les propriétaires-dirigeants prétendent pratiquer les techniques administratives, plus ils manifestent un intérêt de se perfectionner dans le domaine de l'administration.

Par ailleurs notre étude nous a confirmé une fois de plus que le propriétaire-dirigeant de la PME rwandaise demeure avant tout un gérant de production. En effet c'est au niveau de la production qu'il manifeste un grand intérêt pour la formation et en priorité au niveau de l'aménagement de l'usine ou de l'atelier. Le second besoin de formation qui suit immédiatement est celui relié aux différentes méthodes de financement. Ce besoin nous le savons est un "besoin passe-partout".

Voici ci-dessous les besoins de formation perçus par les propriétaires-dirigeants rwandais comme prioritaires. Ces besoins sont classés dans l'ordre d'importance. Rappelons que nous estimons qu'un besoin de degré supérieur ou égal à 3 sur un échelle de 5 peut être considéré comme important.

- l'aménagement de l'usine ou de l'atelier de fabrication (3.559)
- le financement d'un projet (3.471)
- la planification fiscale (3.353)
- la gestion du fonds de roulement (3.353)
- l'établissement d'un organigramme (3.353)
- la préparation d'une demande de financement (3.324)
- l'établissement d'un système de contrôle de qualité (3.294)
- le recrutement et sélection du personnel (3.294)
- la préparation du budget (3.235)

- l'exportation (3.235)
- l'étude de rentabilité (3.206)
- l'informatique outil de gestion (3.206)
- la politiques de rémunération (3.206)
- la négociation avec les différents acteurs i.e employés, clients, fournisseurs, etc... (3.206)
- le leadership (3.147)
- la motivation des employés (3.147)
- la planification et le contrôle de la production (3.118)
- la recherche et développement (3.118)
- l'évaluation du rendement des employés (3.118)
- l'introduction des changements dans l'entreprise (3.118)
- l'établissement du seuil de rentabilité (3.088)
- la planification des immobilisations (3.088)
- l'anticipation des problèmes liés au cycle de développement de l'entreprise (3.088)
- le soin de l'image de l'entreprise (3.088)

- l'introduction des nouvelles technologies (3.059)
- la communication (anglais, français, swahili) (3.029)
- la planification à court et à long terme (3.029)
- la mise en marché d'un produit (3.000)
- l'évaluation des besoins d'assurance (3.000)
- la gestion des achats (3.000)

En fait c'est au niveau de toutes les fonctions principales de l'entreprise que les propriétaires-dirigeants de la PME rwandaise expriment le besoin d'être formé et informé à des degrés presque équivalents.

Il faut par conséquent une politique d'information car les PME des pays en voie de développement en général, et des PME africaines en particulier, n'ont pas que des problèmes de financement, elles ont également besoin surtout de dirigeants bien informés sur non seulement les méthodes de gestion mais aussi et surtout sur le marché de demain et les secteurs d'avenir.

Limites de la recherche

Il faut par ailleurs se méfier de ce que croient savoir les propriétaires-dirigeants et ce qu'ils savent réellement. Exemple: le propriétaire-dirigeant rwandais a une vision très simpliste de la comptabilité et finance qui se limite pour lui à la tenue des livres.

Il y a également le fait que nous ne pouvons que nous fier aux révélations des propriétaires-dirigeants et à leur sincérité.

Nous prenons pour acquis que les difficultés de compréhension du questionnaire étaient surmontables pour chaque répondant.

Enfin, nous avons du mieux que nous pouvons traduit tout ce qui est non quantifiable mais important pour le sujet traité.

Recommandations

Pour permettre au propriétaire-dirigeant de la PME rwandaise de bénéficier ou d'accéder plus facilement à une formation pertinente, les différents intervenants dans le domaine du développement et de la promotion de la PME rwandaise doivent investir et de l'argent et du temps:

- pour découvrir le contexte socio-économique dans lequel les chefs d'entreprises rwandaises opèrent;
- pour établir des contacts avec eux et le monde de leurs organisations et ce par tous les moyens disponibles;
- le niveau de connaissances en gestion étant très varié, les formateurs doivent s'efforcer de stratifier le groupe des propriétaires-dirigeants, partant de l'analphabète au diplômé universitaire; de la simple connaissance pratique à un grand savoir théorique.

Et comme le dit si bien Rainer Holzer (1989), il existe généralement deux moyens d'assistance dans le monde des PME: le premier étant l'assistance matérielle (subventions, prêts à taux d'intérêts préférentiels, allégement fiscaux, etc...) et le deuxième appelé moyen "intellectuel" (formation, assistances techniques, don d'équipements, etc...). Au Rwanda ce premier moyen, existe sous différentes formes d'encouragement mais n'est pas accessible pour toutes les PME qui en font la demande. Il reste le second moyen qui lui aussi, s'avère presque impossible sans l'aide extérieure. La réalisation du second peut engendrer possiblement la mise en place du premier. D'ailleurs investir pour encourager ou stimuler le développement de la gestion pourrait amener une amélioration de la qualité de la gestion dans les PME rwandaises, ce qui semble être une meilleure garantie de survie voire de succès que des aides monétaires providentielles.

Vu que les propriétaires-dirigeants de la PME rwandaise ne sont presque pas informés sur l'existence de différents moyens de financement ou autres; ou alors n'ont pas l'habitude par peur ou par ignorance d'y recourir, il serait intéressant de les sensibiliser aux bienfaits de ces différents moyens d'aide. Et pourquoi pas, créer un réseau d'informations accessibles à toute personne qui désire en faire usage! Au Rwanda par exemple, "aucune structure n'informe ou prévoit d'informer les promoteurs sur les programmes d'aide disponibles" (NKUBITO et UYISENGA, 1989).

Ainsi, mettre sur pied un centre de formation et de perfectionnement national pourvu de multiples services tels: une banque de données sur le secteur de la PMI et de l'artisanat au Rwanda; de salles de cours; de salles de vidéo

(moyens audiovisuels leur permettant de voir ce qui se passe dans le reste du monde); de la documentation (actualité sur le fonctionnement des PME d'ailleurs dans le monde); des ateliers de production, etc... pourrait être bénéfique, et pour les propriétaires-dirigeants, et pour les différents organismes qui interviennent dans la promotion de la PME rwandaise.

Il faut également les aider à influencer ou modifier leurs environnement sur tous les plans: social, économique, juridique et politique. Cet environnement qui leur est de plus en plus hostile doit être pris en compte. Il faut analyser avant d'entreprendre toute action de formation, afin qu'il ne s'impose à eux comme une contrainte mais comme des opportunités engendrées par les nombreux besoins auxquels il faut répondre. Il faut envisager par la même occasion de permettre au propriétaire-dirigeant rwandais de continuer à profiter des informations dont ils pourront disposer dans le futur si leurs besoins se trouvaient comblés à court ou moyen terme. Ils pourront ainsi maintenir leur niveau de communication avec le monde extérieur.

Et lorsqu'il s'agira de répondre à tous les autres besoins de formation du propriétaire-dirigeant de la PME rwandaise, il faudra tenir compte de la taille et de l'âge de son entreprise. S'il s'agit par contre de répondre à un besoin spécifique (exemple: besoin de formation en vente et marketing), il ne faudra pas perdre de vue l'âge du propriétaire-dirigeant, son implication dans les activités d'information de qualité, et son degré de familiarité avec les différentes techniques de vente et de marketing.

L'action de formation qui peut être envisagée pour le propriétaire-dirigeant de la PME rwandaise devra être une action qui vise à lui permettre:

- de mieux comprendre son marché intérieur et l'influence de ce dernier sur les résultats de son entreprise;
- de savoir désormais comment analyser son entreprise et ses différentes fonctions afin de pouvoir d'une part, confronter ses forces et ses faiblesses aux différents changements qui peuvent éventuellement se produire dans son environnement. Et d'autre part, de trouver les moyens de définir ou modifier sa stratégie s'il y a lieu.
- il faut avoir l'esprit innovateur, et en ce sens, l'idée d'une table de concertation avant la mise en place d'un centre de formation, ne pourra que faciliter le travail des intervenants.

Compte tenu de toutes ces spécificités, le propriétaire-dirigeant de la PME rwandaise exprime un besoin de formation bien particulier à cause surtout du contexte dans lequel il évolue. Ainsi se pose la question: quelle formation sur mesure lui faudra-t-il dans les années à venir afin de lui donner les outils nécessaires pour une réflexion plus structurelle sur la gestion de son entreprise?

BIBLIOGRAPHIE

- AKTOUF, O., Méthodologie des sciences sociales et approche qualitative des organisations, Québec, Presses de l'Université du Québec, 1990.
- BARBAROUX, H., "Restez dans la course grâce au veilleur technologique", Informatique et Bureautique, 12, no 3, mars 1991, pp. 38-41.
- BASTIEN, E., Statistique avancée, Notes de cours, M. Sc., Université de Sherbrooke, 1985.
- BEDARD, R. J., Comment développer les petites et moyennes entreprises, Bruxelles, Éditions LABOR, 1977.
- BELANGER, L., BENABOU, C., BERGERON, J. L., FAUCHER, R., PETIT, A., Gestion stratégique des ressources humaines, Québec, Gaëtan Morin Éditeur, 1988.
- BELISLE S., EMOND A., LAJOIE A., Étude sur les besoins de formation en gestion de PME québécoises, Québec, 1981.
- BELIVEAU, D., D'AMBOISE, G., RITCHIE, Brent J. R., Consultation de propriétaires-dirigeants québécois sur les problèmes de la PME en région, Faculté des Sciences de l'Administration, Université Laval, 1978.

- BELLEY, A., DUSSAULT, L., LORRAIN, J., " Le plan d'affaires pour la création d'une entreprise", Revue Organisation, Automne 1991, pp. 23-39.
- BERGERON, P. G., La gestion dynamique: conceptions, méthodes et applications, Gaëtan Morin Éditeur, 1986.
- BERNARD, Michèle, "Les PME et la qualité", Avenir, vol. 5, no 5, juin 1991, p. 38.
- BERTRAND, R., Pratique de l'analyse statistique des données, Québec, Presses de l'Université du Québec, 1986.
- BHUSHAN, V., Les méthodes en statistique, Québec, Les Presses de l'Université Laval, 1978.
- BLAIS, R. A., "La recherche, le développement et l'innovation" in MILLER, Roger, La direction des entreprises: concepts et applications, Éditions McGraw-Hill, 1989.
- BNR (Banque Nationale du Rwanda), Compte-rendus de réunions de concertation sur la promotion de PME au Rwanda, Kigali, 1988.
- BRD (Banque Rwandaise de Développement), Étude global petite et moyenne entreprise, Kigali, 1982.
- CHRISMAN, James J., NELSON, Ryan R., HOY, F., ROBINSON, Richard, B. Jr., "The Impact of SBDC Consulting Activities", Journal of Small Business Management, vol. 23, no 3, juillet 1985, pp. 1-11, in GARNIER, B., D'AMBOISE, G., GASSE, Y., 1989, op. cit.

- CLARK ATLANTA UNIVERSITY, Institut for International Affairs and Development, Programme Francophone de formation et de consultation en management, Atlanta, 1991.
- COVER, John H. et al., Investigation of Concentration of Economic Power, Monograph no 17, Problems of Small Business, Washington, Government Printing Office, 1941, in LALONDE, C., 1985, op. cit.
- CRAGG, P. B., KING, M., "Organisational Characteristics and Small Firm Performance Revisited", Entrepreneurship Theory and Practice, Winter 1988, pp. 49-64.
- D'AMBOISE, G., GASSE, Y., Défis prioritaires pour propriétaires-dirigeants de PME: similarités et différences, Document de travail 82-13, Faculté des Sciences de l'Administration, Université Laval, 1982.
- D'AMBOISE, G., GASSE, Y., La PME manufacturière: 12 cas québécois, Gaëtan Morin Éditeur, 1984.
- D'AMBOISE, G., GASSE, Y., "Les défis administratifs quotidiens dans les PME québécoises", Revue Commerce, mai 1982, pp. 50-68.
- D'AMBOISE, G., La PME canadienne: situation et défis, Les presses de l'Université Laval, 1989.

D'AMBOISE, G., PARENT, A., Les problèmes des petites et moyennes entreprises: ce que révèlent des études nord-américaines, document de travail 89-07, Faculté des Sciences de l'Administration, Université Laval, février 1989.

