



# Le comportement stratégique des PME dans un environnement incertain

Giscard Kwane Bebey

## ► To cite this version:

Giscard Kwane Bebey. Le comportement stratégique des PME dans un environnement incertain. Gestion et management. Univ. Artois, ULR 7396, Rime-Lab, Arras, F-62000 France, 2017. Français. NNT: . tel-03245042

**HAL Id: tel-03245042**

**<https://univ-artois.hal.science/tel-03245042>**

Submitted on 1 Jun 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## **THESE DE DOCTORAT**

**Discipline : Sciences de Gestion**

Présentée et soutenue publiquement par

**KWANE BEBEY Giscard Léon**

# **LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN**

Thèse dirigée par :

**Joël MÜLLER**, Professeur, Université d'Artois

**Emmanuel DJUATIO**, Professeur, Institut Supérieur de Management (ISMA) Douala

Soutenue publiquement le 08 Mars 2017

### **Jury :**

**Mme Caroline MOTHE**, Rapporteur, Professeur, Université Savoie Mont Blanc

**M. Robert PATUREL**, Rapporteur, Professeur Emérite, Université de Bretagne Occidentale

**M. Eric SEVERIN**, Président, Professeur, Université de Lille 1.

**M. Emmanuel DJUATIO**, Co-Directeur, Professeur, Institut Supérieur de Management  
Douala-Cameroun

**M. Joël MÜLLER**, Directeur, Professeur, Université d'Artois.

**DEDICACES**

**A ma famille**

**et surtout a ma fille ADRIANA BEBEY LAURE HORTENSE**

## REMERCIEMENTS

Ce Travail de recherche n'aurait pu être mené à bien sans le soutien et les conseils de nombreuses personnes que je tiens à remercier aujourd'hui.

Je tiens à exprimer mes remerciements à mes Directeurs de thèse, messieurs les Professeurs Joël MÜLLER et Emmanuel DJUATIO, pour leurs précieux conseils, leurs encouragements et leur disponibilité chaque fois que j'ai eu besoin d'eux malgré leurs multiples occupations et enfin pour leur soutien constant depuis bien avant cette thèse.

J'exprime ma profonde gratitude au Père Etienne-Noël BASSOUMBOUL pour ses encouragements et l'opportunité qu'il m'a donnée de pouvoir faire cette thèse.

Je remercie le Professeur Bob NGAMOE pour sa disponibilité et les facilités qu'il m'a accordées pour mon voyage.

Je remercie tous les membres de jury pour l'honneur qu'ils me font en prenant part à mon jury de thèse. Je remercie le Professeur Eric SEVERIN d'avoir accepté de présider ce jury. Je remercie le Professeur Emérite Robert PATUREL et la Professeure Caroline MOTHE d'avoir accepté d'être les rapporteurs de cette thèse.

Je remercie toute l'équipe du RIME-Lab, pour l'accueil chaleureux au sein du laboratoire ainsi que pour les échanges enrichissants lors des séminaires mensuels.

J'exprime ma gratitude au Professeur Claude BEKOLO qui a guidé mes premiers pas vers cet immense exercice.

Je remercie madame la Professeure Altante Désirée BIBOUM qui m'a offert un cadre de travail au tout début de ce projet, ainsi que de précieux conseils.

Je remercie le Professeur François KOUM EKALLE pour ses nombreux et précieux conseils.

Je remercie Mme Corinne MINJEAU pour sa disponibilité et sa diligence dans le traitement des dossiers administratifs ainsi que pour l'opportunité de logement qu'elle m'a donnée.

A M. et Mme EBOUMBOU, Mmes Hortense EBEISSE, EBOUMBOU Rosine, EBOUMBOU Solange, EBOUMBOU Calixte, MOUEN Annie, YOYO Sandrine, je vous exprime ma profonde gratitude pour votre soutien sans faille.

Je remercie M. et Mme YALLA pour leurs encouragements et leur légendaire disponibilité.

Je remercie Mme Rosine DIKA épouse KOUOH pour sa disponibilité et ses précieux conseils.

La famille NOUYADJAM et mes amis de GO1, messieurs Amadou NJIKAM, Elvis CHILA, Gérard NKOT, Jean Sébastien EPANDA, Parfait EKAMBI et tous ceux dont je n'ai pas cité les noms, je vous remercie pour vos encouragements.

## SOMMAIRE

DEDICACES

REMERCIEMENTS

## SOMMAIRE

**INTRODUCTION GENERALE..... 11**

**1<sup>ERE</sup> PARTIE : CADRE CONCEPTUEL DE LA RELATION ENTRE LES  
COMPOTEMENTS STRATEGIQUES DES PME ET LEUR PERFORMANCE  
DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN ..... 19**

**CHAPITRE I : APPROCHE THEORIQUE DES COMPORTEMENTS  
STRATEGIQUES, DE LA PERFORMANCE, DE L'INCERTITUDE  
ENVIRONNEMENTALE ET DES VARIABLES CULTURELLES ..... 20**

**Section I: Les comportements stratégiques et la performance des entreprises: état de l'art..... 21**

1- La stratégie: définitions, évolution de la pensée et des pratiques ..... 21

2-La performance des entreprises dans la théorie ..... 55

**Section II: Le concept d'incertitude dans la littérature et la théorie sur la culture en management ..... 62**

1- Les définitions de l'incertitude dans la littérature ..... 62

2- Théorie sur la culture en management ..... 72

**CHAPITRE II : ANALYSE DE LA RELATION ENTRE LES COMPORTEMENTS  
STRATEGIQUES DES PME ET LEUR PERFORMANCE DANS UN  
ENVIRONNEMENT INCERTAIN ET LE ROLE DES VARIABLES CULTURELLES  
..... 89**

**Section I : Les relations entre l'incertitude environnementale, le comportement stratégique des PME, leur  
performance et les variables culturelles ..... 90**

1- Les dimensions de l'incertitude environnementale retenues dans le cadre de notre recherche ..... 90

2- Les relations hypothétiques envisageables ..... 94

**Section II: Identification et délimitation du terrain de recherche: le cas des PME de distribution du  
matériel informatique ..... 111**

1- L'histoire de l'informatique et le formidable essor des technologies informatiques..... 111

2- Les secteurs de la distribution du matériel informatique en France et au Cameroun ..... 115

**Conclusion première partie ..... 131**

**2<sup>EME</sup> PARTIE : ANALYSE EMPIRIQUE DE LA RELATION ENTRE LE  
COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME ET LA PERFORMANCE DANS UN  
ENVIRONNEMENT INCERTAIN ..... 132**

|                                                                                                                                                                                                                 |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>CHAPITRE III : METHODE DE RECHERCHE POUR L'IDENTIFICATION DU LIEN ENTRE LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME ET LA PERFORMANCE DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN ET LE ROLE DES VARIABLES CULTURELLES .....</b> | <b>133</b> |
| Section I : Positionnement épistémologique et approche méthodologique de la recherche .....                                                                                                                     | 134        |
| 1- Positionnement épistémologique de la recherche .....                                                                                                                                                         | 134        |
| 2- Le choix d'une approche méthodologique mixte .....                                                                                                                                                           | 143        |
| Section II : Phases de recueil et de préparation d'analyse des données .....                                                                                                                                    | 149        |
| 1- Le recueil et les préalables à l'analyse des données lors de la phase exploratoire .....                                                                                                                     | 149        |
| 2- Le recueil et les préalables à l'analyse des données lors de la phase confirmatoire .....                                                                                                                    | 158        |
| <b>CHAPITRE IV: LES PRINCIPAUX RESULTATS DE LA RECHERCHE: LE ROLE AMBIGU DES VARIABLES MODERATRICES .....</b>                                                                                                   | <b>204</b> |
| Section I: Les résultats de la phase exploratoire qualitative .....                                                                                                                                             | 205        |
| 1- Les thèmes émergents des entretiens auprès des dirigeants de PME informatiques .....                                                                                                                         | 205        |
| Section II: Les résultats de la phase confirmatoire quantitative de notre recherche .....                                                                                                                       | 210        |
| 1- Les résultats de l'analyse statistique descriptive et de l'analyse factorielle .....                                                                                                                         | 210        |
| 2- Les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire et le test de nos hypothèses .....                                                                                                                      | 215        |
| Conclusion deuxième partie .....                                                                                                                                                                                | 226        |
| <b>DISCUSSIONS, IMPLICATIONS ET CONCLUSION .....</b>                                                                                                                                                            | <b>227</b> |
| 1- Discussions .....                                                                                                                                                                                            | 227        |
| 2. Les implications managériales et théoriques .....                                                                                                                                                            | 229        |
| 2-1- Implications théoriques .....                                                                                                                                                                              | 229        |
| 2-2- Les implications managériales .....                                                                                                                                                                        | 230        |
| 3- Conclusion .....                                                                                                                                                                                             | 231        |
| 3-1- Les apports de la recherche .....                                                                                                                                                                          | 232        |
| 3-2- Les limites de la recherche .....                                                                                                                                                                          | 234        |
| 3-3- Les perspectives de la recherche .....                                                                                                                                                                     | 235        |
| <b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>                                                                                                                                                                        | <b>237</b> |
| <b>ANNEXES .....</b>                                                                                                                                                                                            | <b>269</b> |
| Annexe 1. Questionnaire .....                                                                                                                                                                                   | 270        |
| Annexe 2. Tableau des importations du matériel informatique au Cameroun .....                                                                                                                                   | 279        |
| Annexe 3. Nombre d'années de création des PME et nombre de salariés .....                                                                                                                                       | 288        |
| Annexe 4. Tableaux croisés année de création x pays .....                                                                                                                                                       | 294        |

|                                                                                                                 |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Annexe 5. Analyse factorielle en composantes principales (analyse exploratoire) .....                           | 297        |
| Annexe 6. Moyenne des construits .....                                                                          | 300        |
| Annexe 7. Fiabilité des échelles.....                                                                           | 305        |
| Annexe 8. Fiabilité comparée des échelles (par pays).....                                                       | 313        |
| Annexe 9. Corrélations construits comportement stratégique .....                                                | 332        |
| Annexe 10. Modèle des construits comportement stratégique .....                                                 | 339        |
| Annexe 11. Modèle conceptuel : test des hypothèses.....                                                         | 350        |
| Annexe 12. Modèle proposé comportement stratégique .....                                                        | 385        |
| Annexe 13. Modèle révisé comportement stratégique.....                                                          | 402        |
| Annexe 14. Effet modérateur du dynamisme et de la complexité environnementaux .....                             | 407        |
| Annexe 15. Modération des variables culturelles.....                                                            | 412        |
| Annexe 16. L'effet modérateur du pays .....                                                                     | 419        |
| Annexe 17. Les effets de l'interaction du complexe environnemental et de la flexibilité sur la performance..... | 422        |
| <b>TABLE DES MATIERES .....</b>                                                                                 | <b>424</b> |

**LISTE DES TABLEAUX**

|                                                                                                                                                                                                                            |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <i>TABLEAU 1: LES COURANTS DE PENSEE EN STRATEGIE.....</i>                                                                                                                                                                 | <i>23</i>  |
| <i>TABLEAU 2: LES STRATEGIES DE DEVELOPPEMENT DE LA PME.....</i>                                                                                                                                                           | <i>53</i>  |
| <i>TABLEAU 3: LES STRATEGIES CONCURRENTIELLES DE LA PME.....</i>                                                                                                                                                           | <i>54</i>  |
| <i>TABLEAU 4: LES MESURES DE LA PERFORMANCE ET LEURS INDICATEURS.....</i>                                                                                                                                                  | <i>61</i>  |
| <i>TABLEAU 5: EVOLUTION DES IMPORTATIONS DU MATERIEL INFORMATIQUE AU CAMEROUN DE<br/>2011 A SEPTEMBRE 2014 EN FCFA.....</i>                                                                                                | <i>125</i> |
| <i>TABLEAU 6: LES AVANTAGES ET LES LIMITES DE L'APPROCHE QUALITATIVE (WACHEUX, 1996;<br/>MILES ET HUBERMAN, 2003).....</i>                                                                                                 | <i>146</i> |
| <i>TABLEAU 7: LES AVANTAGES ET LES LIMITES DE L'APPROCHE QUANTITATIVE (USUNIER ET AL.,<br/>2000; GIANNELLONI ET VERNETTE, 2001; THIETART ET COLL., 2007).....</i>                                                          | <i>147</i> |
| <i>TABLEAU 8: LE GUIDE D'ENTRETIEN.....</i>                                                                                                                                                                                | <i>153</i> |
| <i>TABLEAU 9: LES AUTEURS SIGNIFICATIFS RETENUS POUR L'ELABORATION DU QUESTIONNAIRE.....</i>                                                                                                                               | <i>162</i> |
| <i>TABLEAU 10: SYNTHESE DES VALEURS SOUHAITEES GENERALEMENT ADMISES DES PRINCIPAUX<br/>INDICES D'AJUSTEMENT.....</i>                                                                                                       | <i>202</i> |
| <i>TABLEAU 11: LES THEMES EMERGEANTS DU VERBATIM ET LEUR INTERPRETATION.....</i>                                                                                                                                           | <i>205</i> |
| <i>TABLEAU 12: EXPERIENCE DES PME CAMEROUNAISES EN TERME DE NOMBRE D'ANNEES<br/>D'EXISTENCE.....</i>                                                                                                                       | <i>211</i> |
| <i>TABLEAU 13: EXPERIENCE DES PME FRANÇAISES EN TERME DE NOMBRE D'ANNEES D'EXISTENCE<br/>.....</i>                                                                                                                         | <i>211</i> |
| <i>TABLEAU 14: TAILLE DES PME CAMEROUNAISES EN TERME DE NOMBRE DE SALAIRES.....</i>                                                                                                                                        | <i>212</i> |
| <i>TABLEAU 15: TAILLE DES PME FRANÇAISES EN TERME DE NOMBRE DE SALAIRES.....</i>                                                                                                                                           | <i>212</i> |
| <i>TABLEAU 16: EXPERIENCE ET TAILLE MOYENNES DES PME PAR PAYS.....</i>                                                                                                                                                     | <i>213</i> |
| <i>TABLEAU 17: TEST DE DIFFERENCE DES MOYENNES.....</i>                                                                                                                                                                    | <i>213</i> |
| <i>TABLEAU 18: RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES, LA FIABILITE ET LA<br/>MOYENNE DES MESURES.....</i>                                                                                                      | <i>214</i> |
| <i>TABLEAU 19: LES CORRELATIONS <math>r</math> ENTRE LES VARIABLES LATENTES, (ET LES ERREURS<br/>STANDARDS).....</i>                                                                                                       | <i>216</i> |
| <i>TABLEAU 20: LES RESULTATS DES MESURES DU MODELE, N = 303.....</i>                                                                                                                                                       | <i>217</i> |
| <i>TABLEAU 21: LES COEFFICIENTS STANDARDISES DU MODELE PROPOSE ET DU MODELE REVISE<br/>LES COEFFICIENTS DE MODERATION.....</i>                                                                                             | <i>218</i> |
| <i>TABLEAU 22: L'EXAMEN DES EFFETS DIRECTS, INDIRECTS ET TOTAUX DES VARIABLES<br/>CULTURELLES, DE L'ENVIRONNEMENT INCERTAIN ET DES COMPORTEMENTS STRATEGIQUES<br/>SUR LA PERFORMANCE.....</i>                              | <i>220</i> |
| <i>TABLEAU 23: L'EFFET MODERATEUR DU DYNAMISME ENVIRONNEMENTAL ET DE LA COMPLEXITE<br/>ENVIRONNEMENTALE SUR LES RELATIONS ENTRE LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE ET LA<br/>PERFORMANCE.....</i>                                 | <i>221</i> |
| <i>TABLEAU 24: L'EFFET MODERATEUR DE LA DISTANCE HIERARCHIQUE, DE L'INDIVIDUALISME, DE<br/>LA MASCULINITE ET DU CONTROLE DE L'INCERTITUDE SUR LA RELATION ENTRE LE<br/>COMPORTEMENT STRATEGIQUE ET LA PERFORMANCE.....</i> | <i>222</i> |
| <i>TABLEAU 25: LA PERFORMANCE MOYENNE (ECART-TYPE) EN FONCTION DE LA FLEXIBILITE POUR<br/>LES DIFFERENTS ETATS DE LA COMPLEXITE ENVIRONNEMENTALE.....</i>                                                                  | <i>222</i> |
| <i>TABLEAU 26: L'EXAMEN DE L'EFFET MODERATEUR DU PAYS SUR LA RELATION ENTRE LE<br/>COMPORTEMENT STRATEGIQUE ET LA PERFORMANCE.....</i>                                                                                     | <i>223</i> |



## LISTE DES FIGURES

|                                                                                                                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| FIGURE 1 : L'EVOLUTION DU MODELE DE BASE DE LA PLANIFICATION STRATEGIQUE .....                                                                                                                  | 25  |
| FIGURE 2: SCHEMA DE LA DEFINITION THEORIQUE DE LA PERFORMANCE.....                                                                                                                              | 57  |
| FIGURE 3: MODELE CONCEPTUEL DE LA RELATION ENTRE LES COMPORTEMENTS STRATEGIQUES<br>ET LA PERFORMANCE .....                                                                                      | 88  |
| FIGURE 4: L'HYPOTHESE UNE SUR LA RELATION ENTRE LES COMPORTEMENTS STRATEGIQUES DES<br>PME ET LEUR PERFORMANCE.....                                                                              | 96  |
| FIGURE 5: L'HYPOTHESE DEUX SUR LA RELATION ENTRE L'INCERTITUDE ENVIRONNEMENTALE<br>PERÇUE ET LES COMPORTEMENTS STRATEGIQUES DES PME .....                                                       | 98  |
| FIGURE 6: L'HYPOTHESE TROIS SUR LA RELATION ENTRE L'INCERTITUDE ENVIRONNEMENTALE ET<br>LA PERFORMANCE DES PME .....                                                                             | 100 |
| FIGURE 7: L'HYPOTHESE QUATRE SUR L'INFLUENCE DE L'INCERTITUDE ENVIRONNEMENTALE<br>PERÇUE DANS LA RELATION ENTRE LES COMPORTEMENTS STRATEGIQUES DES PME ET LEUR<br>PERFORMANCE .....             | 102 |
| FIGURE 8: L'HYPOTHESE CINQ SUR LA RELATION ENTRE LES VARIABLES CULTURELLES ET LA<br>PERFORMANCE DES PME .....                                                                                   | 105 |
| FIGURE 9: L'HYPOTHESE SIX SUR LA RELATION ENTRE LES VARIABLES CULTURELLES ET LES<br>COMPORTEMENTS STRATEGIQUES DES PME.....                                                                     | 107 |
| FIGURE 10: L'HYPOTHESE SEPT SUR L'INFLUENCE DES VARIABLES CULTURELLES DANS LA<br>RELATION ENTRE LES COMPORTEMENTS STRATEGIQUES DES PME ET LEUR PERFORMANCE<br>.....                             | 110 |
| FIGURE 11: DIAGRAMME DES IMPORTATIONS DU MATERIEL INFORMATIQUE AU CAMEROUN EN<br>2011 .....                                                                                                     | 122 |
| FIGURE 12: DIAGRAMME DES IMPORTATIONS DU MATERIEL INFORMATIQUE AU CAMEROUN EN<br>2012.....                                                                                                      | 122 |
| FIGURE 13: DIAGRAMME DES IMPORTATIONS DU MATERIEL INFORMATIQUE AU CAMEROUN EN<br>2013.....                                                                                                      | 123 |
| FIGURE 14: DIAGRAMME DES IMPORTATIONS DU MATERIEL INFORMATIQUE AU CAMEROUN DE<br>JANVIER A SEPTEMBRE 2014 .....                                                                                 | 124 |
| FIGURE 15: EVOLUTION DES IMPORTATIONS DU MATERIEL INFORMATIQUE AU CAMEROUN DE<br>2011 A SEPTEMBRE 2014. ....                                                                                    | 125 |
| FIGURE 16: LE PROCESSUS GLOBAL DE LA RECHERCHE.....                                                                                                                                             | 148 |
| FIGURE 17: SCHEMA GENERAL DE LA MESURE .....                                                                                                                                                    | 169 |
| FIGURE 18: REPRESENTATION DU PARADIGME DE CHURCHILL (1979).....                                                                                                                                 | 171 |
| FIGURE 19: LE MODELE GENERAL DES EQUATIONS STRUCTURELLES AVEC VARIABLES LATENTES<br>.....                                                                                                       | 191 |
| FIGURE 20: LES EFFETS DE L'INTERACTION DE LA COMPLEXITE ENVIRONNEMENTALE ET DE LA<br>FLEXIBILITE SUR LA PERFORMANCE.....                                                                        | 223 |
| FIGURE 21: LES RELATIONS ENTRE L'INCERTITUDE ENVIRONNEMENTALE, LES VARIABLES<br>CULTURELLES, LES COMPORTEMENTS STRATEGIQUES ET LA PERFORMANCE : MODELE<br>REVISE AVEC L'ECHANTILLON TOTAL. .... | 224 |

## RESUME

Cette recherche réalisée auprès des PME implantées en France et au Cameroun, montre que le comportement stratégique de l'entreprise exerce une influence positive significative sur la performance. L'environnement incertain n'exerce pas d'effet direct sur la performance, mais modère positivement la relation entre le comportement stratégique et la performance. En revanche, le rôle des variables culturelles est plus contrasté. Certaines exercent à la fois un effet direct sur les variables du comportement stratégique et jouent aussi le rôle de variables modératrices de la relation entre le comportement stratégique et la performance. D'autres exercent à la fois un effet direct sur la performance, en même temps qu'elles modèrent les relations entre le comportement stratégique et la performance. Les résultats par pays ne montrent pas de relation significative entre le comportement stratégique et la performance. Le pays n'est pas, non plus, une variable modératrice, mais exerce un effet direct significatif sur la performance. Les implications sur le plan managérial et théorique sont nombreuses.

**Mots clés:** PME, environnement incertain, variables culturelles, comportement stratégique, performance, France, Cameroun.

### **ABSTRACT**

This research of SMEs in France and Cameroon, shows that the strategic behavior of the company has a significant positive influence on performance. The environmental uncertainty has no direct impact on the performance, but positively moderate the relationship between strategic behavior and performance. However, the role of cultural variables is more contrasted. Some have both a direct effect on the strategic behavior variables and also play the role of moderating variables of the relationship between the strategic behavior and performance. Others are both a direct effect on performance, as they moderate the relationship between strategic behavior and performance. Results by country show no significant relationship between strategic behavior and performance. The country is not a moderator, but has a significant direct effect on performance. At the managerial and theoretical levels implications are numerous.

**Key words:** SMEs, environmental uncertainty, cultural variables, strategic behavior, performance, France, Cameroon.

## INTRODUCTION GENERALE

La découverte au début des années 1970, du microprocesseur, constitue le point de départ de l'émergence d'un ensemble de technologies nouvelles à l'origine de la troisième révolution industrielle (Benhamou, 2013)<sup>1</sup>. Ce microprocesseur, technologie générique de traitement de l'information, va progressivement être intégré dans la plupart des machines que nous utilisons et contribuer ainsi à bouleverser les systèmes productifs. Cette révolution industrielle correspond non seulement à l'apparition du micro-ordinateur mais également à la généralisation des dispositifs technologiques du traitement de l'information. Cette dernière correspond à tout ce qui peut être numérisé, c'est-à-dire codé sous forme d'une série de 0 ou de 1. La technologie permet de stocker, rechercher, retirer, copier, filtrer, manipuler, visualiser, transmettre et recevoir de l'information.

Depuis les années 1990, la place des technologies numériques dans l'économie n'a cessé de grandir. Pour en mesurer le poids, il faut considérer le développement du secteur des TIC, fabrication, distribution, services. Les technologies numériques, ou technologies de l'information et de la communication (TIC), sont alors définies comme l'ensemble des technologies dont la vocation principale est la collecte, le codage, le traitement et la transmission des informations. Le secteur des TIC tel qu'il a été défini en 2008 par l'OCDE, comprend les secteurs producteurs de TIC (fabrication d'ordinateurs et de matériels informatiques, de télévisions, de radios, de téléphones...), les secteurs distributeurs de TIC (commerce de matériel informatique...) ainsi que les secteurs des services des TIC (télécommunications, services informatiques, services audiovisuels...).

Internet, principal avatar de l'informatique, a contribué à l'explosion des ventes de matériels informatiques. Entre 2000 et 2010, en France, la proportion des ménages disposant d'un accès à internet est passée de 12 à 64% (Insee, 2012). En 2010, les taux d'équipement en ordinateurs et internet sont de l'ordre de 75% pour les individus de moins de 60 ans (Insee, 2012)<sup>2</sup>. Concernant les entreprises, en 2010, la quasi-totalité est connectée à internet via un ordinateur. Cependant, selon une étude du cabinet américain Gartner<sup>3</sup>, depuis 2012, on observe une chute des livraisons de PC dans le monde. Le cabinet estime que les livraisons globales de PC reculeront en 2016 de 1,5% à 284 millions d'unités. Toutefois du côté des PC traditionnels, la baisse sera nettement plus prononcée, de l'ordre de 6,7% à 228 millions de

---

<sup>1</sup> Benhamou F. (2013): "L'irrésistible ascension de l'internet", Cahiers Français, Janvier-Février, N° 372, pp. 2-11.

<sup>2</sup> Insee (2012): Enquête sur les TIC.

<sup>3</sup> Source: <http://www.zdnet.fr/actualites/chiffres-cles-le-marche-des-pc-39380521.htm>

PC, contre 244 en 2015. En effet, le marché des PC (Personal Computer) n'a pas démarré en 2016 sur une meilleure tendance qu'en 2015. Au cours du 1er trimestre 2016, les livraisons reculent de 9,6% et passent sous le seuil des 65 millions d'unités. La dernière fois que les fabricants sont passés sous ce plancher remonte à 2007. Le cabinet Gartner observe que les nouveaux foyers n'adoptent plus un PC comme par le passé, en particulier dans les pays émergents. Dans ces derniers, la priorité c'est le smartphone. En ce qui concerne le segment entreprise, le cabinet estime qu'un renouvellement des parcs, via Windows 10, ne débutera pas avant la fin 2016. La seconde moitié de 2015 n'a pas été plus positive. Lors de la période phare de l'année, le 4e trimestre, la seule région Europe/Moyen-Orient, Afrique a enregistré un déclin sur un an de 16% à 22,5 millions de PC et 13,6% sur l'ensemble de l'année 2015 à 82,7 millions de PC.

En France, un rapport de l'Insee sur les comptes du commerce réalisée en 2014, montre une faible progression des ventes dans l'ensemble du secteur ordinateurs, équipements informatiques périphériques et logiciels en 2011 et 2012, suivi d'un repli en volume (-3,6%) et en valeur (-2,5%) en 2013. Ce recul est imputable aux marchés des ordinateurs, des équipements informatiques périphériques et des logiciels, dont la baisse des ventes (- 9,2 % en volume) est en partie compensée par une hausse des prix (+ 4,2 %). Les équipementiers informatiques sont engagés dans une course permanente à la performance stimulée par la pression sur les prix. La crise les a lourdement affectés avec une décroissance de près de 8 % de leurs revenus. Une enquête de l'Insee sur les taux de marge commerciale par produit dans la distribution réalisée en 2013 montre une réduction relative pour l'équipement informatique (10%). Le constat est donc établi que le secteur de la distribution du matériel informatique qui comprend en majorité des entreprises de petite taille fait face un environnement incertain. En effet, La France compte plus de 3,5 millions d'entreprises œuvrant dans les secteurs marchands non agricoles. La quasi totalité relève de la catégorie des PME y compris les micro entreprises. Ces PME représentent près de la moitié des emplois et de la valeur ajoutée des entreprises. Cependant, à cause d'une croissance atone, l'activité des PME peine à se redresser, la croissance des ventes est faible dans le commerce. Le chiffre d'affaires et la valeur ajoutée n'augmentent que légèrement<sup>4</sup>.

Au Cameroun, la grande majorité de créations d'entreprises sociétaires concerne les unités de petites tailles (en 2010 on a enregistrée 73% de nouvelles entreprises dont le capital

---

<sup>4</sup> Source: Laurence Tassone: "Synthèse du rapport annuel sur l'évolution des PME", 2015, observatoire des PME.

social initial est compris entre 500 mille FCFA et 1 million de FCFA, catégorie dans laquelle sont classées les PME)<sup>5</sup>. Cependant, les problèmes structurels d'absence de financement et d'efficacité suffisante renforcent le risque de disparition précoce de ces jeunes entreprises dont le constat est établi que beaucoup d'entre elles, ne dépasse pas le stade de la reconnaissance administrative<sup>6</sup>. Or dans une économie mondialisée, l'entreprise doit être capable de coller aux évolutions de son environnement (Müller et Djuatio, 2011), qu'elle soit grande ou petite, car d'après Ansoff (1987), l'environnement a un rôle dans le choix stratégique.

L'environnement de sous développement est cependant systématiquement moins complaisant et n'offre pas toutes les ressources habituelles que sont des infrastructures adaptées, un personnel bien formé, un cadre juridique stable, des communications faciles, ou bien tout simplement un approvisionnement en eau courante et en électricité sans coupures et délestages fréquents. En outre, la conjoncture économique, l'internationalisation des marchés, les goûts changeants du public et la concurrence grandissante des firmes au sein d'un secteur font que l'environnement des entreprises est instable, voire turbulent (Gueguen, 2001). Ajouté à cela, l'incertitude du marché, l'incertitude de la technologie, et même l'incertitude de la rentabilité laissent penser que les PME semblent évoluer dans une atmosphère de déterminisme stratégique: leurs stratégies, commandées de l'extérieur, ne visent qu'à se conformer aux exigences de l'environnement. Marchesnay (1992) résume ainsi cette position : « la grande entreprise modèle son environnement; la moyenne l'aménage; la petite s'y intègre ».

Dans ce contexte, et face à cette incertitude cumulée de l'environnement, nous soulevons donc la question centrale de cette recherche, à savoir : **Quels sont les Comportements Stratégiques des PME dans un environnement incertain ?**

Deux questions subsidiaires découlent de celle-ci à savoir :

- Quels sont les comportements stratégiques qui permettent aux PME d'être performantes dans un environnement incertain ?
- Quelle est l'influence de l'incertitude environnementale sur la relation entre les comportements stratégiques des PME et leur performance ?

---

<sup>5</sup> Source: INS (2010), p.51.

<sup>6</sup> Source: INS (2010), p.51.

De nombreuses recherches ont établi une association positive entre l'incertitude environnementale perçue et l'adoption d'un comportement stratégique déterminé (Gueguen, 2001 ; Bouhanna Ali, 2004 et Torres et Gueguen, 2008). D'autres travaux (Torres, 1997 ; Bouhanna Ali, 2004 et Banham, 2010) ont trouvé un lien fortement significatif entre la perception du dirigeant de PME et l'incertitude de l'environnement. Cette recherche est orientée dans la même veine afin de montrer que la PME peut adopter des postures stratégiques indépendamment du poids du contexte. Dans cette approche stratégique hétérodoxe, les spécificités managériales des petites entreprises (Torres et Julien, 2005) impliquent que les stratégies abordées relèvent principalement de la constitution de l'offre dans le sens, défini par Filser (2005), de politique d'organisation ainsi que de politique concurrentielle. Trois « axes stratégiques » fédèrent la majorité des décideurs des petites entreprises : comment attirer et conserver les clients en allant au-delà de la satisfaction, comment innover pour les contenter, comment réaliser des économies (Rigby, 2005). Cependant, les spécificités des petites entreprises ne sont pas les seuls facteurs qui orientent les choix stratégiques. Les contingences environnementales pèsent également très fortement sur le développement et les risques d'échecs de ces entreprises (Ricketts et Gaskill, Van Auken et Manning, 1993) et influencent fortement la congruence des stratégies (Jogarathnam, Tse et Olsen, 1999).

L'analyse stratégique doit s'adapter aux circonstances, et notamment aux facteurs contingents : la taille, la structure de l'organisation, la technologie, la relation avec l'environnement, le secteur d'activité, l'expérience. A l'évidence, la variable contingente la plus importante est constituée par la taille de l'organisation (Marchesnay, 2000). Julien (1994) considère que l'on ne peut échapper à une approche contingente du fait de l'hétérogénéité de la PME. Les petites entreprises sont caractérisées par l'interaction forte des problèmes et des niveaux. C'est pourquoi il faut parler d'une spécificité, largement soulignée par les auteurs de l'approche stratégique dans les PME (surtout les PE et TPE). L'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie dans les PME sont réalisées par le même individu (le dirigeant), et dépendent d'un ensemble de variables organisationnelles (Marchesnay, 1992). La stratégie n'est plus seulement formulée sur la base de modèles ou d'objectifs externes, elle reflète l'existence de buts précis, énoncés par le dirigeant en fonction des compétences des membres de l'organisation et en fonction des changements du contexte. Une réflexion approfondie sur les conditions de l'environnement économique et industriel en général, et sur le client en particulier, ainsi que sur la vitesse d'évolution de la concurrence et des marchés permet de moduler les composantes essentielles de la stratégie

dans le temps. Le « nouveau consommateur », « l'individu postmoderne » (Cova et Badot, 1992 ; Badot, 2002 ; Boyer, 2004) aspirant à recevoir un service unique, doit être intégré dans la conception et dans la livraison du service (Drancourt, 2006). Si Stambouli et Briones (2002) nomment cela « co-parenting », la tendance actuelle parle du « consommateur ». Il s'agit de comprendre en profondeur ce qu'est le client, ce dont il a besoin maintenant et dont il aura besoin demain, sans en avoir lui-même conscience. En effet, selon Gilles (2005), toute entreprise doit chercher « à mettre ses pas dans ceux du consommateur », puisque les changements dans les comportements de consommation induisent des implications en termes de stratégie des entreprises. Selon Porter (1996), des grands changements dans une industrie impliquent des choix stratégiques.

L'environnement est une dimension majeure de l'analyse stratégique (Ansoff, 1987) et comment les organisations évoluent et s'adaptent à leurs environnements dans le temps a été historiquement un thème majeur des théories de l'organisation, et une préoccupation encore actuelle des académiciens et des praticiens (Diestre et Rajagopalan, 2011). En fonction de ses caractéristiques, les opportunités ou les menaces se feront jour, permettant à la grande entreprise comme à la petite de maintenir ou d'améliorer ses positions concurrentielles, gages de réussite (Gueguen, 2001). Mais c'est aussi en adoptant un certain positionnement stratégique volontaire en forte adéquation ou en opposition avec les nécessités présumées de l'environnement, que l'entreprise saura mettre en évidence la qualité de ses ressources et compétences (Penrose, 1959 ; Barney, 1990). De ce fait, l'intégration des forces environnementales dans le processus stratégique global des organisations est envisagée dans notre recherche. Deux époques sont marquées par des développements intensifs pour la compréhension des relations organisation-environnement. La première va de la fin des années 1950 au début des années 1960, lorsque le concept d'environnement est introduit dans l'analyse organisationnelle par une extension de la théorie systémique (Hatch, 2000 : 91). La seconde époque de développement commence, quant à elle, à la fin des années 1970 et se poursuit encore aujourd'hui (Oberson, 2009). L'environnement y est supposé avoir une influence et les théoriciens s'intéressent plus particulièrement aux façons dont cette influence agit.