D'AMBOISE, G., Personal Characteristics Organisational Practices and Managerial Effectiveness: A Comparative Study of French and English-Speaking Chief Executive in Québec, Thèse de doctorat, Ph. D., University of California, Los Angeles, 1974.

D'AMBOISE, G., Strategic Planning for Small and Medium-Sized Business: Some Proposed Ways to Go About It, document de travail no 86-27, Faculté des Sciences de l'Administration, Université Laval, 1986b, in GAGNON, Yves-C., LANDRY, M., "La planification des changements technologiques et la survies des PME: réflexions sur un cas vécu", Revue PMO, vol.5, no 2, 1990, pp. 62-66.

DANA, L. P., "More Small Business Is not The Answer for Peru", Journal of Small Business Management, vol. 26, no 3, 1988, pp. 68-70.

DEEKS, J., The Small Firm Owner-Manager-Entrepreneurial Behavior and Management Practice, Praeger Publishers, N. Y., 1976, in GASSE, Y., 1985, op. cit.

DESBIENS, S., La mise en place d'un programme d'excellence de la gestion de la petite entreprise au CÉGEP de Jonquière, ENAP, 1983.

- DESJARDINS, C., La PME au Québec: situation et problème, Ministère de l'Industrie et du Commerce, Direction Générale des Services aux Entreprises, Québec, 1973.
- DESROSIERS, J., GASSE, Y., Former des entrepreneurs: Pourquoi. A quoi. Comment?, Québec, Fondation de l'entrepreneurship, 1987.
- DIA, A. L., "Le management Africain: Mythe ou réalité", Revue Internationale PME, vol. 4, no 1, 1991, pp. 29-47.
- DRUCKER, P., The Age of Discontinuity, New York: Harper & Row, 1969, in GASSE, Y., " L'entrepreneur moderne: attributs et fonctions", Gestion, novembre 1982, pp. 3-10.
- DRUCKER, P.r, Les entrepreneurs, Éditions Jean-Claude Lattes, 1985.
- DUPOND, F., "Les petites et moyennes entreprises au Québec: les ressources humaines et la PME", Développement-Québec, vol. 6, no 4, avril-mai 1979, pp. 15-19.
- DUPONT, E., GAULIN, H., Le marketing: l'engrenage de direction de votre entreprise, in D'AMBOISE, G., La PME canadienne: situation et défis, Les presses de l'Université Laval, 1989.
- ECONOMISTS ADVISORY GROUP LTD., Small Firms in Cities: A Review of Recent Research, Shell U.P. Ltd., 1978, in SWEENEY, G. P., 1982, op. cit.

- EL ALAMI ABDELALI E., "Rôle de la petite et moyenne entreprise dans le développement et la création de l'emploi: le cas de l'Afrique", Revue P.M.O., vol. 3, no 1, 1985, pp. 51-63.
- FILLION, L. J., Vision et relations: clefs du succès de l'entrepreneur, Les Éditions de l'entrepreneur, 1991.
- FORTIN, Paul-A., Devenez entrepreneur: pour un Québec plus entrepreneurial, Presses de l'Université Laval, 1986.
- FORTIN, Paul-A., "Entreprendre...pour réussir", PME magazine de l'entrepreneurship au Québec, mai 1991, p. 7.
- GAGNON, Paul-D., SAVARD, G., CARRIER, S., DECOSTE, C., L'entreprise et son environnement, Gaëtan Morin Éditeur, 1990.
- GARNIER, B., D'AMBOISE, G., GASSE Y., L'entrepreneur et le défi des années 90, comptes rendus du 34e congrès international, du conseil international de la petite entreprise, Université Laval, Faculté des Sciences de l'Administration, juin 21-23, 1989.
- GARNIER, B., GASSE, Y., Les besoins de formation des dirigeants des PME québécoises: une Étude empirique pilote, Document spécial 84-104, Faculté des Sciences de l'Administration, Université Laval, 1984.
- GASSE, Y., "L'entrepreneurship: une stratégie de recherche et d'intervention pour le développement", Revue PMO, vol. 1, no 5, 1985, pp. 8-24 et p. 44.

GASSE, Y., "L'utilisation de diverses techniques et pratiques de gestion dans la PME", Revue P.M.O., vol. 4, no 1, 1989, pp. 3-11.

GASSE, Y., Le processus d'adoption des technologies nouvelles par les PME, document de travail 83-07, Faculté des Sciences de l'Administration, Université Laval, 1983.

GISCARD, P. H., La formation et le perfectionnement personnel d'encadrement, Paris, P.U.F., 1958, in DEMARNE, P. H., Le perfectionnement des cadres en France et aux États-unis, Entreprise moderne d'édition, 1965.

Gouvernement du Québec, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie, Les PME au Québec: état de la situation en 1990, Gouvernement du Québec, 1991.

HOLZER, R., La formation à la gestion des petites et moyennes entreprises au sein de la communauté européenne, document CEDEFOP (Centre européen pour le développement de la formation), Berlin, 1989.

HOROVITZ, J., PITOL-BELIN, Jean-P., Stratégie pour la PME, McGraw-Hill, Paris, 1984.

IBRAHIM, A. B., GOODWIN, J. R., "Perceived Causes of Succes in Small Business", American Journal of Small Business, Fall 1986, pp. 41-50.

JOFFRE, P., SIMON, Y., Encyclopédie de gestion, Paris, Éditions Economica, 1989.

- JULIEN, Pierre-A., MARCHESNAY, M., La petite entreprise: Principes d'économie et de gestion, Boucherville, Éditions G. Vermette, 1988.
- KALIKA, M., "Organigramme: organisation pratique de l'entreprise", Encyclopédie de Gestion, Éditions Economica, Paris, 1989, pp. 1990-2007.
- KAO, R. W., "Market Research and Small New Venture Start-Up Strategy", Journal of Small Business and Entrepreneurship, vol. 3, no 4, Printemps, in D'AMBOISE, Gérard, 1989, op. cit.
- KOONTZ, H., O'DONNEL, C., Management: principes et méthodes de gestion, Éditions McGraw-Hill, 1980.
- LALONDE, C., Caractéristiques et pratiques de management des propriétaires-dirigeants dont l'entreprise a été mise en faillite: une étude en contexte régional au Québec, Université Laval, 1985.
- LEFEBVRE, E., LEFEBVRE, Louis-A., POUPART, R., "Innovation et PME: les enjeux stratégiques", Revue Internationale de Gestion, 16, no 2, mai 1991, pp. 32-37.
- LENOIR, A., "Le financement des PME par la banque", Entreprises & Entrepreneurs, Chronique bancaire, Jeune Afrique Économie, no 161, novembre 1992, pp. 52-53.
- LEVASSEUR, Pierre, Lancer son entreprise, Les éditions de l'Homme, 1986.
- LUSZTIG, P., SCHWAB, B., CHAREST, G., Gestion financière, Ottawa, Éditions du Renouveau, 1983.

MAHE de BOISLANDELLE, H., Gestion des ressources humaines dans les PME, Paris, Édition ECONOMICA, 1988.

MARTORY, B., Diagnostic et gestion de la PME Africaine, Paris, École Normale Supérieure de Cachan, avril 1986.

MINISTERE D'ÉTAT, SCIENCES ET TECHNOLOGIE CANADA : Le rendement des industries manufacturières au Canada selon le niveau de recherche, Document explicatif du MEST, Gouvernement du Canada, Ottawa, 1978.

MINTZBERG, H., Structure & Dynamique des organisations, Paris, Les éditions d'organisation, 1982.

MONTAGNO, Ray V., KURATKO, Donald F., SCARCELLA, Joseph H., "Perception of Entrepreneurial Succes Characteristics", American Journal of Small Business, Winter 1986, pp. 25-32.

MUGESERA, A., "Projets de formation à la mesure des attentes", in IDNS (Institut de Développement Nord-Sud), L'entrepreneurship féminin et le développement, La Pocatière, 1990.

NAIDOU, G. M., OLSON, N., Problems and Perceptions of Emerging Businesses in Wisconsin: Some Implications, 23rd Annual Conference of the International Council for Small Business, Western Caroline University, June 1978, in D'AMBOISE, G., GASSE, Y., 1982, op. cit.

- NELSON, R., PILAND, W., Organizing Small Business Programs in Community, Department of Vocational and Technical Education, Illinois University, 1982, in GASSE, Y., 1985, op, Op. Cit.
- NKUBITO Jean-B., UYISENGA J., Pour le développement de l'esprit d'entreprise, Kigali, 1982.
- NKUBITO, Jean-B., Actes du colloque sur "un plan stratégique d'intervention et de participation dans le développement de la PME rwandaise", Kigali, juin 1989.
- NKUBITO, Jean-B., Compte-rendu de la réunion d'échanges du 1er septembre entre promoteurs de petites et moyennes industries, Kigali, septembre 1989.
- NKUBITO, Jean-B., Une pépinière d'entreprise pour le développement industriel du Rwanda, mémoire de maîtrise en gestion des petites et moyennes organisation, Université du Québec à Chicoutimi, 1990.
- NUGAWELA, P., Réflexions sur l'industrialisation au Rwanda, Kigali, 1985.
- NZABANDORA, A., KAREMERA, E., Rapport du consultant chargé de conseiller le gouvernement sur la Lancinante question de procédures, formalités et tracasseries administratives, Kigali, 1991.
- NZABONIMPA, P., Étude du problème de financement des petites et moyennes entreprises manufacturières au Rwanda, Mémoire de maîtrise en gestion des petites et moyennes organisations, Université du Québec à Chicoutimi, 1991.

OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économique),
 "Formation à l'entrepreneurship: une communauté d'intérêts, une pluralité
 d'acteurs", Revue innovation et emploi, no 5, novembre 1990, pp. 1-24.

OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économique),
Problèmes et perspectives de la formation et du perfectionnement à
 l'administration des entreprises, Paris, Publication de l'OCDE, 1963.

PALMER, Rodger E., "A Benefit-Cost Study of an Education Investment in Small
 Business", American Journal of Small Business, vol. 1, no 4, avril 1987, pp.
 43-44, in GARNIER, B., D'AMBOISE, G. et GASSE, Y., 1989, op. cit.

PERREAULT, Yvon G., DELL'ANIELLO, P., Comment la PME peut survivre aux
 années 80, Montréal, Programme Formation de l'Homme et la Femme
 d'Affaires, Chaire de Management Macdonald Stewart, 1982.

PETERSON, R., "Understanding and Encouraging Entrepreneurship
 Internationally", Journal of Small Business Management, Vol. 26, no 2,
 1988, pp. 1-7.

PRETORIUS, Jean-B., "Mass Education of Small Business Entrepreneurs in
 South Africa by Distance Teaching Methods", in GOMOLKA, E., WARD, W.
 A., Proceeding of The 35th World Conference: International Council for
 Small Business, June 7-10, Washington, 1990.

ROBIDOUX, J., DELL'ANIELLO, P., Les crises administratives dans les PME en
 croissance, Gaëtan Morin Éditeur, 1980.

- ROBIDOUX, J., Profil sélectif d'entrepreneurs exploitant des entreprises à succès au Québec, Université de Sherbrooke, 1973.
- ROSENER, J., "Les femmes ne dirigent plus comme les hommes", Harvard L'expansion, no 61, été 1991, pp.
- SALOMON, George T., CARHART, David H., "Management Training in Small Business", American Journal of Small Business, vol. 6, no 2, Automne 1982, pp. 50-60, in GARNIER, B., D'AMBOISE, G., GASSE, Y., 1989, op. cit.
- SELLTIZ, C., WRITGHMAN, I.S., COOK, S.W., Méthodologie de la recherche en sciences sociales, Montréal, Les éditions HRW, 1977.
- SERDI, Étude sur le secteur des petites et moyennes industries et de l'artisanat au Rwanda, Rapport no 2, vol. 1, Kigali, 1990.
- SERDI, Étude sur le secteur des PMI et artisanat au Rwanda, Rapport 1, vol. 1 (Recueil et analyse des informations existantes sur le secteur: rapport de synthèse), 1989.
- SWEENEY, G.P., Les nouveaux entrepreneurs: petites entreprises innovatrices, Paris, Les éditions d'organisation, 1982.
- TAMILIA, R., FILIATRAULT, P., CHEBAT, Jean-C., "La gestion du marketing", in MILLER, Roger, La direction des entreprises: concepts et applications, Les éditions McGraw Hill, 1989.
- TAWFIK, L., BÉLAIR, G., L'entreprise et ses fonctions, Montréal, Les éditions HRW Ltée, 1979.