Une réflexion sur l'environnement, couramment menée, est celle concernant le degré de liberté de l'entreprise (Child, 1972, 1997 ; Burns et Stalker, 1961). Est-elle contrainte par son environnement, subissant ainsi ses effets? Ou peut-elle s'émanciper de toutes contraintes environnementales, soit en ne subissant pas ses effets, soit en les créant? En management



stratégique, la relation des entreprises avec l'environnement s'est inscrite dès l'origine dans une perspective déterministe. Chandler (1962, p. 62) souligne que « l'histoire montre que les gestionnaires n'ont sauf exception, modifié leur routine journalière que sous l'influence des pressions les plus puissantes (...) aussi bien internes qu'externes à l'entreprise ». Divers courants théoriques ont régulièrement alimenté ce paradigme déterministe, et en particulier les théories issues de l'Ecole du contrôle externe (Biardeau et al., 2003). Les contraintes exercées par l'environnement suffisent à expliquer les comportements des entreprises. Celles-ci sont sujettes à des pressions nombreuses qui les maintiennent dans un état d'inertie structurelle (Desreumaux, 1996). Dans ces contextes, les stratégies des entreprises sont qualifiées d'hétéronomes (Braguier, 1992), car conçues en fonction de pressions déterministes qui leur sont extérieures. La thèse classique du déterminisme environnemental (Burns et Stalker, 1961 ; Chandler, 1962 ; Cyert et March, 1963 ; Lawrence et Lorsch, 1967 ; Hannan et Freeman, 1977 ; Mintzberg, 1982 ; Miller, 1986) avec les théories de la contingence, de la configuration et de l'écologie des populations a une perspective hautement déterministe de l'entreprise en général et de la PME en particulier, que nous pouvons qualifier de fatalisme environnemental. En effet, elle soutient que du fait du manque de ressources, l'entreprise de petite taille est contrainte dans son action stratégique. Tout au plus, peut-elle mettre à profit les parcelles de l'environnement que lui laissent les organisations de plus grande dimension.

Cependant, depuis l'article de Child (1972) sur « le choix stratégique », une vision différente de la relation entre l'organisation et son contexte est apparue. Il convient de relever à la suite de Mbengue (1997) et Guilhaon (1998) que l'opposition déterminisme et volontarisme reste le fondement dual de la théorie des organisations, même si ce débat classique a été atténué par certains travaux comme ceux de Hrebiniack et Joyce (1985), de Whittington (1988) et de McKelvey (1997). En reprenant l'analyse de Métais (1999, p.12), nous considérons que l'entreprise développe une stratégie volontariste (ou, selon son propos, « d'intention » ou de « subversion ») « lorsqu'elle a su transformer, voire même créer son environnement (...) et est parvenue à se développer, contre toute attente et dans un environnement défavorable, dans des proportions sans rapport avec ses ressources initiales ». Child (1972) avance que « dans une large mesure, les décisions quant à l'endroit où est localisée l'organisation, la clientèle qu'elle sert, ou le type d'employé qu'elle recrute, déterminent les limites de son environnement », c'est-à-dire l'environnement pertinent pour les fonctions qu'elle remplit. La thèse du volontarisme stratégique (Child, 1972 ; Miles et Snow, 1978 ; Weick, 1979 ; Astley et Fombrun, 1983 ; Wernerfelt, 1984) avec les théories de

la décision, de l'écologie humaine et le courant socio-cognitif laisse transparaître une capacité d'émancipation pour les organisations du fait de l'émergence de phénomènes entrepreneuriaux, de la prégnance de la vision stratégique, de l'importance de l'implication du dirigeant, de l'insertion de la PME dans un environnement de proximité ou de la possibilité réelle de développer de nouvelles formes de marché.

Nous allons répondre à notre question de recherche à la lumière des débats entre courants de pensée allant du déterminisme au volontarisme. Il s'agit en ce qui nous concerne de ressortir l'émancipation de la PME dans un environnement incertain. Nous allons donc essayer de voir si l'entreprise de petite dimension peut sélectionner des comportements stratégiques spécifiques, et disposer d'une marge de manœuvre dans le choix de ses stratégies au regard de la complexité du contexte. Pour confirmer ou infirmer nos hypothèses, cette recherche réunit les apports d'une recherche exploratoire qualitative avec ceux d'une étude confirmatoire quantitative. La phase exploratoire a permis à travers des entretiens semi-directifs réalisés auprès des PME de saisir la perception qu'ont les dirigeants des petites organisations de l'incertitude environnementale. L'analyse textuelle du verbatim nous a permis de ressortir les thèmes récurrents dans l'évaluation de l'incertitude environnementale par les dirigeants ainsi que dans l'adoption de stratégies. Une comparaison avec la théorie nous a permis d'affiner nos hypothèses de recherche et d'élaborer un questionnaire adapté à l'objet de l'étude.

La phase confirmatoire quant à elle a permis de vérifier les principales hypothèses avancées à partir de notre revue de la littérature et des constats de la phase exploratoire sur la relation entre l'incertitude environnementale perçue les comportements stratégiques des PME et leur performance. A cet effet, un questionnaire a été administré auprès des dirigeants de PME et nous avons reçu un total de 303 questionnaires bien renseignés, dont 202 au Cameroun et 101 en France. Il s'agit d'une recherche extérieure à l'organisation (car les données sont obtenues sans la présence du chercheur dans l'entreprise ; nous avons collecté les données par l'intermédiaire d'un questionnaire) à orientation abductive (car des hypothèses issues de la théorie et de la phase exploratoire seront confirmées ou infirmées par des tests empiriques), instantanée (notre recueil des données s'est déroulé en une seule phase) et quantitative (nous souhaitons mesurer un ensemble de relations en utilisant des échelles pour quantifier des dimensions). De plus, nous adoptons une démarche épistémologique positiviste aménagée car notre problématique de recherche, ainsi que sa nature nous exige de combiner une phase exploratoire et une phase confirmatoire. En effet, pour les positivistes, la réalité

existe en soi, elle possède une essence propre régie par la causalité et est indépendante du chercheur qui l'étudie (Popper, 1991). Le chercheur veut donc connaître cette réalité extérieure à lui. Il y a une indépendance entre l'objet (la réalité) et le sujet qui observe. Ainsi, la recherche est une interrogation objective des faits et de la connaissance produite à travers une démarche abductive.

Ce travail de recherche s'articule en quatre chapitres:

Le Chapitre I présente dans un premier temps l'état de l'art sur les comportements stratégiques et la performance, et dans un deuxième temps la théorie sur l'incertitude environnementale et la culture en management. A la fin du chapitre, nous présentons notre modèle conceptuel.

Le Chapitre II présente d'une part les relations entre l'incertitude environnementale, les comportements stratégiques des PME, leur performance et les variables culturelles, ce qui nous permettra de ressortir nos hypothèses de recherche. D'autre part, ce chapitre présente notre terrain de recherche, constitué des PME du secteur de la distribution du matériel informatique.

Le Chapitre III présente notre positionnement épistémologique et l'approche méthodologique de la recherche d'une part puis les phases de recueil et de préparation d'analyse des données d'autre part.

Le Chapitre IV présente dans un premier temps les résultats issus de l'analyse exploratoire et dans un deuxième temps les analyses de la phase quantitative visant à confirmer ou à infirmer nos hypothèses de recherche.

Pour résumer, les deux premiers chapitres auront pour objectif de dresser le cadre d'étude de la relation entre les comportements stratégiques des PME et leur performance dans un environnement incertain (première partie) tandis que les deux derniers s'attacheront à évaluer empiriquement l'éventuelle possibilité d'une influence des comportements stratégiques sur la performance des PME dans un contexte empreint d'incertitude (seconde partie).

*«La rationalité suppose une connaissance parfaite -et inaccessible- des conséquences exactes de chaque choix or l'être humain ne possède jamais plus qu'une connaissance fragmentaire des conditions dans lesquelles il agit ni qu'une vague intuition des régularités et des lois qui lui permettraient d'induire de la connaissance des circonstances présentes les conséquences futures. La rationalité parfaite est donc limitée par le manque de connaissances » (H. Simon, 1947 :74).*

## **1<sup>ère</sup> PARTIE : CADRE CONCEPTUEL DE LA RELATION ENTRE LES COMPORTEMENTS STRATEGIQUES DES PME ET LEUR PERFORMANCE DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN**

Comment les organisations évoluent et s'adaptent à leurs environnements dans le temps a été historiquement un thème majeur des théories de l'organisation, et une préoccupation encore actuelle des académiciens et des praticiens (Diestre et Rajagopalan, 2011). L'importance de l'incertitude environnementale perçue dans la théorie organisationnelle et la science administrative soulève encore des controverses. L'une d'elle concerne l'idée que l'incertitude environnementale perçue est une variable intermédiaire importante dans la relation entre l'environnement organisationnel, les processus organisationnels, les structures et les performances (Downey et Slocum, 1975).

Au demeurant, la prise en compte de l'incertitude et de la dynamique de l'environnement conduit donc l'organisation à adopter une posture stratégique afin de répondre au mieux et au plus vite aux évolutions externes, car d'après les résultats de leur recherche, Kotha et Nair (1995) ont trouvé que les stratégies et l'environnement jouent un rôle significatif dans la rentabilité et la croissance des entreprises.

Dans cette partie, nous allons élaborer notre modèle conceptuel avec nos hypothèses de recherche. Le chapitre I récence la théorie sur les comportements stratégiques des PME et la performance d'une part, puis sur le concept d'incertitude environnementale et la culture en management d'autre part. Le chapitre II traite du rôle de l'incertitude environnementale et de la culture dans la relation entre les comportements stratégiques des PME et leur performance.

*«Une façon de voir est aussi une façon de ne pas voir.» (G. Morgan, 1989)*

## **CHAPITRE I : APPROCHE THEORIQUE DES COMPORTEMENTS STRATEGIQUES, DE LA PERFORMANCE, DE L'INCERTITUDE ENVIRONNEMENTALE ET DES VARIABLES CULTURELLES**

Pour Saias et Metais (2001), les comportements stratégiques consistent plus dans la conception et l'adaptation de différentes postures stratégiques en fonction de leur pertinence, compte tenu des compétences distinctives des entreprises, avec un environnement changeant et incertain, que dans la suite d'un modèle stratégique dominant. Par conséquent, une entreprise doit être en mesure de concevoir sa position stratégique (en utilisant ses ressources stratégiques et ses capacités) en ligne avec les défis situationnels. Aujourd'hui encore, la maximisation de la performance organisationnelle représente la condition de survie des entreprises de toutes dimensions. Malgré que cet impératif soit reconnu par la plupart des praticiens et des chercheurs, la définition, la mesure ainsi que les facteurs de la performance organisationnelle demeurent un champ de controverse. Pour plusieurs profanes et, même, pour certains scientifiques et praticiens, les notions d'efficacité, de rendement, de productivité, de compétitivité et d'efficience apparaissent souvent comme des synonymes du concept de performance.

Dans ce chapitre nous allons dans un premier temps présenter l'état de l'art sur les comportements stratégiques des PME et sur le concept de performance. Dans un deuxième temps, nous allons présenter la théorie sur l'incertitude environnementale et la culture en management.

## **Section I: Les comportements stratégiques et la performance des entreprises: état de l'art**

Nous allons voir dans cette section ce que la théorie nous enseigne sur la performance d'une part, et les différentes postures stratégiques que peuvent adopter une entreprise d'autre part. Mais avant, nous allons revenir sur le concept de stratégie, ses définitions et son évolution.

### **1- La stratégie: définitions, évolution de la pensée et des pratiques**

Le concept de stratégie est d'origine militaire, il vient du grec *strategos* : désigne l'art de diriger l'armée en présence de l'ennemi. Dans le domaine du management, le concept prend en général une signification plus large qu'en matière militaire puisqu'il recouvre les buts et les objectifs par rapport auxquels on planifie les ressources (Desreumaux, Lecocq et Wanier 2009).

#### **1-1-Les définitions théoriques de la stratégie**

Il est frappant de constater que, quelle que soit l'époque, de nombreux auteurs en stratégie (Burns et Stalker, 1961 ; Lawrence et Lorsch, 1967 ; Mintzberg, 1973 ; Porter, 1980 ; Ansoff, 1987 ; Diestre et Rajagopalan, 2011) introduisent leur propos en présentant les changements radicaux auxquels est soumis l'environnement et la nécessité pour les entreprises d'en tenir compte (Saiais et Metais, 2001). Mintzberg (1985) propose une « approche rénovée » basée sur quatre postulats (finalité économique, réalisme politique, contingence, cohérence). Selon cet auteur, « la stratégie accepte d'être tout à la fois et avec des dosages variables, un plan, un pattern, une position, une perspective, un mélange d'intention délibérée et un processus émergent ». La stratégie se définit, selon l'historien des affaires Alfred Chandler (1962), comme « la détermination des buts et des objectifs à long terme d'une firme, l'adoption de politiques déterminées et l'allocation de ressources pour atteindre le mieux possible ces buts ». Ansoff (1968) quant à lui définit la stratégie comme l'ensemble des décisions prises en fonction de l'environnement. Pour sa part, Marchesnay (2004) définit la stratégie comme « l'ensemble constitué par les réflexions, les actions ayant pour objet de déterminer les buts généraux, puis les objectifs, de fixer le choix des moyens pour réaliser ces buts, de mettre en œuvre les actions et les activités en conséquence, de contrôler les performances attachées à cette exécution et à la réalisation des buts ». Selon Lorino et Tarondeau, (2006) « La stratégie est le fruit d'une démarche systématique, ou

bien le résultat d'un ensemble de mini décisions qui, peu à peu, vont former le futur de l'entreprise ».

Ces définitions héritées du modèle classique occidental semblent ignorer l'origine militaire chinoise de la stratégie. En effet, l'un des fondements principal de la définition de la stratégie est le lien qui existe entre la stratégie militaire et la stratégie d'entreprise. En nous appuyant sur les travaux de Liddell Hart (1962), nous pouvons énumérer quelques points communs aux deux domaines:

- La politique fondamentale qui détermine l'objet de la guerre: objet à atteindre;
- La grande stratégie, dont le rôle consiste à coordonner et à diriger toutes les ressources de la nation ou d'une coalition afin d'atteindre l'objet politique de la guerre: affectation des ressources;
- La stratégie, définie comme l'art de distribuer et de mettre en œuvre les moyens militaires pour accomplir les fins de la politique: mise en œuvre pratique.

Nous retrouvons dans cette définition la structure basique de la stratégie à savoir:

- La fixation d'un objectif à atteindre,
- L'identification et l'affectation des ressources,
- La notion de pilotage stratégique.

Deux composantes particulières de la stratégie se dégagent alors: une position conflictuelle où l'on se bat contre un adversaire plus ou moins intelligent et une position plus rationnelle où l'on cherche, grâce à l'affectation de ressources adaptées, à atteindre un but.

Une dimension importante est cependant omise dans cette définition, celle d'anticipation. Pour nous, la stratégie est une décision rationnelle anticipant l'avenir. C'est à dire une idée fondée sur la possibilité intellectuelle de choisir, au regard d'une information sur toutes les situations futures que l'on peut concevoir et comportant des données incertaines, des modes d'action capables de maîtriser cette incertitude. Nous abordons ainsi la stratégie dans le même sens que la stratégie chinoise, comme la capacité à modifier les données d'une situation, à influencer sur l'environnement de façon telle que celui-ci se transforme et devienne de lui-même favorable au stratège.

On peut voir apparaître les germes de la proactivité dans la stratégie militaire chinoise, alors que l'approche occidentale classique, est plutôt orientée vers la mise en place de stratégies linéaires et adaptatives, héritières naturelles du rationalisme des Lumières, même si des évolutions ont été faites avec l'approche dite d'intention stratégique. C'est d'ailleurs ce que nous allons développer dans les lignes qui suivent.

## 1-2- Evolution de la pensée et des pratiques en stratégie

Deux moments principaux ont été distingués, définissant les deux parties de l'évolution de la pensée et des pratiques en stratégie. Le premier renvoie à une période durant laquelle la stratégie est associée à des principes d'adaptation et de position (Porter, 1980): la stratégie suppose une adaptation à l'environnement pour acquérir une position dominante et la défendre. Le second temps, en rupture par rapport au premier, met en avant une conception de la stratégie centrée sur l'intention et le mouvement : la stratégie vise dans ce cas à la transformation permanente du jeu concurrentiel comme de l'entreprise (Saiais et Metais, 2001).

*Tableau 1: Les courants de pensée en stratégie*

| Les courants de pensée en stratégie | Description                                                                                                                                                                                                                         | Les auteurs                                  |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Les courants classiques             | <b>Le design stratégique ou le modèle LCAG:</b> l'accent est mis ici sur la démarche rationnelle-analytique de formulation de la stratégie notamment par le biais de l'analyse SWOT                                                 | Learned, Christensen, Andrews et Guth (1965) |
|                                     | <b>La planification stratégique:</b> proche du précédent, l'accent est mis ici sur la formalisation de la stratégie                                                                                                                 | Ansoff (1965, 1987)                          |
|                                     | <b>Le positionnement:</b> ce courant, quoique rationnel-analytique à l'instar des deux précédents, est moins normatif et s'intéresse peu au processus de formulation de la stratégie étant axé sur le contenu même de la stratégie. | Porter (1980, 1985)                          |
| Le courant de l'intention           | <b>La stratégie à base des ressources propres:</b> à partir de ses propres ressources et compétences centrales, une entreprise peut transformer les conditions de l'environnement.                                                  | Hamel et Prahalad (1989)                     |



|  |                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|  | <b>La transformation permanente:</b><br>l'objectif est de créer dans l'environnement un point d'inflexion en déstructurant ce que tous les acteurs considèrent comme établis, à savoir les cadres de références | Grove (1996), Collins et Porras (1994) |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|

**Source:** par nos soins

Mintzberg (1973) a le premier questionné ce modèle de base de la planification stratégique, à la fois en interrogeant son caractère délibéré, ainsi qu'en introduisant une notion de dynamique. Selon Mintzberg, la décision stratégique est le produit d'un jeu de pouvoir au sein d'une coalition de partenaires. Elle est, en ce sens, beaucoup plus émergente que ne le laisse entrevoir la démarche de planification classique, trop rationnelle selon lui. La stratégie ne peut donc être définie en des termes aussi figés : forces, faiblesses, opportunités et menaces sont très relatives dans le temps. La notion de changement est donc introduite dans la stratégie, pour pallier le caractère trop statique du SWOT.

### 1-2-A- L'approche classique

Cette approche renvoie à une période durant laquelle la stratégie est associée à des principes d'adaptation et de position : la stratégie suppose une adaptation à l'environnement pour acquérir une position dominante et la défendre. L'élaboration de la stratégie est ainsi basée sur le modèle SWOT ou l'analyse des forces et faiblesses de l'entreprise ainsi que des opportunités et menaces de l'environnement d'une part, et à la recherche d'un avantage concurrentiel d'autre part.

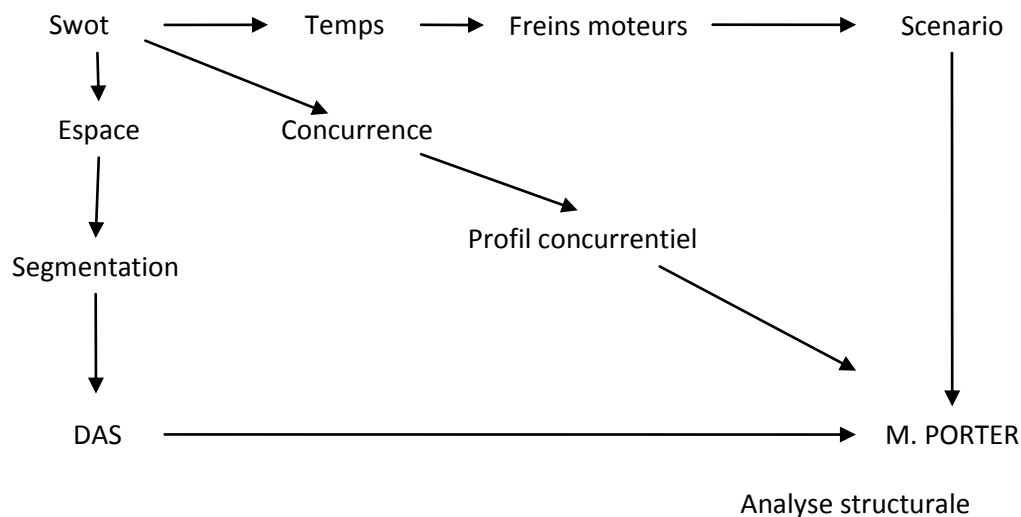
#### 1-2-A-1- Le modèle d'analyse des Forces et Faiblesses/Opportunités et Menaces

Les fondements de la réflexion stratégique remontent à la fin des années cinquante, centrés sur une interrogation des activités de l'entreprise, sous la forme « quel est notre domaine d'activité ? ». Dès que la définition de l'activité paraît satisfaisante, le questionnement se porte ensuite sur les opportunités et les menaces de l'environnement, pour positionner ensuite l'entreprise, en termes de forces et de faiblesses. Cette approche de l'école de Harvard<sup>7</sup> est relativement sommaire, du fait de la prédominance accordée aux études de

<sup>7</sup> Les premiers à proposer une formalisation de la décision stratégique se rattachent à l'École de Harvard, à travers le modèle SWOT (Learned E., Christensen C., Andrews K. et Guth W. (1965): *Business Policy: Text and cases*, Richard D. Irwin, cité par Gotteland et al. (2008) : « La perception de

cas. Le modèle SWOT pose toutefois les bases de la formulation de la décision stratégique pour les décennies suivantes. L'École de Carnegie, en particulier par l'ouvrage d'Ansoff (1965), propose très vite un modèle d'inspiration similaire, mais à l'architecture plus élaborée.

Figure 1 : L'évolution du modèle de base de la planification stratégique



**Source:** Saï As et Métais, 2001.

La base que constitue le *SWOT* subira ensuite trois principales évolutions (figure 1) suivant trois axes : le temps, l'espace et la concurrence.

En interne, les forces et les faiblesses s'envisagent désormais comme des moteurs et des freins. Le fait que les forces et faiblesses soient désormais perçues comme relatives dans le temps incite logiquement à réfléchir à l'avenir, par exemple, à réfléchir en termes de scénario. Cette méthode consiste à inscrire la démarche de planification par rapport à des futurs possibles de l'environnement, pour ajuster au mieux les réactions de l'entreprise. Plus globalement, cette tendance se traduit par un recours croissant à des méthodes de prévision, qu'elle consiste à extrapoler du passé vers le futur (prospective), ou bien à partir du futur pour construire le présent.

Le deuxième axe de relativisation du modèle de base est lié aux travaux sur la segmentation, dont l'aboutissement est l'ouvrage déterminant d'Abell (1980). Sauf à considérer le cas d'une entreprise mono-marché et mono-produit, envisager le *SWOT* au niveau global d'une entreprise n'a pas de sens. Les forces et les faiblesses, comme les

---

l'environnement : quels effets sur la performance de l'entreprise ? », Finance Contrôle Stratégie, Vol.11, N°1, Mars, pp. 155-183).

opportunités et les menaces, doivent être étudiées pour chaque segment, dont le jeu concurrentiel peut se révéler très spécifique.

Enfin, le SWOT a été relativisé par rapport à la concurrence. Les quatre composantes de ce modèle ne pouvant s'évaluer que par rapport aux concurrents. Ce qui a amené une interrogation sur le profil concurrentiel, qui vise à comparer les forces et faiblesses de l'entreprise à celles de ses concurrents.

### **1-2-A-2- L'avantage concurrentiel**

Une fois les caractéristiques de l'environnement mises à jour, la question se pose de savoir comment l'entreprise peut prendre durablement un avantage sur ses concurrents. Il s'agit, dans le profil concurrentiel, de rechercher le moyen d'être le plus compétitif possible et de prendre un ascendant déterminant sur la concurrence (Porter, 1985). Les premiers à proposer une réponse sont les consultants du BCG<sup>8</sup>. Ils présentent une matrice d'aide à la décision, dont le concept central est l'effet d'expérience. Pour la première fois, des outils simples indiquent une « arme » sûre pour se battre : le coût. Une première critique s'adresse cependant au choix des critères qui sous tendent la logique de la matrice. La première matrice du BCG limite l'évaluation de la position concurrentielle à la part de marché relative et celle de l'attractivité au taux de croissance. Or on constate dans certaines conditions, que ces deux critères sont insuffisants, voire aberrants (Saiais et Metais, 2001). Autrement dit, une entreprise ayant une faible part de marché peut se révéler extrêmement rentable. De même, le taux de croissance du secteur n'est pas nécessairement un indicateur approprié d'attractivité de l'environnement : des entreprises sont rentables sur des secteurs en faible croissance. Au cours des années soixante -dix, de nouvelles matrices sont proposées, aussi bien par des grandes entreprises que des cabinets de conseil (Arthur D. Little, Mc Kinsey). Elles rendent la mesure de l'attractivité et du positionnement plus pertinente, mais également plus complexe et plus subjective, en introduisant l'évaluation multicritères.

Seconde critique, un concurrent peut être moins avancé en expérience, et pourtant plus performant en coût, grâce aux phénomènes de translation d'une part et d'accentuation d'autre part de la courbe d'expérience. Le premier permet d'obtenir des coûts d'entrée inférieurs, alors que le second permet de diminuer les coûts plus rapidement (Porter, 1985). Ces phénomènes sont notamment rendus possibles par l'utilisation d'une technologie innovante, par une politique de focalisation des sites de production, c'est-à-dire de diminution radicale

---

<sup>8</sup> Boston Consulting Group (1972). Au-delà de l'effet d'expérience, ces outils reposent sur les notions de cycle de vie de l'activité et de cycle de vie financier.

des gammes ou encore par la réduction des cycles temporels. Les entreprises japonaises en particulier amèneront cette prise de conscience.

L'analyse concurrentielle de Porter vise à identifier et à comprendre la logique concurrentielle dominante d'un segment industriel. Cette logique conduit l'entreprise à faire le choix d'une stratégie générique, c'est-à-dire d'une certaine forme de création de valeur, adaptée à l'industrie. La chaîne de valeur permet, en définitive, d'identifier avec précision les activités créatrices de valeur et donc d'avantage concurrentiel, au sein du processus de production d'un bien ou d'un service.

D'une part, la pensée en stratégie fonctionne sur le mode de l'adéquation. La formulation de la stratégie est soumise à une analyse préalable de l'environnement qui oriente ensuite la décision.

D'autre part, les logiques concurrentielles sont jugées exclusives. Autrement dit, chaque industrie possède une certaine combinaison de facteurs clés de succès, se rapprochant des types génériques définis par la théorie et les modèles. Chaque type générique est spécifique, et suppose un comportement concurrentiel homogène.

Ces deux principes ont fait toute la force et tout l'intérêt de la pensée classique en stratégie. Cependant, dans le contexte économique des années quatre-vingt-dix, ils constitueront des faiblesses de taille. En effet, dès cette période, certaines entreprises (japonaises notamment) ont montré que les enseignements et recommandations qu'on pouvait en tirer étaient déjà caduques.

### **1-2-A-3- Les limites de l'approche classique**

Au début des années quatre-vingt-dix, le contexte concurrentiel des entreprises se transforme structurellement (Prahalad et Hamel 1994). Marqué en particulier par la récession économique, l'accentuation de l'intensité concurrentielle et l'accélération de tous les cycles de vie, l'environnement devient de plus en plus insaisissable, en termes de compréhension comme de prévision. Ce nouveau contexte révèle certaines insuffisances de l'approche classique, centrée sur l'adaptation et le positionnement. Ce sont au départ les entreprises japonaises qui vont illustrer ces insuffisances. Ces nouveaux concurrents utilisent en effet des comportements qui échappent aux principes de la pensée occidentale en stratégie, et parviennent ainsi à se hisser aux premiers rangs de la concurrence mondiale.

Tout d'abord, on découvre que peuvent être conciliés des avantages concurrentiels que l'on pensait jusque là exclusifs. Ainsi, les Japonais parviennent, par la réduction de tous les cycles temporels, à concilier réduction des coûts et différenciation, cette dernière reposant sur

la diversité. Dans un marché de plus en plus fragmenté et exigeant, ils industrialisent la personnalisation des produits. Ils inventent en quelque sorte une nouvelle arme, un nouvel avantage concurrentiel : le temps (Stalk et Hout 1990). La compréhension d'un positionnement concurrentiel en termes coût -qualité reste donc pertinente, mais le principe de l'exclusivité devient obsolète. L'article de Istvan (1992) constitue un tournant de ce point de vue, puisqu'il reconnaît implicitement que les avantages concurrentiels fondés sur la courbe d'expérience ont atteint leurs limites, et qu'il convient de substituer aux raisonnements traditionnels de nouvelles manières de penser, qui permettent de diminuer les coûts tout en accroissant sensiblement la diversité. En second lieu, certains auteurs critiquent le DAS en tant qu'unité d'analyse de la stratégie d'entreprise. En fait, la segmentation stratégique atteint des limites, du fait de la complexité croissante de l'environnement. En particulier, la fragmentation des marchés, la demande de diversité de l'offre, l'accélération des cycles de vie, ainsi que la redéfinition des frontières entre industries amènent un questionnement sur un management centré sur des DAS.

En inventant une nouvelle forme d'avantage concurrentiel, les Japonais démontrent que le principe d'adéquation, c'est-à-dire de primauté de l'environnement sur la stratégie de l'entreprise, est lui-même dépassé. Les Japonais ont prouvé qu'il était possible de transformer les règles du jeu d'un secteur, de créer de nouvelles manières de s'affronter et par là même de modifier l'environnement. Par extension, on constate que la plupart des entreprises qui réussissent à conquérir rapidement des positions concurrentielles fortes alors qu'elles possédaient au départ des ressources modestes, sont des entreprises qui ont su transformer, voire créer leur environnement. On rejoint ici le point de vue de Weick (1979) sur l'enactement.

### **1-2-B- Les stratégies de mouvement : l'intention stratégique**

Dans de nombreuses industries, des acteurs dominants, parce qu'ils tentent de défendre des positions établies de longues dates, contraignent les nouveaux entrants à faire preuve d'imagination pour modifier les règles du jeu. Ce mécanisme a progressivement généré un contexte d'hyper-compétition, dans lequel les stratégies de mouvement prédominent.

Dans un tel contexte, les premiers à poser des questions à l'approche classique de la stratégie sont Hamel et Prahalad (1990), qui s'appuient essentiellement sur l'exemple des entreprises japonaises. Par extension, ils montrent que l'approche classique ne permet pas d'expliquer la trajectoire concurrentielle d'entreprises qui, partant d'une position

concurrentielle très défavorable, parviennent à transformer le jeu de la concurrence à leur avantage. Selon eux, il convient de substituer au paradigme de l'adéquation une nouvelle philosophie : l'intention stratégique. L'intention stratégique marque finalement le déclin de la pensée déterministe en stratégie car l'entreprise devient, par le biais de l'intention, l'acteur de son devenir.

### **1-2-B-1- Les ressources et les compétences : des préalables à l'intention stratégique**

La notion d'intention est apparue au milieu des années quatre-vingt, en réaction au déterminisme de l'industrie propre à l'approche classique. Hamel et Prahalad (1990) proposent alors une conception de la stratégie radicalement opposée à l'adéquation : à partir de ses propres ressources et compétences centrales, une entreprise peut transformer les conditions de l'environnement. Le courant de l'intention stratégique, tout en se nourrissant de l'approche fondée sur les ressources, va lui donner une dimension complètement différente.

Ce courant de pensée s'appuie principalement sur des travaux de l'économie portant sur l'analyse de situations de déséquilibre (Schumpeter 1950 ; Penrose 1959). En rupture par rapport à l'approche classique de l'économie, ils stipulent en effet que les marchés sont nécessairement en déséquilibre, du fait de l'asymétrie dans la détention et l'usage des ressources. Les chercheurs en stratégie se sont alors intéressés à ces travaux, car une situation de déséquilibre dans la répartition des ressources renvoie précisément à une situation d'avantage concurrentiel.

Les ressources détenues par les entreprises ont en effet une mobilité imparfaite, entretenant ainsi ces situations de déséquilibre. La mobilité imparfaite est liée aux caractéristiques de certaines ressources : spécificité, complexité, tacite, immatérialité, etc. Qui les rendent peu identifiables et peu imitables. Plus une ressource est imparfaitement mobile, plus elle est stratégique car susceptible de conduire à un avantage concurrentiel.

L'approche par les ressources, telle qu'elle est reprise par le champ académique dans les années quatre-vingt et quatre-vingt-dix, est une transition entre l'adéquation et l'intention. En effet, si elle permet une analyse fine des ressources de l'entreprise, la démarche de formulation demeure dans une logique d'adéquation (Grant 1991). Autrement dit et contrairement aux travaux des précurseurs, l'analyse des ressources n'a pas encore, dans ce cadre, la transformation de l'environnement pour objectif. Il s'agit simplement de s'assurer, avant toute manœuvre, que l'entreprise dispose effectivement des actifs nécessaires.

### **1-2-B-2- Les caractéristiques fondamentales qui sous-tendent la démarche d'intention**

Dans le principe, l'intention consiste à placer l'entreprise au centre de la décision stratégique, pour tenter de transformer le jeu concurrentiel. Plus précisément, il est possible d'attribuer à ces entreprises trois caractéristiques fondamentales, qui sous-tendent la démarche d'intention:

En premier lieu, ces entreprises inscrivent leur stratégie par rapport à une vision stratégique<sup>9</sup>, clairement définie sur le long terme. La vision se caractérise par sa démesure et sa déviance, qui sont supposées placer l'entreprise en situation de carence de ressources. Cette carence produit deux conséquences sur les ressources: un effet de levier, à savoir la recherche d'une utilisation maximale des actifs de l'entreprise ; un effet de tension, c'est-à-dire la nécessité d'une utilisation nouvelle des ressources, que seules des stratégies radicalement innovantes sauront combler (Schein 1993). De ce point de vue, la vision est à l'origine du processus de transformation de l'environnement, en ce qu'elle contraint l'entreprise à sortir des registres de réponse traditionnels. Cette rupture induit des comportements subversifs, à l'origine des bouleversements du jeu concurrentiel.

En second lieu, pour réaliser leurs intentions, ces entreprises construisent leur développement autour d'un portefeuille de compétences centrales (Prahalad et Hamel 1990). Cette approche trouve en partie ses fondements dans des notions telles que la « connexion » ou encore la « logique dominante de management » (Prahalad et Bettis 1986). Les compétences renvoient aux différents savoirs de l'entreprise, liés à la technologie ou encore à la connaissance approfondie d'un marché (Mascrenhas et al. 1998). Les compétences centrales représentent, en théorie, des points de repères clairs et relativement stables, par opposition aux domaines d'activités et aux produits, dont la variété s'est accrue sensiblement, et dont le cycle de vie s'est raccourci. La notion de compétence centrale est complétée en 1992 par celle de capacité organisationnelle (Stalk et al., 1992), supposé rendre compte de la qualité de la mise en œuvre des compétences.

En troisième lieu, ces entreprises sont des organisations dites « apprenantes ». En effet, dès lors que le mouvement et la transformation ont été érigés en priorité, dès lors que la stratégie s'est focalisée sur les compétences centrales, c'est-à-dire sur le savoir et la

---

<sup>9</sup> Par définition, la vision stratégique représente ce que l'entreprise aspire à devenir sur le long terme, cette aspiration relevant plus du rêve que de la prospective. Il s'agit, idéalement, de se positionner davantage par rapport à un futur souhaité que par rapport à une extrapolation du présent (Hamel G. (1991): "Competition for competence and inter-partner learning within international strategic alliances", Strategic Management Journal, Vol. 12, pp. 83-103.)

connaissance, l'apprentissage organisationnel<sup>10</sup> est devenu un thème central de la stratégie d'entreprise. Hamel et Prahalad (1990) définissent d'ailleurs une compétence comme étant le résultat de « l'apprentissage collectif de l'organisation, particulièrement pour coordonner différentes techniques de production et intégrer de nombreux éléments technologiques ». Une étude réalisée par De Geus (1988), cherchant à comprendre le succès de certaines entreprises sur une très longue période de temps, montre que le seul avantage concurrentiel soutenable est la capacité d'apprendre plus vite que les concurrents, l'apprentissage sous-entend dans ce cas la capacité à remettre profondément en cause les conditions de la concurrence.

### **1-2-B-3- L'intelligence et le talent : les ressources primordiales d'une entreprise**

Les notions d'organisation apprenante et de compétences centrales supposent celles d'entreprise sans frontières (Ashkenas et al.1995). L'approche par les ressources souligne le fait que la plupart des avantages concurrentiels reposent sur les connaissances. Ainsi, Quinn estime que 75% de la valeur ajoutée créée par les entreprises provient de ressources immatérielles et intellectuelles. Au-delà, certains s'interrogent sur la possibilité d'évaluer le capital immatériel d'une entreprise, en matière des ressources intangibles, notamment sur des savoirs (Zack 1999). Cette orientation pose donc le problème de la gestion des savoirs, et place l'intelligence (Quinn 1999) et le talent au rang des ressources primordiales d'une entreprise (Cliffe 1998). Cette tendance a conduit à révolutionner certains présupposés de l'économie classique. Ainsi est apparue la notion de rendements croissants (Arthur 1996), qui stipule qu'une entreprise peut, à partir d'une ressource fondée sur le savoir et dans un environnement turbulent (Chakravarthy 1997), accroître ses rentes et sa domination, pour établir, à la limite, une situation de monopole.

### **1-2-B-4- La transformation permanente : une solution face à l'hyper-compétition dans le secteur d'activité**

Le volet de l'intention concernant la notion de ressources et de compétences, a été relégué au second plan, au profit de réflexions plus approfondies sur les mécanismes de transformation et de rupture (Peters, 1997). Le problème central devient celui du

---

<sup>10</sup> L'idée d'apprentissage organisationnel est notamment développée, dans le champ académique, par des auteurs comme Argyris (1995) ou Senge (1991). Ils cherchent d'une part à bien définir les différents niveaux de l'apprentissage, d'autre part à identifier les mécanismes qui bloquent ou qui favorisent l'apprentissage (Argyris C. (1995) : *Savoir pour agir. Comment surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel ?* , Inter Éditions, 162p; Senge P. (1991) : *La cinquième discipline*, Éditions First.).



renouvellement constant des conditions de la concurrence, issu d'une redéfinition de la posture stratégique de la firme. En effet, si l'on accepte le principe de l'hyper-compétition, alors la capacité à se transformer et à évoluer en permanence devient la clé de la réussite. Plusieurs travaux (Grove, 1996; Collins et Porras, 1994) mettent en avant cette idée d'une réussite fondée sur un auto-renouvellement constant, tout comme le suggère l'étude de De Geus (1988). Ainsi, l'auteur montre que l'on trouve, quelle que soit l'industrie, des entreprises en forte croissance sur de longues périodes. Celles qui croissent le plus sont des entreprises qui savent se réinventer tous les 5 à 7 ans, en remettant profondément en cause leur manière de servir le client ou encore leur architecture organisationnelle (Slywotsky 1996). Ce faisant, elles créent et maîtrisent de nouvelles sources de valeur, et ne se contentent pas de défendre leurs acquis.

L'idée centrale consiste à construire de nouveaux espaces concurrentiels, en modifiant radicalement et régulièrement les axes de création de valeur. L'objectif est de créer dans l'environnement un point d'inflexion (Grove 1996), en déstructurant ce que tous les acteurs considèrent comme établis, à savoir les cadres de références (Shrivastava et Schneider 1984). Dans ce cas, la gestion du changement devient une priorité. L'objectif central de la stratégie étant dans ce cas le mouvement, l'organisation doit pouvoir se modifier en permanence. Des travaux proposent donc de nouvelles conceptions de l'organisation, assorties de méthodes de pilotage du changement (Grouard et Meston 1993). L'entreprise y est notamment comparée à un être vivant, voué au changement et à l'évolution constante. Tout le problème est de rendre le changement habituel, afin de satisfaire aux exigences d'une concurrence de plus en plus mouvante. Plus précisément, il s'agit d'aligner en permanence l'organisation et la stratégie (Taylor 1997).

### **1-2-B-5- Les configurations stratégiques pour occuper les zones de profit**

La configuration stratégique renvoie à la manière dont une entreprise sélectionne ses clients, établit et différencie son offre, définit les activités qu'elle réalise en interne et celles qu'elle sous-traite, configure ses ressources, ses compétences et son organisation, se positionne sur le marché, crée de l'utilité pour ses clients et réalise un profit (Slywotsky 1996). Partant de cette conception, tout l'enjeu consiste pour une entreprise à redéfinir régulièrement sa configuration stratégique, au fur et à mesure de l'évolution de la perception des priorités du client. La notion de transformation permanente s'oppose donc à l'approche classique en ce qu'elle suppose une démarche d'intention et en ce qu'elle rejette l'idée d'une recette stratégique dominante à long terme ; elle s'oppose également à l'approche par les

ressources en ce qu'elle se centre prioritairement sur le client, c'est-à-dire sur l'externe, même si la seule analyse externe ne peut suffire à formuler la stratégie. C'est pourquoi il devient intéressant de dépasser le débat entre stratégie de position et stratégie de mouvement, entre stratégie d'adéquation et stratégie d'intention. Le problème n'est plus de s'adapter ou de transformer, mais plus précisément d'avoir l'intelligence, la compréhension fine du monde concurrentiel dans lequel évolue l'entreprise. Par exemple, Courtney et al. (1997) proposent de choisir une posture stratégique, en fonction du degré d'incertitude de l'environnement.

Pour occuper une zone de profit, chaque entreprise se fonde sur une configuration stratégique. Cette dernière est centrée sur le client et non plus seulement sur les ressources et compétences de l'entreprise. Selon Slywotsky, le besoin du client doit déterminer la chaîne de valeur et les compétences et non l'inverse. Toutefois, ce besoin n'est pas identifié par des études de marché classiques, mais par une compréhension profonde et fine de l'intimité du client. Il s'agit de comprendre en profondeur ce qu'est le client, ce dont il a besoin maintenant et dont il aura besoin demain, sans en avoir lui-même conscience. De cette compréhension découle la configuration stratégique, c'est-à-dire la posture stratégique globale de l'entreprise. Cependant, ce qui sous-tend l'ensemble de la décision stratégique n'est pas le besoin exprimé par le client, mais au-delà, la compréhension fine et l'interprétation de ce besoin par l'entreprise, pour accéder au système complexe de priorités du client. Ainsi élaborée, la configuration stratégique est supposée créer un maximum de valeur pour l'entreprise.

Comme le préconisent Hamel et Prahalad (1995) il faut construire l'avenir plutôt que le subir, car partant du principe que dans un environnement en pleine mutation, l'adaptation n'est pas suffisante, l'entreprise doit pouvoir inventer son futur. L'entreprise devient imaginative. Ces théories permettent de se démarquer des analyses porteriennes par trop axées sur la défense d'un avantage concurrentiel plutôt que sur la remise en cause des règles du jeu concurrentiel. Le but étant de tendre vers une transformation de son environnement. Et c'est particulièrement vers cet objectif que l'orientation stratégique des PME peut être envisagée dans un contexte d'incertitude, d'autant plus que Tarondeau (1993) décrit la stratégie comme un ensemble de décisions visant à anticiper ou à se prémunir face à un environnement futur incertain.

Les grandes entreprises ont la nécessité d'être dans une démarche stratégique du fait de la complexité de leur organisation, de leurs environnements multiples, de leurs nombreux domaines d'activités stratégiques ou de leurs marchés internationaux. Il leur faut voir à long terme afin de donner de la cohérence aux différentes actions menées et à mener. Ces entreprises disposent de spécialistes qui peuvent penser et coordonner l'action stratégique ;

surtout, elles disposent de moyens conséquents en termes de ressources financières leur permettant de conduire ces actions.

Du fait de leur taille, de l'étroitesse de leurs marchés, du manque de capitaux et de spécialistes, les PME sont considérées comme des entreprises n'ayant pas de stratégie. Pour autant, une entreprise se crée fréquemment sur la base d'un business plan qui énoncera les premières étapes en termes de développement de l'activité. Il s'agit de stratégie. Les orientations de croissance du dirigeant vont l'entraîner à prévoir et formaliser différentes étapes en fonction d'un horizon temporel. Il s'agit encore de stratégie (Gueguen, 2009). Même si les principes de l'élaboration de la stratégie ne sont pas les mêmes que ceux de la grande entreprise.

Ce qui fait leur spécificité, les PME ont une stratégie qui s'avère implicite et non formalisée, l'horizon temporel est limité (deux ans), le partage, la discussion de la stratégie avec d'autres membres de l'entreprise se réalisent lorsque l'entreprise grandit, la stratégie se réalise en fonction du contexte, ce sera l'environnement qui conditionnera la stratégie. Saporta (1997) complète ce constat : ressources limitées en termes de temps, d'informations, de personnel qualifié ; étroitesse du portefeuille d'activités ; importance des considérations personnelles chez le dirigeant dans la définition de la stratégie ; problèmes d'application des choix stratégiques et de collaboration du personnel en raison de l'omniprésence du dirigeant qui décide de tout et qui délègue peu. Oui, les PME ont bien une stratégie, mais elle apparaît comme spécifique en regard de la stratégie des grandes entreprises.

### **1-2-C- Les comportements stratégiques des entreprises**

Les théoriciens de la configuration parmi lesquels Mintzberg (1973, 1982), Miles et Snow (1978), Porter (1980) ont attribué l'efficacité de l'organisation à la capacité de l'entreprise à gérer de manière appropriée le contexte (l'environnement du secteur, la taille, l'âge, la technologie), la structure (la façon dont les ressources et les capacités sont organisées) et les facteurs stratégiques. Nous allons commencer par présenter les comportements stratégiques des grandes entreprises étant donné qu'elles sont la base de la théorie sur le sujet, puis nous décrirons les comportements stratégiques envisageables aux PME. Mais avant, nous allons essayer de définir ce qu'on entend par comportements stratégiques.

### **1-2-C-1- Un essai de définition de la notion de comportement stratégique**

Le dictionnaire de français Petit Larousse illustré (2016, p.278) définit le comportement comme la manière de se comporter, de se conduire; l'ensemble des réactions d'un individu, d'un groupe. Ou encore l'ensemble des réactions, observables objectivement, d'un organisme qui agit en réponse aux stimulations venues de son milieu intérieur ou du contexte environnemental.

Comportement stratégique, réflexion stratégique, intention stratégique ou orientation stratégique, sont des synonymes qui désignent le type de réflexion qui tente de déterminer le «profil» futur de l'entreprise (Sogbossi Bocco, 2009). Il s'agit du processus de réflexion qui anime le responsable au plus haut niveau de l'entreprise et ses proches collaborateurs quand ils essayent de définir ce que sera leur entreprise dans le futur, sa dimension, sa composition etc. (Grant, 1991). Il s'agit donc du type de réflexion qui se fait jour dans l'esprit du manager, le stratège, et qui donne forme et clarté au futur profil stratégique d'une entreprise (Spekman et Stern, 1979). Ainsi, toute entreprise se met dans des manœuvres stratégiques dès lors qu'elle se pose des questions sur son avenir ou qu'elle s'intéresse à une certaine performance explicite ou non.

L'action stratégique de l'entreprise implique des relations de diverses natures avec l'environnement (Child, 1972). Celui-ci est ramené aux acteurs, aux institutions, aux aires de production, etc. qui sont susceptibles d'influencer le cours de cette action stratégique (Di Maggio et Powell, 1983; Miller, 1992, 1999; Miles et Snow, 1978). L'enjeu dans l'analyse stratégique consiste dans la recherche de la compétitivité, laquelle traditionnellement passe par des stratégies de développement, puis de possibles stratégies de valorisation.

### **1-2-C-2-Les comportements stratégiques des entreprises de grande taille**

Des économistes américains (Mason, 1939; Bain, 1959), sur la base d'études empiriques relatives au fonctionnement de secteurs d'activité aux Etats-Unis, ont abouti à la conclusion selon laquelle la performance des entreprises découle de leur comportement, lui-même lié à la structure du marché sur lequel elles évoluent. Il s'agit de l'approche ou du tryptique Structure-Comportement-Performance (S-C-P) prôné par les économistes de l'Université de Harvard. D'autres auteurs (D'Amboise et Bakanibona, 1990; St-Pierre, 1999) ont cherché à connaître quelles sortes de stratégies ont un impact, plus ou moins significatif, sur la performance.

**1-2-C-2-1- Les stratégies réactives**

Dans cette option stratégique, l'organisation ajuste et adapte ses fonctionnements internes, qu'il s'agisse de sa gestion, de sa structure, de sa technologie, etc..., par des stratégies de types défensives qui lui permettent de fonctionner dans des conditions d'incertitude telles, entre autres, la raréfaction des ressources venant de certains segments de l'environnement, un accroissement de contrôle ou encore une concurrence accrue. La prise en compte de l'incertitude de l'environnement conduit donc l'organisation à adopter une posture stratégique afin de répondre au mieux et au plus vite aux évolutions externes. Face à l'incertitude de l'environnement l'organisation doit donc réagir. Les tenants de la théorie de la contingence, de la théorie institutionnelle et de l'écologie des populations, entre autres, ont clairement démontré, à travers leurs travaux, que l'environnement « oriente » le comportement des organisations. Plus exactement ces théoriciens montrent que les organisations ont tout intérêt à se « coller » aux exigences de leur environnement. Celles qui parviennent à s'adapter à ce dernier obtiennent en effet les meilleurs résultats (Forte et al., 2000 ; Venkatraman et Prescott, 1990).

**1-2-C-2-2- Les stratégies proactives**

Il s'agit d'un comportement stratégique où l'organisation ajuste en quelque sorte son environnement et tente de dominer l'incertitude par des stratégies de type offensives, lesquelles lui permettent de recevoir les ressources dont elle a besoin pour remplir sa mission. En outre, Hrebiniak et Joyce (1985) et Oliver (1991) pensent que même si le comportement stratégique qu'adopte une organisation est peut-être contraint par l'environnement il n'est pour autant pas déterminé par celui-ci. Par contre ce comportement est largement dépendant des talents de ses dirigeants et de leur compréhension des contraintes qui s'imposent à eux (Child, 1972; Miller et Friesen, 1982.; Zaleznik et Kets de Vries, 1975).

**1-2-C-2-3- Les stratégies passives**

Dans ce type de comportement stratégique l'organisation est immobile, soit parce qu'elle ne perçoit pas les modifications qui se dessinent dans son environnement, soit parce qu'elle a confiance dans ses capacités de réponse pour maîtriser l'environnement, suite à des succès dans le passé. Les stratégies passives peuvent ainsi être qualifiées de stratégies d'évitement. Le laisser faire est règle générale, la stratégie passive est privilégiée, en particulier si, dans le passé, ce type de comportement s'est avéré rentable. Les tenants de

différentes théories apprécient différemment le pouvoir (l'influence) de l'environnement sur l'organisation. Par exemple, la théorie institutionnelle (Di Maggio et Powell, 1983) et la théorie de l'écologie des populations (Hannan et Freeman, 1977) accordent un pouvoir déterministe à l'environnement, alors que la théorie de la contingence (Miller, 1992, 1999; Miles et Snow, 1978) et la nouvelle théorie institutionnelle lui octroient plutôt un pouvoir d'influence.

Par ailleurs, la recherche d'économies d'échelle et la variété des produits expliquent la croissance des grandes entreprises américaines au cours du 20ème siècle (Chandler, 1962). Pendant longtemps, la grande taille a été synonyme de performances supérieures, et la croissance un indice de succès de la stratégie. Nonobstant les coûts de croissance, l'entreprise qui augmente de taille, qui voit son chiffre d'affaires croître plus que celui de ses concurrents, doit en principe être plus rentable. Cependant, les modes de développement actuels des entreprises sont devenus plus complexes.

#### **1-2-C-2-4- Les stratégies de développement**

Les logiques d'allocation des ressources disponibles, de valorisation des capitaux investis et d'intention supposent que l'entreprise cherche à développer son activité, en d'autres termes qu'elle cherche la croissance. Deux modes de croissance sont alors observables selon Marchesnay (2004):

La croissance patrimoniale, qui consiste à envisager le développement de l'entreprise sur la base d'une possession plus importante d'actifs matériels et immatériels, ce qui conduit à une augmentation de la valeur patrimoniale de l'entreprise. Trois types de stratégies sont envisageables pour cette croissance :

- La stratégie d'expansion (croissance interne) : résulte du développement propre à l'entreprise, ce qui se traduit par la création ex nihilo de nouvelles unités.
- La stratégie d'acquisition (croissance externe) : résulte du développement de l'entreprise par l'acquisition de tout ou partie d'entreprises existantes.
- La stratégie d'alliance (croissance conjointe) : deux sociétés (groupes) ou plus s'entendent pour créer des unités communes, en prenant une part du capital social.

La croissance contractuelle, qui consiste à étendre le champ d'influence de l'entreprise, sans mettre en jeu ses capitaux ou ses actifs, du moins directement, mais en développant des relations fortes avec la partie du domaine quasi intégrée, et en le contrôlant. Deux types de stratégies sont envisageables dans ce cas :

-La stratégie de quasi-intégration: consiste à établir des relations contractuelles précises, stables, avec les sous-traitants et avec les distributeurs (contrat de concession exclusive, franchise). Ainsi, ces entreprises rentrent dans le champ stratégique de l'entreprise, dans la mesure où elle peut contrôler et influencer la stratégie des entreprises quasi-intégrées.

-La stratégie d'externalisation: consiste à faire faire à l'extérieur, par des entreprises juridiquement indépendantes, certaines fonctions.

Conformément au modèle PIMS (Profit impact of Market Strategy), l'obtention de parts de marché supérieures entraîne des profits supérieurs. La grande taille permet à l'entreprise de détenir un pouvoir de marché, d'exercer des effets de dépendance, de maîtriser son environnement, d'influencer les forces concurrentielles et la structure de son secteur (Porter, 1980). Cependant, cette apologie de la croissance a été sérieusement critiquée au cours des années 1980 (Miller et Friesen, 1982; Mintzberg, 1982). Les très grandes entreprises ont été sévèrement touchées, et ont révélé une capacité d'adaptation stratégique insuffisante. Les restructurations ont tendu à l'éviction des activités les moins rentables, à la réduction des personnels, au recentrage sur des activités clés, conduisant à un rétrécissement, et à une délimitation plus appuyée de l'analyse stratégique. Les petites entreprises se sont alors développées avec rapidité, remettant en cause ce dogme de la croissance (Marchesnay, 1991), donc de la taille supérieure. Nombre de leurs activités, très ciblées, ne sont performantes que pour leur taille. Voilà pourquoi certains préceptes de l'analyse stratégique, pensés avant tout pour de grandes entreprises, leur semblent applicables.

### **1-2-C-3-Les stratégies envisageables dans les petites et moyennes entreprises**

A cause des changements environnementaux constants, les dirigeants doivent se prononcer sur des alternatives stratégiques à défendre ou à accroître leur avantage et la performance compétitive. En substance, les entreprises devraient chercher de façon permanente l'adéquation entre la stratégie et l'environnement, et entre la stratégie et la structure. Il résulte de cette analyse que la structure de marché exerce un rôle déterminant puisqu'elle explique le comportement des entreprises lui-même à l'origine de la performance réalisée. Une entreprise doit moduler sa position stratégique en fonction du niveau d'incertitude de cet environnement changeant. En contexte PME, certaines stratégies sont alors envisageables.

**1-2-C-3-1- La stratégie de flexibilité**

La flexibilité est définie comme la capacité à s'adapter aux changements environnementaux (Aaker et Macarenhas 1984), à changer les plans de jeu (Harrigan, 1985), pour anticiper des changements intentionnels, pour répondre en permanence à des changements imprévus, et à s'adapter aux conséquences inattendues des changements (Sanchez, 1993). Dans un environnement dynamique et incertain, les décisions stratégiques peuvent avoir besoin d'être continuellement réexaminées. Face à une grande variété de changements dans l'environnement concurrentiel l'organisation nécessite une capacité d'adaptation ou de flexibilité (Volberda 1996). De nombreuses organisations ont constaté qu'il est presque impossible de répondre à ces forces concurrentielles sans des ajustements structurels majeurs internes et externes qui offrent une plus grande flexibilité stratégique. Face à une plus grande incertitude de l'environnement, les entreprises évitent les longs enchevêtrements qui peuvent s'avérer mauvais plus tard et sont plutôt tentées de favoriser des relations plus souples, moins contraignantes (Crocker et Masten, 1988). Des formes flexibles peuvent répondre à une grande variété de changements dans l'environnement concurrentiel d'une manière appropriée et en temps opportun. Pour Volberda (1996), la flexibilité dérive du répertoire de capacités de gestion (défi de la gestion) et la réactivité de l'organisation (défi de conception de l'organisation). Sur la base des théories du contrôle, l'auteur soutient que la flexibilité organisationnelle est intrinsèquement paradoxale.

Le paradoxe de la flexibilité est représenté dans un modèle conceptuel qui concerne des environnements concurrentiels, certains types de flexibilité, et les conditions d'organisation. L'auteur développe une riche typologie des formes d'organisation pour faire face à l'incertitude, dont chacune reflète une façon particulière de faire face au changement. En outre, il explore les différentes trajectoires de l'évolution de l'organisation dans le temps, en particulier celles relatives à la redynamisation. Scott (1965) a observé que la création d'une trop grande capacité à répondre par le report volontaire de décisions a entraîné un manque de décision et une révision continue des plans, en augmentant progressivement les coûts. Une trop grande capacité de réaction ou trop peu de temps de réaction peut conduire à une réaction excessive de recherche de l'information, et le gaspillage des ressources. L'instabilité qui naît est le résultat d'un manque ou un excès de flexibilité, de sorte que la flexibilité est le juste milieu entre la rigidité et la réaction excessive. La théorie du contrôle fournit une autre façon de voir le paradoxe de la flexibilité (De Leeuw et Volberda 1992). Une entreprise est «sous contrôle» lorsque, pour chaque changement compétitif, elle a une capacité de gestion



correspondant et une réponse adaptée (Scott, 1965). Dans les environnements incertains dans lesquels le changement est fréquent et radical, les organisations peuvent facilement virer à la dérive car la flexibilité exige une forte réactivité (contrôlabilité) de l'organisation et une capacité de gestion suffisante (capacité de contrôle de gestion) (Volberda, 1996).

La souplesse d'une organisation est le résultat d'une interaction entre la possibilité de contrôle ou de réactivité de l'organisation et la capacité de contrôle ou dynamique de la gestion (Volberda et Cheah 1993). Ces auteurs définissent la flexibilité comme la mesure dans laquelle une organisation a une variété de capacités de gestion et la vitesse à laquelle elles peuvent être activées de manière à augmenter la capacité de contrôle de la gestion et améliorer la contrôlabilité de l'organisation. Selon eux, la flexibilité est perçue comme une tâche de gestion d'une part, dans ce cas les dirigeants peuvent réagir au bon moment dans le sens souhaité, il s'agit en effet de la création ou promotion des capacités pour les situations inattendues de perturbation. D'autre part, la flexibilité est perçue comme une tâche de conception de l'organisation, dans ce cas c'est la façon dont l'organisation est dirigée. Le souci ici est la contrôlabilité ou variabilité de l'organisation, qui dépend de la création des conditions pour favoriser la flexibilité et faire face à l'incertitude du contexte (Volberda et Cheah 1993). Ces auteurs trouvent qu'il y a une association positive entre l'incertitude environnementale perçue par le dirigeant et l'adoption de la stratégie d'adaptation.

Partant de l'idée que la PME a une taille humaine, celle-ci est supposée être très sensible à son environnement immédiat. Cette sensibilité, basée souvent sur l'intuition du dirigeant propriétaire, permet à la PME d'anticiper les changements qui peuvent survenir dans son contexte de fonctionnement. Dans ce sens la PME peut devenir proactive dans son comportement stratégique. L'autre caractéristique concerne les spécificités de gestion de la PME, en particulier le phénomène de centralisation des décisions en la personne de dirigeant propriétaire (Julien, 1990). Comme précédemment évoqué en théorie, l'adoption de la stratégie d'adaptation par la petite et moyenne entreprise repose sur la rapidité avec laquelle l'entreprise réagit pour se mettre en diapason avec les changements souvent rapides et imprévisibles de son environnement. C'est cette capacité à réagir rapidement aux mutations du contexte qui permet à la PME de survivre à ces incertitudes.

Godet (1991) qualifie de réactif, le dirigeant sensible aux transformations de son environnement, mais qui est incapable de proposer des stratégies adéquates et qui ne s'adapte que suite aux pressions venues de l'extérieur de son organisation.

L'adaptation qui désigne l'action réactive concerne le court terme. Ainsi quand l'environnement est incertain, dans le sens où les changements sont rapides et imprévisibles, les PME ne font que s'adapter ou réagir aux pressions externes. Alors que la stratégie proactive suppose que le dirigeant surveille les transformations de son environnement, ce qui lui permet d'éviter les surprises. L'entreprise est ainsi mieux préparée pour faire face à son contexte. La mondialisation des marchés, l'évolution technologique rapide, le raccourcissement des cycles de vie des produits, et l'augmentation de l'agressivité des concurrents ont radicalement modifié les règles de base pour la compétition dans les marchés. Au lieu de longues périodes de stabilité dans lesquels les entreprises peuvent obtenir un avantage concurrentiel durable, la concurrence est de plus en plus caractérisée par de courtes périodes de profit ponctuées par des interruptions fréquentes (D'Aveni, 1994). Cela implique que les organisations contemporaines ont besoin d'énormément de souplesse dans leurs opérations ; la flexibilité les aide à surmonter les nombreux défis associés à des incertitudes et améliore leur compétitivité globale.

### **1-2-C-3-2- La stratégie d'innovation**

Les entreprises cherchent à identifier et adopter de nouveaux produits et processus dans le but de minimiser les effets d'un environnement que les stratégies comprennent mal (Milliken, 1987). Il y a une association positive entre la turbulence environnementale perçue et l'adoption de la stratégie entrepreneuriale. Cette hypothèse est inspirée des travaux de (Mintzberg, 1990), selon lesquels dans un environnement turbulent caractérisé par une instabilité et des changements souvent rapides et imprévisibles, la planification stratégique n'est pas le style idéal. Dans ce type de contexte environnemental, le style entrepreneurial ouvert aux stratégies émergentes et à l'apprentissage est plus adapté. En effet, les entreprises ont des possibilités d'innovation et de performance supérieures lorsqu'elles sont en mesure d'étendre, de diffuser et d'exploiter les connaissances organisationnelles en interne, ainsi que de partager, de transférer et de recevoir les connaissances de partenaires extérieurs (Mothe et Thuc Uyen Nguyen-Thi, 2010).

Depuis Richard Catillon, un banquier du XVIII<sup>e</sup> siècle et Jean-Baptiste Say, un économiste du XIX<sup>e</sup> siècle, considérés tous deux comme les fondateurs du champ de l'entrepreneuriat, l'innovation et l'entrepreneuriat sont des concepts reliés (Filion, 2005).

Schumpeter (1939)<sup>11</sup> s'inscrira aussi dans cette perspective en suggérant que l'innovation corresponde à l'activité principale de l'entrepreneur (Garcia et Calantone, 2002; Grasley et Scott, 1979).

L'apport de l'économiste Joseph Schumpeter dans la compréhension de la gestion stratégique de l'innovation est, nous semble-t-il incontournable, du moins sous l'angle de la théorie économique. L'intérêt premier de l'œuvre de Schumpeter en ce qui concerne l'entreprise et l'innovation, c'est précisément que l'auteur fait place à une véritable stratégie de l'entreprise et de l'entrepreneur, une stratégie centrée sur l'innovation (Tremblay, 2003). Dans la théorie schumpeterienne de la dynamique, deux grands concepts sont au centre de sa réflexion. Le premier est celui de circuit et le second celui de l'évolution. Dans la perspective du circuit, les agents intervenant dans la production se contentent d'utiliser les combinaisons des facteurs préexistants ; ils ne sont que des exploitants au sens schumpeterien du terme. Le deuxième concept, celui de l'évolution (ou de dynamique) appelle la mise en œuvre d'innovations, de nouvelles combinaisons, qui entraînent l'économie hors du flux circulaire où elle serait limitée dans le premier cas (Marty, 1955 :78)<sup>12</sup>. L'innovation est ainsi centrale dans la vision de Schumpeter et dans sa conception de la stratégie d'entreprise.

C'est évidemment au deuxième concept que nous nous intéressons dans le cadre de notre travail. Ainsi, Perroux (1965 :76)<sup>13</sup> définit l'évolution du point de vue de sa forme comme « le déplacement d'un état d'équilibre discontinu dans son allure et économique dans son origine ». Selon Schumpeter (1935), l'évolution découle de l'exécution d'une combinaison nouvelle, qui peut se présenter sous cinq formes :

- La fabrication d'un bien nouveau, c'est-à-dire qui n'est pas encore familier au cercle de consommateurs, à la clientèle considérée.
- L'introduction d'une méthode de production nouvelle, c'est-à-dire qui est encore pratiquement inconnue dans la branche d'industrie ou de commerce considéré.

---

<sup>11</sup> Schumpeter J. (1939): *Business cycles : a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process*, New-York, McGraw-Hill, 1095 p, cité par Halilem et St Jean (2007): « L'innovation au sein des PME : Proposition d'un cadre conceptuel », 5<sup>ème</sup> congrès international de l'Académie de l'Entrepreneuriat.

<sup>12</sup> Marty A.G. (1955): Analyse critique de l'œuvre de Joseph Schumpeter. Thèse pour le doctorat. Université de Bordeaux. Bruxelles : Ed. Montana, 250p, cité par Tremblay (2003): « Innovation, Management et Economie: Comment la théorie économique rend-elle compte de l'innovation dans l'entreprise ? », notes de recherche, 2003-21, de la chaire de recherche du Canada sur les enjeux socio-organisationnels de l'économie du savoir.

<sup>13</sup> Perroux F. (1965): La pensée économique de Joseph Schumpeter. Les dynamiques du capitalisme. Genève : Librairie Droz. 258p, cité par Tremblay (2003).

-L'ouverture d'un débouché nouveau, c'est-à-dire peu importe que le marché ait existé ou non avant que l'entrepreneur intervienne. Il suffit qu'il s'agisse d'un marché où, l'industrie intéressée n'avait pas encore pénétré.

-La conquête d'une source nouvelle de matière première.

-La réalisation d'une nouvelle organisation de la production, le fait par exemple, de créer un trust pour une industrie qui jusque-là avait fonctionné sous le régime de la libre concurrence.

Ainsi, pour Schumpeter (1947), « quand l'économie fait autre chose, en dehors de la pratique courante, nous pouvons alors parler de réponse créatrice ». Selon la version du manuel d'Oslo de l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE, 2005 :46)<sup>14</sup>, l'innovation se définit par « [...] la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation, dans les nouvelles pratiques d'organisation du travail ou des relations extérieures ».

Dans une étude sur les stratégies entrepreneuriales et la performance à l'international des PME, Ndjambou (2008) évoque comme déterminants de cette performance la technologie tirée du Modèle d'alignement stratégique (ou le modèle MIT 90) et le Modèle d'innovation. Selon l'auteur, le Modèle d'alignement stratégique ou le modèle MIT 90 de Scott (1995) montre que les TIC jouent un rôle stratégique plus central au sein des organisations tant sur leur capacité à supporter les choix stratégiques qu'à valoriser les changements structurels et culturels par la circulation rapide de l'information conférant ainsi à la PME des performances organisationnelle et internationale. Quant au Modèle d'innovation dit de Rogers (2003), il stipule que l'internationalisation de l'entreprise dépend de la capacité ou de la diffusion de l'innovation au sein de celle-ci. Cette innovation permet le renouvellement systématique des produits (qualité supérieure) et la satisfaction des besoins des clients (Julien, 1994). Le traitement de l'information est au cœur de cette diffusion et permet à l'entreprise de vaincre les barrières liées au développement international des activités. Comme le notent Dumoulin et Simon (2005), la tradition doit savoir évoluer grâce à l'innovation, sinon elle risque de ne pas être adaptée à son environnement dynamique. Les innovateurs participent ainsi activement à la flexibilité de l'organisation et des techniques, à la réactivité (la capacité collective à saisir une opportunité de marché), à la qualité et à l'adaptabilité des produits.

---

<sup>14</sup> OCDE (2005): *Oslo Manual, Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, Paris, OCDE and Eurostat, cité par Halilem et St Jean (2007): « L'innovation au sein des PME : Proposition d'un cadre conceptuel », 5<sup>ème</sup> congrès international de l'Académie de l'Entrepreneuriat.

Les logiques économiques de l'innovation supposent l'acceptation et le traitement de l'incertitude. L'incertitude est à la fois donnée par le marché et la concurrence, mais également construite par les acteurs de l'organisation, et en particulier les innovateurs. La compétence et la stratégie des innovateurs sont ainsi tirées de l'invention d'incertitudes : réaliser une innovation, c'est aussi créer une incertitude sur le plan de l'organisation et sur celui des luttes d'influence. Dans cette perspective, la complexité, la mobilité et le caractère incertain de la technologie sont autant des construits que des données objectives et déterminantes. Comme le montre Woodward (1965), la technologie et l'environnement ne commandent pas l'organisation, laquelle représente le résultat d'une décision. La réduction de l'incertitude permet progressivement de planifier et d'organiser en termes de mesures claires et stables.

Au regard de l'ensemble des éléments énoncés ci - dessus, si on retient comme élément déterminant de la notion de PME le rôle du dirigeant - propriétaire, on peut alors émettre l'hypothèse que celui - ci se situe dans le cadre de stratégies entrepreneuriales (de manière consciente ou inconsciente, délibérée ou émergente). On peut alors aussi proposer une définition générique du concept de stratégie entrepreneuriale en PME de la manière suivante : la notion de stratégie entrepreneuriale en PME fait référence au processus de prise de décision stratégique du dirigeant - propriétaire de la PME. Celui - ci est dans ce cadre supposé avoir un comportement « entrepreneurial » dans ce processus concernant des enjeux stratégiques de son entreprise. Implicitement, on considère alors que cette notion renvoie au processus de choix et de mise en œuvre, et non à une typologie particulière des modalités stratégiques retenues.