- TAYLOR, Norman W., "L'industriel canadien-français et son milieu", Recherches Sociographiques, vol. II, no 2, avril-juin 1961, pp. 123-150.
- TOULOUSE, Jean-M., L'entrepreneur québécois: nouveauté ou continuité, Rapport de recherche 89-11-02, novembre 1989.
- TOULOUSE, Jean-M., L'entrepreneurship au Québec, Montréal, Les presses HEC, 1979.
- TOULOUSE, Jean-M., POIRIER, R., Gestion 2001, Montréal, Cheniliere et Stanke, 1983.
- VAN KIRK, J., NOONAN, K., "Key Factors in Strategic Planning", Journal of Small Business Management, July 1982, pp. 1-7.
- WESTON J. Fred, BRIGHAM Eugene F., Gestion financière, Les éditions HRW Ltee, 1973.

ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE

QUESTIONNAIRE

SECTION I - CARACTERISTIQUE DE L'ENTREPRISE ET DE SON PROPRIETAIRE-DIRIGEANT

A. Caractéristique de l'entreprise

Secteur d'activité	Nombre d'employés	Année de création

B. Caractéristiques du propriétaire-dirigeant

1. Sexe: ☐ Masculin ☐ Féminin

2 Age ☐

3. Etudes faites:

Universitaire	1	2	3	4	5	6	ou plus	Faculté _____
Secondaire	1	2	3	4	5	6	7	option _____
Primaire	1	2	3	4	5	6	7	8

4. Nombre d'années à la direction de l'entreprise ☐

5. Que faisiez-vous avant d'être à la direction de l'entreprise?

6a). Est-ce que vous participez à des activités "d'information" (foires, expositions industrielles, etc.) sur ce qui se passe dans votre secteur d'activité?

☐ Souvent

☐ Parfois

☐ Rarement

☐ Jamais

b). Est-ce que cette participation à des activités "d'information" vous est utile dans la gestion de votre entreprise?

☐ Énormément

☐ Beaucoup

☐ Moyennement

☐ Peu

☐ Très peu

7. Avez-vous dans votre entreprise, à part vous-même, une personne responsable de chacune des fonctions suivantes et si oui, quelle est sa formation scolaire?

☐ Comptabilité (ex. comptable)

☐ Finance

☐ Production (ex. directeur ou gérant de production)

☐ Vente et marketing (ex. directeur ou gérant des ventes)

☐ Personnel

☐ Autres (spécifiez)

8. Par rapport au temps total que vous consacrez à votre entreprise, indiquez le % du temps que vous consacrez à chacune des fonctions suivantes:

Vente et marketing _____%

Production _____%

Comptabilité _____%

Personnel _____%

Administration générale _____%

Finance _____%

Autres (spécifiez) _____%

SECTION II - TACHES OU ACTIVITÉS DU PROPRIÉTAIRE-DIRIGEANT**A. Vente et marketing**

1. Connaissez-vous votre part du marché? .m1.

☐ Oui, de façon ☐ précise ☐ approximative ☐ pas connu

2. Faites-vous des campagnes de publicité ou de promotion?

☐ Oui ☐ Non

3. Connaissez-vous la composition de votre clientèle actuelle?

☐ Oui, de façon ☐ précise ☐ approximative ☐ Pas connue

B. Comptabilité/finance

1. Dans le coût de fabrication de votre produit, le % du coût attribuable aux matières premières, à la main d'oeuvre, et aux frais généraux, est connue de façon:

☐ Précise ☐ Approximative ☐ Pas connue

2. La proportion de vos ventes qui se fait à crédit est connue de façon:

☐ Précise ☐ Approximative ☐ Pas connue

3. Préparez-vous des budgets complets et détaillés dans votre entreprise?

☐ Oui ☐ Non

4. Préparez-vous des états financiers (bilan, état des résultats, etc.) dans votre entreprise?

☐ Oui ☐ Non

5. Connaissez-vous le nombre d'unités qu'il faut vendre pour atteindre le seuil de rentabilité, c'est-à-dire pour couvrir à la fois vos frais variables et vos frais fixes?

☐ Oui, de façon ☐ précise ☐ approximative ☐ Non

F. Administration générale

1. Consacrez-vous beaucoup de temps aux relations publiques?
☐ Beaucoup ☐ Moyennement ☐ Peu
2. Planifiez-vous à long terme dans votre entreprise?
☐ Oui ☐ Non ☐ Un peu
3. Est-ce que vos activités à plus court terme au niveau marketing, production, finance, personnel, etc. sont rigoureusement planifiées?
☐ Oui ☐ Non ☐ Un peu
4. Avez-vous un organigramme écrit, qui définit bien les relations internes de votre entreprise?
☐ Oui ☐ Non

SECTION III- BESOINS DE FORMATION

Pour chacun des domaines suivants dans lesquels il peut s'offrir des activités de formation comme des cours, dites dans quelle mesure le fait d'avoir plus de connaissances et d'habileté vous aiderait personnellement dans la gestion de votre entreprise et votre prise de décision.

	Énormé- <u>ment</u> (5)	Beau- <u>coup</u> (4)	Moyen- <u>nement</u> (3)	<u>Peu</u> (2)	Très <u>peu</u> (1)
A. <u>Vente et marketing</u>					
1. Comment fixer les prix de vente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Comment faire la mise en marché d'un produit (publicité, promotion etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Comment faire une étude de marché	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Énormé- ment (5)	Beau- coup (4)	Moyen- nement (3)	Peu (2)	Très peu (1)
4. Comment s'y prendre si vous désirez vendre à l'étranger (exportation hors du Rwanda)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Comment analyser votre clientèle (classification des clients selon leur importance, leur localisation, leur rentabilité, leur fidélité, leur rapidité à payer, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Comment soigner l'image de votre entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Autres: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B. Comptabilité/finance

1. Comment établir le coût de fabrication (prix de revient) de vos produits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Comment établir votre seuil de rentabilité, c'est-à-dire la quantité d'unités de votre produit qu'il vous faut vendre pour couvrir à la fois vos frais variables et vos frais fixes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Comment préparer vos budgets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Comment préparer et analyser des états financiers (bilan, état des résultats, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Comment tenir vos livres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Comment préparer une demande de financement (états financiers proforma, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Comment analyser le rendement de votre entreprise (les principaux ratios financiers, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Énormé- <u>ment</u> (5)	Beau- <u>coup</u> (4)	Moyen- <u>nement</u> (3)	<u>Peu</u> (2)	Très <u>peu</u> (1)
8. Comment financer vos projets (achat ou agrandissement d'une entreprise, acquisition d'équipements ou de technologies particulières, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Comment disposer d'une liquidité excédentaire (différents types de placement, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Comment fixer vos besoins réels d'assurances dans votre entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Comment payer moins d'impôts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Comment faire des études de rentabilité (lors de l'achat ou de l'agrandissement d'une entreprise, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Comment mieux gérer votre fonds de roulement (cash flow)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Autres: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D. Production

1. Comment aménager l'usine ou l'atelier de production de façon à maximiser l'efficacité des opérations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Comment faire de la recherche sur le développement de nouveaux produits ou procédés de fabrication	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Comment établir un bon système de contrôle de la qualité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Comment gérer vos stocks (entreposage des marchandises, contrôle des entrées et sorties de produits entreposés, quantités de produits à garder en inventaire, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Énormé- ment (5)	Beau- coup (4)	Moyen- nement (3)	<u>Peu</u> (2)	Très <u>peu</u> (1)
5. Comment gérer vos achats (quoi acheter, quand, en quelle quantité, de quel fournisseur, à quel prix, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Comment choisir la localisation d'une entreprise que vous voudriez mettre sur pied	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Comment planifier et contrôler la production (quand produire, en quelle quantité, dans quel ordre, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Comment mesurer la productivité dans votre entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Comment introduire une nouvelle technologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Comment planifier les investissements au niveau des immobilisations (machinerie, bâtisse, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Autres: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E. Personnel

1. Comment recruter et sélectionner votre personnel (firmes spécialisées, techniques d'entrevue, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Comment motiver ses employés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Comment être un leader efficace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Comment appliquer des mesures disciplinaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Comment établir une description de tâches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Énormé- <u>ment</u> (5)	Beau- <u>coup</u> (4)	Moyen- <u>nement</u> (3)	<u>Peu</u> (2)	Très <u>peu</u> (1)
6. Comment avoir de bonnes relations` avec ses employés (savoir écouter, savoir communiquer, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Comment établir une bonne politique de rémunération dans votre entre- prise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Comment évaluer le rendement de vos employés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Comment faire face aux problèmes de santé et sécurité au travail ainsi qu' aux questions se rapportant aux conditions de travail en général	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Autres: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F. Administration générale

1. Comment améliorer la gestion de votre entreprise grâce à l'informatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Comment résoudre un problème (dif- férentes étapes, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Comment négocier efficacement (avec ses employés, ses fournisseurs, ses clients, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Comment dresser un organigramme; quel type convient à votre entreprise et combien de niveaux hiérarchiques devrait-on y retrouver, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Comment planifier à court et à long terme dans votre entreprise (défi- nir des objectifs, des politiques, etc., identifier les domaines sur lesquels doit porter la planification, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	<u>Énormé-</u> <u>ment</u> (5)	<u>Beau-</u> <u>coup</u> (4)	<u>Moyen-</u> <u>nement</u> (3)	<u>Peu</u> (2)	<u>Très</u> <u>peu</u> (1)
6. Comment gérer votre entreprise dans le respect des lois (embauche et congédiement, salaires, conditions de travail, protection du consommateur, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Comment affronter les principaux problèmes à chaque stade de développement de votre entreprise (démarrage, croissance et consolidation)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Comment introduire avec succès des changements dans votre entreprise (au niveau du personnel, de la machinerie, de l'organisation, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Comment rédiger des rapports, mémos, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Comment travailler en équipe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Comment diriger une réunion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Comment gérer votre temps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Comment vous présenter et vous exprimer avec aisance en public	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Comment préparer sa succession à la tête de l'entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Comment choisir entre la centralisation ou la décentralisation des pouvoirs (avantages et inconvénients de chacun, délégation de l'autorité, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Comment communiquer en anglais, français et swahili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANNEXE 2 : ANALYSE FACTORIELLE

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction vente/marketing.

Analyse factorielle de Besoins de formation: $X_1 \dots X_6$

Information sommaire

Procédure factorielle	An. composantes principales
Règle d'extraction	Méthode défaut
Méthode de transformation	Non transformation
Nombre de facteurs	2

1

Matrice de corrélation

	std.Fixa...	std.Mis/...	std.Et/...	std.Cpts...	std.A/cl...	std.Soin ...
std.Fixat/PV?	1					
std.Mis/Mrc...	.377	1				
std.Et/Mrché?	.776	.467	1			
std.Cpts si e...	.192	.37	.34	1		
std.A/client?	.757	.47	.884	.319	1	
std.Soin im/...	.511	.473	.481	.466	.506	1

2

R carré partiels hors-diagonales et multiple en diagonale

	std.Fixa...	std.Mis/...	std.Et/...	std.Cpts...	std.A/cl...	std.Soin ...
std.Fixat/PV?	.663					
std.Mis/Mrc...	-.043	.322				
std.Et/Mrché?	.371	.098	.817			
std.Cpts si e...	-.226	.144	.166	.292		
std.A/client?	.203	.093	.681	.002	.801	
std.Soin im/...	.285	.236	-.091	.358	.101	.444

3

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction vente/marketing.

Mesures de justesse de l'échant. variable

Justesse de l'échant. matrice totale: .798

std.Fixat/PV?	.838
std.Mis/Mrc...	.907
std.Et/Mrché?	.751
std.Cpts si e...	.728
std.A/client?	.787
std.Soin im/...	.808

Test Bartlett de sphéricité- DL: 20 Chi carré: 121.28 P: .0001

4

Valeurs Eigen et la proportion de variance originale

	Grandeur	Variance Prop.
Valeur 1	3.54	.59
Valeur 2	1.016	.169
Valeur 3	.596	.099

5

Vecteurs Eigen

	Vecteur 1	Vecteur 2	Vecteur 3
std.Fixat/PV?	-.439	.389	-.102
std.Mis/Mrc...	-.354	-.319	.855
std.Et/Mrché?	-.476	.278	-.108
std.Cpts si e...	-.279	-.7	-.484
std.A/client?	-.475	.276	-.082
std.Soin im/...	-.39	-.322	-.082

6

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction vente/marketing.

Matrice factorielle non pivotée

	Facteur 1	Facteur 2
std.Fixat/PV?	.826	-.392
std.Mis/Mrc...	.666	.322
std.Et/Mrché?	.895	-.28
std.Cpts si e...	.526	.705
std.A/client?	.893	-.278
std.Soin im/...	.734	.324

7

Sommaire communalité

	SMC	Estimé final
std.Fixat/PV?	.663	.836
std.Mis/Mrc...	.322	.547
std.Et/Mrché?	.817	.88
std.Cpts si e...	.292	.774
std.A/client?	.801	.875
std.Soin im/...	.444	.644

8

Pondér. scores pour solution sans pivot

	Facteur 1	Facteur 2
std.Fixat/PV?	-.233	.386
std.Mis/Mrc...	-.188	-.317
std.Et/Mrché?	-.253	.276
std.Cpts si e...	-.149	-.695
std.A/client?	-.252	.274
std.Soin im/...	-.207	-.319

9

Analyse factorielle de Besoins de formation: $X_1 \dots X_{13}$

Information sommaire

Procédure factorielle	An. composantes principales
Règle d'extraction	Méthode défaut
Méthode de transformation	Non transformation
Nombre de facteurs	3

1

Matrice de corrélation

	std.Éts/...	std.Éts/...	std.P/bu...	std.P&A...	std.Tenu...	std.P/D...	std.A/r...	std.Fnc...
std.Éts/c...	1							
std.Éts/s...	.644	1						
std.P/bu...	.689	.79	1					
std.P&A...	.447	.312	.263	1				
std.Tenue...	.757	.596	.613	.664	1			
std.P/D-...	.365	.507	.48	.407	.47	1		
std.A/re...	.673	.629	.617	.48	.739	.601	1	
std.Fncm...	.366	.401	.354	.261	.302	.613	.417	1
std.disp/...	.442	.381	.31	.308	.279	.625	.285	.766
std.F/bes...	.509	.52	.528	.409	.463	.532	.608	.355
std.Pymt...	.571	.608	.467	.683	.734	.581	.659	.39
std.Étude...	.728	.78	.758	.541	.705	.544	.849	.416
std.G/FD...	.609	.646	.704	.244	.408	.662	.56	.543

2

analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction comptabilité/finance.

Matrice de corrélation

	std.disp...	std.F/be...	std.Pym...	std.Étud...	std.G/F...
std.disp/ldit...	1				
std.F/bes-as...	.526	1			
std.Pymt/-i...	.3	.374	1		
std.Étude/re...	.37	.575	.679	1	
std.G/FDR?	.588	.64	.454	.635	1

3

R carré partiels hors-diagonales et multiple en diagonale

	std.Éts/...	std.Éts/...	std.P/bu...	std.P&A...	std.Tenu...	std.P/D...	std.A/r...	std.Fnc...
std.Éts/c...	.812							
std.Éts/s...	-.035	.762						
std.P/bu...	.207	.327	.814					
std.P&A...	-.056	-.325	-.196	.698				
std.Tenu...	.419	.072	.342	.407	.83			
std.P/D-...	-.544	-.026	.235	.059	.083	.775		
std.A/re...	.279	-.158	-.359	-.329	.334	.451	.885	
std.Fncm...	-.254	-.004	.21	.021	-.082	-.142	.406	.722
std.disp/...	.485	.073	-.38	.02	.027	.515	-.548	.713
std.F/bes...	-.204	.139	.173	.315	-.062	-.178	.496	-.384
std.Pymt...	.112	.357	-.294	.386	.226	.294	-.035	.159
std.Étude...	-.002	.348	.391	.428	-.281	-.229	.673	-.169
std.G/FD...	.341	-.016	.294	-.113	-.325	.344	-.079	.101

4

analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction comptabilité/finance.

R carré partiels hors-diagonales et multiple en diagonale

	std.disp...	std.F/be...	std.Pym...	std.Étud...	std.G/F...
std.disp/ldit...	.838				
std.F/bes-as...	.455	.674			
std.Pymt/-i...	-.251	-.155	.759		
std.Étude/re...	.236	-.24	.075	.885	
std.G/FDR?	.001	.3	.129	.05	.764

5

Mesures de justesse de l'échant. variable

Justesse de l'échant. matrice totale: .778

std.Éts/coût...	.792
std.Éts/seuil...	.888
std.P/budget?	.792
std.P&A/Ét-...	.73
std.Tenue liv...	.832
std.P/D-fnc...	.754
std.A/rend-e...	.71
std.Fncmt/pr...	.707
std.disp/ldit...	.585
std.F/bes-as...	.758
std.Pymt/-i...	.852
std.Étude/re...	.808
std.G/FDR?	.874

6

Test Bartlett de sphéricité- DL: 90 Chi carré: 431.014 P: .0001

Valeurs Eigen et la proportion de variance originale

	Grandeur	Variance Prop.
Valeur 1	7.445	.573
Valeur 2	1.562	.12
Valeur 3	1.12	.086
Valeur 4	.634	.049
Valeur 5	.575	.044
Valeur 6	.404	.031
Valeur 7	.321	.025

7

Vecteurs Eigen

	Vecteur 1	Vecteur 2	Vecteur 3	Vecteur 4	Vecteur 5	Vecteur 6	Vecteur 7
std.Éts/c...	-.296	-.153	.141	-.007	-.593	.125	-.337
std.Éts/s...	-.297	-.066	.313	.245	.064	-.343	.46
std.P/bu...	-.289	-.076	.445	.115	-.025	-.201	-.044
std.P&A...	-.221	-.246	-.582	-.238	-.103	-.327	.179
std.Tenue...	-.293	-.333	-.161	.036	-.206	.122	-.29
std.P/D-...	-.273	.284	-.192	.071	.545	-.034	-.391
std.A/re...	-.309	-.177	.018	-.061	.261	.663	.028
std.Fncm...	-.223	.476	-.204	.382	-.154	.324	.279
std.disp/...	-.221	.536	-.195	-.068	-.37	-.103	.056
std.F/bes...	-.262	.132	.088	-.786	.097	.021	.207
std.Pymt...	-.282	-.226	-.326	.288	.2	-.254	-.058
std.Étude...	-.326	-.172	.115	.049	.073	.156	.358
std.G/FD...	-.288	.267	.274	-.082	.097	-.242	-.384

8

Matrice factorielle non pivotée

	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3
std.Éts/coût...	.807	-.191	-.149
std.Éts/seuil...	.811	-.083	-.331
std.P/budget?	.79	-.095	-.471
std.P&A/Ét-...	.604	-.308	.616
std.Tenue liv...	.799	-.416	.17
std.P/D-fnc...	.744	.355	.203
std.A/rend-...	.843	-.221	-.019
std.Fncmt/p...	.608	.595	.216
std.disp/ldit...	.603	.67	.206
std.F/bes-as...	.715	.165	-.094
std.Pymt/-i...	.769	-.283	.345
std.Étude/re...	.89	-.215	-.121
std.G/FDR?	.786	.333	-.29

9

Sommaire communalité

	SMC	Estimé final
std.Éts/coût...	.812	.709
std.Éts/seuil...	.762	.775
std.P/budget?	.814	.855
std.P&A/Ét-...	.698	.839
std.Tenue liv...	.83	.84
std.P/D-fnc...	.775	.72
std.A/rend-...	.885	.759
std.Fncmt/p...	.722	.771
std.disp/ldit...	.838	.855
std.F/bes-as...	.674	.548
std.Pymt/-i...	.759	.79
std.Étude/re...	.885	.853
std.G/FDR?	.764	.813

10

Pondér. scores pour solution sans pivot

	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3
std.Éts/coût...	-.108	-.122	.134
std.Éts/seuil...	-.109	-.053	.296
std.P/budget?	-.106	-.061	.421
std.P&A/Ét-...	-.081	-.197	-.55
std.Tenue liv...	-.107	-.266	-.152
std.P/D-fnc...	-.1	.227	-.181
std.A/rend-...	-.113	-.141	.017
std.Fncmt/p...	-.082	.381	-.193
std.disp/ldit...	-.081	.429	-.184
std.F/bes-as...	-.096	.106	.084
std.Pymt/-i...	-.103	-.181	-.308
std.Étude/re...	-.12	-.137	.108
std.G/FDR?	-.106	.213	.259

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction production.

Analyse factorielle de Besoins de formation: X₁ ... X₁₀

Information sommaire

Procédure factorielle	An. composantes principales
Règle d'extraction	Méthode défaut
Méthode de transformation	Non transformation
Nombre de facteurs	2

1

Matrice de corrélation

	std. Ag...	std.R&D?	std.Ets/...	std.G/st...	std.G/ac...	std.Chx...	std.PI-c...	std.M/X...
std. Agm...	1							
std.R&D?	-.197	1						
std.Ets/s...	-.286	.51	1					
std.G/sto...	.362	-.425	-.527	1				
std.G/ac...	.389	-.529	-.514	.726	1			
std.Chx/l...	.102	.082	.188	-.124	-.108	1		
std.PI-ct...	-.071	.413	.449	-.281	-.231	.47	1	
std.M/Xt...	.099	.275	.46	-.289	-.299	.52	.338	1
std.Intr/...	-.148	.51	.402	-.267	-.285	.251	.595	.343
std.pl/im...	.166	.22	.255	-.262	-.335	.568	.519	.622

2

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction production.

Matrice de corrélation

	std.Intr...	std.pl/i...
std.Intr/N-T?	1	
std.pl/immob?	.442	1

3

R carré partiels hors-diagonales et multiple en diagonale

	std. Ag...	std.R&D?	std.Ets/...	std.G/st...	std.G/ac...	std.Chx...	std.Pl-c...	std.M/X...
std. Agm...	.32							
std.R&D?	.118	.486						
std.Ets/s...	-.12	.141	.535					
std.G/sto...	.105	.026	-.17	.569				
std.G/ac...	.277	-.352	-.14	.536	.661			
std.Chx/l...	-.044	-.096	-.089	.008	.04	.45		
std.Pl-ct...	-.037	.181	.295	-.087	.204	.326	.571	
std.M/Xt...	.125	.074	.401	-.044	.061	.317	-.251	.56
std.Intr/...	-.167	.322	.03	.03	.093	-.109	.332	.06
std.pl/im...	.279	-.182	-.214	.017	-.341	.227	.302	.41

4

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction production.

R carré partiels hors-diagonales et multiple en diagonale

	std.Intr...	std.pl/i...
std.Intr/N-T?	.486	
std.pl/immob?	.224	.633

5

Mesures de justesse de l'échant. variable

Justesse de l'échant. matrice totale: .751

std. Agmt/us...	.664
std.R&D?	.794
std.Ets/s-qlt...	.802
std.G/stocks?	.809
std.G/achats?	.698
std.Chx/local?	.767
std.PI-ctr/Xo?	.731
std.M/Xté?	.722
std.Intr/N-T?	.807
std.pl/immob?	.702

6

Test Bartlett de sphéricité- DL: 54 Chi carré: 156.153 P: .0001

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction production.

Valeurs Eigen et la proportion de variance originale

	Grandeur	Variance Prop.
Valeur 1	4.1	.41
Valeur 2	1.914	.191
Valeur 3	.981	.098
Valeur 4	.749	.075
Valeur 5	.593	.059

7

Vecteurs Eigen

	Vecteur 1	Vecteur 2	Vecteur 3	Vecteur 4	Vecteur 5
std. Agmt/u...	.124	-.496	-.052	.689	.113
std.R&D?	-.333	.209	.314	.453	.032
std.Ets/s-ql...	-.365	.179	-.01	.104	-.675
std.G/stocks?	.332	-.323	.345	.001	-.243
std.G/achats?	.343	-.333	.331	-.104	-.352
std.Chx/loca...	-.247	-.437	-.187	-.455	-.045
std.Pl-ctr/X...	-.349	-.189	.425	-.251	.047
std.M/Xté?	-.327	-.293	-.342	.17	-.415
std.Intr/N-T?	-.338	-.064	.554	.017	.154
std.pl/immob?	-.33	-.384	-.173	.002	.383

8

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction production.