Verstraete (2002)<sup>15</sup> énonce une autre définition des stratégies entrepreneuriales reprenant le caractère émergent énoncé par Mintzberg (1990) et l'unicité du décideur : « Une stratégie entrepreneuriale découle de la vision d'un leader et présente a priori un caractère délibéré sans que soit toutefois écarté le côté émergent puisque les opportunités détectées par les membres de l'organisation peuvent remonter jusqu'à lui. ». Ainsi définie, la notion de stratégie entrepreneuriale renvoie au cadre global de l'impulsion entrepreneuriale dans une action collective. Il en va ainsi de « l'innovation, la créativité, les opportunités d'affaires, la création de valeur, etc. ». Ce concept ainsi présenté par Verstraete (2002 ; p.8), dans son essai

---

<sup>15</sup> Verstraete T. (2002) : *Essai sur la singularité de l'entrepreneuriat comme domaine de recherche*, Les Editions de l'ADREG.

sur la singularité de l'entrepreneuriat comme domaine de recherche, permet ainsi de passer des modèles « d'adaptation, au profit de modèles davantage proactifs ».

### **1-2-C-3-3- La stratégie de spécialisation**

Comme le souligne Marchesnay (1992), la stratégie de spécialisation constitue la solution adoptée par le dirigeant pour se conformer à son environnement. Elle consiste à «maintenir l'entreprise dans un seul domaine ou secteur d'activités pour y développer et exploiter des compétences spécifiques, sans chercher à y adjoindre de nouvelles activités». L'hostilité de l'environnement contraint l'entreprise à se positionner sur un segment bien délimité tout en refusant de grandir. La validité de cette hypothèse a un sens du moment où, l'hostilité de l'environnement oblige la PME à se focaliser sur son métier en refusant d'entreprendre toute action de diversification de ses activités. Ainsi, dans les conditions d'hostilité environnementale tel que décrite précédemment, et perçue par le dirigeant, rares sont les entreprises qui acceptent de prendre le risque et de s'aventurer dans un contexte pareil. La spécialisation selon Marchesnay (1992) peut prendre différentes formes, il peut s'agir, par exemple :

- d'exploiter la maîtrise d'une technologie particulière
- de répondre aux besoins d'une catégorie de clients se concentrant sur un segment particulier de demande. On parle alors de stratégie «intersticielle», c'est à dire destinée à occuper un interstice du marché en termes de produit ou de clientèle. Lorsqu'il s'agit d'un produit particulier, on emploiera le terme de stratégie de niche, dans le cas d'une clientèle spécifique, on utilisera le terme stratégie de créneau.
- de proposer un produit standard à différents types de clients
- de se désengager ou d'abandonner des activités déficitaires. Lorsque les entreprises sont dans un contexte économique défavorable (baisse des ventes, récession), elles peuvent mettre en place des actions de redressement de manière à rétablir leur structure financière. Ces actions passent par une stratégie de dégagement (abandon des activités déficitaires) et une stratégie de recentrage (concentration des ressources sur un métier ou une activité).

La stratégie de spécialisation est souvent présentée comme particulièrement adaptée aux PME dotées de faibles ressources, qui peuvent ainsi occuper des segments du marché trop peu attractifs pour les grandes entreprises (D'Ambroise et Bakanibona, 1991). Encore faut-il être capable de satisfaire le créneau correspondant mieux que ne peuvent le faire ces dernières, grâce à une connaissance approfondie des attentes de la clientèle ou une capacité de service maximum jouant de la proximité géographique (Bertrand, 1996). La protection n'est

cependant jamais totale puisque la rentabilité apparente d'un créneau ou la nécessité de faire face à des difficultés conjoncturelles peuvent conduire une grande entreprise à investir des marchés qu'elle avait jusque là délaissés. La spécialisation n'est donc pour autant pas synonyme de petite taille. Si le choix d'un créneau étroit conduit rapidement à l'épuisement du potentiel du marché initialement visé, une entreprise ayant des ambitions de croissance peut conduire son développement à travers des stratégies d'expansion sans sortir du choix initial de la spécialisation<sup>16</sup>. En fait, les cas sont nombreux d'entreprises ayant atteint la très grande taille ou le statut de multinationales tout en restant cantonnées dans un domaine ou un secteur d'activités (l'automobile, le secteur pétrolier, les matériaux de construction...).

Comme les auteurs le suggèrent (Lawrence et Lorsch, 1967 ; Emery et Trist, 1965 ; Duncan, 1972 ; Miller, 1956 ; Gueguen, 2001 ; Diestre et Rajagopalan, 2011), l'environnement présente trop de variations – aléatoires et systématiques – pour revêtir une quelconque stabilité. L'entreprise qui adopte une activité de niche réduit son besoin technique, elle concentre donc ses connaissances sur un segment étroit et tend vers une bonne maîtrise de son activité principale. De ce fait, cette focalisation sur un créneau, délaissé par les grandes entreprises et la concurrence étrangère, permet d'éviter une confrontation directe (Marchesnay, 1992). Cette stratégie va constituer une forte cohésion avec le contexte d'évolution. Le rapport PME/environnement présente un certain nombre de caractéristiques qui ne sont pas sans incidence sur sa stratégie, comme par exemple la spécialisation de l'activité. En effet, les PME sont des entreprises qui sont fréquemment spécialisées sur une niche ou un créneau stratégique. Cette spécialisation de l'activité peut se réaliser suivant deux modalités (Bréchet, 1996) : d'une part, le développement par expansion sur la base du métier actuel, qui emprunte des voies fondées sur des diversifications commerciales par une politique de clientèle ou de gamme ; d'autre part, la focalisation ou stratégie de niche, qui vise à privilégier des couples métiers-missions viables et adaptés aux attentes des clients. « Du point de vue de l'offre, il s'agit d'effectuer un choix de métier susceptible de doter l'entreprise d'une capacité concurrentielle suffisante afin de se développer ou de se maintenir. Les stratégies de niche peuvent correspondre soit à un retranchement sur un couple métier / mission existant, soit à une resegmentation du secteur, créatrice d'un nouveau couple métier / mission » (Bréchet, 1996, p. 143), dans le cadre d'une stratégie de développement. Les grands

---

<sup>16</sup> La plupart des entreprises américaines analysées par Chandler (1962), qui n'étaient au départ que des unités spécialisées dans une seule fonction de fabrication, de vente, de stockage, localisées en un seul site géographique et relevant d'un seul secteur d'activité, ont ainsi assuré leur croissance d'abord par simple expansion du volume des activités puis par multiplication des sites géographiques d'implantation, avant de se tourner vers des formes diverses de multi-activités.

marchés sont dédiés aux grandes entreprises qui peuvent profiter d'économies d'échelle. En se spécialisant sur des marchés réduits, les PME évitent l'écueil des économies d'échelle et la concurrence frontale avec les grandes entreprises. Leur petite taille (et éventuellement le souhait de contenir leur croissance) favorise cette insertion dans une activité très spécialisée (Gueguen, 2009).

Une grande partie des PME finit par s'installer dans des niches ou des segments de marché à l'abri de la concurrence étrangère. Il ressort de cette hypothèse que l'absence de vision lointaine et de perspectives chez certains dirigeants provient aussi de cette hostilité environnementale qui occupe tout le temps du dirigeant propriétaire, ce dernier passe le plus clair de son temps à gérer le quotidien. Lorsque l'environnement est instable, c'est la spécialisation qui devient le levier déterminant de l'efficacité de l'entreprise (Mottier-Leszner, 2009 ; p. 64). Selon Bréchet (1996, p. 144) la spécialisation est étroite ou restrictive, lorsque l'entreprise limite son activité à une niche géographique ou se concentre sur un produit ou une technologie d'une grande spécificité. Elle est extensive lorsqu'elle suit une logique d'accroissement de taille pour viser un marché géographique plus large ou l'entrée dans de nouveaux produits et/ou la satisfaction de nouveaux clients sans pour autant supposer de nouvelles compétences. A l'extrême, on parlera de «spécialisation souple» pour désigner des manœuvres destinées à satisfaire des demandes anciennes qui évoluent ou des demandes nouvelles, en préservant l'essentiel d'un métier tout en l'enrichissant. La stratégie des grappes technologiques, consiste pour sa part à développer un ensemble d'activités liées par une base technologique commune.

Bréchet (1996, p. 148) pense que la spécialisation est une façon d'obtenir une position favorable en termes de coûts et de marché. Elle permet à l'entreprise d'acquérir une taille critique, de produire à plus grande échelle et d'obtenir des coûts plus faibles que les entreprises qui ont dispersé leurs ressources entre plusieurs activités. Cette explication des avantages de la spécialisation renvoie à la logique de la courbe d'expérience qu'il faut descendre le plus rapidement possible pour s'engager dans une séquence profitable de réduction des coûts et d'augmentation des parts de marché. Cependant l'effet volume n'est pas l'unique argument d'obtention d'une forte position concurrentielle. Il compte sans doute pour des biens standardisés pour lesquels les clients ne sont pas disposés à payer un supplément de prix : dans ce cas, une logique de spécialisation jouant sur les grandes quantités se justifie, à condition d'être à même d'obtenir les réductions de coûts des programmes de gestion et une organisation appropriées. Pour tous les autres types de produits, ceux où la conquête et la fidélisation reposent sur la fourniture d'avantages spécifiques autres



que le seul prix, l'effet de volume ne peut être l'argument décisif de la spécialisation (Marchesnay, 1992). L'augmentation de la taille peut même avoir des effets négatifs lorsqu'elle s'accompagne d'une dilution ou d'une banalisation du caractère distinctif de l'offre de l'entreprise, comme c'est le cas pour les produits de luxe. La justification de la spécialisation renvoie alors plus au développement de compétences distinctes et d'un métier particulier, qui permet de satisfaire une clientèle donnée (Saporta, 1997). Au plan des inconvénients, on souligne généralement les risques que fait courir la spécialisation du fait de la dépendance de l'entreprise par rapport à un seul domaine d'activité et/ou une clientèle peu diversifiée en nombre et en caractéristiques (Marchesnay, 1992).

Dans le cas des activités fortement innovantes, où le renouvellement est fréquent, c'est le souci de procéder à des tests temporaires qui devient le facteur clé de succès de l'entreprise. On retrouve là les caractéristiques de la PME dont le comportement est davantage fondée sur l'adaptation à des contextes en évolution. Cette grande souplesse d'adaptation confère à la PME une meilleure résistance à la crise que les grandes entreprises. De plus, la PME apparaît comme un vecteur du changement. On retrouve ici la figure emblématique de l'entrepreneur schumpéterien qui joue un rôle de pionnier en matière d'innovation<sup>17</sup>. L'image de la PME comme tête chercheuse du progrès prend ici tout son sens.

#### **1-2-C-3-4- La stratégie de coopération**

Pour certains chercheurs, la réduction de l'incertitude est l'une des principales motivations dans l'orientation des comportements individuel ou organisationnel, car la «certitude confère la confiance dans la façon de se comporter et à quoi s'attendre de l'environnement physique et social» (Hogg et Mullin, 1999: 253). L'hypothèse de réduction de l'incertitude est appliquée non seulement au niveau individuel mais aussi au niveau de l'organisation (Pfeffer et Salancik, 1978). Dans le cadre du renforcement des réseaux inter-organisations, cet argument implique que les entreprises établissent des liens avec d'autres entreprises dans le but de contrôler l'incertitude (Burt, 1992; Podolny, 1994). Cette hypothèse est inspirée des travaux d'Emery et Trist (1965) qui considèrent que lorsque l'environnement est intense en termes d'incertitude et de complexité, les entreprises doivent mettre en place des réponses concertées (inter-organisationnelles) et ainsi tendre vers une collaboration

---

<sup>17</sup> Si cette stratégie ne suffit pas à assurer la pérennité de la PME, elle va chercher dans des stratégies de « gestion de la dépendance » ou de spécialisation à éviter l'affrontement direct avec les grandes entreprises. Même si la dépendance n'est pas forcément synonyme de vulnérabilité ou de défaillance, elle inscrit néanmoins la PME dans une perspective totalement déterministe, sa stratégie n'étant que l'expression de la demande de l'entreprise dominante.

permettant d'atténuer la complexité de l'environnement. Selon toujours ces auteurs, en s'intégrant dans une stratégie réticulaire, l'organisation va pouvoir modifier son environnement mais dans le cadre d'une stratégie collective. Dans les sciences de l'entreprise, le phénomène réseau est perçu comme un mode d'organisation ayant pour objectif, la coordination d'activités dans un cadre environnemental susceptible de créer des externalités et des compétences cumulatives (Djuatio, 2011). Pour l'auteur, face à l'instabilité de l'environnement et au raccourcissement du cycle de vie des produits, il faut une mutualisation des coûts et des risques en les répartissant entre plusieurs partenaires. L'optique réseau s'intègre dans une démarche de complémentarité et de solidarité qui s'établit entre les membres, favorisant, l'apprentissage collectif.

Mintzberg (1999) assure que les entreprises augmentent leur chance de succès grâce aux stratégies collectives et que ces stratégies peuvent parfois supplanter les stratégies individuelles. Les premières stratégies choisies de partenariat favoriseraient la domination par les coûts par l'obtention pour les TPE et PE de coûts de production du même ordre de grandeur que les grandes entreprises. Le Roy et Guillotreau (2002) soutiennent que ces stratégies collectives naissent souvent pour affronter les menaces et les opportunités d'un environnement favorable aux grandes entreprises. Les conséquences sur l'organisation et la structure de l'entreprise impliquent des conditions de gestion particulières en contradiction avec la volonté de la majorité des dirigeants de petites entreprises de maintenir farouchement leurs prérogatives de décision. Loup (2003) parle des possibilités de « coopération concurrence », qui sont également appelées « coopétition » (Lecoq et Yami, 2002), envisageables dans les petites entreprises.

Des relations durables entre un nombre limité de partenaires permettent de réduire les incertitudes pesant sur la qualité des échanges (Podolny, 1994 ; Dyer, 1996 ; Cornet, 2007) et peuvent faciliter des investissements spécifiques, la recherche de synergie, les apprentissages communs et l'innovation (Powell, 1990 ; Powell, Koput et Smith- Doerr, 1996 ; Ranjay et Gargiulo, 1999 ; Dyer et Nobeoka, 2000 ; Blankenburg Holm, Eriksson et Johanson, 1999 ; Uzzi, 1997). Dans la perspective de l'analyse stratégique, nous considérons qu'une relation de coopération n'empêche pas l'action stratégique des acteurs (Friedberg, 1993), l'exercice d'un certain opportunisme (Neuville, 1998) ou l'existence de relations de dépendance asymétriques. Ces relations de dépendance tiennent aux différentes ressources pertinentes, aux actifs spécifiques engagés, mais aussi à la configuration des acteurs (Lazega et Mounier, 2002), par exemple, l'existence d'alternative. Le travail de Granovetter (1973) montre que la

diversification des liens permet d'accéder à de meilleures informations et de meilleures opportunités que des liens exclusifs. Les configurations peuvent évoluer avec la maturité du marché (Baker, Faulkner et Fisher, 1998), qui peut entraîner une diversité de relations, certaines exclusives, d'autres très compétitives. L'analyse des configurations des acteurs qui contribuent aux échanges peut se compléter d'une analyse plus fine des interdépendances au sein de chacune des relations (Lazega et Mounier, 2002). La configuration tient un rôle important dans les relations d'interdépendance : Burt (1992) rappelle que l'on est d'autant plus dépendant d'un partenaire en l'absence de partenaire alternatif avec qui échanger. Mais l'étude de la configuration seule ne suffit pas à caractériser les relations de dépendance. On peut avoir plusieurs partenaires potentiels alternatifs, mais être dépendant de l'un d'entre eux au point de ne pas parvenir réellement à l'abandonner (Reverdy, 2009).

Parallèlement à ces travaux sur les configurations, plusieurs travaux de recherche s'intéressent à la combinaison entre compétition et collaboration dans des relations singulières. Une enquête réalisée par Gulati et Sytch (2007) auprès des acheteurs de constructeurs automobiles montre que ces derniers apprécient positivement les « actions communes » (les efforts d'amélioration de la qualité, de contrôle des coûts, les propositions de modification, etc.), mais combattent toutes les situations où ils n'ont pas d'alternative, qu'elles soient dues à des coûts de changement trop importants, une compétition insuffisante, l'absence d'alternative à court ou moyen termes. Des relations durables entre partenaires permettent de réduire les incertitudes et d'encourager des « actions communes » (Gulati et Sytch, 2007). Whitford (2005) avance même que les situations où la compétition est absente (remplacée par la confiance ou la réputation seules) sont l'exception. Une catégorie empruntée à Hatchuel (1997) permet de caractériser les relations d'échange : on parle de « coproduction<sup>18</sup> » quand il existe des activités opérationnelles partagées, que les systèmes sociotechniques des deux entreprises sont fortement inter-reliés, qu'il y a des ajustements fréquents sur les flux et sur la qualité. Au sein de l'organisation partenaire, les destinataires du produit ou de la prestation (par exemple, les activités de production) y sont en général très sensibles. Ils souhaitent bénéficier d'améliorations proposées par les fournisseurs. D'après l'auteur, l'intensité de la

---

<sup>18</sup> Cette coproduction introduit des interdépendances entre partenaires. Selon l'auteur, la coproduction rassemble tous les ajustements nécessaires pour gérer les aléas imprévus de l'environnement. La coproduction est très sensible dans les activités de maintenance où les équipes du sous-traitant interviennent en coordination avec les équipes de production du partenaire (Hatchuel A. (1997) : « Modèles de service et activités industrielles, la place de la prescription » dans J. de Bandt, J. Gadrey (dirs.), *Marchés de service, relations de service*, Paris, Éditions du CNRS, pp. 63-84).

coproduction peut évoluer : les entreprises partenaires peuvent agir sur la répartition des tâches, leur formalisation. Les relations d'interdépendance ne sont pas immuables. L'objet de l'échange est malléable, autant que la portée des engagements.

La rationalisation des organisations internes et la simplification des besoins ont des limites : il n'est pas possible de spécifier toutes les articulations entre activités de production. Il reste toujours des ajustements informels. Il convient de s'assurer que les entreprises alternatives sont capables de répondre aux attentes (explicites ou non) en termes de coproduction. Il s'agit de sélectionner celles capables d'offrir le niveau de service attendu ou d'accompagner l'entreprise outsider de façon à ce qu'elle assure ce niveau. Cette démarche prolonge le travail de normalisation (Segrestin, 1997) qui a déjà permis une certaine ouverture des relations entre partenaires, mais elle va aujourd'hui beaucoup plus en profondeur. Plus la dimension coproduite est importante, plus la mise en compétition porte sur les entreprises et non les offres : il ne s'agit pas de choisir une offre mais une entreprise, en fonction de ses compétences, de sa notoriété. Les entreprises ont le droit de concourir, elles ont été sélectionnées dans le cadre d'une première compétition entre organisations, le « marché d'élection » (Mariotti, 2004, 2005), puis sur la liste d'« élus », afin d'organiser plus facilement ensuite, entre eux, la compétition sur les offres techniques et les offres de prix. Les informations sur les prix faisant aussi partie de la « zone d'incertitude ».

L'intensification de la compétition crée une incertitude pour les entreprises. La rationalisation de la coproduction n'est jamais complète et ne peut réduire totalement la dépendance entre partenaires. Ces derniers en ont conscience, ce qui les conduit à modérer leur opportunisme pour conserver une dynamique coopérative. L'opportunisme reste modéré (Neuville, 1998), car il est de l'intérêt des partenaires de ne pas apparaître comme « opportunistes » mais au contraire comme « arrangeants » (Reverdy, 2009), et de ne pas mettre en jeu la relation de coopération et la réputation. Lorsque sont réunies plusieurs conditions favorables (structure budgétaire incitative, investissement du partenaire dans les démarches de résolution de problème, etc.), une boucle vertueuse d'apprentissage et de confiance s'engage naturellement entre les partenaires. Selon l'auteur, cette boucle d'apprentissage est tout d'abord alimentée par la présentation de l'étendue des opportunités par les partenaires et la critériologie qui permet de comparer les différentes offres est mobilisée comme un instrument de dialogue entre partenaires. De même, en organisant l'information sur les besoins, sur les offres, sur les fournisseurs, et sur les acheteurs, les partenaires structurent la délibération collective et réduisent ainsi l'incertitude (Reverdy, 2009). Cette boucle d'apprentissage peut

s'engager aussi dans des conditions moins favorables. Soit les partenaires possèdent suffisamment de compétences techniques, soit ils peuvent mobiliser un bon réseau d'experts internes et externes pour constituer un bon dossier technique et économique au cas où ils ont besoin de financements.

Lima (2002) reconnaît que les réseaux de relations personnelles et l'apprentissage interpersonnel sont à la base des micros dynamiques de diffusion des innovations entre deux ou plusieurs PME lorsqu'il y a essaimage et/ou alliance stratégique. La démarche résiliaire apparaît alors selon Djuatio (2011) comme un sentier d'apprentissage rapide dans un environnement caractérisé par la complexité des relations interentreprises ; elle reconfigure radicalement le paysage de l'entreprise, fait naître des fonctions nouvelles, mais surtout des modes de représentation et des modalités d'action et de rupture avec le système traditionnel de production, de distribution, et de gestion.

### **1-2-C-3-5-Les stratégies de développement dans les PME**

La stratégie de développement sert, en quelque sorte, de fil intégrateur à l'ensemble des intervenants et des activités au sein de la PME et est un moyen pour une organisation de répondre aux impératifs de changement qui émergent de l'environnement (Allaire et Firsirotu, 2004). Comme celui-ci change, par voie de conséquence, la stratégie évoluera dans le temps. L'entreprise peut opérer plusieurs changements stratégiques simultanément ou au fil du temps. La stratégie commande une forme particulière d'organisation afin de lui donner une substance concrète. Le type de stratégie de développement est corrélé positivement à la performance (Allaire et Firsirotu, 2004). Néanmoins, celui à privilégier varie selon le type de technologie et d'environnement, la taille ainsi que l'âge de l'entreprise. En fait, comme le soulignent Ostgaard et Birley (1995), il existe plusieurs stratégies possibles pour assurer la croissance d'une entreprise. Par surcroît, si l'influence de la formalisation de la stratégie sur la performance de la PME demeure un sujet de controverse, la convergence des activités opérationnelles avec les principales orientations stratégiques de l'entreprise est, par contre, reconnue comme un facteur de compétitivité (St-Pierre et Mathieu : 2003).

Le tableau ci-dessous décrit quelques stratégies de développement envisageables en contexte PME :

Tableau 2: Les stratégies de développement de la PME

| Stratégies                                                             | Définitions                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stratégie d'avantages dominants (un seul couple produit-marché)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1. Création et domination de marché                                    | Etre les premiers à offrir un nouveau produit ou service sur un marché donné                                                                                                                                                                           |
| 2. Différenciation                                                     | L'entreprise mise sur un avantage précis pour attirer la faveur des acheteurs                                                                                                                                                                          |
| 3. Avantages de coûts                                                  | L'entreprise mise sur la réduction des prix dans un marché où les produits sont indifférenciés                                                                                                                                                         |
| <b>Stratégie d'envergure (diversification des activités)</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4. Segmentation                                                        | Couverture de plusieurs segments d'un même marché en offrant différente version d'un même produit pour chaque segment (assimilable à la spécialisation de marché)                                                                                      |
| 5. Envergure géographique et mondialisation                            | Développement de nouveau marché géographique et, à la limite, par la mondialisation (assimilable au développement de marché)                                                                                                                           |
| 6. Envergure de produit                                                | Développement d'un nouveau produit qui pourra profiter des atouts actuels de l'entreprise (assimilable à la diversification)                                                                                                                           |
| <b>Stratégie de créneaux</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7. Concentration<br>8. Spécialisation<br>9. Interstices                | Dans les deux premiers cas, l'entreprise tente d'exploiter un segment de marché non-exploité ou mal desservi par les entreprises en place. Dans le cas de la stratégie d'interstices, l'entreprise tente d'exploiter un marché total de faible taille. |

**Source:** Allaire et Firsirotu (2004)

Les stratégies identifiées dans le tableau ci-dessus représentent des variations de la stratégie générique de croissance. Or, selon Jauch et Glueck (1990), le retrait ou la stabilité peuvent aussi être des stratégies de développement envisageables.

### 1-2-C-3-6-La stratégie concurrentielle

Une fois établie la stratégie de développement, il s'agit de définir de quelle façon l'entreprise va se démarquer des concurrents sur le marché convoité. Il est question de formuler la stratégie concurrentielle. Cette étape correspond à l'élaboration du concept marketing. Par ailleurs, le positionnement de l'entreprise reflète la capacité de l'entreprise à intégrer un avantage concurrentiel par rapport à ses concurrents actifs sur le même marché. Cet avantage concurrentiel permet à l'entreprise d'exercer un pouvoir de marché, par conséquent, générer des rentes. Ceux-ci résultent de la capacité de l'entreprise soit à défendre

sa position attractive contre les forces concurrentielles (mouvements de défense) ou à les influencer favorablement (mouvements offensifs) (Porter, 1985). Afin d'optimiser la performance des entreprises, une adaptation appropriée entre les ressources de l'entreprise disponibles (compétences de base) et les exigences de ses activités produit-marché liées à sa stratégie concurrentielle générique (Miles et Snow, 1978; Porter, 1980; Miller, 1986) devrait être atteinte.

De ce point de vue, certains auteurs (Kor et Mahoney, 2005; Vories et Morgan, 2003) ont cherché à identifier quelles sont les stratégies concurrentielles privilégiées par les entreprises les plus performantes. Le tableau ci-dessous résume ce qu'il en est.

*Tableau 3: Les stratégies concurrentielles de la PME*

| <b>Stratégies</b>                        | <b>Auteurs</b>                                             |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Différenciation marketing                | (Julien, 2000; D'Ambroise, 2000)                           |
| Segmentation (spécialisation de marché)  | (Steiner et Solem, 1988; Maniki, 1988; Adam et Hall, 1993) |
| Innovation                               | Maniki (1988)                                              |
| Qualité du produit et du service associé | Maniki (1988)                                              |
| Coûts                                    | (Julien, 2000; D'Ambroise, 2000)                           |
| Niche                                    | Julien (2000)                                              |

**Source:** Allaire et Firsirotu (2004)

Ostaagard et Birley (1995) considèrent que le type de stratégie utilisé a une influence sur la performance en terme de croissance mais pas sur le profit ni sur le niveau de performance établi par les entrepreneurs. D'Amboise (2000) avance que 39 entreprises performantes de l'économie traditionnelle favorisent, à la fois, une différenciation et des avantages de coûts (stratégie de prix compétitifs). Le niveau actuel de la concurrence fait en sorte que les gens ne sont plus enclins à payer une surprime au nom de la différenciation.

### **1-2-C-3-7-La stratégie d'internationalisation**

La stratégie d'internationalisation, selon Julien (1996), se décline en diverses variantes selon que la PME acquiert des ressources localement et exporte ses produits (PME exportatrice), acquiert des ressources à l'international tout en desservant un marché

domestique (PME recourant aux ressources internationales), importe des ressources et exporte ses produits (PME globale) ou fonctionne en réseaux sur les marchés internationaux (réseaux internationaux de PME).

Des études (DeSarbo et al, 2005) ont démontré que l'efficacité organisationnelle et des performances supérieures sont obtenues par des organisations capables de mettre en œuvre de manière spécifique un alignement des stratégies aux facteurs contextuels, structurels. En effet, pour que l'entreprise ait un rendement supérieur à la normale une position stratégique intéressante est cruciale. En supposant que ce positionnement stratégique est ancré dans l'avantage concurrentiel construit sur un équilibre des déterminants internes et externes. En effet, une performance soutenue repose en fin de compte sur des actifs uniques possédés, développés et contrôlés par l'entreprise. Dans ses travaux antérieurs, Porter (1981, 1996) rétablit l'entreprise comme unité critique de l'analyse stratégique. Cette approche théorique complémentaire est nécessaire pour expliquer les différentes dimensions de la performance. Par conséquent, une stratégie donnée générera une performance durable si et seulement si les ressources utilisées sont précieuses, rares, imparfaitement imitables, et non substituables (Barney, 1990).

## **2-La performance des entreprises dans la théorie**

Dans le cadre de ses travaux, Porter, (1981) considère que la performance des entreprises est fonction du secteur et des activités de l'entreprise grâce à un positionnement sur le marché. La performance des firmes émane de la mise en œuvre réussie des choix stratégiques, ou leur acquisition dans l'environnement concurrentiel, ou les deux. Dans chaque cas, la rentabilité reflète les choix stratégiques et de gestion antérieurs. Par conséquent, la performance reflète les activités résultant d'un choix approprié de la stratégie, menée avec les ressources appropriées et les compétences, la structure organisationnelle, les procédures de contrôle et des systèmes incitatifs (Porter, 1980). Pour comprendre comment la performance est obtenue, nous allons dans cette section revenir sur ses définitions théorique et opérationnelle, avant de présenter notre modèle de recherche.

### **2-1-Définitions théorique et opérationnelle de la performance**

A défaut des définitions théorique et opérationnelle de la performance en contexte de PME, nous nous sommes inspirés de divers écrits portant sur la performance organisationnelle sans égard au type d'entreprise considéré.



### **2-1-A- La performance: approche théorique**

Les questions de terminologie, les niveaux d'analyse (à savoir l'industrie, individuelle, unité de travail, ou de l'organisation dans son ensemble), et les bases conceptuelles de l'évaluation des performances ont été débattues par différents courants de recherche (Venkatraman et Ramanujam, 1986). La performance de l'entreprise est, au moins en partie, déterminée par l'efficacité et l'efficience avec lesquelles la stratégie concurrentielle de l'entreprise est mise en œuvre (DeSarbo et al, 2005). Pour Desbiens (1988), la notion de performance renvoie à celle de rendement, qui elle-même prend tout son sens dans les concepts d'efficacité et d'efficience.

#### **2-1-A-1-L'efficacité: un indicateur de la performance**

L'efficacité correspond, selon Desbiens (1988) à l'adéquation entre les résultats, les attentes et les besoins (répondre aux objectifs) et elle se doit d'être atteinte dans un contexte d'efficience, tel que défini par Desbiens. Cette définition de l'efficience correspond, par ailleurs, à celle de la productivité proposée par Bergeron (1986, p.902). Les travaux de recherche sur la performance au niveau de l'entreprise, dans une perspective de management stratégique, voient la performance des entreprises comme un sous-ensemble de l'efficacité organisationnelle de l'entreprise dans son environnement, mesuré en termes de performance financière et du marché (Venkatraman et Ramanujam, 1986). Les auteurs (Woo, Cooper et Dunkelberg, 1987; Reeve, 1990; D'Amboise, 2000) définissent la performance par le biais de ses diverses mesures, telles que la création de valeur (Paturel, 2007 cité par Paturel, 2011), la croissance des ventes ou du nombre d'employés, le rendement sur les ventes et ainsi de suite. Venkatraman et Ramanujam (1986), quant à eux, mettent en lumière que le degré de productivité atteint marque le niveau de la qualité opérationnelle de l'activité. La productivité est endogène à l'entreprise alors que l'efficacité est le rapport entre les résultats constatés et les résultats attendus des acteurs externes. Toujours selon ces mêmes auteurs, l'efficacité est le ferment de la productivité. Ce sont deux phénomènes distincts mais, une fois combinés, ils engendrent la compétitivité présentée comme synonyme à la performance.

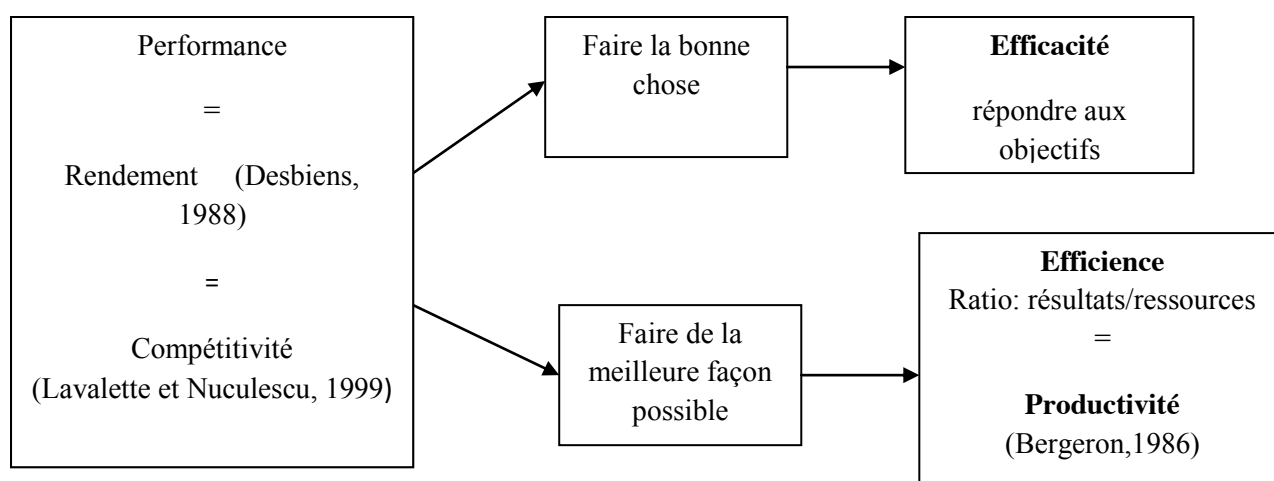
Grant (1991) et Barney (1991) suggèrent qu'une adéquation entre les ressources d'une entreprise et ses activités devrait optimiser sa performance. D'autres études ont montré que les influences du secteur et les agissements des entreprises sont des déterminants importants de la performance du marché et de la rentabilité (McGahan et Porter, 1997; Spanos et Lioukas 2001).

### 2-1-A-2-L'efficience: un déterminant de la performance

Bergeron (1986, p.902) définit l'efficience comme le rapport entre les extrants (résultats) et les ressources utilisées pour les produire. Les termes efficience et productivité sous-entendent un exercice de rapprochement, de rapport ou de comparaison entre les résultats et les ressources utilisées pour obtenir ces résultats. Partant, nous pouvons supposer que ces termes sont des synonymes et qu'une entreprise sera efficiente ou productive si elle fait ce qui doit être fait sans gaspillage de ressources. D'autre part, nous constatons qu'il y a efficacité quand il y a atteinte des objectifs fixés ou des résultats souhaités par les acteurs externes (client, banquier, actionnaire, fournisseur etc.). Conséquemment, les notions d'efficience (productivité) et d'efficacité ne sont pas des synonymes mais, comme le laissent entendre ces auteurs, deux dimensions du concept de performance vu comme synonyme de rendement (Desbiens, 1988) ou de compétitivité (Venkatraman et Ramanujam, 1986). Ce qui signifie qu'une entreprise peut atteindre les résultats visés (être efficace) sans pour autant être performante. Pour être ainsi qualifiée, elle devra en plus porter une attention particulière à une saine gestion des ressources utilisées pour atteindre ces résultats (être efficiente). Nous retenons, donc, qu'une entreprise est théoriquement performante lorsqu'elle est, au même moment, efficace (a atteint les objectifs fixés) et efficiente ou productive (en usant des ressources de la meilleure façon possible).