Matrice factorielle non pivotée

	Facteur 1	Facteur 2
std. Agmt/u...	-.252	.686
std.R&D?	.674	-.289
std.Ets/s-ql...	.738	-.248
std.G/stocks?	-.672	.446
std.G/achats?	-.695	.461
std.Chx/loca...	.501	.604
std.PI-ctr/X...	.707	.261
std.M/Xté?	.662	.405
std.Intr/N-T?	.685	.089
std.pl/immob?	.668	.531

9

Sommaire communalité

	SMC	Estimé final
std. Agmt/u...	.32	.534
std.R&D?	.486	.538
std.Ets/s-ql...	.535	.607
std.G/stocks?	.569	.65
std.G/achats?	.661	.696
std.Chx/loca...	.45	.616
std.PI-ctr/X...	.571	.567
std.M/Xté?	.56	.602
std.Intr/N-T?	.486	.477
std.pl/immob?	.633	.728

10

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction production.

Pondér. scores pour solution sans pivot

	Facteur 1	Facteur 2
std. Agmt/u...	.061	-.358
std.R&D?	-.164	.151
std.Ets/s-ql...	-.18	.13
std.G/stocks?	.164	-.233
std.G/achats?	.17	-.241
std.Chx/loca...	-.122	-.316
std.PI-ctr/X...	-.172	-.136
std.M/Xté?	-.161	-.212
std.Intr/N-T?	-.167	-.046
std.pl/immob?	-.163	-.277

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction personnel.

Analyse factorielle de Besoins de formation: X₁ ... X₉

Information sommaire

Procédure factorielle	An. composantes principales
Règle d'extraction	Méthode défaut
Méthode de transformation	Non transformation
Nombre de facteurs	2

1

Matrice de corrélation

	std.R-S...	std.Mot...	std.Lea...	std.Ap/...	std.Éts/...	std.B-re...	std.B-po...	std.Fre-...
std.R-S/...	1							
std.Mot/...	.478	1						
std.Lea...	.562	.205	1					
std.Ap/m...	.59	.342	.707	1				
std.Éts/D...	.319	.293	.472	.497	1			
std.B-rel...	.489	.708	.416	.558	.493	1		
std.B-pol...	.518	.692	.418	.506	.404	.825	1	
std.Fre-f...	.313	.73	.231	.334	.238	.719	.698	1
std E/ren...	.418	.62	.083	.179	.493	.521	.444	.527

2

Matrice de corrélation

	std E/re...
std E/rend.e...	1

3

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction personnel.

R carré partiels hors-diagonales et multiple en diagonale

	std.R-S...	std.Mot...	std.Lea...	std.Ap/...	std.Éts/...	std.B-re...	std.B-po...	std.Fre-...
std.R-S/...	.597							
std.Mot/...	.186	.689						
std.Lea...	.378	-.119	.611					
std.Ap/m...	.312	.007	.358	.639				
std.Éts/D...	-.313	-.097	.332	.253	.564			
std.B-rel...	-.025	.166	-.03	.214	.192	.778		
std.B-pol...	.191	.174	.047	-.048	.085	.483	.737	
std.Fre-f...	-.3	.321	.143	.071	-.293	.251	.236	.683
std E/ren...	.413	.266	-.289	-.249	.559	.05	-.159	.285

4

R carré partiels hors-diagonales et multiple en diagonale

	std E/re...
std E/rend.e...	.637

5

Mesures de justesse de l'échant. variable

Justesse de l'échant. matrice totale: .795

std.R-S/pers?	.726
std.Mot/empl?	.891
std.Leader e...	.748
std.Ap/mes....	.826
std.Éts/D-tâ...	.653
std.B-rel/em...	.877
std.B-pol/ré...	.873
std.Fre-f/pr...	.809
std E/rend.e...	.662

6

Test Bartlett de sphéricité- DL: 44 Chi carré: 211.169 P: .0001

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction personnel.

Valeurs Eigen et la proportion de variance originale

	Grandeur	Variance Prop.
Valeur 1	4.858	.54
Valeur 2	1.508	.168
Valeur 3	.845	.094
Valeur 4	.64	.071
Valeur 5	.322	.036

7

Vecteurs Eigen

	Vecteur 1	Vecteur 2	Vecteur 3	Vecteur 4	Vecteur 5
std.R-S/pers?	-.319	.237	-.088	.756	.214
std.Mot/emp...	-.359	-.345	-.116	.156	-.075
std.Leader e...	-.27	.557	-.107	-.048	-.446
std.Ap/mes....	-.319	.451	-.125	-.083	-.087
std.Éts/D-tà...	-.279	.22	.711	-.353	.129
std.B-rel/e...	-.404	-.111	-.103	-.264	.318
std.B-pol/ré...	-.389	-.108	-.245	-.192	.512
std.Fre-f/pr...	-.341	-.354	-.256	-.225	-.559
std E/rend.e...	-.294	-.338	.557	.337	-.225

8

Matrice factorielle non pivotée

	Facteur 1	Facteur 2
std.R-S/pers?	.702	.292
std.Mot/emp...	.791	-.424
std.Leader e...	.596	.684
std.Ap/mes....	.702	.553
std.Éts/D-tà...	.614	.27
std.B-rel/e...	.89	-.137
std.B-pol/ré...	.858	-.133
std.Fre-f/pr...	.751	-.434
std E/rend.e...	.649	-.415

9

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction personnel.

Sommaire communalité

	SMC	Estimé final
std.R-S/pers?	.597	.578
std.Mot/emp...	.689	.806
std.Leader e...	.611	.823
std.Ap/mes....	.639	.799
std.Éts/D-tâ...	.564	.45
std.B-rel/e...	.778	.81
std.B-pol/ré...	.737	.754
std.Fre-f/pr...	.683	.753
std E/rend.e...	.637	.593

10

Pondér. scores pour solution sans pivot

	Facteur 1	Facteur 2
std.R-S/pers?	-.145	.193
std.Mot/emp...	-.163	-.281
std.Leader e...	-.123	.453
std.Ap/mes....	-.145	.367
std.Éts/D-tâ...	-.126	.179
std.B-rel/e...	-.183	-.091
std.B-pol/ré...	-.177	-.088
std.Fre-f/pr...	-.155	-.288
std E/rend.e...	-.134	-.275

11

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction admin. générale.

Analyse factorielle de Besoins de formation: X₁ ... X₁₅

Information sommaire

Procédure factorielle	An. composantes principales
Règle d'extraction	Méthode défaut
Méthode de transformation	Non transformation
Nombre de facteurs	4

1

Matrice de corrélation

	std.Amé...	std.Rés/...	std.Nég/...	std.Drss...	std.Pl/C...	std.G/re...	std.Affr...	std.Intr...
std.Amé...	1							
std.Rés/...	-.5	1						
std.Nég/...	.209	.098	1					
std.Drss...	-.585	.334	-.316	1				
std.Pl/C...	.75	-.548	.087	-.411	1			
std.G/re...	-.625	.438	-.174	.486	-.436	1		
std.Affr-...	-.665	.504	-.122	.522	-.441	.586	1	
std.Intr/...	.481	-.165	.206	-.413	.447	-.351	-.134	1
std.Réd/...	-.605	.628	-.209	.385	-.534	.513	.397	-.275
std.T/éq...	-.458	.615	-.159	.385	-.376	.423	.564	-.059
std.D/ré...	-.378	.357	-.567	.486	-.308	.226	.175	-.379
std.S'exp...	.19	-.014	.741	-.105	.252	-.191	.057	.311
std.P/su...	.602	-.239	.035	-.283	.59	-.386	-.346	.555
std.Chx/...	.252	-.001	.101	.073	.349	.07	-.126	.165
std.La/fr...	.131	-.026	.809	-.275	.07	-.077	-.039	.27

2

Matrice de corrélation

	std.Réd/...	std.T/éq...	std.D/ré...	std.S'exp...	std.P/su...	std.Chx...	std.La/f...
std.Réd/...	1						
std.T/éq...	.606	1					
std.D/ré...	.508	.483	1				
std.S'exp...	-.235	.048	-.569	1			
std.P/su...	-.419	-.112	-.105	.115	1		
std.Chx/...	-.019	-.044	.012	.117	.424	1	
std.La/fr...	-.227	.006	-.631	.8	.114	.085	1

3

R carré partiels hors-diagonales et multiple en diagonale

	std.Amé...	std.Rés/...	std.Nég/...	std.Drss...	std.PI/C...	std.G/re...	std.Affr...	std.Intr...
std.Amé...	.803							
std.Rés/...	.022	.697						
std.Nég/...	.167	.478	.824					
std.Drss...	-.121	-.068	-.198	.653				
std.PI/C...	.357	-.342	-.056	-.277	.755			
std.G/re...	-.164	.109	-.003	.251	.24	.642		
std.Affr-...	-.422	.162	.01	.165	.053	.243	.702	
std.Intr/...	.117	-.012	-.03	-.161	.033	-.161	.214	.53
std.Réd/...	-.254	.246	.011	-.082	-.017	.138	-.277	.176
std.T/éq...	.207	.296	-.447	-.151	-.074	.159	.343	.089
std.D/ré...	-.2	.012	.19	.328	.108	-.273	-.253	-.237
std.S'exp...	-.036	.035	.347	.494	.47	-.426	.128	.036
std.P/su...	.127	.211	-.165	.099	.251	-.15	-.071	.386
std.Chx/...	.127	.074	.055	.217	.202	.239	-.025	-.017
std.La/fr...	-.21	-.345	.518	-.201	-.322	.24	-.238	-.025

4

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction admin. générale.

R carré partiels hors-diagonales et multiple en diagonale

	std.Réd/...	std.T/éq...	std.D/ré...	std.S'ex...	std.P/su...	std.Chx...	std.La/f...
std.Réd/...	.68						
std.T/éq...	.313	.78					
std.D/ré...	.067	.564	.785				
std.S'ex...	4.476E-4	.313	-.315	.848			
std.P/su...	-.309	.095	.139	-.195	.665		
std.Chx/...	.221	-.189	.098	4.770E-4	.313	.417	
std.La/fr...	-.117	.378	-.316	.406	.276	.089	.865

5

Mesures de justesse de l'échant. variable

Justesse de l'échant. matrice totale: .728

std.Amél-G/i...	.849
std.Rés/pbl?	.749
std.Nég/empl...	.66
std.Drsmnt/...	.743
std.PI/CT-LT?	.763
std.G/resp-l...	.763
std.Affr-pbl...	.764
std.Intr/chg...	.811
std.Réd/rppr...	.836
std.T/équipe?	.625
std.D/réun?	.716
std.S'ex-pu...	.608
std.P/succes...	.731
std.Chx/c-dé...	.549
std.La/fr-an...	.619

6

Test Bartlett de sphéricité- DL: 119 Chi carré: 392.322 P: .0001

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction admin. générale.

Valeurs Eigen et la proportion de variance originale

	Grandeur	Variance Prop.
Valeur 1	5.716	.381
Valeur 2	2.759	.184
Valeur 3	1.704	.114
Valeur 4	1.043	.07
Valeur 5	.88	.059
Valeur 6	.682	.045
Valeur 7	.473	.032
Valeur 8	.412	.027

7

Vecteurs Eigen

	Vecteur 1	Vecteur 2	Vecteur 3	Vecteur 4	Vecteur 5	Vecteur 6	Vecteur 7	Vecteur 8
std.Amél...	-.359	.138	-.136	-.075	-.116	.03	.128	.005
std.Rés/...	.267	-.232	-.225	-.26	-.301	-.068	-.369	.101
std.Nég/...	-.18	-.468	.081	.028	-.333	.055	-.137	.048
std.Drss...	.287	-.008	-.133	.425	.203	.471	-.194	.236
std.PI/C...	-.315	.136	-.244	.149	.153	.033	.505	.118
std.G/re...	.289	-.132	-.082	.337	.123	-.524	.18	-.385
std.Affr-...	.275	-.23	-.11	.045	.546	-.071	-.109	.115
std.Intr/...	-.235	-.087	-.336	-.385	.348	-.287	-.164	.378
std.Réd/...	.319	-.07	-.153	-.19	-.319	-.205	.383	.341
std.T/éq...	.26	-.176	-.365	-.323	.085	.215	.367	-.315
std.D/ré...	.274	.287	-.234	-.115	-.223	.37	.051	-.099
std.S'exp...	-.174	-.478	-.066	.087	.091	.363	.228	.185
std.P/su...	-.245	.111	-.485	-.068	.075	.082	-.346	-.448
std.Chx/...	-.086	.001	-.514	.539	-.33	-.201	-.08	.18
std.La/fr...	-.173	-.502	.029	.042	-.069	.047	.057	-.347

8

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction admin. générale.

Matrice factorielle non pivotée

	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4
std.Amél-G/...	-.858	-.23	.177	-.077
std.Rés/pbl?	.638	.386	.293	-.266
std.Nég/emp...	-.43	.777	-.105	.028
std.Drssmt/...	.685	.013	.174	.434
std.PI/CT-LT?	-.752	-.226	.319	.152
std.G/resp-l...	.691	.219	.106	.344
std.Affr-pbl...	.658	.382	.144	.046
std.Intr/chg...	-.562	.144	.439	-.394
std.Réd/rpp...	.762	.117	.2	-.194
std.T/équipe?	.621	.292	.476	-.33
std.D/réun?	.655	-.476	.305	-.117
std.S'exp-pu...	-.417	.794	.087	.089
std.P/succe...	-.587	-.184	.633	-.069
std.Chx/c-d...	-.205	-.001	.671	.551
std.La/fr-an...	-.413	.834	-.038	.043

9

Sommaire communalité

	SMC	Estimé final
std.Amél-G/...	.803	.826
std.Rés/pbl?	.697	.712
std.Nég/emp...	.824	.801
std.Drssmt/...	.653	.688
std.PI/CT-LT?	.755	.742
std.G/resp-l...	.642	.656
std.Affr-pbl...	.702	.602
std.Intr/chg...	.53	.684
std.Réd/rpp...	.68	.673
std.T/équipe?	.78	.807
std.D/réun?	.785	.762
std.S'exp-pu...	.848	.82
std.P/succe...	.665	.783
std.Chx/c-d...	.417	.796
std.La/fr-an...	.865	.87

10

Analyse factorielle des besoins de formation au niveau de la fonction admin. générale.

Pondér. scores pour solution sans pivot

	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4
std.Amél-G/...	-.15	.083	-.104	-.074
std.Rés/pbl?	.112	-.14	-.172	-.255
std.Nég/emp...	-.075	-.282	.062	.027
std.Drssmt/...	.12	-.005	-.102	.416
std.PI/CT-LT?	-.132	.082	-.187	.146
std.G/resp-l...	.121	-.08	-.062	.33
std.Affr-pbl...	.115	-.139	-.084	.044
std.Intr/chg...	-.098	-.052	-.257	-.377
std.Réd/rpp...	.133	-.042	-.117	-.186
std.T/équipe?	.109	-.106	-.28	-.317
std.D/réun?	.115	.173	-.179	-.112
std.S'exp-pu...	-.073	-.288	-.051	.086
std.P/succe...	-.103	.067	-.371	-.066
std.Chx/c-d...	-.036	3.855E-4	-.394	.528
std.La/fr-an...	-.072	-.302	.022	.041

ANNEXE 3 : RÉSULTATS STATISTIQUES

Besoins de formation des P-D vs caractéristiques de leurs entreprises.

Régression simple X_1 : Age-Ese Y_1 : Fact. V/Mrkt

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.136	.019	-.012	1.006

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.614	.614	.607
RÉSIDU	32	32.386	1.012	p = .4418
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

1

Régression simple X_1 : Age-Ese Y_1 : Fact. V/Mrkt

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.236				
PENTE	-.03	.038	-.136	.779	.4418

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.351	.351	-.292	.292
PENTE	-.108	.048	-.095	.035

2

Besoins de formation des P-D vs caractéristiques de leurs entreprises.

Régression simple X₂: taille Y₁: Fact. V/Mrkt

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.503	.253	.23	.878

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	8.352	8.352	10.843
RÉSIDU	32	24.648	.77	p = .0024
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

3

Régression simple X₂: taille Y₁: Fact. V/Mrkt

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.562				
PENTE	.019	.006	.503	3.293	.0024

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.307	.307	-.255	.255
PENTE	.007	.031	.009	.029

4

Besoins de formation des P-D vs caractéristiques de leurs entreprises.

Régression simple X₃: sect-act Y₁: Fact. V/Mrkt

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.048	.002	-.029	1.014

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.076	.076	.074
RÉSIDU	32	32.924	1.029	p = .7872
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

5

Régression simple X₃: sect-act Y₁: Fact. V/Mrkt

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.086				
PENTE	-.028	.102	-.048	.272	.7872

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.354	.354	-.295	.295
PENTE	-.235	.179	-.2	.145

6

Besoins de formation des P-D vs caractéristiques de leurs entreprises.

Régression simple X_1 : Age-Ese Y_1 : Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.055	.003	-.028	1.014

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.101	.101	.098
RÉSIDU	32	32.899	1.028	p = .7564
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

1

Régression simple X_1 : Age-Ese Y_1 : Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.095				
PENTE	.012	.039	.055	.313	.7564

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.354	.354	-.295	.295
PENTE	-.066	.091	-.053	.077

2

Besoins de formation des P-D vs caractéristiques de leurs entreprises.

Régression simple X₂: taille Y₁: Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.628	.395	.376	.79

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	13.02	13.02	20.853
RÉSIDU	32	19.98	.624	p = .0001
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

3

Régression simple X₂: taille Y₁: Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.702				
PENTE	-.024	.005	-.628	4.567	.0001

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.276	.276	-.23	.23
PENTE	-.035	-.013	-.033	-.015

4

Besoins de formation des P-D vs caractéristiques de leurs entreprises.

Régression simple X₃: sect-act Y₁: Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.125	.016	-.015	1.008

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.512	.512	.505
RÉSIDU	32	32.488	1.015	p = .4826
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

5

Régression simple X₃: sect-act Y₁: Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.224				
PENTE	.072	.101	.125	.71	.4826

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.352	.352	-.293	.293
PENTE	-.134	.277	-.099	.243

6

Besoins de formation des P-D vs caractéristiques de leurs entreprises.

Régression simple X_1 : Age-Ese Y_1 : Fact. prod.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.051	.003	-.029	1.014

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.087	.087	.085
RÉSIDU	32	32.913	1.029	p = .7726
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

1

Régression simple X_1 : Age-Ese Y_1 : Fact. prod.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.089				
PENTE	-.011	.039	-.051	.291	.7726

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.354	.354	-.295	.295
PENTE	-.09	.067	-.077	.054

2

Besoins de formation des P-D vs caractéristiques de leurs entreprises.

Régression simple X₂: taille Y₁: Fact. prod.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.436	.19	.165	.914

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	6.279	6.279	7.519
RÉSIDU	32	26.721	.835	p = .0099
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

3

Régression simple X₂: taille Y₁: Fact. prod.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.487				
PENTE	.017	.006	.436	2.742	.0099

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.319	.319	-.265	.265
PENTE	.004	.029	.006	.027

4

Besoins de formation des P-D vs caractéristiques de leurs entreprises.

Régression simple X_3 : sect-act Y_1 : Fact. prod.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.11	.012	-.019	1.009

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.401	.401	.393
RÉSIDU	32	32.599	1.019	p = .5351
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

5

Régression simple X_3 : sect-act Y_1 : Fact. prod.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.198				
PENTE	.063	.101	.11	.627	.5351

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.353	.353	-.293	.293
PENTE	-.143	.27	-.108	.235

6

Besoins de formation des P-D vs caractéristiques de leurs entreprises.

Régression simple X_1 : Age-Ese Y_1 : Fact. pers.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.04	.002	-.03	1.015

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.052	.052	.05
RÉSIDU	32	32.948	1.03	p = .8237
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

1

Régression simple X_1 : Age-Ese Y_1 : Fact. pers.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.069				
PENTE	.009	.039	.04	.225	.8237

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.355	.355	-.295	.295
PENTE	-.07	.087	-.057	.074

2

Besoins de formation des P-D vs caractéristiques de leurs entreprises.

Régression simple X_2 : taille Y_1 : Fact. pers.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.473	.224	.199	.895

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	7.378	7.378	9.215
RÉSIDU	32	25.622	.801	p = .0047
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

3

Régression simple X_2 : taille Y_1 : Fact. pers.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.528				
PENTE	-.018	.006	-.473	3.036	.0047

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.313	.313	-.26	.26
PENTE	-.03	-.006	-.028	-.008

4

Besoins de formation des P-D vs caractéristiques de leurs entreprises.

Régression simple X₃: sect-act Y₁: Fact. pers.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.088	.008	-.023	1.012

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.254	.254	.248
RÉSIDU	32	32.746	1.023	p = .6219
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

5

Régression simple X₃: sect-act Y₁: Fact. pers.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.157				
PENTE	.05	.101	.088	.498	.6219

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.353	.353	-.294	.294
PENTE	-.156	.257	-.121	.222

6

Besoins de formation des P-D vs caractéristiques de leurs entreprises.

Régression simple X_1 : Age-Ese Y_1 : Fact.Adm-gén.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.136	.019	-.012	1.006

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.611	.611	.604
RÉSIDU	32	32.389	1.012	p = .4429
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

1

Régression simple X_1 : Age-Ese Y_1 : Fact.Adm-gén.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.235				
PENTE	-.03	.038	-.136	.777	.4429

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.351	.351	-.292	.292
PENTE	-.108	.048	-.094	.035

2

Besoins de formation des P-D vs caractéristiques de leurs entreprises.

Régression simple X₂: taille Y₁: Fact.Adm-gén.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.604	.365	.345	.809

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	12.044	12.044	18.39
RÉSIDU	32	20.956	.655	p = .0002
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

3

Régression simple X₂: taille Y₁: Fact.Adm-gén.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.675				
PENTE	.023	.005	.604	4.288	.0002

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.283	.283	-.235	.235
PENTE	.012	.034	.014	.032

4

Besoins de formation des P-D vs caractéristiques de leurs entreprises.

Régression simple X₃: sect-act Y₁: Fact.Adm-gén.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.058	.003	-.028	1.014

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.112	.112	.109
RÉSIDU	32	32.888	1.028	p = .7438
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

5

Régression simple X₃: sect-act Y₁: Fact.Adm-gén.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.104				
PENTE	-.034	.102	-.058	.33	.7438

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.354	.354	-.295	.295
PENTE	-.241	.174	-.206	.139

6

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_1 : Sexe Y_1 : Fact. V/Mrkt

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.13	.017	-.014	1.007

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.559	.559	.552
RÉSIDU	32	32.441	1.014	p = .463
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

1

Régression simple X_1 : Sexe Y_1 : Fact. V/Mrkt

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.513				
PENTE	.545	.734	.13	.743	.463

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.352	.352	-.293	.293
PENTE	-.95	2.04	-.698	1.788

2

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₂: Age.DG Y₁: Fact. V/Mrkt

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.35	.123	.095	.951

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	4.043	4.043	4.468
RÉSIDU	32	28.957	.905	p = .0424
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

3

Régression simple X₂: Age.DG Y₁: Fact. V/Mrkt

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-2.032				
PENTE	.049	.023	.35	2.114	.0424

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.332	.332	-.276	.276
PENTE	.002	.097	.01	.089

4

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₃: Etude Y₁: Fact. V/Mrkt

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.047	.002	-.029	1.014

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.072	.072	.07
RÉSIDU	32	32.928	1.029	p = .7931
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

5

Régression simple X₃: Etude Y₁: Fact. V/Mrkt

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.112				
PENTE	.01	.038	.047	.264	.7931

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.354	.354	-.295	.295
PENTE	-.068	.088	-.055	.075

6

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_4 : Type-form. Y_1 : Fact. V/Mrkt

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.059	.004	-.028	1.014

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.116	.116	.113
RÉSIDU	32	32.884	1.028	p = .7388
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

7

Régression simple X_4 : Type-form. Y_1 : Fact. V/Mrkt

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.081				
PENTE	-.089	.264	-.059	.336	.7388

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.354	.354	-.295	.295
PENTE	-.627	.449	-.536	.359

8

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_5 : Exp. Y_1 : Fact. V/Mrkt

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.332	.11	.083	.958

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	3.64	3.64	3.967
RÉSIDU	32	29.36	.917	p = .055
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

9

Régression simple X_5 : Exp. Y_1 : Fact. V/Mrkt

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.751				
PENTE	.213	.107	.332	1.992	.055

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.335	.335	-.278	.278
PENTE	-.005	.43	.032	.394

10

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_6 : Nbre-a/dir Y_1 : Fact. V/Mrkt

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.048	.002	-.029	1.014

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.076	.076	.074
RÉSIDU	32	32.924	1.029	p = .788
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