Notre compréhension du concept de la performance est résumée dans la figure ci-dessous :

Figure 2: schéma de la définition théorique de la performance



**Source:** Par nos soins

Dans la perspective de Porter (1996), les ressources occupent une position intermédiaire dans la chaîne de causalité concernant la performance de l'entreprise. Comme la

structure du secteur est aussi affectée par les activités des entreprises, la performance des entreprises est influencée par ces deux déterminants corrélés. Selon Porter, la structure du secteur influe sur la durabilité de la performance. Dans le cadre de cette recherche, cette définition théorique de la performance ne nous est pas très utile puisqu'elle demeure générale et abstraite. Aussi, il convient de faire une analyse opérationnelle de la performance. Cette démarche consiste à transformer le concept en un outil de recherche, à le rendre capable de repérer les réalités. En d'autres mots, il s'agit de déterminer en fonction de quels indicateurs il est possible de juger si l'ensemble des intervenants au sein d'une organisation ont utilisé les ressources mises à leur disposition d'une bonne façon (efficience) et à de bonnes fins (efficacité). C'est ce dont il sera question dans les lignes suivantes.

### **2-1-B-Définition opérationnelle de la performance**

L'examen de la littérature nous enseigne que deux mesures objectives de la performance sont privilégiées par les auteurs. La première concerne la croissance de l'entreprise et la seconde la rentabilité ou la profitabilité. Ces mesures, quoique les plus courantes, ne sont pas toujours appropriées et leur remise en question est de plus en plus fréquente. Ce qui donne l'impulsion nécessaire à l'émergence de nouvelles mesures dites subjectives.

#### **2-1-B-1-Les mesures objectives de la performance**

De nombreux auteurs (Robinson et al., 1984; Woo et al., 1989), ont opté pour la croissance comme mesure du concept de performance en contexte de PME mais sa pertinence et ses indicateurs demeurent un sujet de discussion au sein de la littérature. La cote de popularité relative aux mesures de croissance va à celles économiques et financières. De plus, un certain consensus existe autour des indicateurs suivants : taux de croissance des ventes, des profits et du nombre d'employés. Plusieurs auteurs, tels Willard, Freeser et Krueger (1984), et D'Amboise (2000), font appel à ces mesures d'une façon concomitante.

En effet, le moyen le plus précis pour saisir le dynamisme et la croissance d'une entreprise est d'analyser l'augmentation de ses ventes, de ses profits et du nombre d'employés. Ces facteurs ne doivent pas être considérés de façon isolée car aucun d'eux ne peut donner une image complète de la croissance des PME. Outre la croissance, les chercheurs font un large usage du rendement comme mesure de la performance. Celui-ci concerne le rapport entre les biens et les services produits et les ressources utilisées pour les concrétiser (Bergeron, 1986, p. 190). Ce qui, en fait, nous reporte au concept d'efficience défini dans la partie précédente et

identifié comme une dimension à considérer dans la définition de la performance organisationnelle. En ce sens, les auteurs Willard, Freeser et Kruger (1984), Schewenk et Shrader (1993) mesurent le concept de performance à l'aide de diverses données économiques et financières liées au rendement, comme le profit, le rendement sur investissement, le rendement sur les actifs et le rendement sur les ventes. Ils prennent en considération tous ces ratios financiers ou certains d'entre eux.

Bien qu'il y ait une nette tendance à donner la priorité aux mesures de la performance basées sur des données financières et économiques, plusieurs auteurs (Hart et Banbury, 1994; Homburg et al., 1999), témoignent de leurs limites. Celles-ci sont de trois ordres:

- premièrement, les mesures financières de la performance comme la rentabilité des investissements ou la rentabilité des actifs ne sont pas souvent disponibles dans les petites entreprises à cause de la rareté des bilans comptables (Homburg et al., 1999) ;
- deuxièmement, les dirigeants des PME sont souvent réticents à donner des informations financières sur leurs entreprises ;
- troisièmement des recherches montrent qu'il y'a une forte corrélation entre les mesures objectives de la performance financière et les mesures subjectives (Dess et Robinson, 1984; Venkatraman et Ramanujam, 1986, 1987), ce qui confirme leur validité. Par ailleurs, l'accessibilité aux données semble problématique en contexte de PME.

En outre, une fois les données disponibles, l'interprétation peut être une source de biais considérables. À titre d'exemple, une augmentation du nombre d'employés dans certaines activités à haute densité de main-d'œuvre est un signe de croissance alors que dans certains domaines, comme la haute technologie, il peut y avoir une forte expansion sans nécessairement une augmentation proportionnelle des employés. Par ailleurs, en ce qui a trait au profit, un indicateur de la rentabilité, une augmentation peut être synonyme d'une gestion plus efficace des dépenses et non d'une augmentation des affaires. Aussi, Orpen (1994) souligne que les données financières en valeurs absolues sont affectées par le secteur d'affaires. Conséquemment, il est risqué de comparer des entreprises de secteurs différents. Finalement, les indicateurs de rentabilité ne permettent pas d'apprécier l'efficacité de l'organisation, c'est-à-dire l'atteinte des résultats fixés, qui commande une appréciation qualitative. Ainsi, comme le souligne Séverin (2001), bien que la performance soit un élément fondamental de la littérature financière, sa mesure est plus problématique.

La prise en considération des limites discutées précédemment a amené divers chercheurs à faire usage d'autres types de mesure.

**2-1-B-2-Les mesures subjectives de la performance**

En fait, vers le début des années 1990, il s'opère une transition des données financières objectives vers celles subjectives. À ce titre, Reeve (1990) laisse le soin au dirigeant d'évaluer la rentabilité de l'entreprise à partir de divers critères à apprécier sur une échelle de 1 à 10. Dans le même esprit, Orpen (1994) propose que l'entrepreneur-dirigeant évalue, lui-même, la performance de son entreprise en estimant son degré de satisfaction en lien avec le profit, les ventes, les liquidités et le retour sur investissement. Homburg et al., (1999) font une démarche semblable pour mesurer la croissance.

Par ailleurs, Nkongolo-Bakenda, D'Amboise et Garnier (1994) suggèrent d'utiliser des données relatives plutôt qu'absolues. Plus concrètement, le dirigeant établit la variation de trois indicateurs (ventes, nombre d'employés et profit) par rapport à la valeur correspondante du secteur d'activité. Nous observons, par la suite, l'émergence d'étude où la performance est mesurée selon des mesures subjectives et objectives (Ostgaard et Birley, 1995). Finalement, Lorrain, Belley et Dussault (1996) proposent une mesure qualitative qui consiste pour l'entrepreneur à classifier sa performance selon 3 choix : profit, atteinte du seuil de rentabilité et perte. De façon plus marginale, quelques auteurs mesurent la performance d'une entreprise en fonction d'un ou plusieurs critères autres que financiers ou en association avec ces derniers. Il en est ainsi pour Hoque (2004) qui utilise diverses mesures financières en complémentarité au niveau d'exportation. Woo, Cooper et Dunkelberg (1987) prennent en considération la satisfaction de l'entrepreneur en regard des objectifs fixés et de la variation des profits et des ventes. Fillion (1990) considère qu'une entreprise performante est celle qui a été récipiendaire d'au moins un prix national, par exemple « entreprise de l'année ». D'Amboise et Gasse (2000) abondent dans le même sens en choisissant des entreprises reconnues pour leur bonne performance selon divers périodiques d'affaires. Le tableau suivant présente une synthèse des diverses mesures de performance ainsi que leurs indicateurs.

*Tableau 4: Les mesures de la performance et leurs indicateurs*

| Type de mesure    | Mesure      | Indicateur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objective</b>  | Croissance  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de croissance des ventes</li> <li>- Taux de croissance des profits</li> <li>- Taux de croissance du nombre d'employés</li> </ul>                                                                                                                                                                     |
|                   | Rentabilité | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profit</li> <li>- Rendement sur investissement</li> <li>- Rendement sur actifs</li> <li>- Rendement sur les ventes</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
| <b>Subjective</b> | Croissance  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variation des ventes, du nombre d'employés et du profit par rapport à la valeur relative correspondante du secteur d'activité</li> </ul>                                                                                                                                                                  |
|                   | Rentabilité | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Appréciation des dirigeants sur une échelle de 1 à 10</li> <li>- Degré de satisfaction du dirigeant en lien avec le profit, les ventes, les liquidités et le retour sur investissement</li> </ul>                                                                                                         |
| <b>Mixte</b>      |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure financière et niveau d'exportation</li> <li>- Satisfaction de l'entrepreneur en regard des objectifs fixés et la mesure de la variation des profits et des ventes</li> <li>- Récipiendaire d'au moins un prix national</li> <li>- Bonne performance selon divers périodiques d'affaires</li> </ul> |

**Source:** Par nos soins

Il ressort clairement que malgré une nette prédominance des critères financiers pour mesurer la performance organisationnelle, leurs limites ont été maintes fois soulignées. Ce qui a incité certains chercheurs à proposer des mesures davantage subjectives, c'est-à-dire dont l'évaluation de la performance est laissée au jugement de l'entrepreneur. Ce qui, de prime abord, peut sembler discutable mais, comme le souligne D'Ambroise (1989), le choix d'une mesure devrait toujours être guidé par la facilité d'accès à l'information. Dans un autre ordre d'idée, que les mesures privilégiées soient d'une nature objective ou subjective, nous constatons qu'il ne semble pas exister de standard. À cet égard, Voyer (1994), en référence aux écrits de Morin, Savoie et Beaudoin (1994), estime que la performance est un construit défini de différentes façons selon les valeurs, la formation, le statut et l'expérience des évaluateurs. Il n'est donc pas étonnant de retrouver autant de mesures différentes du concept de performance. En dernier lieu, il apparaît d'usage que plusieurs mesures soient considérées de façon simultanée.

En définitive, la performance a donc pour indicateurs l'efficacité et l'efficience et il appartient au chercheur de choisir entre les mesures objectives ou subjectives de la performance, voire les deux.

## **Section II: Le concept d'incertitude dans la littérature et la théorie sur la culture en management**

Les chercheurs en management stratégique ont considéré que l'incertitude est un facteur important, influant sur les décisions stratégiques (Mintzberg, 1973 ; Porter, 1980). Un flux considérable de recherche qui s'appuie sur la théorie des coûts de transaction met l'accent sur l'influence de l'incertitude sur les décisions concernant l'entreprise (par exemple, Williamson, 1975; Walker et Weber, 1984, 1987). Dans la théorie sur la dépendance des ressources, Pfeffer et Salanick (1978) suggèrent que les organisations structurent leurs relations extérieures, en réponse à l'incertitude résultant de la dépendance sur les éléments de l'environnement. Afin de mieux saisir sa portée, une définition ainsi qu'une réflexion sur les dimensions et les mesures de ce concept sont nécessaires.

### **1- Les définitions de l'incertitude dans la littérature**

Le niveau d'incertitude auquel font face les décideurs est considéré comme un important déterminant du comportement dans les théories psychologiques de la décision et celles du design organisationnel (Gifford, Bobbitt et Slocum, 1979). Même avec cet intérêt porté au lien que peut avoir une organisation avec son contexte, la nature de la relation entre l'incertitude de l'environnement et le comportement stratégique des organisations s'avère être un peu un casse-tête théorique et empirique (Sutcliffe et Zaheer, 1998). En effet, le sens donné à ce concept varie selon les auteurs.

#### **1-1- L'incertitude : un concept polysémique**

Le concept d'incertitude a longtemps été un élément central dans un certain nombre de travaux en économie (Arrow, 1963), en théorie de l'information (Conrath, 1967), en théorie des organisations (March et Simon, 1958 ; Burns et Stalker, 1961 ; Lawrence et Lorsch, 1967) et en stratégie (Mintzberg, 1973 ; Porter, 1980). Les prémices de la théorie de la contingence (Lawrence et Lorsch, 1967) ont utilisé cette variable. March et Simon (1958) ont identifié l'incertitude comme une variable clé pour expliquer le comportement organisationnel.

L'incertitude a donné lieu à de nombreux travaux (Lawrence et Lorsch, 1967 ; Conrath, 1967 ; Duncan, 1972,1973 ; Slocum et al., 1979 ; Milliken, 1987) et plusieurs définitions ou acceptions en découlent. Elle est envisagée comme un construit synthétique ou unique mais son étude l'a souvent envisagée comme une dimension environnementale influençant la stratégie et la performance des entreprises (Lawrence et Lorsch, 1967).

### **1-1-A- L'incertitude vue comme une impossibilité**

Le petit Larousse illustré (2016, p.607) définit l'incertitude comme le caractère de ce qui ne peut être déterminé, connu à l'avance, ce qui ne peut être établi avec exactitude. Le principe d'incertitude, fondamental à la compréhension de la physique quantique, a été formulé en 1927 par le physicien Werner Heisenberg comme l'impossibilité de spécifier de façon simultanée la position précise et la vitesse d'une particule (Crull et Bacciagaluppi, 2011). Autrement dit, ces deux données bien que complémentaires, ne peuvent être précisées au même moment (Crull et Bacciagaluppi, 2011). L'économiste Keynes (1936) définit l'incertitude en ces termes : « le sens que je donne à ce terme est celui qu'il revêt lorsqu'on qualifie d'incertains la perspective d'une guerre européenne, le niveau du prix du cuivre ou du taux d'intérêt dans vingt ans, l'obsolescence d'une invention récente ou la place des classes possédantes dans l'échelle sociale pendant les années soixante-dix. Pour toutes ces questions, il n'existe aucune base scientifique sur laquelle construire le moindre calcul de probabilité. Simplement, on ne sait pas ». Son homologue Arrow (1963) quant à lui définit l'incertitude comme la difficulté intrinsèque de faire des prévisions<sup>19</sup>. Pour Slocum et al. (1979), la définition classique de l'incertitude est l'incapacité de faire des probabilités quant aux résultats (d'une action). De la même façon Duncan (1972) pense que l'incertitude est liée à l'incapacité d'attribuer des probabilités quant au succès des décisions de l'organisation.

### **1-1-B- L'incertitude vue comme une insuffisance ou un manque d'informations**

Galbraith (1974) définit l'incertitude comme la différence entre la quantité de connaissances nécessaires pour accomplir une tâche et la quantité de connaissances déjà disponibles au sein de l'entreprise. Demsetz (1998) estime que l'incertitude est présente lorsque l'information est suffisamment défaillante pour qu'il soit impossible de faire des estimations de probabilités des différents événements possibles. Pour Lee et Veloso (2008),

---

<sup>19</sup> Child (1972) indique dans le même sens que les changements environnementaux peuvent être fonction de trois variables: la fréquence des changements, l'importance des modifications intervenant à chaque changement et l'irrégularité des changements, rendant ainsi difficile toute prévision.



l'incertitude reflète un manque critique de connaissances. Dans la même veine, Duncan (1973) montre que l'incertitude est liée à l'absence d'informations relevant des facteurs qui impactent une décision et à l'absence des connaissances sur les décisions organisationnelles. Il conclut alors que l'incertitude environnementale perçue est affectée par le contenu des informations sur l'environnement, par les informations contenues dans l'environnement et également par la quantité des informations.

Pour Lawrence et Lorsch (1967) l'incertitude environnementale perçue dépend du manque d'information de la connaissance des issues des décisions, de l'aptitude à estimer les effets de l'environnement. Dans la même veine Matthews et Scott (1995) parlent de l'incapacité à prédire un état de l'environnement du fait d'un manque d'informations sur plusieurs facteurs environnementaux. Merz et Sauber (1995) quant à eux préfèrent parler de changements environnementaux imprévisibles, ce qu'ils ont appelé dynamisme. Par ailleurs, Miller (1992) a trouvé une forte corrélation entre le dynamisme et l'imprévisibilité pour donner l'incertitude. Le même résultat a précédemment été obtenu par Miller et Droege (1986). Bstieler et Gross (2003) ont appréhendé l'incertitude environnementale par l'imprévisibilité du marché et du développement technologique, l'instabilité du marché et du développement technologique, le degré de concurrence du marché, l'intensité des efforts de recherche et de développement dans le secteur, la complexité du marché en termes de standards face aux demandes individuelles, et la complexité du développement technologique à la quelle l'entreprise est exposée. Allant dans le même sens, Lichtenthaler (2009) définit l'incertitude environnementale selon deux dimensions à savoir le marché et la technologie. En effet pour l'auteur, l'incertitude technologique fait référence au taux de changement technologique dans un secteur, et l'incertitude du marché a trait au degré d'instabilité et de complexité à l'intérieur du marché de la firme.

### **1-2- Les dimensions de l'incertitude environnementale**

Il est frappant de constater l'enchevêtrement des conceptions lorsqu'on se penche sur les dimensions traditionnelles retenues dans l'étude de l'incertitude environnementale en management stratégique. L'incertitude organisationnelle n'est guère simple à définir et à mesurer (Lawrence et Lorsch, 1967). Plutôt que d'adopter une approche plus objective, on se sert souvent de l'incertitude perçue pour conceptualiser et mesurer l'incertitude. Sur la base de stades psychologiques et de processus cognitifs, de nombreux efforts sont consacrés à l'analyse de l'incertitude perçue (Milliken, 1987; Buchko, 1994; McMullen et Shepherd, 2006). On peut définir l'incertitude perçue en termes de niveau d'incertitude et celle-ci est

associée à des sources particulières d'incertitude organisationnelle. En d'autres termes, l'incertitude est conceptualisée sur la base de la question de savoir si les éléments qui la constituent existent au sein ou en dehors de l'organisation. Dans le travail de théoriciens de l'organisation tels Emery et Trist (1965), Thompson (1967), et Terreberry (1968), deux dimensions environnementales peuvent être déduites: la dimension simple-complexe et la dimension statique-dynamique (Duncan, 1972). Les premières recherches en utilisant la construction de l'incertitude environnementale perçue reposait essentiellement sur deux échelles. La première, développée par Lawrence et Lorsch (1967), a examiné l'incertitude associée à un travail spécifique dans une organisation. Parce que cette échelle a porté sur un emploi ou une fonction particulière, Milliken (1987) a suggéré qu'elle peut ne pas être une mesure appropriée pour l'évaluation de l'environnement général de l'organisation. La seconde échelle, développée par Duncan (1972), a conceptualisé l'incertitude de l'environnement comme ayant deux dimensions<sup>20</sup>: la complexité et le dynamisme.

Même s'il est difficile de distinguer l'incertitude interne de l'incertitude externe, la première est propre à l'organisation et l'incertitude externe est environnementale (Beckman et al., 2004). Les chercheurs de la première heure (Lawrence et Lorsch, 1967) se sont penchés sur l'incertitude interne qui émane de l'ambiguïté des fonctions, de l'interdépendance et de l'absence de contrôle au sein des organisations (Milliken, 1987; Buchko, 1994). L'incertitude interne est associée aux emplois des travailleurs, au travail, à la structure, aux systèmes et aux processus décisionnels (Bordia et al., 2004).

Parallèlement à cela, la plupart des études mettent l'accent sur l'incertitude environnementale perçue (Duncan, 1972; Milliken, 1987; Boyd et Fulk, 1996; McMullen et Shepherd, 2006) qui est associée à des facteurs environnementaux tels que la réglementation gouvernementale, l'agitation dans un environnement compétitif et la volatilité du marché (Carter, 1990; Lang et Lockhart, 1990). Malgré certaines difficultés qui empêchent la définition d'un ensemble universel de dimensions de l'incertitude, les chercheurs (Duncan, 1972; Tosi et Slocum, 1984) ont identifié des dimensions de l'incertitude environnementale perçue. Concrètement, l'incertitude se fonde sur deux dimensions : la complexité et la stabilité (Duncan, 1972; McCabe, 1990). Boynton, Gales et Blackburn (1993) ont également évalué l'incertitude parallèlement à deux dimensions afin d'examiner son influence sur les

---

<sup>20</sup> Trois indicateurs opérationnels ont été développés à partir de ces dimensions: la pertinence de l'information sur le facteur en question (l'environnement), l'importance du facteur sur la performance de l'entreprise, et la prévisibilité de l'effet du facteur aux décisions des dirigeants de l'entreprise (Duncan, 1972).

recherches d'informations managériales : la disponibilité des informations nécessaires et la prévisibilité des résultats. En revanche, comme nous l'avons vu plus haut, Milliken (1987) propose trois types d'incertitude environnementale perçue : la situation, l'effet et la réaction. D'autres chercheurs (Dwyer et Welsh, 1985; Miller et Dröge, 1986; Bergh et Lawless, 1998; Potoski, 1999) évaluent quant à eux l'incertitude au moyen de dimensions multiples, comme l'agitation, la complexité, l'incertitude du marché des produits, l'hétérogénéité et l'incertitude politique.

En effet, plusieurs travaux tendent à présenter les mêmes conceptions sous des appellations différentes, ou, à l'inverse, des conceptions différentes sous un même nom (Castrogiovanni, 1991). Ainsi, Miller et Friesen (1983) considèrent que le dynamisme de l'environnement est aussi appelé incertitude, car il se caractérise par le taux de changement et d'innovation dans l'industrie comme par l'incertitude ou l'imprévisibilité des actions des clients et des concurrents. Mais pour Duncan (1972) l'incertitude perçue est la résultante de la complexité et du dynamisme. Cette incertitude est envisagée de façon similaire par Khandwalla (1972) puisque l'environnement incertain est un environnement complexe, dynamique, changeant. Morris, Hansen et Pitt (1995) pensent que l'incertitude découle des turbulences. Pour Miller (1986), l'incertitude découle de l'imprévisibilité de l'environnement associée à son dynamisme. Tout du moins, il estime que ces deux dimensions sont généralement considérées comme des composantes-clefs de l'incertitude.

Cameron, Kim et Whetten (1987) vont, pour leur part, estimer que la turbulence crée de l'incertitude et celle-ci apparaît comme le meilleur révélateur des conditions de turbulence. C'est pour cette raison que turbulence et incertitude sont couramment envisagées comme synonymes dans la littérature en management stratégique. La turbulence est un concept abstrait, tandis que l'incertitude est opérationnalisable (Gueguen, 2001). Braguier (1993 : 302) considère que la turbulence se définit objectivement par les mouvements de l'environnement alors que l'incertitude correspond à la perception subjective d'une turbulence. Plus précis, Matthews et Scott (1995) estiment qu'il existe différentes définitions de l'incertitude en fonction de plusieurs critères tels que la pénurie de connaissance dans la prise de décision, le choix, la complexité ou la turbulence. Les définitions de l'incertitude ont varié fréquemment ; la turbulence, la complexité, la prévision ou l'hétérogénéité ont été incluses, rendant l'interprétation des résultats problématique (Gueguen, 2001).

À la suite des travaux pionniers de Lawrence et Lorsch (1967), Conrath (1967), et Duncan (1972), un consensus est établi autour de quelques dimensions de l'incertitude

environnementale perçue identifiées par Slocum et al., (1979): la complexité, l'adéquation du feed-back ou la connaissance de résultats possibles, la réaction affective ou émotionnelle et l'adéquation générale de l'information. Mais, c'est Duncan qui sera plus explicite dans l'identification des composantes de l'incertitude environnementale perçue. En effet selon l'auteur, l'incertitude environnementale perçue se caractérise par :

- Le manque d'informations sur les facteurs environnementaux associés à une situation de prise de décision.
- La méconnaissance des résultats d'une décision spécifique en terme de combien l'organisation perdra si la décision était incorrecte.
- L'habileté ou le manque d'habileté à attribuer des probabilités sur l'effet d'un facteur donné dans la réussite ou l'échec d'une décision.

L'auteur consacre ainsi l'une des dimensions de l'incertitude environnementale, à savoir l'imprévisibilité. Plusieurs dimensions ont été identifiées dans la littérature pour la conceptualisation et l'opérationnalisation de l'incertitude environnementale. Pour unifier cette littérature disparate, Aldrich (1979) a proposé une liste complète des cinq sous-dimensions de l'incertitude de l'environnement: la capacité, l'homogénéité-hétérogénéité, la stabilité-instabilité, la concentration-dispersion, et la turbulence. L'incertitude dans cette approche est mesurée en termes d'un ensemble limité de tâches fonctionnelles comme la prévision des quantités, les changements technologiques et la confusion des mesures de rendement. Cependant, un examen plus approfondi des mesures réelles utilisées par ces études montre que ces mesures se rapprochent trop des notions de dynamisme, de diversité, de concentration ou de capacité, mais dans le cadre de diverses tâches fonctionnelles. Dans leurs travaux, Achrol et Stern (1988) ont opérationnalisé l'incertitude environnementale perçue en termes de sous-dimensions de : la diversité des consommateurs, du dynamisme de l'industrie, de la concurrence et des consommateurs, de l'absence apparente de la concentration et de la capacité. Selon ces auteurs, l'hétérogénéité des consommateurs, et les changements rapides dans l'industrie augmentent les perceptions de l'incertitude.

Dans la même veine, Bstieler et Gross (2003) dans leur étude sur la mesure de l'incertitude environnementale sur le succès des nouveaux produits ont développé quelques dimensions adaptées des travaux de Bucklin et Sengupta, (1992) ; Cooper, (1985, 1993) ; Khandwalla, (1976) ; Miller et Droegge, (1986) :

- l'imprévisibilité de l'évolution technologique et du marché
- la turbulence de l'évolution technologique et du marché
- Le dynamisme du développement technologique et du marché

-la complexité de l'évolution technologique et du marché

Ainsi, ces dimensions décrivent la difficulté et l'inhabilité de prévoir fidèlement ou avec exactitude les changements dans l'environnement proche de l'entreprise (Bstieler et Gross, 2003).

De manière générale, l'incertitude correspond au manque d'informations concernant les facteurs environnementaux, rendant impossible la prévision de l'impact d'une décision spécifique sur l'organisation et à l'impossibilité de donner des probabilités quant à l'impact des facteurs environnementaux sur l'organisation (Duncan, 1972; Morris et al. 1995). Dans le cadre de notre recherche, nous retenons deux dimensions couramment utilisées dans la littérature pour appréhender l'incertitude, à savoir le dynamisme et la complexité que nous développeront au chapitre 2.

### **1-3- Le choix entre les mesures objectives et subjectives de l'incertitude environnementale**

Certains chercheurs ont soutenu très fortement, que nous devons mesurer l'incertitude de l'environnement comme un phénomène de perception plutôt que comme une propriété de l'environnement organisationnel (Child, 1972; Downey et Slocum, 1975; Starbuck, 1976).

D'autres pensent différemment. Tinker (1976), par exemple, a mis en garde contre cette mesure car l'étude de la perception seule peut réduire l'étude des organisations à un « problème de la psychanalyse des acteurs ». Des auteurs ont suggéré qu'il est nécessaire de mesurer l'incertitude de l'environnement «objectivement» comme un moyen de valider les mesures de perception (Aldag et Storey, 1975; Starbuck, 1976). Ainsi, de nombreux chercheurs (Downey et al, 1975;1977; Tosi et al, 1973; Tung, 1979) ont cherché à mesurer à la fois les dimensions «objective» et «perçue» de l'incertitude de l'environnement et à examiner la relation entre ces mesures « objectives » et « perceptives ». Plusieurs études ont, par exemple, opérationnalisé l'incertitude « objective » avec diverses mesures telle que la volatilité de l'environnement (Downey et al, 1975; Tosi et al, 1973), puis se sont servi de ces mesures comme critères d'évaluation de la validité des mesures de la perception de l'incertitude. Cependant, même les mesures de la volatilité de l'environnement, comme l'ont souligné plusieurs chercheurs (Lawrence et Lorsch, 1973; Miles, Snow, et Pfeffer, 1974; Pfeffer et Salancik, 1978), ne sont pas suffisantes pour l'opérationnalisation de l'incertitude perçue de l'environnement. Ce n'est pas un changement en soi, ou même un rythme rapide du changement, qui crée l'incertitude de l'environnement, mais c'est plutôt l'imprévisibilité des changements qui est associée à ce type d'incertitude (Duncan, 1972 ; Milliken, 1987). Ainsi,

l'absence de corrélation entre les mesures de la volatilité de l'environnement et de l'incertitude perçue de l'environnement n'est pas, en soi, un motif raisonnable pour conclure que les mesures de perception ne sont pas valides. D'autres problèmes découlent de la forte dépendance sur l'utilisation de deux échelles de mesure de l'incertitude environnementale perçue (notamment celle de Duncan (1972) et celle de Lawrence et Lorsch (1967))<sup>21</sup>.

Un vif débat a d'ailleurs opposé les mesures objectives de Lawrence et Lorsch (1967) aux mesures subjectives de Duncan (1972). Downey et Slocum. (1975) ont conclu sur l'impossibilité de trouver une relation significative entre ces deux mesures de l'incertitude et suggéré une absence de points communs entre les deux mesures de l'incertitude, même si elles ont été « vraisemblablement conçues pour mesurer un phénomène semblable, si ce n'est le même concept ». Le manque de convergence entre ces deux échelles n'est pas surprenant compte tenu de la construction de ces instruments. L'échelle de Lawrence et Lorsch (comme réorganisé par Downey et al., 1975) mesure la durée nécessaire pour la rétroaction sur le rendement au travail, la clarté des exigences de l'emploi, et le degré de difficulté de la performance de l'emploi dans le temps. L'échelle de Duncan, quant à elle, mesure le manque d'informations quant à l'avenir des événements environnementaux, l'incapacité d'affecter des probabilités aux événements futurs qui influent sur le succès ou l'échec d'une unité de décision, et le manque de connaissance des conséquences sur l'organisation d'une décision si elle est incorrecte.

Il existe un besoin d'être beaucoup plus précis dans la définition, l'utilisation et la mesure de l'incertitude de l'environnement. En particulier, il est absolument nécessaire de réexaminer les conceptualisations et mesures de l'incertitude environnementale perçue. Des recherches antérieures suggèrent qu'il ya des problèmes avec les mesures existantes de l'incertitude environnementale perçue (Downey et Slocum, 1975; Tosi et al, 1973). Compte tenu de l'absence de relation entre les échelles de ces mesures, il semble tout à fait possible que chaque mesure peut être la mesure de plusieurs types d'incertitude. L'absence de corrélation entre les deux échelles suggère en outre que les échelles elles-mêmes peuvent différer dans les types d'incertitude mesurées.

Il est important de reconnaître qu'il n'y a aucune raison de s'attendre à une correspondance un-à-un entre un indicateur objectif de l'incertitude, peu importe le degré de sophistication des échelles, et un indicateur perceptif, parce que la perception varie en

---

<sup>21</sup> Downey et al., (1975), par exemple, ont trouvé qu'il n'y avait pas de corrélations significatives entre les sous-échelles de la mesure de Lawrence et Lorsch, et une seule corrélation significative entre les sous-échelles de la mesure de Duncan. En outre, il n'y avait pas de corrélation significative entre la mesure de Duncan et la mesure de Lawrence et Lorsch.

fonction de facteurs contextuels (Pfeffer, 1983) et en fonction d'attributs individuels (Downey et al, 1975; McCaskey, 1976). En outre, les perceptions de la réalité sont susceptibles de différer de la réalité «objective» en raison des limites de nos capacités cognitives de raisonnement (MacCrimmon, 1966; March et Simon, 1958).

Il est également important de souligner que l'incertitude, le degré de complexité et le dynamisme de l'environnement ne doivent pas être considérés comme des constantes dans une organisation. Au contraire, ils dépendent des perceptions des membres de l'organisation et peuvent donc varier dans leur incidence dans la mesure où les individus diffèrent dans leurs perceptions. Certaines personnes peuvent avoir une très grande tolérance à l'ambiguïté et à l'incertitude de sorte qu'ils peuvent percevoir des situations comme moins incertaines, que d'autres avec des tolérances plus faibles (Milliken, 1987).

La personnalité du dirigeant (son système cognitif induisant un traitement personnel des informations reçues et/ou perçues) génère la perception personnelle et subjective de l'environnement. Cette perception est donc subjective et contingente. Et, «même à observateurs identiques, cette perception est de surcroît contingente dans le temps» (Filion, 1988). La réalité de l'environnement apparaît donc comme une construction et non comme une donnée objective (Usunier et al. 1993). En effet, en raison du phénomène d'enactment, Castrogiovanni (1991) pense que la mesure de l'environnement proche doit s'effectuer par l'intermédiaire des mesures subjectives. Cependant, même si l'auteur remarque que l'avis subjectif comporte des biais perceptuels, et que le chercheur risque de mesurer les attributs organisationnels ou individuels plutôt que de mesurer l'incertitude de l'environnement, pour autant, l'auteur pense que les relations entre l'incertitude de l'environnement et les décisions spécifiques des organisations sont plus fortes si des mesures subjectives sont utilisées. C'est dans cette perspective que cette recherche est inscrite. En effet, selon Starbuck et Mezias (1996), la recherche donne plus de place aux données perceptuelles qu'aux données objectives<sup>22</sup>.

Oswald et al. (1997) estiment que la mesure de l'incertitude de l'environnement par la perception des dirigeants est mieux qu'une mesure objective, car elle apparaît comme plus critique pour la stratégie, la structure, les différents processus au sein de l'organisation. En

---

<sup>22</sup> C'est ainsi qu'ils ont recensé entre 1988 et 1992, dans la revue *Journal of Organizational Behavior*, 210 articles utilisant des données perceptuelles, 10 articles avec des données objectives et 1 article utilisant les deux types de mesure (Starbuck W.H. et Mezias J.M. (1996): "Opening Pandora's box : studying the accuracy of managers' perceptions", *Journal of Organizational Behavior*, Vol.17, N°2, pp. 99-117, cité par Gueguen G. (2009) : « PME et stratégie : quelles spécificités ? », *Economie et Management*, N° 131, Dossier.16-22, Avril 2009).

effet, nous pouvons supposer que l'action découle de la perception et, de ce fait, il est plus intéressant de mesurer les constats des changements environnementaux si l'on souhaite en retrouver les effets. Boyd et al. (1993) remarquent cependant que la perception peut être affectée par quatre facteurs :

- Les individus: les répondants auront une tolérance à l'ambiguïté et une complexité cognitive différentes.
- Le groupe de travail: en raison de la nature de la fonction du répondant, il peut exister des différences d'interprétations, que cela soit en termes hiérarchiques ou de proximité avec l'environnement.
- L'organisation: la taille de l'entreprise ou l'inertie structurelle vont influencer la perception de l'environnement.
- La stratégie: les stratégies utilisées vont conditionner l'appréhension du contexte (par exemple, la recherche de Miles, Snow et Pfeffer, 1974).

Le dirigeant doit bien interpréter son environnement dans le but de bien cerner les opportunités et les contraintes. L'environnement est en mutation c'est-à-dire qu'il n'est ni stable ni objectif. La réaction doit être rapide à un problème perçu, détecté et analysé suite aux expériences acquises dans un tel contexte d'action. Il existe une relation étroite entre la perception de l'incertitude de l'environnement par les dirigeants et leur orientation stratégique en ce sens que l'analyse des informations qui en résultent permet aux dirigeants de décider (Sogbossi Bocco, 2009). La prise de décision dans un environnement incertain est la caractéristique fondamentale du dirigeant de la petite entreprise. Cette idée remonte à Frank Knight (1921)<sup>23</sup> qui est considéré comme étant le premier à avoir caractérisé l'existence de la firme par l'incertitude. Il distingue le risque qui est mesurable de l'incertitude qui n'est pas probabilisable. Les dirigeants ressentent avec acuité le rôle central de l'incertitude : incertitude sur la valeur de leur entreprise ou de leur fonds, incertitude sur le retour sur les investissements qu'ils réalisent (qu'ils soient matériels ou humains), incertitude sur l'évolution des marchés (conjoncture macroéconomique, nature et intensité de la concurrence réelle et potentielle, incertitude sur la transmission de leur propre affaire). Cette incertitude est représentée par différents états de la nature qui affectent la performance et le profit réalisés par l'entreprise (Bonnet et Le Pape, 2009). L'interrelation qui existe entre l'incertitude de l'environnement, le dirigeant et l'organisation s'avère

---

<sup>23</sup> Knight F. H. (1921): *Risk, uncertainty and profit*. New York: Harper et Row, cité par Duncan. (1972): "Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainty", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 17, pp. 313-327.



cruciale pour son évolution. L'entreprise est vue comme un système ouvert sur son environnement (il faut donc dans une optique systémique, tenir compte des interactions qui se nouent, et qui génèrent des modifications dans l'environnement). Ces variations seront perçues différemment comme opportunités ou comme contraintes et influencent le comportement stratégique des petites entreprises.