11

Régression simple X_6 : Nbre-a/dir Y_1 : Fact. V/Mrkt

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.066				
PENTE	-.01	.035	-.048	.271	.788

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.354	.354	-.295	.295
PENTE	-.082	.063	-.07	.05

12

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₇: Part/act.inf Y₁: Fact. V/Mrkt

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.492	.242	.218	.884

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	7.972	7.972	10.193
RÉSIDU	32	25.028	.782	p = .0032
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

13

Régression simple X₇: Part/act.inf Y₁: Fact. V/Mrkt

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.79				
PENTE	.413	.129	.492	3.193	.0032

Tableau d'Intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.309	.309	-.257	.257
PENTE	.149	.677	.194	.632

14

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_8 : Exist. resp. V-Mrkt et sa form. Y_1 : Fact. V/Mrkt

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.139	.019	-.011	1.006

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.635	.635	.628
RÉSIDU	32	32.365	1.011	p = .434
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

15

Régression simple X_8 : Exist. resp. V-Mrkt et sa form. Y_1 : Fact. V/Mrkt

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.076				
PENTE	.236	.297	.139	.792	.434

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.351	.351	-.292	.292
PENTE	-.37	.841	-.268	.739

16

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple Xg: %Tps V-M Y₁: Fact. V/Mrkt

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.108	.012	-.019	1.01

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.385	.385	.378
RÉSIDU	32	32.615	1.019	p = .5432
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

17

Régression simple Xg: %Tps V-M Y₁: Fact. V/Mrkt

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.171				
PENTE	.006	.009	.108	.615	.5432

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.353	.353	-.293	.293
PENTE	-.013	.025	-.01	.021

18

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_1 : Sexe Y_1 : Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.163	.027	-.004	1.002

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.881	.881	.878
RÉSIDU	32	32.119	1.004	p = .3557
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

1

Régression simple X_1 : Sexe Y_1 : Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.644				
PENTE	-.684	.73	-.163	.937	.3557

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.35	.35	-.291	.291
PENTE	-2.172	.803	-1.921	.553

2

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₂: Age.DG Y₁: Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.176	.031	.001	1

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	1.024	1.024	1.025
RÉSIDU	32	31.976	.999	p = .319
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

3

Régression simple X₂: Age.DG Y₁: Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	1.023				
PENTE	-.025	.025	-.176	1.012	.319

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.349	.349	-.29	.29
PENTE	-.075	.025	-.066	.017

4

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₃: Etude Y₁: Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.415	.172	.147	.924

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	5.692	5.692	6.67
RÉSIDU	32	27.308	.853	p = .0146
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

5

Régression simple X₃: Etude Y₁: Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.998				
PENTE	-.09	.035	-.415	2.583	.0146

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.323	.323	-.268	.268
PENTE	-.161	-.019	-.149	-.031

6

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_4 : Type-form. Y_1 : Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.299	.089	.061	.969

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	2.948	2.948	3.139
RÉSIDU	32	30.052	.939	p = .0859
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

7

Régression simple X_4 : Type-form. Y_1 : Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.408				
PENTE	-.447	.252	-.299	1.772	.0859

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.339	.339	-.282	.282
PENTE	-.962	.067	-.875	-.02

8

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₅: Exp. Y₁: Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.144	.021	-.01	1.005

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.686	.686	.679
RÉSIDU	32	32.314	1.01	p = .4159
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

9

Régression simple X₅: Exp. Y₁: Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.326				
PENTE	-.092	.112	-.144	.824	.4159

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.351	.351	-.292	.292
PENTE	-.321	.136	-.282	.097

10

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_6 : Nbre-a/dir Y_1 : Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.11	.012	-.019	1.009

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.4	.4	.393
RÉSIDU	32	32.6	1.019	p = .5353
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

11

Régression simple X_6 : Nbre-a/dir Y_1 : Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.152				
PENTE	.022	.035	.11	.627	.5353

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.353	.353	-.293	.293
PENTE	-.05	.094	-.038	.082

12

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X7: Part/act.inf

Y1: Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.196	.038	.008	.996

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	1.269	1.269	1.28
RÉSIDU	32	31.731	.992	p = .2664
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

13

Régression simple X7: Part/act.inf

Y1: Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.315				
PENTE	-.165	.146	-.196	1.131	.2664

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.348	.348	-.289	.289
PENTE	-.462	.132	-.412	.082

14

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple Xg: Exist. resp. Cpté & Fin. et sa form. Y₁: Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.4	.16	.134	.931

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	5.272	5.272	6.085
RÉSIDU	32	27.728	.866	p = .0192
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

15

Régression simple Xg: Exist. resp. Cpté & Fin. et sa form. Y₁: Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.757				
PENTE	-.485	.197	-.4	2.467	.0192

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.325	.325	-.27	.27
PENTE	-.886	-.085	-.819	-.152

16

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_g: % Temps cpté & fin. Y₁: Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.095	.009	-.022	1.011

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.297	.297	.29
RÉSIDU	32	32.703	1.022	p = .5937
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

17

Régression simple X_g: % Temps cpté & fin. Y₁: Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.184				
PENTE	-.022	.042	-.095	.539	.5937

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.353	.353	-.294	.294
PENTE	-.107	.062	-.093	.048

18

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_1 : Sexe Y_1 : Fact. prod.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.193	.037	.007	.996

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	1.229	1.229	1.238
RÉSIDU	32	31.771	.993	p = .2741
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

1

Régression simple X_1 : Sexe Y_1 : Fact. prod.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.761				
PENTE	.808	.726	.193	1.113	.2741

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.348	.348	-.289	.289
PENTE	-.671	2.288	-.422	2.038

2

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₂: Age.DG Y₁: Fact. prod.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.113	.013	-.018	1.009

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.421	.421	.413
RÉSIDU	32	32.579	1.018	p = .5248
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

3

Régression simple X₂: Age.DG Y₁: Fact. prod.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.656				
PENTE	.016	.025	.113	.643	.5248

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.353	.353	-.293	.293
PENTE	-.034	.066	-.026	.058

4

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₃: Etude Y₁: Fact. prod.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.102	.01	-.02	1.01

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.346	.346	.339
RÉSIDU	32	32.654	1.02	p = .5643
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

5

Régression simple X₃: Etude Y₁: Fact. prod.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.246				
PENTE	.022	.038	.102	.583	.5643

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.353	.353	-.293	.293
PENTE	-.055	.1	-.042	.087

6

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_4 : Type-form. Y_1 : Fact. prod.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.073	.005	-.026	1.013

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.178	.178	.174
RÉSIDU	32	32.822	1.026	p = .6797
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

7

Régression simple X_4 : Type-form. Y_1 : Fact. prod.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.1				
PENTE	.11	.264	.073	.417	.6797

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.354	.354	-.294	.294
PENTE	-.428	.647	-.337	.557

8

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_5 : Exp. Y_1 : Fact. prod.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.197	.039	.009	.996

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	1.286	1.286	1.298
RÉSIDU	32	31.714	.991	p = .263
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

9

Régression simple X_5 : Exp. Y_1 : Fact. prod.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.446				
PENTE	.126	.111	.197	1.139	.263

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.348	.348	-.289	.289
PENTE	-.1	.353	-.062	.314

10

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₆: Nbre-a/dir Y₁: Fact. prod.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.059	.004	-.028	1.014

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.116	.116	.113
RÉSIDU	32	32.884	1.028	p = .7389
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

11

Régression simple X₆: Nbre-a/dir Y₁: Fact. prod.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.082				
PENTE	-.012	.035	-.059	.336	.7389

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.354	.354	-.295	.295
PENTE	-.084	.06	-.072	.048

12

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₇: Part/act.inf Y₁: Fact. prod.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.31	.096	.068	.965

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	3.175	3.175	3.407
RÉSIDU	32	29.825	.932	p = .0742
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

13

Régression simple X₇: Part/act.inf Y₁: Fact. prod.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.498				
PENTE	.261	.141	.31	1.846	.0742

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.337	.337	-.28	.28
PENTE	-.027	.548	.021	.5

14

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_g: Exist. resp. prod. et sa form. Y₁: Fact. prod.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.608	.37	.35	.806

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	12.206	12.206	18.784
RÉSIDU	32	20.794	.65	p = .0001
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

15

Régression simple X_g: Exist. resp. prod. et sa form. Y₁: Fact. prod.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.773				
PENTE	.691	.16	.608	4.334	.0001

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.282	.282	-.234	.234
PENTE	.366	1.016	.421	.962

16

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_g: %Tps X_o Y₁: Fact. prod.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.028	.001	-.03	1.015

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.026	.026	.026
RÉSIDU	32	32.974	1.03	p = .874
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

17

Régression simple X_g: %Tps X_o Y₁: Fact. prod.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.043				
PENTE	.001	.009	.028	.16	.874

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.355	.355	-.295	.295
PENTE	-.017	.02	-.014	.017

18

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_1 : Sexe Y_1 : Fact. pers.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.121	.015	-.016	1.008

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.482	.482	.474
RÉSIDU	32	32.518	1.016	p = .4961
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

1

Régression simple X_1 : Sexe Y_1 : Fact. pers.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.476				
PENTE	-.506	.735	-.121	.689	.4961

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.352	.352	-.293	.293
PENTE	-2.003	.991	-1.751	.739

2

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₂: Age.DG Y₁: Fact. pers.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.003	7.645E-6	-.031	1.016

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	2.523E-4	2.523E-4	2.446E-4
RÉSIDU	32	33	1.031	p = .9876
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

3

Régression simple X₂: Age.DG Y₁: Fact. pers.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.016				
PENTE	3.894E-4	.025	.003	.016	.9876

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.355	.355	-.295	.295
PENTE	-.05	.051	-.042	.043

4

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₃: Etude Y₁: Fact. pers.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.189	.036	.006	.997

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	1.176	1.176	1.183
RÉSIDU	32	31.824	.994	p = .2849
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

5

Régression simple X₃: Etude Y₁: Fact. pers.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.454				
PENTE	-.041	.038	-.189	1.088	.2849

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.348	.348	-.29	.29
PENTE	-.118	.036	-.105	.023

6

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₄ : Type-form. Y₁ : Fact. pers.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.034	.001	-.03	1.015

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.039	.039	.038
RÉSIDU	32	32.961	1.03	p = .8474
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

7

Régression simple X₄ : Type-form. Y₁ : Fact. pers.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.047				
PENTE	-.051	.264	-.034	.194	.8474

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.355	.355	-.295	.295
PENTE	-.59	.487	-.499	.397

8

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_5 : Exp. Y_1 : Fact. pers.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.029	.001	-.03	1.015

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.028	.028	.027
RÉSIDU	32	32.972	1.03	p = .8698
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

9

Régression simple X_5 : Exp. Y_1 : Fact. pers.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.066				
PENTE	-.019	.113	-.029	.165	.8698

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.355	.355	-.295	.295
PENTE	-.249	.212	-.21	.173

10

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₆: Nbre-a/dir Y₁: Fact. pers.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.03	.001	-.03	1.015

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.029	.029	.028
RÉSIDU	32	32.971	1.03	p = .8681
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

11

Régression simple X₆: Nbre-a/dir Y₁: Fact. pers.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.041				
PENTE	.006	.035	.03	.167	.8681

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.355	.355	-.295	.295
PENTE	-.066	.078	-.054	.066

12

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₇: Part/act.inf Y₁: Fact. pers.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.097	.009	-.021	1.011

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.313	.313	.306
RÉSIDU	32	32.687	1.021	p = .5837
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

13

Régression simple X₇: Part/act.inf Y₁: Fact. pers.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.156				
PENTE	-.082	.148	-.097	.554	.5837

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.353	.353	-.294	.294
PENTE	-.383	.219	-.332	.169

14

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_8 : Exist. resp. pers et sa form. Y_1 : Fact. pers.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.219	.048	.018	.991

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	1.584	1.584	1.614
RÉSIDU	32	31.416	.982	p = .2131
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

15

Régression simple X_8 : Exist. resp. pers et sa form. Y_1 : Fact. pers.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.229				
PENTE	-.432	.34	-.219	1.27	.2131

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.346	.346	-.288	.288
PENTE	-1.126	.261	-1.009	.144

16

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple Xg: %Tps Pers Y₁: Fact. pers.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.063	.004	-.027	1.013

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.131	.131	.128
RÉSIDU	32	32.869	1.027	p = .7228
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

17

Régression simple Xg: %Tps Pers Y₁: Fact. pers.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.085				
PENTE	-.011	.03	-.063	.358	.7228

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.354	.354	-.294	.294
PENTE	-.072	.05	-.061	.04

18

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_1 : Sexe Y_1 : Fact.Adm-gén.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.055	.003	-.028	1.014

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.102	.102	.099
RÉSIDU	32	32.898	1.028	p = .7553
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

1

Régression simple X_1 : Sexe Y_1 : Fact.Adm-gén.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.219				
PENTE	.232	.739	.055	.314	.7553

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.354	.354	-.295	.295
PENTE	-1.273	1.738	-1.02	1.484

2

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₂: Age.DG Y₁: Fact.Adm-gén.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.199	.04	.01	.995

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	1.305	1.305	1.318
RÉSIDU	32	31.695	.99	p = .2595
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

3

Régression simple X₂: Age.DG Y₁: Fact.Adm-gén.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-1.155				
PENTE	.028	.024	.199	1.148	.2595

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.348	.348	-.289	.289
PENTE	-.022	.078	-.013	.069

4

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₃: Etude Y₁: Fact.Adm-gén.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.395	.156	.13	.933

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	5.156	5.156	5.925
RÉSIDU	32	27.844	.87	p = .0207
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

5

Régression simple X₃: Etude Y₁: Fact.Adm-gén.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.95				
PENTE	.086	.035	.395	2.434	.0207

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.326	.326	-.271	.271
PENTE	.014	.157	.026	.145

6

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₄: Type-form. Y₁: Fact.Adm-gén.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.316	.1	.072	.964

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	3.289	3.289	3.542
RÉSIDU	32	29.711	.928	p = .0689
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

7

Régression simple X₄: Type-form. Y₁: Fact.Adm-gén.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.431				
PENTE	.472	.251	.316	1.882	.0689

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.337	.337	-.28	.28
PENTE	-.039	.984	.047	.898

8

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_5 : Exp. Y_1 : Fact.Adm-gén.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.067	.005	-.027	1.013

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.149	.149	.146
RÉSIDU	32	32.851	1.027	p = .7054
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

9

Régression simple X_5 : Exp. Y_1 : Fact.Adm-gén.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.152				
PENTE	.043	.113	.067	.381	.7054

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.354	.354	-.294	.294
PENTE	-.187	.273	-.148	.234

10

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_6 : Nbre-a/dir Y_1 : Fact.Adm-gén.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.152	.023	-.007	1.004

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.766	.766	.76
RÉSIDU	32	32.234	1.007	p = .3898
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

11

Régression simple X_6 : Nbre-a/dir Y_1 : Fact.Adm-gén.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.21				
PENTE	-.031	.035	-.152	.872	.3898

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.351	.351	-.292	.292
PENTE	-.102	.041	-.09	.029

12

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X₇: Part/act.inf

Y₁: Fact.Adm-gén.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.226	.051	.021	.989

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	1.687	1.687	1.724
RÉSIDU	32	31.313	.979	p = .1985
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

13

Régression simple X₇: Part/act.inf

Y₁: Fact.Adm-gén.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.363				
PENTE	.19	.145	.226	1.313	.1985

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.346	.346	-.287	.287
PENTE	-.105	.485	-.055	.435

14

Besoins de formation des P-D vs leurs caractéristiques.

Régression simple X_g: %Tps Adm-G Y₁: Fact.Adm-gén.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.212	.045	.015	.992

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	1.49	1.49	1.513
RÉSIDU	32	31.51	.985	p = .2277
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

15

Régression simple X_g: %Tps Adm-G Y₁: Fact.Adm-gén.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.277				
PENTE	.017	.014	.212	1.23	.2277

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.347	.347	-.288	.288
PENTE	-.011	.045	-.006	.04

16

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X_1 : Part/mrché Y_1 : Fact. V/Mrkt

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.515	.266	.243	.87

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	8.769	8.769	11.581
RÉSIDU	32	24.231	.757	p = .0018
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

1

Régression simple X_1 : Part/mrché Y_1 : Fact. V/Mrkt

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.57				
PENTE	.775	.228	.515	3.403	.0018

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.304	.304	-.253	.253
PENTE	.311	1.238	.389	1.16

2

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X₂: Publ-Prom Y₁: Fact. V/Mrkt

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.451	.203	.178	.906

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	6.707	6.707	8.163
RÉSIDU	32	26.293	.822	p = .0075
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

3

Régression simple X₂: Publ-Prom Y₁: Fact. V/Mrkt

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.531				
PENTE	.902	.316	.451	2.857	.0075

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.317	.317	-.263	.263
PENTE	.259	1.546	.367	1.438

4

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X₃: Comp/Client-Act

Y₁: Fact. V/Mrkt

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.838	.702	.692	.555

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	23.16	23.16	75.313
RÉSIDU	32	9.84	.308	p = .0001
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

5

Régression simple X₃: Comp/Client-Act

Y₁: Fact. V/Mrkt

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-1.883				
PENTE	1.423	.164	.838	8.678	.0001

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.194	.194	-.161	.161
PENTE	1.089	1.757	1.145	1.7

6

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X_1 : %MP/MO/FG Y_1 : Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.733	.538	.523	.69

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	17.748	17.748	37.238
RÉSIDU	32	15.252	.477	p = .0001
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

1

Régression simple X_1 : %MP/MO/FG Y_1 : Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	1.536				
PENTE	-1.136	.186	-.733	6.102	.0001

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.241	.241	-.201	.201
PENTE	-1.515	-.756	-1.451	-.82

2

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X_2 : IV à Cr Y_1 : Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.159	.025	-.005	1.003

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	.839	.839	.835
RÉSIDU	32	32.161	1.005	p = .3677
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

3

Régression simple X_2 : IV à Cr Y_1 : Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.634				
PENTE	-.348	.381	-.159	.914	.3677

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.35	.35	-.291	.291
PENTE	-1.123	.427	-.992	.297

4

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X₃: P/Budget Y₁: Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.649	.421	.403	.773

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	13.891	13.891	23.261
RÉSIDU	32	19.109	.597	p = .0001
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

5

Régression simple X₃: P/Budget Y₁: Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.535				
PENTE	-1.299	.269	-.649	4.823	.0001

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.27	.27	-.225	.225
PENTE	-1.847	-.75	-1.755	-.843

6

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X_4 : P/Et-Fin Y_1 : Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.561	.315	.294	.84

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	10.404	10.404	14.734
RÉSIDU	32	22.596	.706	p = .0006
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

7

Régression simple X_4 : P/Et-Fin Y_1 : Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	1.515				
PENTE	-1.717	.447	-.561	3.839	.0006

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.294	.294	-.244	.244
PENTE	-2.628	-.806	-2.475	-.959

8

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X₅: Seuil-R. Y₁: Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.75	.562	.548	.672

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	18.548	18.548	41.07
RÉSIDU	32	14.452	.452	p = .0001
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

9

Régression simple X₅: Seuil-R. Y₁: Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.913				
PENTE	-.94	.147	-.75	6.409	.0001

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.235	.235	-.195	.195
PENTE	-1.239	-.642	-1.189	-.692

10

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Colonne X(6) a une variance de 0. La matrice de corrélation ne peut pas être calculée.

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X7: A/rend-ese Y1: Fact. Cpté/Fin

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.862	.744	.736	.514

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	24.539	24.539	92.801
RÉSIDU	32	8.461	.264	p = .0001
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

13

Régression simple X7: A/rend-ese Y1: Fact. Cpté/Fin

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.895				
PENTE	-1.05	.109	-.862	9.633	.0001

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.18	.18	-.149	.149
PENTE	-1.272	-.828	-1.234	-.865

14

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X_1 : S/Ctr-Qlté Y_1 : Fact. prod.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.504	.254	.231	.877

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	8.383	8.383	10.898
RÉSIDU	32	24.617	.769	p = .0024
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

1

Régression simple X_1 : S/Ctr-Qlté Y_1 : Fact. prod.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.718				
PENTE	1.061	.322	.504	3.301	.0024

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.306	.306	-.255	.255
PENTE	.406	1.716	.517	1.606

2

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X₂: Nvilles tchnologies Y₁: Fact. prod.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.741	.55	.536	.681

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	18.142	18.142	39.073
RÉSIDU	32	14.858	.464	p = .0001
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

3

Régression simple X₂: Nvilles tchnologies Y₁: Fact. prod.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-2.234				
PENTE	1.101	.176	.741	6.251	.0001

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.238	.238	-.198	.198
PENTE	.742	1.46	.803	1.399

4

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X_3 : R&D Y_1 : Fact. prod.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.726	.527	.512	.698

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	17.395	17.395	35.669
RÉSIDU	32	15.605	.488	p = .0001
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

5

Régression simple X_3 : R&D Y_1 : Fact. prod.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.759				
PENTE	1.433	.24	.726	5.972	.0001

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.244	.244	-.203	.203
PENTE	.944	1.922	1.027	1.839

6

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X_1 : Év/Pers Y_1 : Fact. pers.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.636	.405	.386	.783

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	13.36	13.36	21.769
RÉSIDU	32	19.64	.614	p = .0001
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

1

Régression simple X_1 : Év/Pers Y_1 : Fact. pers.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.627				
PENTE	-1.254	.269	-.636	4.666	.0001

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.274	.274	-.228	.228
PENTE	-1.801	-.706	-1.709	-.799

2

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X₂: D/tâch Y₁: Fact. pers.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.406	.165	.139	.928

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	5.435	5.435	6.309
RÉSIDU	32	27.565	.861	p = .0173
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

3

Régression simple X₂: D/tâch Y₁: Fact. pers.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.45				
PENTE	-.805	.321	-.406	2.512	.0173

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.324	.324	-.27	.27
PENTE	-1.458	-.152	-1.348	-.262

4

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X₃: P/embauch Y₁: Fact. pers.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.433	.187	.162	.916

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	6.173	6.173	7.364
RÉSIDU	32	26.827	.838	p = .0106
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

5

Régression simple X₃: P/embauch Y₁: Fact. pers.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	.335				
PENTE	-.877	.323	-.433	2.714	.0106

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.32	.32	-.266	.266
PENTE	-1.535	-.219	-1.424	-.329

6

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X_1 : Tps/rel-publ Y_1 : Fact.Adm-gén.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.407	.165	.139	.928

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	5.455	5.455	6.338
RÉSIDU	32	27.545	.861	p = .017
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

1

Régression simple X_1 : Tps/rel-publ Y_1 : Fact.Adm-gén.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-1.165				
PENTE	.528	.21	.407	2.517	.017

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.324	.324	-.27	.27
PENTE	.101	.955	.173	.884

2

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X_2 : PI-LT Y_1 : Fact.Adm-gén.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.728	.531	.516	.696

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	17.513	17.513	36.187
RÉSIDU	32	15.487	.484	p = .0001
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

3

Régression simple X_2 : PI-LT Y_1 : Fact.Adm-gén.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.847				
PENTE	.873	.145	.728	6.016	.0001

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.243	.243	-.202	.202
PENTE	.577	1.169	.627	1.119

4

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X₃: PI-CT Y₁: Fact.Adm-gén.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.276	.076	.047	.976

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	2.519	2.519	2.645
RÉSIDU	32	30.481	.953	p = .1137
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

5

Régression simple X₃: PI-CT Y₁: Fact.Adm-gén.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.533				
PENTE	.37	.228	.276	1.626	.1137

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.341	.341	-.284	.284
PENTE	-.094	.834	-.015	.756

6

Besoins de formation des P-D vs leurs activités fonctionnelles.

Régression simple X_4 : Organ Y_1 : Fact.Adm-gén.

DL:	R:	R-carré:	R-carré ajusté:	Erreur std:
33	.575	.331	.31	.831

Tableau d'analyse de la variance

Source	DL:	Som. Carrés:	Moy. Carrés:	Test-F:
RÉGRESSION	1	10.914	10.914	15.814
RÉSIDU	32	22.086	.69	p = .0004
TOTAL	33	33		

Aucun calcul stat. des résidus

7

Régression simple X_4 : Organ Y_1 : Fact.Adm-gén.

Tableau des coefficients bêta

Paramètre:	Valeur:	Erreur std:	Valeur std:	Valeur-t:	Probabilité:
ORD. à l'origine	-.392				
PENTE	1.211	.305	.575	3.977	.0004

Tableau d'intervalle de confiance

Paramètre:	95% Infér.:	95% Supér.:	90% Infér.:	90% Supér.:
MOY. (X,Y)	-.29	.29	-.241	.241
PENTE	.591	1.832	.695	1.727

8