Marchesnay (1991) et Wyer et Mason (1998) soutiennent qu'au cours de leur processus stratégique les PME font appel à une démarche axée sur l'apprentissage plutôt que sur la perspective traditionnelle compte tenu de la complexité et de la dynamique de leur environnement qui est en perpétuelle évolution. L'environnement perçu influencerait alors sur les choix stratégiques formulés par les dirigeants : « la façon dont ceux-ci interprètent l'environnement les conduit à modifier le fonctionnement organisationnel de l'entreprise et constitue le fondement de leurs décisions stratégiques » (Sogbossi Bocco, 2009). Pour sa part, Fillion (1988) soutient qu'une lecture systémique du concept de vision (cette image mentale que le dirigeant a de son avenir désiré) explique mieux l'évolution de la gestion stratégique de la PME que ne le font les concepts plus traditionnels étant donné que celle-ci est une extension de son propriétaire dirigeant (voir p. 548).

En outre, d'autres éléments comme la culture peuvent également influencer les perceptions qu'ont les dirigeants de l'incertitude environnementales, leurs choix stratégiques ou la performance de leurs entreprises.

## **2- Théorie sur la culture en management**

Depuis Boddewyn (1963) et Webber (1969), l'approche culturelle du management a déjà fait l'objet de nombreux travaux, et a particulièrement retenu l'attention de quelques chercheurs parmi lesquels Ouchi (1981), Bourgoin (1984), Aktouf (1986), Bollinger et Hofstede (1987), d'Iribarne (1989, 1998). Desjeux (1994) a développé un cadre d'analyse culturel qui permet d'en savoir plus sur les problèmes interculturels de management en favorisant une ouverture sur plusieurs approches paradigmatiques (systémique, stratégique, réseaux, culturelle). Cette ouverture est absolument nécessaire pour comprendre les enjeux de l'analyse culturelle dont on ne saurait occulter la dimension stratégique qui est essentielle (Kamdem, 2002)<sup>24</sup>. Desjeux (1995) souligne les différentes perspectives dans la définition de la culture : structurelle (la culture comme cadre de représentation et d'action d'un groupe

---

<sup>24</sup> Kamdem E. (2002) : *Management et inter culturalité en Afrique : Expérience camerounaise*. Les presses de l'Université Laval, L'Harmattan.

social) ; différentielle (la culture comme fondement et mode d'expression de la différence) ; non différentielle (la culture comme déni de la différence et comme forme d'expression de l'ethnocentrisme), stratégique (la culture comme ressource déterminant les rapports de force et de pouvoir entre les acteurs sociaux). Selon Kamdem (2002), l'analyse interculturelle consiste à déceler les différences comportementales et à les expliquer par des composantes culturelles de sociétés différentes. Notre étude portant sur deux contextes complètement différents, nous ne pouvons occulter le rôle de la culture sur la perception de l'incertitude, sur les comportements stratégiques et sur la performance des PME. Deux approches peuvent être utilisées.

### **2-1- L'approche culturelle de Kluckhohn et Strodtbeck (1961)**

Développer le profil culturel de chaque pays est difficile parce que la culture est un concept multidimensionnel (Schein, 1984). En plus la culture est difficile à définir à cause de nombreuses définitions issues de plusieurs champs (Rousseau, 1990). En dépit de toutes ces difficultés, les auteurs (Adler et Jelinek, 1986 ; Adler, 1997) ont abondamment utilisé cinq orientations développées par deux anthropologues, Kluckhohn et Strodtbeck (1961)<sup>25</sup> pour développer les profils culturels des pays. L'hypothèse de base qui sous-tend leurs travaux est que dans chaque pays, il ya des choix fondamentaux concernant :

#### **2-1-A- La nature humaine**

Les occidentaux et plus particulièrement les français croient que l'être humain possède une combinaison des bonnes et des mauvaises qualités et qu'il est capable d'évoluer vers une meilleure personne (Kluckhohn et Strodtbeck, 1961). Ils pensent qu'en faisant appel à la bonne nature de l'individu, le changement et l'amélioration sont possibles. Les changements fondamentaux dans la nature humaine peuvent être obtenus grâce à la combinaison d'une bonne formation et d'une bonne éducation (Adler, 1997). Les origines de ces croyances peuvent se retrouver dans la croyance théologique chrétienne qui stipule que « même si tu as été pécheur, tu peux toujours être sauvé si tu demandes une rédemption en naissant de nouveau » (Gopalan et Stahl, 1998). De telles croyances affectent considérablement la façon de penser dans les affaires.

---

<sup>25</sup> Kluckhohn C. L. et Strodtbeck F.L. (1961): *Valuations in value orientations*, Evanston, Illinois: Row, Peterson and company.

En Afrique et au Cameroun en particulier, la question de la sorcellerie très souvent occultée, est pourtant très présente dans les esprits et les comportements des individus, toutes catégories socioprofessionnelles confondues. Kamdem (2002) parle d'un phénomène total de société dont les fondements et les manifestations touchent pratiquement à tous les domaines fondamentaux de la vie sociale (la parenté, le travail, la religion, la science, la vie, la mort, etc). L'auteur pense que les raisons, nombreuses et variées, trouvent un dénominateur commun dans l'existence d'un conflit larvé ou manifeste entre les membres d'une communauté (familiale, professionnelle, religieuse, associative, etc.). Ce conflit révèle très souvent la persistance, chez l'un des protagonistes, d'un sentiment, mieux d'une pulsion, que les psychanalystes considèrent comme étant à la base même du comportement humain. Il s'agit de l'envie dont Kets de Vries (1990)<sup>26</sup> fait une analyse psychanalytique (dans le contexte de gestion).

Un des cadres explicatifs de la sorcellerie en Afrique est l'infinité du monde. Cela signifie que la réalité environnante à laquelle nous avons accès n'est une que parmi tant d'autres, plus cachées et seulement accessibles à des initiés (Kamdem, 2002). De Rosny (1981<sup>27</sup>, 1992<sup>28</sup>, 1993<sup>29</sup>) signale que chez les Douala du Cameroun, ces réalités cachées qui peuplent le monde infini et invisible ont un nom : « le ndimsi », c'est-à-dire les choses-cachées-de-la-terre. Elles exercent sur les individus une très forte fascination. Pradelles de Latour (1991 : 81)<sup>30</sup> identifie le même espace de l'invisible chez les Bamiléké du Cameroun. Ces derniers l'appellent « les affaires de la nuit » ou encore « le monde de derrière ». Laburthe-Tolra (1985 : 119)<sup>31</sup> en fait autant chez les Beti du Cameroun, à la différence que, chez ces derniers, le monde invisible n'est pas un arrière-monde, mais plutôt un avant-monde dont on n'a pas cessé de découvrir les secrets et les révélations. De telles croyances ont une influence considérable dans la façon de mener les affaires en Afrique en général et au Cameroun en particulier.

---

<sup>26</sup> Kets De Vries M.F.R. (1990) : « L'envie, grande oubliée des facteurs de motivation en gestion », sous-dir J.F. Chanlat, *L'individu dans l'organisation : les dimensions oubliées*, Québec, Presses de l'université Laval et Paris, Editions Eska, pp. 297-310.

<sup>27</sup> De Rosny E. (1981): *Les yeux de ma chèvre. Sur les pas des maîtres de la nuit en pays douala*, Paris, Plon.

<sup>28</sup> De Rosny E. (1992): *L'Afrique des guérisons*, Paris, Karthala.

<sup>29</sup> De Rosny E. (1993): « Pour une initiation du regard », *Christus*, Vol.40, N°158, pp. 167-176.

<sup>30</sup> Pradelles De Latour C.H. (1991) : *Ethnopsychanalyse en pays bamiléké*, Paris, E.P.E.L.

<sup>31</sup> Laburthe-Tolra P. (1985) : *Initiations et sociétés secrètes au Cameroun : essai sur la religion beti*, Paris, Karthala.

### **2-1-B- Les éléments naturels et surnaturels**

La relation traditionnelle des occidentaux à la nature est celle de domination (Kluckhohn et Strodtbeck, 1961), bien que de plus en plus on assiste à une volonté de conservation et à une attention accordée à la préservation écologique, suggérées par la tendance à vivre en harmonie avec la nature (Gopalan et Stahl, 1998). L'exploitation des ressources naturelles a longtemps été une des premières raisons du progrès économique en occident (Turner, 1920 ; Kluckhohn et Strodtbeck, 1961 ; Stewart, 1972). La majorité des occidentaux croient que les éléments et les ressources de la nature peuvent et doivent être utilisés au bénéfice de l'humanité. C'est seulement depuis quelques années qu'ils ont pris conscience des effets néfastes de la pollution sur l'environnement et de la nécessité de préserver l'écologie et de conserver les ressources naturelles. Aujourd'hui, les avancées technologiques doivent permettre d'espérer une minimisation de l'épuisement, ou de la destruction de l'ordre écologique et environnemental. La domination de la nature a suscité chez les occidentaux un sentiment de contrôle interne des choses (Stewart, 1972). En d'autres termes, ils croient qu'ils ont le contrôle de la plupart si ce n'est pas de tous les événements de la vie, et que leurs efforts et actions individuelles feront la différence dans leur vie personnelle. Et que ni la réussite, ni l'échec ne peuvent être attribués à une quelconque force extérieure ou surnaturelle (Gopalan et Stahl, 1998). Une telle perception a une forte influence dans la gestion des affaires en occident.

Les cultures traditionnelles telles que celles rencontrées en Afrique socialisent les individus pour avoir des prédispositions à l'égard du contrôle extérieur des choses. C'est-à-dire les individus avec une orientation du contrôle extérieure croient que l'homme est par essence impuissant face aux événements qui affectent sa vie et qui sont contrôlés par la fatalité ou par les forces surnaturelles qui sont largement au-dessus du contrôle humain (De Rosny, 1981). L'environnement écologique, les traditions locales, les religions, l'expérience coloniale, le rapport à la modernité, etc., sont autant de facteurs qui ont considérablement façonné les croyances et les comportements au fil du temps.

### **2-1-C- Le temps**

Les occidentaux sont orientés vers le futur en respect à l'orientation personnelle et des affaires du temps (Kluckhohn et Strodtbeck, 1961). Dans leurs vies professionnelle et personnelle, ils considèrent le temps premièrement comme un bien avec une valeur périssable, deuxièmement comme une entité linéaire qui, lorsqu'elle est inefficacement ou improprement

utilisée est considérée comme perdue (Weber, 1958 ; Hall et Hall, 1989). Les individus sont socialisés pour valoriser la ponctualité et la promptitude, et désapprouver fermement le retard, la lenteur et les renvois excessifs. L'utilisation inefficace du temps pour gagner un maximum de productivité est considérée comme un temps perdu (Adler, 1997).

L'orientation temps en Afrique apparaît être significativement différente de celle des occidentaux (Erny, 1970). Le temps n'est pas vu comme une entité linéaire encore moins comme un bien ayant une valeur périssable. Le temps pour les africains est considéré comme une boucle infinie qui a toujours existé et qui continuera d'exister. Par conséquent, la société africaine évolue avec une attitude relaxe à l'égard du temps (Gopalan et Stahl, 1998). En outre, les africains attachent du prix et de l'importance à maintenir leur héritage en poursuivant des pratiques tournées vers le passé et qui sont sous-tendues par leurs traditions. Une telle orientation vers le passé met une énorme pression pour se conformer au temps d'honneur des croyances et pratiques ancestrales (Zadi Kessy, 1998). Ainsi, l'objectif peut être maintenu dans le statut-quo à travers la perpétuation du passé et non du changement. Ces représentations et utilisations improductives du temps ont un impact considérable dans le management de l'entreprise en Afrique.

## **2-1-D- Le travail**

L'idée traditionnelle du travail en occident dérive des croyances protestantes qui considèrent le travail comme étant un appel de Dieu et pour poursuivre ses propres intérêts (Kluckhohn et Strodtbeck, 1961). Les individus riches sont considérés comme ayant reçu une bénédiction et une récompense pour leur dur labeur, effort et persévérance (Weber, 1958 ; Friedlander et Hamilton, 1996 ; Uhlman, 1996). Les individus qui restent pauvres toute leur vie sont considérés comme des paresseux, des fainéants. Dans ces conditions, la pauvreté est attribuée à l'indolence et au manque d'effort et non à la chance ou à la fatalité (Weber, 1958 ; Friedlander et Hamilton, 1996 ; Uhlman, 1996). La plupart des occidentaux croient que tous les individus sans distinction d'origine ou de niveau peuvent devenir matériellement riches s'ils travaillent dur. L'éthique de travail fort favorise l'objectivité, la compétitivité et le besoin d'accomplissement. Une autre approche occidentale du travail est que la loyauté de l'employé à l'égard de l'organisation et vice-versa tend à se baser sur l'intérêt personnel. L'employé est loyal à sa profession et non à l'organisation (Friedman et Friedman, 1980). Les relations professionnelles sont relativement impersonnelles, légales et contractuelles ; rien n'est tacite ou supposé. Tout doit être dans une forme contractuelle écrite (Young, 1995).

Les employés et les dirigeants africains sont plus enclins à exprimer le besoin de loyauté et le désir d'avoir une relation de long terme. L'emploi est considéré comme une forme de justice sociale car garder les individus au travail apparaît être plus important que la recherche de la rentabilité dans le contexte africain (Khandwalla, 1990). La préférence de la dépendance et de la loyauté à la place de l'indépendance et de l'efficacité ainsi que les pressions de la communauté continuent à rendre les pratiques d'embauche et de promotion plus personnelles. Les individus travaillent d'abord pour satisfaire les besoins familiaux, ou pour trouver du travail à leurs proches ou amis, ou parce qu'ils veulent montrer leur dévotion à leurs aînés dans la communauté. La gestion des ressources humaines donne lieu, à une forme originale qui ne correspond pas aux conceptions occidentales (Torres, 2001). Selon l'auteur, la relation d'emploi est rarement une relation marchande ou contractuelle mais résulte souvent des liens de parenté. L'entrepreneur est d'abord un chef de famille. Un grand nombre des employés sont des apprentis très souvent recrutés dans le cercle de la famille élargie. Les relations de travail sont dominées par des relations de dépendance, voire d'allégeance, entre les patrons aînés et les cadets qui leur sont personnellement dévoués car redevables de leurs emplois. Le salaire versé aux employés revêt alors un caractère discrétionnaire, c'est-à-dire lié à la bonne volonté du patron et surtout aux disponibilités du moment. De plus, il prend souvent un caractère non monétaire : repas, cadeaux...

### **2-1-E- Les relations interpersonnelles**

Le problème ici est celui de la dialectique individu/groupe. Pour certains auteurs (Mauss, 1938 ; Kardiner, 1969 et Dumont, 1983), la conscience de soi en tant qu'individu ou personne est une caractéristique dominante surtout dans les sociétés occidentales. Les populations tendent naturellement à être très individualistes, autonomes et égalitaristes. Les parents encouragent leurs enfants dès le bas âge à être indépendant et il est fréquent qu'à l'âge de 18 ans ceux-ci partent de la maison parentale pour aller vivre seuls (Kluckhohn et Strodtbeck, 1961). Depuis qu'ils sont tous jeunes, la plupart des enfants ont leur chambre personnelle dans la maison de leurs parents qui est considérée comme leur espace privé. Seulement quelques mois après leur naissance, les bébés apprennent à dormir seuls dans une chambre séparée de celle des parents. Plus tard quand ils sont vieux, ils préfèrent se retirer et vivre seuls que de rester avec leurs enfants. La préférence est à l'indépendance et à l'individualisme plutôt qu'à la dépendance et au collectivisme. Les relations sociales en occident tendent à être transitoires et éphémères, aboutissant à un taux élevé de divorce et un

nombre croissant de parents célibataires (Gopalan et Stahl, 1998). Les pratiques d'éducation dans les écoles et collèges encouragent les élèves à poser beaucoup de questions et à exprimer leurs opinions. Il est acceptable pour les élèves ou les étudiants d'être en désaccord avec leurs enseignants tant que cela est fait dans la politesse. De manière similaire, dans les milieux professionnels les employeurs encouragent la politique de « la porte ouverte » qui permet aux employés de discuter des questions concernant le travail avec n'importe quel membre dirigeant et pas seulement avec leurs supérieurs hiérarchiques directs. En plus les dirigeants encouragent tout membre de l'organisation à s'impliquer dans la prise de décision au sein de l'entreprise. Et le système social met en emphase la compétition et la collaboration (Cox, 1993). Dans un nombre élevé d'organisations occidentales il n'y a pas de discrimination entre l'hétérosexualité et l'homosexualité, et l'assurance vie peut bénéficier aux partenaires homosexuels de leurs employés (Gopalan et Summers, 1994).

Dans les sociétés traditionnelles africaines, cette conscience individuelle est limitée du fait de la prééminence de la communauté sur l'individu qui n'existe que pour elle. La communauté devient dès lors une source d'inhibition des efforts individuels et de l'ambition de réalisation (de soi). Elungu (1987 : 85)<sup>32</sup> n'hésite d'ailleurs pas à voir dans cette vie communautaire le cadre d'émergence d'une tentation totalitaire dangereuse pour l'expression du potentiel de chaque individu. La communauté est considérée comme étant plus importante que l'individu (Zadi Kessy, 1998)<sup>33</sup>. Les personnes âgées et les seniors ont droit à un grand respect ce qui fait que l'exercice abusif du droit d'aînesse constitue un handicap majeur à la mobilisation des cadets sociaux. Les enfants sont éduqués dans le sens d'obéir à leurs aînés et à leurs enseignants qui sont considérés comme des « experts » ayant des réponses à toutes les questions. Cela crée une distance hiérarchique entre les individus dans la société et suggère une double relation de domination et de subordination (Kamdem, 2002). Il n'est pas rare de voir un africain sacrifier ses propres objectifs au profit de ceux de la famille ou de toute une communauté. On observe encore des familles dans lesquelles les parents choisissent les épouses de leurs fils. Dès lors, on comprend que les pratiques telles que l'homosexualité ne sont pas tolérées puisque contraires à la conception traditionnelle de la société africaine.

La petite entreprise en Afrique se caractérise avant tout par son aspect communautaire. L'unité de production est indissolublement liée à la cellule familiale. L'activité économique se fonde dans l'activité sociale. La devise est avant tout : s'unir pour survivre (Torres, 2001), ce qui empêche les mécanismes de marchés classiques et le rationalisme économique de

---

<sup>32</sup> Elungu P. E. A. (1987): *Tradition africaine et rationalité moderne*. Paris, L'Harmattan.

<sup>33</sup> Zadi Kessy, M. (1998): *Culture africaine et gestion de l'entreprise moderne*, Abidjan, CEDA.

s'exercer pleinement. Selon l'auteur, la conception occidentale de l'entrepreneur individualiste cède le pas à l'entrepreneur communautaire. La petite entreprise africaine est traversée par de nombreuses solidarités familiales, ethniques, géographiques ou religieuses. Elle s'insère dans un réseau de relations sociales de la communauté géographique ou ethnique d'appartenance. Cette insertion est souvent la source de contraintes et enferme l'entrepreneur dans un ensemble d'interdits et de coutumes où le rôle de la tradition demeure déterminant. Mais ce traditionalisme constitue une garantie grâce aux solidarités qu'il génère. L'insécurité contractuelle, légale et judiciaire dans les pays en voie de développement oblige l'entrepreneur à créer un groupe ethniquement homogène et des réseaux d'échanges personnalisés en vue de réduire le coût inhérent au respect des contrats (Torres, 2001). Le développement et la permanence de ces petites unités résident dans leur aptitude à concilier les valeurs sociales et culturelles de l'Afrique avec la nécessaire efficacité économique.

En identifiant les choix préférés de chacune de ces cinq orientations par la majorité de la population, il est possible de dresser le profil culturel de chaque pays. Sur le thème précis de l'importance de la culture dans le management en Afrique, Zadi Kessy (1998) souligne que les cultures africaines sont à la fois un frein et un ressort pour le management. Il identifie les principales sources d'obstacles dans les pesanteurs et les effets de la tradition communautaire, la vision mythique du chef et l'exercice de l'autorité, la représentation et l'utilisation peu productives du temps, la prédominance du sacré et des comportements magico-religieux, la résistance à la formalisation écrite et à la gestion procédurale, l'opacité de la communication institutionnelle et le culte du secret, l'attrait du conformisme et la résistance au changement.

Ces mêmes cultures africaines sont susceptibles de constituer un important vivier pour l'expérimentation de pratiques managériales authentiques, créatives et performantes. L'auteur souligne, entre autres, la solidarité communautaire pour le développement d'une éthique disciplinaire de groupe, la sacralisation de la parole donnée comme base de construction du contrat de confiance, la tradition reconnue d'hospitalité comme moyen d'insertion professionnelle de nouvelles recrues, l'enthousiasme individuel et collectif comme source d'engagement professionnel. C'est dans ce contexte que Bauer (1993) considère que le dirigeant de la petite entreprise occupe une place importante dans un environnement où la famille, l'ethnie et la communauté expliquent en partie la stratégie suivie face à l'incertitude.

Le rôle du dirigeant et de l'environnement sur les pratiques de direction est une préoccupation très présente dans des travaux réalisés en Amérique du Nord et met beaucoup l'accent sur l'influence de la personnalité du dirigeant sur son style de direction (Kets de Vries, 1979 ; Kets de Vries et Miller, 1985). L'étude des rapports entre culture et



organisations économiques a vu le jour notamment en Amérique (Bollinger et Hofstede, 1987). Ces recherches ont été étendues aux sociétés en développement, telles celles africaines, et ont permis de lier la culture aux contraintes et aux opportunités de croissance des entreprises. Elles partent de l'histoire, du contexte et de l'environnement des acteurs (individus, groupes, entreprises), du système de représentations, des normes et des valeurs des sociétés étudiées. Les analyses révèlent que les dirigeants pensent et agissent en fonction de leurs contextes socioculturels portés notamment par la famille, comme l'explique Bauer (1993).

A la différence de ces travaux qui puisent abondamment dans la psychanalyse, les travaux africains recensés sont beaucoup plus descriptifs, basé surtout sur les récits de vie et d'expériences professionnelles qui permettent d'en savoir plus sur la personnalité des dirigeants et des professionnels, ainsi que sur leur vision de l'entreprise, de l'organisation et de la société en général (Kamdem, 2002). C'est ce qu'on retrouve par exemple chez Bourgoïn (1984)<sup>34</sup>, à qui l'on doit un des premiers édifices conceptuels cohérents sur le management en Afrique. L'auteur s'est abondamment inspiré des travaux de Hofstede (1980), sur le management interculturel, pour analyser la situation des entreprises africaines.

## **2-2- Les dimensions culturelles de Hofstede (1980)**

Dans son étude comparative qui a concerné différents pays d'Europe, d'Amérique, d'Asie et d'Afrique, Hofstede dégage six dimensions centrales susceptibles d'expliquer les différences culturelles dans le management, par exemple le style de direction des entreprises, la motivation des salariés, les structures, ainsi que la manière d'appréhender et de gérer l'incertitude au sein des organisations (Meier, 2010).

### **2-2-A- La distance hiérarchique**

Elle mesure le degré d'acceptation de l'inégalité dans la répartition du pouvoir entre membres d'une société. Elle reflète la distance entre différents niveaux hiérarchiques d'une organisation et la manière dont est traitée l'inégalité des individus. L'échelle va de 0 (faible distance) à 110 (grande distance). Dans les sociétés à faible distance hiérarchique (par exemple, les pays du nord de l'Europe), le pouvoir a tendance à être décentralisé et les lignes hiérarchiques sont souvent plus courtes. On peut donc s'attendre à ce que

---

<sup>34</sup> Bourgoïn H. (1984): *L'Afrique malade du management*. Paris, Editions Jean Picollec.

dans ces cultures à faible distance hiérarchique les réactions des entreprises face aux situations du contexte soient plus rapides que dans les cultures à forte distance hiérarchique, parce que dans celles-ci (par exemple, les pays latins), le pouvoir est centralisé et le style de direction plutôt autocratique. Il paraît intéressant de remarquer que, parmi les pays occidentaux, la France est le pays qui obtient le plus grand score (indice de 68) (Hofstede *et al.*, 2010). La distance hiérarchique semble profondément ancrée dans la culture française. Le sens aigu de l'honneur se reflète ainsi dans les logiques de fierté, de métier et de « corps » au sein des organisations (d'Iribarne, 2008). Hofstede (1991) constate dans son étude que les pays d'Afrique de l'Ouest, comme beaucoup de pays en voie de développement, se caractérisent par une grande distance hiérarchique et se voient dotés d'un esprit très communautaire. Selon l'auteur, ce style paternaliste « protecteur » est rendu acceptable par le support de clan et de la famille.

### **2-2-B- La relation à l'incertitude et à l'ambiguïté**

Elle mesure le degré de tolérance qu'une culture peut accepter face à l'inquiétude provoquée par des événements futurs ; si la tolérance s'avère faible, le contrôle devient fort et *vice versa*. L'échelle du contrôle de l'incertitude est comprise entre 0 (faible contrôle) et 120 (fort contrôle). Dans les sociétés à faible contrôle de l'incertitude (par exemple, les pays scandinaves), les individus se sentent relativement en sécurité et se montrent plus tolérants à l'égard de comportements et d'opinions différents. À l'inverse, dans les sociétés à fort contrôle de l'incertitude (par exemple, les pays latins), les individus ne se sentent pas en sécurité. Les institutions mettent en place un climat de sécurité, par exemple par le biais de lois et de règlements. Au niveau organisationnel, une plus forte volonté à contrôler l'incertitude se traduit par des structures formalisées.

La France obtient un indice de 86, ce qui suggère que les Français auraient une propension assez forte à écarter l'incertitude (Hofstede, 1980 ; 2001 ; Hofstede *et al.*, 2010), le Cameroun avec une valeur de 76 (Hofstede, 1980 ; 2001 ; Hofstede *et al.*, 2010 ; Fouda, 2006) est un pays au degré de tolérance un peu plus élevé, mais reste très comparable à la France sur cette dimension.

**2-2-C- L'orientation individualiste ou communautaire**

Elle se réfère aux relations que les individus entretiennent avec les autres membres de la collectivité et traduit la manière dont sont envisagées les relations entre l'individu et le groupe. L'échelle d'individualisme va de 0 (culture communautaire) à 100 (culture individualiste). Les sociétés communautaires (par exemple, les cultures chinoise et japonaise) valorisent le temps passé pour le groupe. Dans ces cultures, les individus recherchent la reconnaissance du groupe, ce qui facilite la capacité de travail collectif et l'élaboration de consensus. En revanche, dans les sociétés individualistes (par exemple, les cultures européennes), les personnes aspirent en priorité à la reconnaissance individuelle. Les organisations valorisent le temps passé par les individus pour leurs objectifs personnels, et les relations entre individus ou entre groupes sont dès lors fondées sur l'indépendance plutôt que sur la coopération. Comme presque toutes les cultures occidentales, la culture française (indice de 71) se révèle être individualiste (Hofstede, 1980 ; 2001 ; Hofstede *et al.*, 2010). La culture camerounaise (indice de 21) est plutôt communautaire (Hofstede, 1980 ; 2001 ; Fouda, 2006).

Le degré d'individualisme existant dans un pays entraîne un certain nombre de conséquences pour l'activité des entreprises. En particulier, dans les cultures individualistes, les relations entre employeur et employé se nouent sur la base d'un calcul personnel (relation d'intérêts), alors qu'elles vont se faire sur une base morale dans les pays communautaires (relations de confiance). Ainsi, on peut constater que les entreprises en Afrique favorisent fortement la dimension affective du travail, en accordant une place importante aux sentiments et relations personnelles (Meier, 2010).

**2-2-D- L'orientation masculine ou féminine des valeurs**

Elle désigne la répartition des rôles entre hommes et femmes au sein de la société. L'échelle de masculinité va de 0 (mentalité féminine) à 100 (mentalité masculine). Dans les sociétés à mentalité féminine (par exemple, les pays scandinaves), les rôles des hommes et des femmes sont assez peu différenciés. Ces cultures se caractérisent par des valeurs traditionnellement associées au rôle de la femme, telles que la modestie et les relations interpersonnelles. Dans les sociétés à traits masculins (par exemple, la culture japonaise), la division entre les rôles est plus marquée. Ces sociétés sont souvent caractérisées par des valeurs traditionnelles

masculines, telles que la compétition et la domination. Avec un score de 43, la France apparaît comme un pays de culture plutôt féminine (Hofstede, 1980 ; 2001 ; Hofstede *et al.*, 2010). Le Cameroun avec un score de 35 est également un pays de culture féminine (Hofstede, 1980 ; 2001 ; Fouda, 2006). Cet élément culturel va avoir également des conséquences en matière d'organisation du travail, notamment sur la qualité de l'emploi. Dans les cultures masculines, un travail de qualité élevé est celui qui permet d'atteindre ses objectifs en termes de contribution et de valeur ajoutée (logique de réalisation). En revanche, dans les cultures féminines, le travail qui est apprécié a comme caractéristique de savoir créer une réelle coopération entre les salariés et des conditions de travail satisfaisantes (climat social, stabilité, réduction de l'anxiété, entente entre salariés). La résolution des conflits constitue également une différence entre les cultures masculines et celles à dominante féminine. En effet, dans les cultures masculines, les conflits sont frontaux, ouverts et durs (logique d'affrontement). A l'inverse, dans les cultures féminines, les conflits ne doivent pas s'officialiser, et sont réglés par l'écoute et l'empathie dans un souci de cohésion sociale (Meier, 2010).

### **2-2-E- L'orientation long/court terme**

Elle reflète l'orientation temporelle observée dans différentes cultures. L'échelle de cette dimension est comprise entre 0 (orientation au court terme) et 100 (orientation au long terme). Les valeurs associées à l'orientation au court terme (par exemple, les cultures anglo-saxonnes) sont la réussite et l'épanouissement personnel. Les organisations accordent souvent la priorité à la performance réalisée durant l'exercice en cours. Les valeurs associées à l'orientation au long terme sont la prévoyance et la persévérance (par exemple, les cultures asiatiques). Les organisations privilégient plutôt des résultats sur le plus long terme.

### **2-2-F- La dimension indulgence / sévérité**

Elle concerne la manière dont les individus peuvent satisfaire leurs désirs fondamentaux et naturels (bonheur, contrôle de la vie, importance des loisirs, etc.). L'échelle de cette dimension va de 0 (sévérité) à 100 (indulgence). La sévérité reflète la conviction des individus qu'il est nécessaire de respecter des normes sociales rigoureuses (par exemple, les pays de l'ex-bloc soviétique). La société est organisée de manière plus stricte et se caractérise par une attitude plutôt pessimiste. L'indulgence représente un mode de vie qui autorise la satisfaction relativement libre des désirs fondamentaux

et naturels des personnes, liés au plaisir de la vie et au fait de se divertir (par exemple, les pays d'Amérique latine). Le pourcentage d'individus heureux est plus élevé et l'attitude adoptée plus optimiste.

Mayrhofer, (2012) fait observer que si les six dimensions culturelles identifiées par Hofstede *et al.* (2010) contribuent à une meilleure connaissance des différences culturelles, il paraît important de souligner que les résultats obtenus doivent être interprétés avec une certaine prudence. En effet, pour cerner les aspects plus profonds de différentes cultures, il est également nécessaire de mobiliser des approches qualitatives, en particulier des entretiens.

Selon Etounga Manguelle (1991)<sup>35</sup>, le management africain fondé sur une conception familiale de l'entreprise et résultant de relations sociales de type patriarcal, se caractérise par une orientation communautaire, avec une forte distance hiérarchique et un fort contrôle de l'incertitude. Ce système managérial est particulièrement présent dans les pays où, la famille, la tradition et la religion passent avant la performance économique. Les dimensions associées à ce système managérial sont notamment le respect de la tradition, la loyauté à l'égard du chef, l'esprit de solidarité (Hernandez, 1998). Le risque de ce type d'organisation réside dans le culte du chef (subjectivité) et des relations de dépendance trop fortes qui empêchent l'épanouissement individuel, l'initiative et la régénération des activités (Meier, 2010).

Ce sont ces cinq dimensions, analysées dans le cadre des cultures nationales, qui permettent à l'auteur d'effectuer une comparaison et de construire une différenciation des pratiques de management dans les différents pays étudiés. Reprenant les mêmes hypothèses et le même schéma d'analyse, Bourgoin (1984) fait une lecture africaine de la question à partir d'une étude réalisée sur un échantillon de cadres et dirigeants africains exerçant dans différents secteurs d'activités. Ses constats et ses conclusions se résument globalement à deux idées essentielles sur le management des entreprises africaines : Le chef qui se comporte comme un autocrate éclairé (p.189) et l'entreprise qui est considérée comme un village (p.205).

Desauney (1987 : 99) donne une idée particulièrement perceptible de la gestion du pouvoir dans l'entreprise africaine : « Certains cadres remarquent que la relation hiérarchique dans l'entreprise reste marquée par la relation traditionnelle au chef qui est une relation de très

---

<sup>35</sup> Etounga Manguelle D. (1991) : *L'Afrique a-t-elle besoin d'un programme d'ajustement culturel ?*, les Editions Nouvelles du Sud.

forte soumission vis-à-vis d'un personnage disposant de « pouvoirs » considérables, dans un système qui n'est pas favorable à l'initiative individuelle ».

Dans l'étude d'une entreprise industrielle camerounaise filiale d'un groupe multinational français dont l'organisation du travail est copiée sur le modèle de la société-mère, D'Iribarne (1989)<sup>36</sup> a observé quelques situations intéressantes. A la suite de pannes régulières sur le fonctionnement des ponts roulants, la production est considérablement perturbée. Après des investigations, on se rend compte que ces incidents techniques ne sont que l'expression de problèmes interpersonnels récurrents entre les employés. Ces problèmes selon l'auteur, proviennent d'une collaboration difficile et conflictuelle entre le personnel de fabrication et celui d'entretien mécanique. En fait les membres de ces deux catégories de personnel appartiennent, pour la plupart, à des groupes ethniques différents et apparemment rivaux dans cette entreprise. On assiste donc à une transposition, sur le plan technique, de conflits interpersonnels et intercommunautaires. On constate dès lors comme le relève Kamdem (2002) que l'ethnicité constitue une des catégories dominantes dans les organisations africaines actuelles.

Se pose dès lors la question du transfert du management occidental dans l'entreprise africaine. Le modèle de management américain est considéré comme le paradigme du succès (Gopalan et Stahl, 1998). Ses idées et pratiques sont utilisées dans plusieurs pays développés avec ou sans quelques modifications y compris dans les pays sous-développés en Afrique (Jaeger, 1990). La majorité des théories comportementales organisationnelles sont originaires des Etats-Unis et sont pour la plupart basées sur des échantillons de managers anglo-saxons qui ont été socialisés dans un environnement culturel, économique et politique largement différent des cultures des pays sous-développés (Jaeger, 1990). En conséquence, se soulève la question de savoir si ces modèles de management peuvent être transplantés de manière universelle. En d'autres termes, est-ce que de telles théories managériales peuvent être effectives dans des pays où les environnements socioculturels sont largement différents de ceux des Etats-Unis ?

Trois écoles de pensée se sont penchées sur cette question :

---

<sup>36</sup> D'Iribarne P. (1989) : *La logique de l'honneur : gestion des entreprises et traditions nationales*. Paris, Seuil.

-La première école qui est celle de la « perspective de convergence » (Weber, 1958 ; Neghandi, 1975 ; Pascale et Maguire, 1980), stipule que comme les pays à travers le monde tendent vers les mêmes niveaux d'industrialisation et de standard de vie, les pensées et les comportements dans les affaires deviennent similaires et se retrouvent ensemble (d'où le terme de convergence). Dans de telles circonstances, les effets de la culture nationale vont largement diminuer comme les managers vont penser, parler et agir avec des valeurs, des croyances et des comportements communs dans les affaires. Dans de telles situations, les modèles comportementaux et les théories managériales peuvent avoir une application universelle, même si ils ont pour racine la culture américaine.

-Les penseurs de la deuxième école dite de la « perspective de divergence » (Hofstede, 1980 ; Ottoway, Bhatnagar et Korol, 1989), proposent que la culture nationale est (et continuera à être) la première force dans le façonnage des valeurs, des croyances et des comportements des managers dans un pays. Ils rejettent l'argument de la convergence et maintiennent que aussi longtemps qu'un pays aura des valeurs dissimilaires, les idées et pratiques managériales ne peuvent être transplantées universellement. Ces auteurs maintiennent que quand les structures organisationnelles et les procédés de travail tendent vers la convergence avec des niveaux d'industrialisations élevés, le comportement des individus dans les organisations sera largement influencé par la culture nationale.

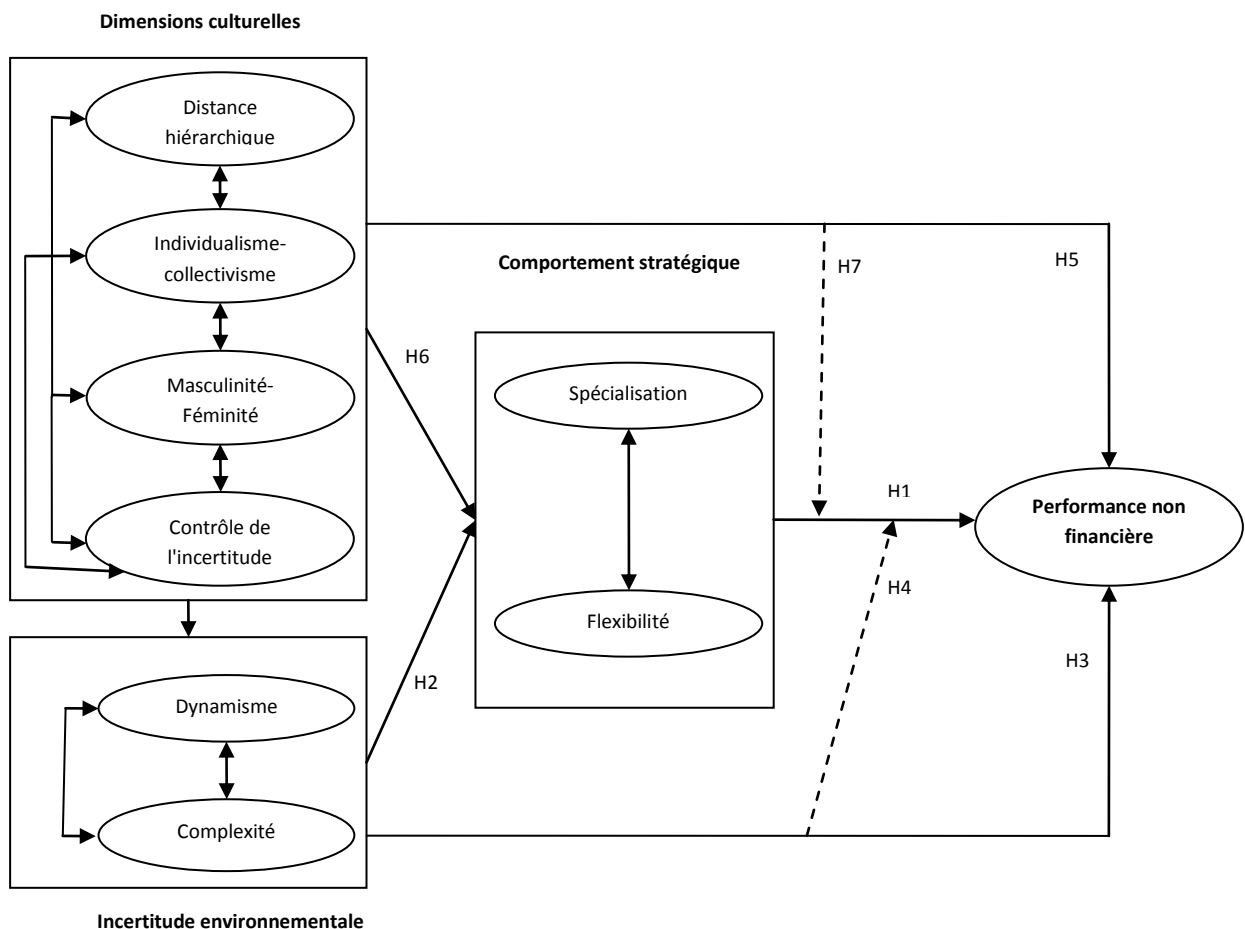
-Plus récemment, l'école de la « perspective de trans-vergence » a accru l'attention de la communauté des chercheurs en management (Bond et King, 1985 ; Ralston, Gustafson, Chueng, Terspstra, 1993 ; Gopalan et Dixon, 1996). Ces chercheurs ont trouvé que dans plusieurs pays en développement, une nouvelle idéologie managériale émerge depuis une dizaine d'années. Cette nouvelle idéologie apparaît être une forme « hybride » qui combine à la fois les idées domestiques et celles importées. Comme les contacts entre les dirigeants des pays en développement et leurs homologues à l'international s'accroissent, ils ont appris à s'adapter en créant une approche managériale qui fusionne les meilleurs éléments à la fois des cultures natale et étrangère. Ce qui donne une forme « hybride » de management (Gopalan et Stahl, 1998).

En reconnaissant plus explicitement la coévolution des PME avec leur environnement, les chercheurs en stratégie de PME peuvent contrer plus efficacement l'exagération mythique exprimée principalement par l'approche de l'écologie des populations en stratégie, selon laquelle les PME sont passives face aux changements de leur environnement. En fait, les PME

peuvent exercer un certain pouvoir de façonnement sur leur environnement, entre autres, par l'influence de leurs dirigeants sur les politiques publiques (Cook et David, 1995). De plus, toutes proportions gardées à l'égard des investissements nécessaires pour générer des innovations pour le bénéfice des sociétés, elles sont souvent reconnues comme génératrices plus puissantes d'innovations que les grandes entreprises (Acs et Preston, 1997; Julien, 1997). La notion de coévolution des organisations est tout à fait cohérente avec la bilatéralité reconnue des influences entre les organisations et leur environnement. En ce sens, une organisation évolue et fait ainsi évoluer son environnement et vice-versa. La dynamique de l'un des niveaux systémiques impliqués dans cette relation (l'organisation, ses parties et son environnement) influence l'évolution des autres niveaux (Lewin et Volberta, 1999; Lima, 2002). Le concept de coévolution comprend celui d'adaptation tout en étant plus large. Afin de vérifier l'influence de l'incertitude environnementale perçue et des variables culturelles sur les comportements stratégiques et la performance des PME informatiques, nous avons élaboré un modèle conceptuel (figure3) qui décrit l'ensemble des relations supposées, qui s'appuient sur le débat dichotomique fondamental entre le déterminisme et le volontarisme stratégique en théorie des organisations (Mbengue, 1997; Atamer et al., 1998; Guilhaon, 1998).



*Figure 3: Modèle conceptuel de la relation entre les comportements stratégiques et la performance*



En résumé, il était question pour nous dans ce chapitre de faire une revue de la littérature sur les comportements stratégiques des entreprises en général et des PME en particulier et sur le concept de performance d'une part, et d'autre part de présenter la théorie sur l'incertitude et la culture en management. L'état de l'art montre que, bien que les comportements stratégiques ont pour fondement l'étude des grandes entreprises, tous ne peuvent cependant pas être applicables à la PME, du fait de sa petite taille et de ses ressources assez limitées. Par ailleurs, la recension des écrits sur le concept de performance nous a permis de distinguer entre performance perçue et performance objective financière, afin de nous positionner sur la nature de la performance que nous traitons dans cette recherche. Il est question pour nous dans le chapitre qui va suivre de montrer la relation entre les comportements stratégiques des PME et leur performance, et de présenter le rôle de l'incertitude environnementale et des variables culturelles sur cette relation.

*« Nous devons nous demander pourquoi nous nous soucions des organisations, quels sont les problèmes qu'elles soulèvent pour les êtres humains, ou la vie sociale, ou les politiques sociales? Nous devons explorer les subtilités qui se dégagent lorsque nous soulevons ces questions. En même temps, en rapport avec ces questions, nous devons être conscients du déroulement des processus naturels dans l'organisation. J'entends par là le genre de choses qui se passent dans l'organisation et la relation entre elles et l'environnement organisationnel. » (Selznick, 2000)*

## **CHAPITRE II : ANALYSE DE LA RELATION ENTRE LES COMPORTEMENTS STRATEGIQUES DES PME ET LEUR PERFORMANCE DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN ET LE ROLE DES VARIABLES CULTURELLES**

De nombreuses études<sup>37</sup> ont retenu la typologie de Miles et Snow (1978) pour caractériser les comportements stratégiques et pour expliquer les différences de performances des entreprises. Toutefois, l'utilisation des travaux de Miles et Snow (1978) nécessite des interrogations sur la validité de leur modèle de représentation du comportement stratégique. D'après Ansoff (1987), l'environnement a un rôle dans le choix stratégique et pour Chandler (1962), la stratégie est déterminée par le marché.

Dans ce chapitre, nous allons dans un premier temps présenter les dimensions de l'incertitude environnementale retenues dans le cadre de cette recherche, puis analyser la relation entre les comportements stratégiques des PME et leur performance dans un environnement incertain, avec l'influence des variables culturelles (il s'agit des relations hypothétiques envisageables dans notre recherche). Ensuite, nous allons dans un deuxième temps étudier le secteur de la distribution du matériel informatique dans deux contextes différents à savoir le Cameroun et la France.

---

<sup>37</sup> -Sanchez A. et Sanchez M.G. (2005) : « Strategic orientation, management characteristics and performance », Journal of Small Business Management, Vol.43, N°3, pp. 287-308.

-Luke R.D. et Begun J.W. (1988) : « Le comportement stratégique des hôpitaux et les différentes performances des firmes », cité par Lakhdari H. (2011): « Le comportement stratégique des petites entreprises dans un contexte de transition : cas du secteur laitier en Algérie », Thèse de Doctorat en sciences de gestion, Université de Montpellier I.

## **Section I : Les relations entre l'incertitude environnementale, le comportement stratégique des PME, leur performance et les variables culturelles**

L'augmentation de la concurrence, avec l'émergence de firmes mondialisées, l'accélération des mutations issues d'évolutions technologiques sans cesse renouvelées, conduisent au renforcement de l'incertitude environnementale. Les entreprises cherchent dans leurs choix stratégiques des réponses à cette incertitude afin de garantir leur survie-développement, voire leur performance. Cela se traduit pour certaines entreprises par des actions volontaristes destinées à modeler l'environnement concurrentiel selon leurs propres exigences (Hamel et Prahalad, 1995). Alors que dans ce contexte d'incertitude et de fortes pressions environnementales, les PME semblent quant à elles, évoluer dans un contexte de déterminisme stratégique. Dans cette section nous allons dans un premier temps présenter les dimensions de l'incertitude environnementale retenues dans le cadre de cette recherche, ensuite dans un deuxième temps nous allons envisager les relations hypothétiques entre nos concepts.

### **1- Les dimensions de l'incertitude environnementale retenues dans le cadre de notre recherche**

Le développement des technologies, la concurrence, et les changements dans la consommation peuvent générer un dynamisme accru et de la complexité. Milliken (1987) a suggéré que la perception de l'incertitude de l'environnement influe sur la stratégie d'une organisation. L'incertitude environnementale perçue se produit lorsque les administrateurs perçoivent l'environnement de l'organisation comme complexe (Milliken, 1987). Les perceptions de l'incertitude de l'environnement se produisent lorsque les dirigeants sont incapables de prédire l'évolution future des composantes de l'environnement ou de posséder une compréhension complète des relations entre les composantes de l'environnement (Milliken, 1987). Deux dimensions de l'incertitude sont habituellement utilisées dans la recherche en management stratégique.

#### **1-1- Le dynamisme de l'environnement**

Le dynamisme de l'environnement décrit le degré d'instabilité du marché dans le temps et la turbulence causée par l'interconnexion entre les organisations (Aldrich, 1979; Mintzberg, 1979). Selon Bourgeois (1985), il se distingue par le degré de changement ou de variation de facteurs constituant l'environnement. Pour Gueguen (2001), le dynamisme peut

se trouver représenté par la croissance du marché, la modification de la structure concurrentielle ou l'amélioration des technologies. Duncan (1972) envisage le dynamisme comme le degré de changement des facteurs de l'environnement pris en considération lors d'une décision. Le dynamisme existe en fonction de deux sous-dimensions : la première tend à envisager le changement dans les facteurs environnementaux retenus pour la prise de décision. La deuxième concerne la fréquence de changement dans la sélection des facteurs environnementaux<sup>38</sup>. La perspective envisagée se pose donc sur les bases de l'incertitude et aussi sur les liens qui unissent les différentes entreprises présentes au sein d'un environnement. La dimension statique-dynamique telle que proposée par Duncan (1972) indique la mesure dans laquelle les facteurs de l'environnement interne et externe de l'unité de décision restent fondamentalement les mêmes au fil du temps ou sont dans un processus continu de changement. Elle est composée de deux sous-dimensions. La première<sup>39</sup> porte sur la mesure dans laquelle les facteurs identifiés par les membres de l'unité de décision dans un environnement interne et / ou externe de l'unité sont stables, c'est-à-dire restent les mêmes au fil du temps, ou sont dans un processus de changement (Duncan, 1972). La deuxième sous-dimension<sup>40</sup> de la dimension statique-dynamique se concentre sur la fréquence avec laquelle les membres de l'unité de décision prennent en considération de nouveaux et différents facteurs internes et / ou externes dans le processus de prise de décision (Duncan, 1972).

Achrol et Stern (1988) proposent de mesurer le dynamisme en termes de taux de changement dans l'environnement, rejoignant ainsi le point de vue antérieurement développé par Lawrence (1981). Milliken (1990) pense que le dynamisme induit de l'incertitude et que la perception du dynamisme dépendra de l'expérience du changement. Ainsi, le dynamisme induit par les acteurs de l'environnement fonde de nouveaux champs paradigmatiques à l'instar de l'hyper compétition (D'Aveni, 1999) où l'objectif des entreprises est de perturber les marchés afin de créer des avantages provisoires. Mais un haut degré de dynamisme s'apparente à de la turbulence, car vecteur d'incertitude et de complexité (Gueguen, 2001).

---

<sup>38</sup> C'est ainsi qu'un environnement est considéré comme dynamique s'il est constitué de facteurs changeants fréquemment.

<sup>39</sup> Cette première sous-dimension de la dimension statique-dynamique est mesurée en demandant aux répondants combien de fois chacun des facteurs est identifié comme étant important pour la prise de décision dans le changement de l'environnement interne et / ou externe. Les catégories de réponse varient le long d'une échelle de cinq points: (1) jamais, (2) presque jamais, (3), parfois, (4) fréquemment, et (5) très souvent.

<sup>40</sup> Cette deuxième sous-dimension est mesurée en demandant aux répondants d'une unité de décision à quelle fréquence ils tiennent compte de facteurs nouveaux et différents dans le processus décisionnel. Là encore, les catégories de réponse varient le long de la même échelle de cinq points.

Bourgeois et Eisenhardt (1988) estiment que dans un environnement de haute vélocité comme celui du secteur de l'informatique, le dynamisme se caractérise par de nombreux changements rapides et discontinus rendant l'obtention et l'utilisation de l'information difficiles. Les deux auteurs vont considérer que la prise de décision stratégique est problématique, car il est malaisé de prédire la significativité d'un changement qui se produit. L'entreprise, confrontée à cette vélocité environnementale, peut rentrer dans une logique d'attente ou d'imitation afin d'éviter les erreurs stratégiques mais cela risque d'être un comportement peu pertinent, car il existe un risque de perte d'opportunités et de modification des positions concurrentielles (Gueguen, 2001). Prokresch (1993) suppose qu'il y a un fort taux de changements technologiques dans le marché de la haute technologie, cette augmentation des changements peut conduire à un état chaotique dans lequel l'avantage compétitif s'obtiendra en produisant cette instabilité. En même temps, Miller et Friesen (1983) pensent que l'augmentation du dynamisme de l'environnement entraîne plus d'analyses et plus d'innovations de la part des entreprises. Cette pensée rejoint celle de Luo (1999) qui remarque que le dynamisme est positivement associé à un comportement innovateur et proactif de la part des petites entreprises. La prise de risque, selon la même recherche, semble également favorisée par le dynamisme environnemental. Nous pouvons donc conclure, que le dynamisme de l'environnement favorise l'émergence de comportements stratégiques (Miles et al. 1974 ; Miller, 1992).

### **1-2- La complexité de l'environnement**

La complexité de l'environnement décrit le degré d'hétérogénéité et la dispersion des activités de l'organisation (Aldrich, 1979; Duncan, 1972; Starbuck, 1976). En introduisant le concept de « complexité organisée » en 1948, Weaver a ouvert de nouvelles voies à « l'intelligence de la complexité » qu'il définit comme « une intelligible imprévisibilité essentielle ». Edgard Morin, à partir de 1977 établit le « Paradigme de la complexité » qui assure désormais le cadre conceptuel dans lequel peuvent se développer les exercices de modélisation des phénomènes perçus comme complexes : une complexité à la fois organisée et « organisante ». Le paradigme de la complexité conteste le réductionnisme scientifique et mécaniste en affirmant qu'il y a une limite au savoir car il y a de l'incertain et de l'imprédictibilité. Cette conception tend vers la notion d'incertitude, car elle repose sur l'échange d'informations entre systèmes. C'est ainsi que Duncan (1972), à la suite de Terreberry (1968), va envisager la dimension complexe de l'environnement. Sa définition de

cette dimension repose sur le degré selon lequel les facteurs environnementaux, pris en considération dans une décision, sont nombreux et hétérogènes.

Pour prendre une décision, les membres de l'unité de décision peuvent envisager une grande variété de facteurs à la fois dans l'environnement interne et externe. Ils peuvent, par exemple, se concentrer sur les facteurs environnementaux internes des supports marketing et services, de la composante des unités fonctionnelle et personnelle de l'organisation. Dans le même temps, ils peuvent se concentrer sur les facteurs environnementaux externes de la demande des clients, de la composante clientèle, de la disponibilité des matières premières, des composantes production et fournisseur, du contrôle réglementaire de l'État sur l'industrie, de la composante sociopolitique, dans la formulation des programmes et des plans d'action de l'organisation (Duncan, 1972).

Pour certains auteurs (Marchesnay, 2002 ; Ingham, 1997), la nature du marché est devenue plus complexe. La complexité se manifeste sous les traits de masse de situations, d'événements, de phénomènes que nous n'arrivons ni à comprendre ni à maîtriser (Genelot, 2001). Selon l'auteur, admettre la complexité c'est d'abord admettre que certains aspects de la réalité échappent à notre entendement (représentation, limitation de l'information et des connaissances, incertitudes...). C'est ainsi qu'il estime que la complexité correspond à tous phénomènes qui échappent en partie à la compréhension et à la maîtrise. Ceci peut être le cas avec l'environnement de l'entreprise. L'auteur poursuit en pensant que dire « c'est très complexe », c'est se résigner à l'incapacité de décrire, à l'incapacité de sortir d'une confusion de l'esprit, de constater un mélange non analysable et c'est avouer enfin son incertitude devant l'objet reconnu complexe. Nous aborderons dans le même sens que la pensée de Le Moigne (1999) en reconnaissant dans le cadre de ce travail qu'un environnement incertain, est un environnement complexe.

C'est ainsi que Kalika (1995 : 394), fait remarquer que la complexité technologique est positivement liée à l'efficacité économique des entreprises. Ce constat nous permet de souligner que l'impact de la complexité concerne des sphères différentes de l'environnement de l'entreprise. La maîtrise de la complexité entraîne, selon l'auteur, une diminution de la vulnérabilité des entreprises. Luo (1999) constate que la complexité est positivement liée avec un comportement proactif et innovateur de la part des petites entreprises lorsque celles-ci sont dans un contexte d'incertitude environnementale. En effet, la difficulté à obtenir des informations précises émanant du marché va réduire l'efficacité des décisions. Mais, en même temps, cette difficulté de compréhension qui n'est pas l'apanage des seules PME peut entraîner

le développement de stratégies volontaristes. Nous allons à présent analyser les différentes relations entre nos variables.

## **2- Les relations hypothétiques envisageables**

Nous allons utiliser les dimensions de l'incertitude environnementale et les comportements stratégiques évoqués précédemment pour préciser nos mesures. La méthode de recherche que nous utilisons va chercher à mesurer l'influence de l'incertitude environnementale perçue sur les comportements stratégiques et sur le niveau de performance des entreprises de petite taille d'une part, et le rôle modérateur de l'incertitude environnementale perçue sur la relation entre les comportements stratégiques et la performance des PME d'autre part. Ensuite, comme nous ambitionnons de donner un caractère cross-culturel à notre recherche, nous allons également mesurer l'influence des variables culturelles sur les comportements stratégiques et la performance des petites entreprises, avant de mesurer le rôle modérateur des variables culturelles sur la relation entre les comportements stratégiques et la performance des PME. Ces différentes analyses vont nous permettre de confirmer ou d'infirmer notre thèse selon laquelle les comportements stratégiques des PME peuvent influencer la performance dans un contexte d'incertitude.

### **2-1- Analyse de la relation entre les comportements stratégiques et la performance**

En partant de la définition de Ansoff (1987), qui considère la stratégie comme étant le processus permettant à l'entreprise d'identifier ses actions futures à travers son passé, de joindre la gestion opérationnelle et la gestion stratégique et d'intégrer l'entreprise dans son environnement, on constate que la notion de performance de l'entreprise dans son environnement, est l'essence même de la stratégie, par conséquent la performance se mesure par les décisions stratégiques. Dans la recherche sur la prise de décision stratégique, certains auteurs traitent de la performance organisationnelle (par ex., Goll et Rasheed, 1997), tandis que d'autres considèrent la décision comme une mise au point au sein de l'organisation et examinent les résultats des décisions stratégiques, tels que l'efficacité (par ex., Butler et al., 1993) ; le succès (Rodrigues et Hickson, 1995) et la qualité (par ex., Amason, 1996). Un corps important de recherches empiriques sur les résultats organisationnels traite de la performance organisationnelle (Elbanna et Child, 2007).

La recherche en stratégie a concerné des questions au sujet de l'importance, le caractère distinctif et l'impact de la stratégie sur la performance des PME (Leitner et Güldenbergh, 2010). Hambrick et Lei (1985) ont trouvé des liens significatifs entre les

performances et la stratégie. Les stratégies ont des probabilités de succès en fonction de la nature de la baisse et de la force concurrentielle (Harrigan, 1980). Des associations significatives ont également été observées entre la rentabilité de l'industrie et la performance organisationnelle (Beard et Dess, 1984; Lieberman et O'Connor, 1972). Compte tenu de ces résultats, il semble que l'influence de l'environnement n'est pas le seul déterminant de la stratégie et la performance obtenue. Jauch, Osborn, et Glueck (1980), en utilisant une analyse de régression indiquent que les changements de l'environnement ont peu de rapport avec la performance mais que les décisions stratégiques concernant les changements financiers et l'efficacité de la production ont été statistiquement significativement liés à la performance. Romanelli et Tushman (1986) ont trouvé que les entreprises qui sélectionnent et mettent en œuvre des stratégies efficaces de la concurrence selon le modèle du choix stratégique, ont une haute performance. D'autres études montrent que dans un environnement d'affaires, la stratégie des entreprises a un effet significatif sur la performance (Porter, 1980; Scherer, 1980; Hambrick et Lei, 1985). Les variables stratégiques de la manufacture, à leur tour, influencent la performance des affaires (Swamidass et Newell, 1987). Le comportement stratégique de la manufacture est analysé comme une utilisation effective des points forts de la manufacture, comme une arme concurrentielle pour la réalisation des objectifs corporatifs et d'affaires. La stratégie de la manufacture reflète l'objectif et la stratégie de l'entreprise et permet à la fonction de fabrication de contribuer à la compétitivité à long terme et à la performance de l'entreprise (Skinner, 1969 ; Wheelwright et Hayes, 1985).

Les résultats des études empiriques suggèrent que la flexibilité stratégique facilite l'innovation dans les organisations (Zhou et Wu 2010; Li et al 2010), qui à son tour les aide à améliorer leurs performances (Nandakumar et al., 2012). Ling-yee et Ogunmokun (2008) ont trouvé une relation significative entre la stratégie de flexibilité et la performance. Le rapport entre PME et environnement présente un certain nombre de caractéristiques qui ne sont pas sans incidence sur sa stratégie, comme par exemple la spécialisation de l'activité. Lorsque l'environnement est instable, c'est la spécialisation qui devient le levier déterminant de l'efficacité de l'entreprise (Mottier-Leszner, 2009 ; p. 64). Dans leur recherche sur la stratégie des entreprises dans des environnements de haute vitesse, Wirtz, Mathieu et Schilke (2007) ont trouvé que la stratégie de spécialisation avait une influence significative sur la croissance, la rentabilité et la performance globale des entreprises du secteur des TIC. Dess et Davis (1984) ont trouvé une relation significative entre l'adoption par les dirigeants d'une stratégie de spécialisation et la performance des entreprises. Echols et Tsai (2005) dans leur recherche ont montré que la spécialisation produit a un effet significatif sur la performance. Les PME



doivent donc choisir les stratégies adéquates en fonction de leur contexte pour atteindre des niveaux élevés de performance.

Notre première hypothèse est donc la suivante :

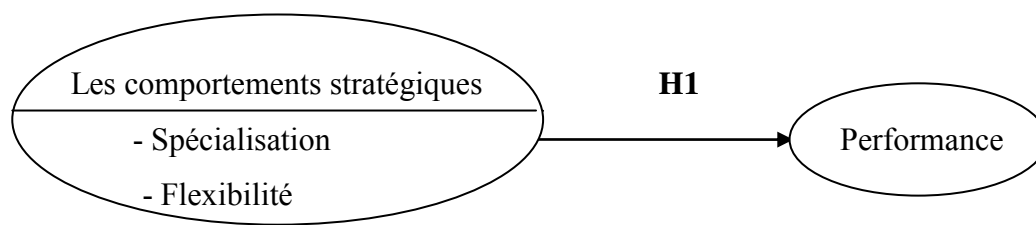
**H1 : Le comportement stratégique des PME a une influence significative positive sur leur performance.**

Les différentes sous hypothèses sont les suivantes :

H1.a : Le choix d'une stratégie de spécialisation a une influence significative positive sur la performance des PME.

H1.b : Le choix d'une stratégie de flexibilité a une influence significative positive sur la performance des PME.

*Figure 4: l'hypothèse une sur la relation entre les comportements stratégiques des PME et leur performance*



**Sources:** Par nos soins

## **2-2- Etude de la relation entre l'incertitude environnementale perçue et les comportements stratégiques**

L'incertitude environnementale est conceptualisée en termes de complexité et de dynamisme de l'environnement (Russel et Russel, 1992). Des recherches ont montré une corrélation positive significative entre le comportement d'adaptation des entreprises et l'incertitude environnementale. C'est ainsi qu'un corps important de recherches sur l'innovation a mis en évidence une relation positive significative entre la génération de l'innovation des organisations et l'incertitude environnementale (McGinnis et Ackelsberg, 1983). Il y a au moins deux explications à cela (Russel et Russel, 1992). La première est que dans un environnement incertain, les entreprises génèrent plus d'innovation à travers la recherche d'opportunités et l'adaptation au changement (Baldrige et Burnham, 1975 ; Miller et Frisen, 1983). La deuxième est que l'augmentation de l'innovation crée l'incertitude chez les managers (Starbuck, 1976). Le degré d'incertitude peut être identifié en utilisant soit des mesures perceptuelles des dirigeants ou en utilisant les mesures objectives (Bourgeois, 1980 ;

Koberg, 1987; Milliken, 1990). La littérature sur la stratégie postule généralement que la sélection de la stratégie dépend de la façon dont une entreprise est liée à son environnement (DeSarbo et al., 2005 ; Hofer et Schendel, 1978 ; Porter, 1980). Par exemple, dans des conditions de forte incertitude dans la technologie, le client ou l'environnement compétitif, l'entreprise doit être en mesure de s'adapter aux changements environnementaux (Miller et Friesen, 1983 ; Utterback, 1979).

Plusieurs recherches soulignent l'importance de l'analyse de l'environnement pour obtenir des informations utilisables dans le processus de planification stratégique (Sawyer, 1993 ; Andrews, 1980 ; Ansoff, 1965 ; Hofer et Schendel, 1978). Lorsque l'environnement devient hostile, les PME se positionnent dans des segments bien délimités, en se spécialisant sur leurs produits (Marchesnay, 1992) ou du fait de leur proximité avec l'environnement, en s'adaptant rapidement aux évolutions de celui-ci (Torrès et Gueguen, 2008). Dans un environnement incertain en effet, la réalisation d'un avantage concurrentiel durable dépend en grande partie de la capacité de l'organisation à modifier ses objectifs rapidement et à reconfigurer sa stratégie (Hitt et al., 1998). Ce type de capacité est connu comme étant la flexibilité stratégique. Lam et Yeung (2010) ont trouvé dans leur recherche que l'incertitude environnementale renforce le choix des stratégies de focalisation et de flexibilité des PME dans les pays en voie de développement, tandis que dans les pays développés, elle renforce le choix des stratégies d'innovation, de coopération et de flexibilité des PME.

Volberda et Cheah, (1993) ont trouvé qu'il y a une association positive entre l'incertitude environnementale perçue par le dirigeant et l'adoption de la stratégie de flexibilité. L'incertitude environnementale influence les stratégies des manufactures telles que la flexibilité et le rôle des managers dans la prise de décision stratégique. Dans un environnement incertain en effet, la réalisation d'un avantage concurrentiel durable dépend en grande partie de la capacité de l'organisation à modifier ses objectifs rapidement et à reconfigurer sa stratégie (Hitt et al., 1998). Cela est particulièrement vrai dans les secteurs rapides comme ceux de la distribution de matériels informatiques ou un environnement incertain est caractérisé par une évolution technologique rapide, les cycles de vie des produits plus courts, de plus en plus de concurrence, une évolution rapide des besoins des clients, la rivalité et la concurrence mondiale (Volberda, 1996). Le rapport entre PME et environnement présente un certain nombre de caractéristiques qui ne sont pas sans incidence sur sa stratégie, comme par exemple la spécialisation de l'activité. Elles doivent développer des stratégies efficaces pour répondre aux contraintes du contexte.

Nous pouvons donc énoncer la deuxième hypothèse de notre travail :

**H2 : L'incertitude environnementale perçue a une influence significative positive sur le comportement stratégique des PME.**

Les différentes sous hypothèses sont alors :

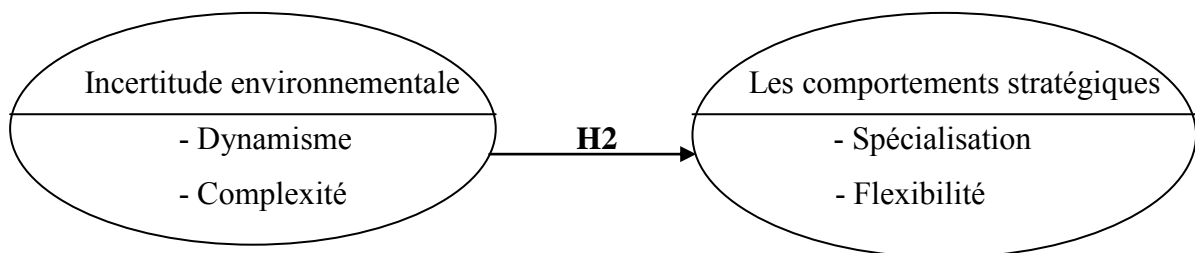
H2.1a: Le dynamisme de l'environnement a une influence significative positive sur la stratégie de spécialisation

H2.1b: Le dynamisme de l'environnement a une influence significative positive sur la stratégie de flexibilité

H2.2a: La complexité de l'environnement a une influence significative positive sur la stratégie de spécialisation

H2.2b: La complexité de l'environnement a une influence significative positive sur la stratégie de flexibilité

*Figure 5: l'hypothèse deux sur la relation entre l'incertitude environnementale perçue et les comportements stratégiques des PME*



**Source:** Par nos soins

**2-3- Analyse du lien incertitude environnementale perçue et performance**

L'environnement joue un rôle important dans la perception de l'incertitude environnementale par les entreprises. En effet, les scores de perception de l'incertitude environnementale varient par secteur d'activité. Sawyerr (1993), montre qu'il y a une certaine stabilité dans le classement des environnements des secteurs sur la base de la perception de l'incertitude environnementale. Il met en évidence l'ordre de classement suivant des environnements des secteurs par les cadres au Nigéria : Le client ou le marché, l'économique, la politique et la réglementation, la compétition et l'industrie, les sources des ressources, la technologie, le socioculturel. Daf et al. (1988) avaient trouvé des résultats similaires avec un échantillon américain. En effet les résultats de leur étude auprès de chefs d'entreprise dans 50 entreprises manufacturières sur l'incertitude stratégique perçue dans six secteurs

environnementaux et la fréquence et le mode d'analyse utilisés pour chaque secteur, suggèrent que le client, l'économique et les secteurs concurrentiels génèrent une plus grande incertitude stratégique que les secteurs technologiques, de la réglementation et du socioculturel. Lorsque l'incertitude du secteur est élevée, les cadres signalent une plus grande fréquence d'analyse et une plus grande utilisation des sources d'informations personnelles. Les chefs d'entreprise dans les entreprises performantes scannent plus fréquemment et plus largement, en réponse à l'incertitude stratégique.

Les chercheurs dans le domaine de la gestion stratégique ont conceptualisé l'environnement comme l'un des concepts clés pour comprendre le comportement et la performance de l'organisation (Hofer et Schendel, 1978). Le domaine de l'économie industrielle de l'organisation a souligné le lien entre l'environnement et la performance et donc voit les environnements comme les principaux déterminants de la performance (Porter, 1980). Ramanujam et Venkatraman (1984) utilisant les données du PIMS ont montré que les caractéristiques de l'industrie ont un effet sur la performance des unités d'affaires, et Rockart (1979) a suggéré que les caractéristiques de l'industrie déterminent certains facteurs critiques pour le succès des affaires. En outre, Romanelli et Tushman (1986) ont suggéré que les entreprises qui obtiennent un bon alignement avec leurs environnements ont tendance à être plus performantes, une suggestion en accord avec le modèle de contrôle externe. Les tenants de la théorie de la contingence, de la théorie institutionnelle et de l'écologie des populations, entre autres, ont clairement démontré, à travers leurs travaux, que l'environnement oriente le comportement des organisations. Plus exactement, ces théoriciens montrent que les organisations ont tout intérêt à se coller aux exigences de leur environnement. Celles qui parviennent à s'adapter à ce dernier obtiennent en effet les meilleurs résultats (Forte et al., 2000 ; Venkatraman et Prescott, 1990). Les PME doivent donc rechercher cet alignement afin d'être performantes.

Nous pouvons donc énoncer notre troisième hypothèse comme suit :

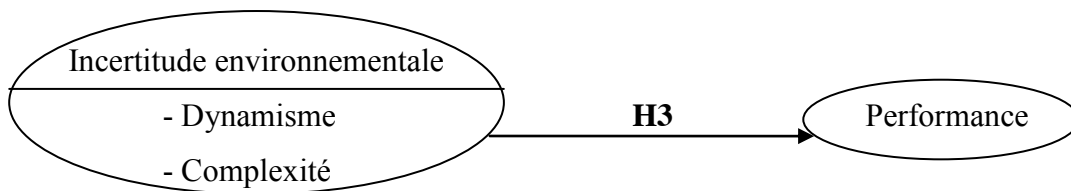
**H3 : L'incertitude environnementale perçue a une influence significative positive sur la performance des PME**

Les sous hypothèses sont les suivantes:

H3.a: Le dynamisme de l'environnement a une influence significative positive sur la performance

H3.b: La complexité de l'environnement a une influence significative positive sur la performance

*Figure 6: l'hypothèse trois sur la relation entre l'incertitude environnementale et la performance des PME*



**Source:** Par nos soins

#### **2-4- Le rôle modérateur de l'incertitude environnementale sur la relation entre le comportement stratégique et la performance**

Des économistes américains (d'abord Mason en 1939 puis Bain en 1959), sur la base d'études empiriques relatives au fonctionnement de secteurs d'activité aux Etats-Unis, ont abouti à la conclusion selon laquelle la performance des entreprises découle de leur comportement, lui-même lié à la structure du marché sur lequel elles évoluent. Il s'agit de l'approche ou du tryptique Structure-Comportement-Performance (S-C-P) prôné par les économistes de l'Université de Harvard. Il résulte de cette analyse que la structure de marché exerce un rôle déterminant puisqu'elle explique le comportement des entreprises lui-même à l'origine de la performance réalisée. Des chercheurs ont démontré empiriquement qu'un environnement d'affaires et sa stratégie ont des effets significatifs sur la performance (Porter, 1980; Scherer, 1980). La configuration stratégique repose sur des hypothèses fondamentales concernant le client, l'évolution de ses besoins, la dynamique de ses décisions et la recherche de la performance de l'entreprise (Slywotsky, 1996).

Si les stratégies sont considérées comme essentiellement sous le contrôle des gestionnaires, les environnements sont vus comme des contraintes que les gestionnaires peuvent changer de manière proactive dans certaines situations (Hofer et Schendel, 1978; Pfeffer et Salancik, 1978). Le modèle de base de l'organisation pour l'économie industrielle est le paradigme structure-comportement-performance. Selon ce paradigme, la performance d'une entreprise dépend de sa conduite dans des domaines tels que les politiques de tarification, la recherche et le développement, et les politiques d'investissement (Prescott, 1986). La stratégie conduite à son tour, dépend de la structure de l'industrie, qui comprend les barrières à l'entrée, le niveau de concentration, et le degré de différenciation des produits (Scherer, 1980). Porter (1980) a développé probablement le traitement le plus complet des influences de l'industrie sur les stratégies et les niveaux de performance des entreprises.

Une grande partie de la littérature sur la gestion stratégique (Prescott, 1986 ; Keats et Hitt, 1988 ; Mc Arthur et Nystrom, 1991) a porté sur la relation entre la stratégie et la performance, et l'environnement a été considéré comme modérateur de cette relation. Dans l'ensemble, les résultats de ces travaux suggèrent que les environnements perçus et objectifs d'une industrie modèrent la relation entre la stratégie de l'entreprise et sa performance (Prescott, 1986). Arnold (1982) et Schoonhoven (1981) ne sont pas parvenus à identifier précisément le type d'influence modérateur du contexte. Ils concluent que l'état de l'environnement différent ou modifié n'appelle pas à une autre série de stratégies, mais simplement un changement dans l'importance relative accordée à un certain ensemble de stratégies optimales.

Mc Arthur et Nystrom (1991) examinent les interactions possibles entre les conditions environnementales et les stratégies et trouvent qu'elles influencent conjointement la performance. Les résultats de cette étude ont montré en effet que les dimensions environnementales interagissent de manière significative avec des stratégies pour affecter les performances. C'est un aspect très important de ce travail de recherche dans la mesure où la PME qui interagit avec son environnement immédiat doit pouvoir tirer avantage de cette proximité pour ajuster ses stratégies afin d'accroître sa performance.

Notre quatrième hypothèse est donc la suivante :

**H4 : L'incertitude environnementale perçue a une influence sur la relation entre la stratégie et la performance des PME.**

Les sous hypothèses sont les suivantes:

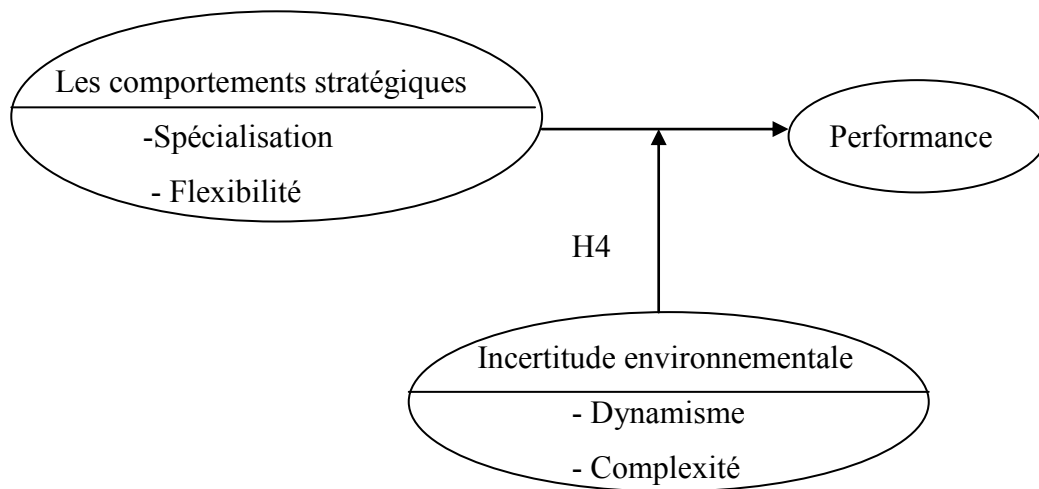
H4.1a: L'interaction dynamisme x stratégie de spécialisation a une influence significative sur la performance

H4.1b: L'interaction dynamisme x stratégie de flexibilité a une influence significative sur la performance

H4.2a: L'interaction complexité x stratégie de spécialisation a une influence significative sur la performance

H4.2b: L'interaction complexité x stratégie de flexibilité a une influence significative sur la performance

Figure 7: l'hypothèse quatre sur l'influence de l'incertitude environnementale perçue dans la relation entre les comportements stratégiques des PME et leur performance



**Source:** Par nos soins

## 2-5- Etude de la relation entre les dimensions culturelles et la performance

La culture affecte les significations que les gestionnaires attachent aux problèmes auxquels ils sont confrontés. Les investigations empiriques menées par Hofstede *et al.* (2010) ayant pour objet de comparer les caractéristiques d'une centaine de cultures nationales ont permis d'identifier six dimensions de différenciation culturelle :

- la distance hiérarchique ;
- le contrôle de l'incertitude ;
- l'individualisme/collectivisme ;
- la féminité/la masculinité ;
- l'orientation au court terme/long terme ;
- l'indulgence/la sévérité.

Quatre dimensions culturelles de Hofstede, (1980, 1984) sont souvent associées au management et à l'analyse stratégique des entreprises : l'individualisme-collectivisme, la distance hiérarchique, la masculinité-féminité et le contrôle de l'incertitude. Les résultats d'une étude sur l'influence des variables culturelles dans l'élaboration des stratégies face aux menaces et aux opportunités de l'environnement, soulignent la nécessité de relier les dimensions culturelles spécifiques à des aspects spécifiques de la question de l'analyse stratégique (Barr et Glynn, 2004). Dans des études comparatives interculturelles, Hofstede (1991) ; Trompenaars et Hampden-Turner (1998), montrent que les cadres, dans certains pays

(Egypte, par exemple), sont susceptibles d'être relativement respectueux de la direction et de la distance hiérarchique. Dans une autre étude comparative, Crossland et Hambrick (2011) ont trouvé un lien significatif de l'impact des dirigeants américains sur la performance des entreprises plus important que dans un échantillon de chefs d'entreprises allemands et japonais, ce qui conduit à écrire que les différences dans les comportements stratégiques des entreprises sont aussi dues aux différences dans les valeurs culturelles du pays de localisation de l'entreprise. Les résultats de l'étude de Elbanna et Child, 2007 montrent que: les processus rationnels et politiques semblent avoir plus d'influence sur l'efficacité de la décision stratégique que ne l'a l'intuition ; l'efficacité de la décision stratégique est due à la fois aux processus et à la spécificité du contexte ; et enfin certains résultats appuient l'argument de la « culture-libre », alors que d'autres appuient l'argument « spécifique à la culture ».

Dans un article, Crossland et Hambrick (2011)<sup>41</sup> examinent comment le pouvoir discrétionnaire des gestionnaires peut différer selon les pays. Ces auteurs ont constaté que les dirigeants américains ont un impact plus important sur la performance de l'entreprise qu'un échantillon de chefs d'entreprises allemands et japonais, faisant valoir que ces différences dans les effets du management étaient dues à des différences dans les valeurs culturelles, les profils de propriétaires d'entreprises, et la gouvernance à travers les trois pays. Dans leur article, Dezs et Ross (2012)<sup>42</sup> arrivent au résultat que dans les cultures où la femme est émancipée, la représentation des femmes dans le top management conduit à une meilleure performance de l'entreprise, mais seulement dans la mesure où une part de la stratégie de l'entreprise est axée sur l'innovation. La diversité a en général été associée à des niveaux élevés de créativité et d'innovation, et Hoffman et Maier (1961)<sup>43</sup> constatent que la diversité des sexes en particulier facilite la créativité. En effet, les chercheurs ont fait valoir qu'en raison de la nature non routinière des problèmes rencontrés par les conseils d'administration, les avantages de la diversité entre les sexes l'emportent sur les coûts. Enfin, un grand corpus empirique et conceptuel suggère qu'il peut y avoir des différences entre les sexes dans les tendances comportementales de management (Dezs et Ross, 2012).

Dans une étude récente de données dyadiques recueillies sur 102 relations de sous-traitance pour tester les relations entre les cultures nationales, la gouvernance contractuelle et

---

<sup>41</sup> Crossland C. et Hambrick D. C. (2011): "Differences in managerial discretion across countries: how nation-level institutions affect the degree to which ceos matter", *Strategic Management Journal*, Vol.32, pp. 797–819.

<sup>42</sup> Dezs C. L. et Ross D. G (2012): "Does female representation in top management improve firm performance? a panel data investigation", *Strategic Management Journal*, Vol.33, pp. 1072–1089.

<sup>43</sup> Hoffman R.L. et Maier N.R.F. (1961): "Quality and acceptance of problem solutions by members of homogenous and heterogeneous groups", *Journal of Abnormal and Social Psychology* Vol.62, N°2, pp. 401–407.



la gouvernance relationnelle, Handley et Angst (2015)<sup>44</sup> trouvent que les deux mécanismes de gouvernance sont constamment soutenus pour être efficaces à rapprocher les comportements du fournisseur de services dans un meilleur alignement avec les intérêts du client, et améliorer la performance. Les résultats révèlent que la gouvernance contractuelle est plus efficace dans les cultures d'évitement de l'incertitude faible et individualiste. La gouvernance relationnelle est plus efficace dans les sociétés d'évitement de l'incertitude élevé et collectiviste.

Dans leur étude sur l'impact de la diversité raciale sur la performance, Orlando, Murthi, et Kiran (2007)<sup>45</sup> ont trouvé une relation linéaire forte entre la diversité raciale et la performance à long terme dans des environnements de munificence. Cependant, cette forte relation concerne uniquement les entreprises de services. Les théories basées sur la connaissance et la prise de décisions suggèrent que la diversité culturelle favorise la créativité et améliore l'efficacité de prise de décisions, et donc conduit à des performances supérieures (Orlando, Murthi, et Kiran, 2007).

Notre cinquième hypothèse est donc la suivante:

**H5: Les variables culturelles ont une influence significative positive sur la performance des PME**

Les différentes sous hypothèses sont les suivantes:

H5.a: La distance hiérarchique a une influence positive significative sur la performance

H5.b: L'individualisme a une influence positive significative sur la performance

H5.c: La masculinité a une influence négative significative sur la performance

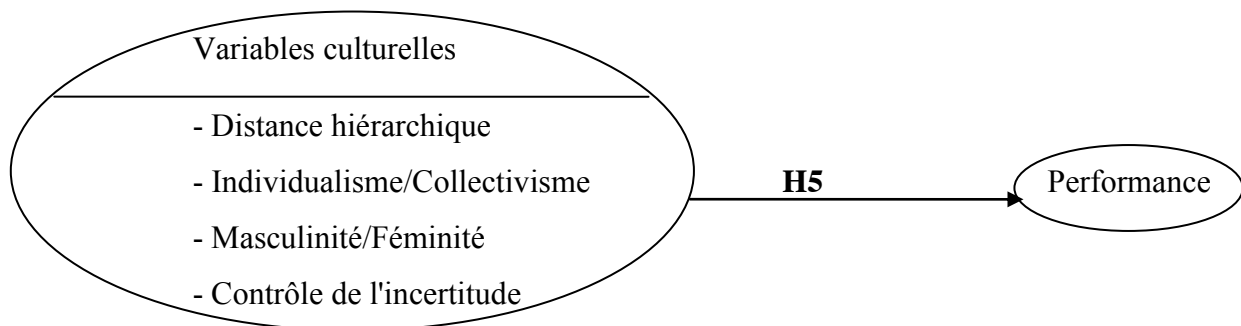
H5.d: Le contrôle de l'incertitude a une influence significative positive sur la performance

---

<sup>44</sup> Handley S. M. et Angst C. M. (2015): "The impact of culture on the relationship between governance and opportunism in outsourcing relationships", *Strategic Management Journal*, Vol. 36, pp.1412–1434.

<sup>45</sup> Orlando C. Richard, B. P. S Murthi, et Kiran Ismail (2007): "The impact of racial diversity on intermediate and long-term performance: the moderating role of environmental context", *Strategic Management Journal*, Vol. 28, pp.1213–1233.

Figure 8: l'hypothèse cinq sur la relation entre les variables culturelles et la performance des PME



**Source:** Par nos soins

## 2-6- Analyse de la relation entre les dimensions culturelles et les comportements stratégiques

Parce que les cultures reflètent des valeurs et des croyances dans lesquelles les membres sont socialisés (Berry et al., 1992<sup>46</sup>; Tomasello, 1999<sup>47</sup>), la culture peut également affecter les significations que les gestionnaires attachent aux problèmes auxquels ils sont confrontés. Dans une étude sur les variations culturelles dans l'élaboration des stratégies face aux menaces et aux opportunités de l'environnement, Barr et Glynn (2004) arrivent aux résultats qui soulignent la nécessité de relier les dimensions culturelles spécifiques à des aspects spécifiques de la question de l'analyse stratégique. Les résultats empiriques de la recherche interculturelle suggèrent que l'application de ces deux aspects dans l'élaboration des stratégies, et en particulier la menace, peut varier selon la culture (Sullivan et Nonaka, 1988<sup>48</sup>; Schneider et De Meyer, 1991<sup>49</sup>). L'étude de référence de Jackson et Dutton (1988)<sup>50</sup> établie la signification et l'importance des aspects stratégiques face aux menaces et

<sup>46</sup> Berry J., Poortinga Y., Segall M., et Dasen P. (1992): "Cross-Cultural Psychology: Research and Applications". Cambridge University Press: Cambridge, MA., cités par Barr P.S. et Glynn M.A. (2004): "Cultural variations in strategic issue interpretation: relating cultural uncertainty avoidance to controllability in discriminating threat and opportunity" *Strategic Management Journal*, Vol. 25: pp. 59-67.

<sup>47</sup> Tomasello M. (1999): "The Cultural Origins of Human Cognition". Harvard University Press: Cambridge, MA., cité par Barr P.S. et Glynn M.A. (2004).

<sup>48</sup> Sullivan J. et Nonaka I. (1988): "Culture and strategic issue categorization theory", *Management International Review*, Vol. 28, N°3, pp. 6-10.

<sup>49</sup> Schneider S.C. et De Meyer A. (1991): "Interpreting and responding to strategic issues: The impact of national culture", *Strategic Management Journal*, Vol.12, N°4, pp. 307-320.

<sup>50</sup> Jackson S.E. et Dutton J. E. (1988): "Discerning Threats and Opportunities", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 33, No. 3 (Sep., 1988), pp. 370-387.

opportunités. Bien que leur échantillon a été limitée aux gestionnaires américains, Jackson et Dutton suggèrent que leurs résultats sont susceptibles d'être généralisés; ils soulignent que «Les répondants travaillaient dans des organisations de tailles et de types différents dans de nombreux secteurs » (Jackson et Dutton, 1988: 376).

Guidé par le plaidoyer de Jackson et Dutton, les chercheurs en management stratégique se sont penchés sur la compréhension des valeurs culturelles fondamentales qui affectent le discernement des stratégies face aux menaces et aux opportunités de l'environnement. Par exemple, Sullivan et Nonaka (1988) ont présenté une série de questions aux gestionnaires américains et japonais, chacun dans sa propre langue, et ont constaté que les gestionnaires japonais étaient plus susceptibles d'interpréter les questions stratégiques des menaces que les gestionnaires américains. Ils ont conclu, après avoir éliminé d'autres explications, que cela était dû aux effets de la culture nationale. Les chercheurs qui ont étudié l'élaboration stratégique face aux menaces et opportunités du contexte sur le plan interculturel ont mis l'accent sur la généralisation des variables culturelles. Dans une étude sur les sujets de 16 pays, Schneider et De Meyer (1991) ont trouvé que les gestionnaires de l'Europe latine étaient plus susceptibles que les gestionnaires d'autres cultures européennes y compris l'Europe anglophone et nord-américaines, de classer une question focale, présenté en anglais, comme une menace.

Bien que ces études soient importantes pour démontrer le rôle des variables culturelles dans la mise en œuvre des stratégies, elles sont insuffisantes pour examiner pourquoi les personnes de cultures différentes peuvent appliquer différemment des choix stratégiques. Ainsi, cette recherche vise à démontrer que les comportements stratégiques des PME dans un environnement incertain peuvent être un phénomène culturellement variable. Nous examinons à notre tour le rôle des variables culturelles sur les comportements stratégiques des PME à l'aide des mesures classiques des valeurs culturelles de Hofstede (1980) qui font référence à des valeurs et croyances spécifiques qui démontrent moins de variation entre les individus au sein d'une nation que chez les individus à travers les nations.

Notre sixième hypothèse est donc la suivante:

**H6: Les variables culturelles ont une influence significative positive sur les comportements stratégiques des PME**

Les différentes sous hypothèses sont alors:

H6.1a: La distance hiérarchique a une influence significative positive sur la stratégie de spécialisation

H6.1b: La distance hiérarchique a une influence significative positive sur la stratégie de flexibilité

H6.2a: L'individualisme a une influence significative positive sur la stratégie de spécialisation

H6.2b: L'individualisme a une influence significative positive sur la stratégie de flexibilité

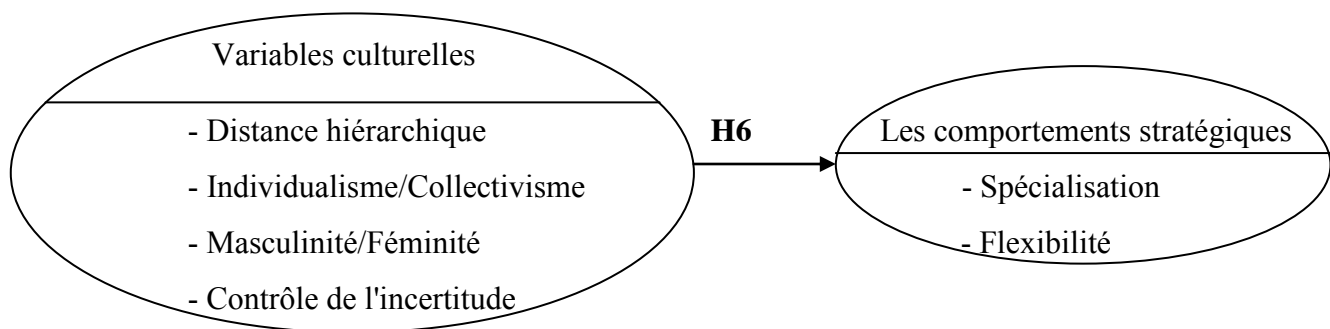
H6.3a: La masculinité a une influence significative positive sur la stratégie de spécialisation

H6.3b: La masculinité a une influence significative positive sur la stratégie de flexibilité

H6.4a: Le contrôle de l'incertitude a une influence significative positive sur la stratégie de spécialisation

H6.4b: Le contrôle de l'incertitude a une influence significative positive sur la stratégie de flexibilité

*Figure 9: l'hypothèse six sur la relation entre les variables culturelles et les comportements stratégiques des PME*



**Source:** Par nos soins

## 2-7- Le rôle modérateur des variables culturelles sur la relation entre les comportements stratégiques des PME et leur performance

Hofstede (1991: 12) <sup>51</sup> suggère que les nations sont la source d'une quantité considérable de programmations mentales communes de leurs citoyens en raison de l'histoire, la langue, la religion, l'environnement politique, juridique et éducatif relativement similaires,

<sup>51</sup> Hofstede G. (1991): *Cultures and Organizations: Structure of the Mind*. London: McGraw-Hill.

entre autres. En fait, l'existence même de l'État et ses institutions crée une homogénéisation de la culture. Bien que cela ne signifie pas que les pays sont totalement homogènes, il y a des forces menant à un degré significatif de points communs dans les pays. En fonction de ce qui précède, il est non seulement possible mais également conseillé d'utiliser la «culture nationale» comme un construit primaire (Leung et al., 2005)<sup>52</sup>. La littérature a identifié une variation systématique entre les pays, concernant la culture nationale (Hofstede, 1980; 1991; Smith et al., 1996<sup>53</sup>). Par exemple, Smith et al. (1996) ont mené des études interculturelles sur des échantillons de trois régions en Chine, trois au Japon, et cinq aux États-Unis et ont constaté que les différences culturelles entre les échantillons dans chaque pays ont été éclipsés par de plus grandes différences entre les pays.

Dans une méta-analyse des études de comparaisons cross-culturelles sur la relation entre l'orientation marché et la performance des entreprises, Ellis (2006)<sup>54</sup> a trouvé une différence de taille dans les recherches menées dans l'hémisphère Ouest (Amérique du Nord, Australie, Europe de l'Ouest) par rapport à celles menées dans l'hémisphère Est (Asie du Sud et de l'Est, Europe de l'Est). Les différences culturelles sont maintenues lorsque l'auteur définit la distance culturelle de ces deux hémisphères par rapport aux États-Unis d'Amérique. Il montre par ailleurs que dans les sociétés de l'Europe de l'Ouest, culturellement proches des États-Unis, l'orientation marché a un effet significatif fort sur la performance des entreprises que dans les sociétés de l'Asie et de l'Europe de l'Est culturellement éloignées des États-Unis. Des études sur les organisations formelles à la fois dans les sociétés occidentales et non occidentales ont montré les implications des cultures variées dans la relation entre les opérations organisationnelles et la performance (Hofstede, 1993). Ellis (2006) a trouvé que la culture modère la relation entre l'orientation entrepreneuriale et la stratégie d'extension du portefeuille d'alliance. Hui et Idris (2009)<sup>55</sup> ont trouvé que la culture est un modérateur important dans la relation entre les déterminants individuels, les facteurs externes, les caractéristiques de l'entreprise et la performance. Peu ou pas d'études ont cependant vérifié l'effet modérateur de

---

<sup>52</sup> Leung K., Bhagat R.S., Buchan N.R., Erez M. et Gibson C.B. (2005): "Culture and international business: recent advances and their implications for future research", *Journal of International Business Studies*, Vol. 36, pp.357–378.

<sup>53</sup> Smith P.B., Dugan S., Trompenaars E. (1996): "National culture and the values of organizational employees: a dimensional analysis across 43 nations", *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol.27, N°2, pp. 231–264.

<sup>54</sup> Ellis, P.D. (2006): "Market orientation and performance: A meta-analysis and cross-national comparisons", *Journal of Management Studies*, Vol.43, N°5, pp.1089-1107.

<sup>55</sup> Hui C. B. et Idris K. (2009): "Absorptive capacity, organisational culture and innovation at msc companies malaysia", *Skill Management*, Vol.44, N°1, pp. 1-21.

la culture sur la relation entre les comportements stratégiques des PME et leur performance, ce à quoi nous allons nous atteler. Notre septième hypothèse est donc la suivante:

**H7: Les variables culturelles ont un effet modérateur sur la relation entre les comportements stratégiques des PME et leur performance.**

Les différentes sous hypothèses sont les suivantes:

H7.1a: L'interaction distance hiérarchique x stratégie de spécialisation a une influence significative sur la performance

H7.1b: L'interaction distance hiérarchique x stratégie de flexibilité a une influence significative sur la performance

H7.2a: L'interaction individualisme x stratégie de spécialisation a une influence significative sur la performance

H7.2b: L'interaction individualisme x stratégie de flexibilité a une influence significative sur la performance

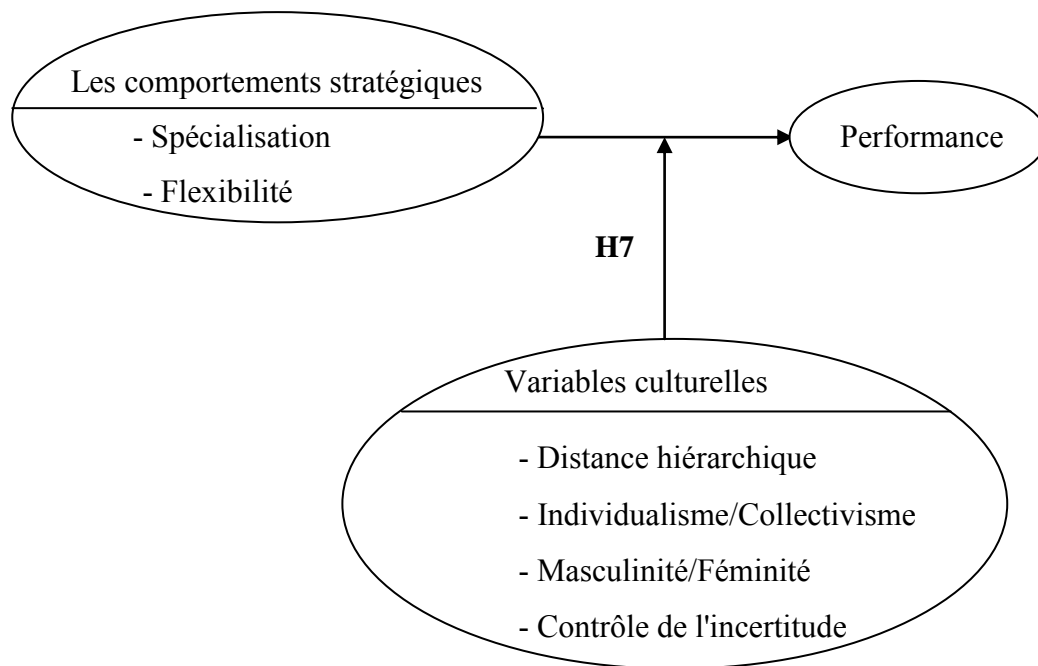
H7.3a: L'interaction masculinité x stratégie de spécialisation a une influence significative sur la performance

H7.3b: L'interaction masculinité x stratégie de flexibilité a une influence significative sur la performance

H7.4a: L'interaction contrôle de l'incertitude x stratégie de spécialisation a une influence significative sur la performance

H7.4b: L'interaction contrôle de l'incertitude x stratégie de flexibilité a une influence significative sur la performance

*Figure 10: l'hypothèse sept sur l'influence des variables culturelles dans la relation entre les comportements stratégiques des PME et leur performance*



**Source:** Par nos soins

## **Section II: Identification et délimitation du terrain de recherche: le cas des PME de distribution du matériel informatique**

Dans de nombreux domaines de la vie, à partir d'un certain seuil, l'accroissement quantitatif suscite des évolutions qualitatives ; lorsqu'on change la quantité, on change aussi la forme. Ainsi personne, par exemple, n'oserait affirmer, sous prétexte que des symboles ont été gravés voici quelques millénaires dans l'argile, puis que des mots ont été formés et écrits, par la suite, sur des rouleaux, que l'invention de la presse à caractères mobiles, vers 1450, ne constitua pas une révolution majeure (Fradin, 2016)<sup>56</sup>. Aujourd'hui, le micro-ordinateur doit tout faire, en gros ; apprendre aux enfants à lire et à compter, permettre aux accros de jouer comme sur une console, avoir les fonctionnalités d'un micro-ordinateur de bureau et permettre un accès à l'internet. Il est le premier produit mondial complexe et standardisé, qui convient ou plutôt qui s'impose indifféremment aux besoins d'un asiatique, d'un américain d'un africain ou d'un européen (Volle, 2016)<sup>57</sup>. Dans cette section, nous reviendrons brièvement sur l'histoire de l'informatique et son essor avant de présenter les secteurs de la distribution du matériel informatique en France et au Cameroun.

### **1- L'histoire de l'informatique et le formidable essor des technologies informatiques**

L'informatique et le développement plus récent de la micro-informatique restent à tout point de vue atypiques ; aucune autre avancée de notre civilisation, exception faite de l'imprimerie, n'a demandé autant d'effort personnel à chacun d'entre nous (Roose, 2005)<sup>58</sup>. Les débuts de la micro-informatique dans les années 80, les évolutions technologiques rapides et l'offre pléthorique ont façonné le marché d'aujourd'hui, obligeant distributeurs et utilisateurs de l'outil informatique à acquérir une connaissance relativement détaillée du fonctionnement d'un micro-ordinateur.

#### **1-1- Bref retour sur l'histoire de l'informatique**

Le mot "informatik" naît en Allemagne en 1957, avant d'être repris en France en 1962 par le terme "informatique" qui vient de la contraction des mots "information" et "automatique". Cependant, ceux qui ont inventé l'ordinateur l'ont appelé "computer", un nom modeste pour évoquer le calcul. L'histoire de l'informatique est justement marquée par la

---

<sup>56</sup> Fradin S. (2016) : *Les médias face à la révolution numérique*, cahiers français, N°392, Mai-Juin, pp.57-62.

<sup>57</sup> Volle P. (2016): *L'économie numérique : les technologies numériques marchandes ont-elles bénéficié aux consommateurs ?*, cahiers français, N°392, Mai-Juin, pp.29-34).

<sup>58</sup> Roose P. (2005): *L'âge d'or...histoire des micro-ordinateurs*, éditions Cepaduès, 117p.



volonté des hommes d'automatiser certaines tâches longtemps réalisées à la main, en particulier le calcul.

-Les bouliers sont les plus anciennes machines à calculer. Le principe du boulier est déjà en germe chez les Babyloniens vers 2000 avant J.-C. ; à cette époque, on utilise des cailloux pour compter. Puis, au cours du I<sup>er</sup> millénaire avant J.-C. naît en Chine l'idée de fabriquer un instrument qui faciliterait le calcul : le boulier (pour une illustration voir en annexe).

-En 1642 le philosophe et mathématicien Blaise Pascal construit la première machine à calculer (la Pascaline, aussi appelée roue Pascal), capable d'effectuer des additions et des soustractions.

-Vers 1800, le Français Joseph-Marie Jacquard met au point un métier à tisser qui utilise des cartons perforés pour commander les mouvements des aiguilles.

-Un peu plus tard, en 1833, l'Anglais Charles Babbage reprend ce principe et construit une machine encore plus élaborée que les machines à calculer de l'époque : la sienne est capable d'exécuter toutes les opérations et de stocker les résultats. C'est à son associée, la mathématicienne Ada Byron, que l'on doit un peu plus tard les principes de base de la programmation.

-En 1890, l'Américain Hermann Hollerith utilise un appareil similaire pour dépouiller les résultats du recensement américain. Sa société, Tabulating Machine Company, deviendra plus tard IBM.

-En 1945, aux États-Unis, naît l'ENIAC (Electronic Numerator Integrator and Computer), le premier véritable ordinateur de l'histoire. Il se différencie de toutes les machines précédentes pour deux raisons :

- d'abord, il s'agit d'une machine électronique. Il n'y a plus de rouages mécaniques ; l'information est transportée par des électrons, des particules chargées d'électricité, qui se déplacent très vite ;
- de plus, c'est une machine programmable. Cela signifie qu'on peut enregistrer des instructions qui s'exécuteront sans intervention de l'homme.

Cet ordinateur est très imposant : il pèse 30 tonnes et occupe une surface d'environ 100 m<sup>2</sup>. Pour le faire fonctionner, plus de 17 000 tubes à vide sont nécessaires (pour une illustration voir en annexe). Parfois, des cafards s'introduisent dans ces tubes, faussant les résultats. C'est pour cette raison qu'on parle aujourd'hui encore de « bug informatique ». Ce mot vient de l'anglais *bug*, qui signifie « cafard ».

En 1948, l'invention du transistor, un circuit très compact qui ne craint pas les chocs et ne chauffe pas, va accélérer le développement des ordinateurs. Les besoins en programmes

informatiques augmentent et de nouveaux métiers apparaissent : programmeur, analyste, ingénieur système. L'industrie du logiciel émerge peu à peu.

Dans les années 1950, les premiers langages évolués apparaissent : le Cobol et le Fortran, par exemple, rendent les ordinateurs beaucoup plus faciles à programmer.

En 1964, les circuits intégrés (souvent appelés puces) sont à base de silicium, un matériau très abondant dans la nature et qui favorise la miniaturisation des composants électroniques. Cela permet de réduire la taille et le prix des ordinateurs.

En 1971, le premier microprocesseur (Intel 4004) sort des ateliers de la société américaine Intel. Il contient 2 300 transistors et exécute 60 000 instructions par seconde. En comparaison, un microprocesseur moderne comme l'Intel Pentium 4 comprend plusieurs dizaines de millions de transistors et exécute plusieurs milliards d'instructions par seconde.

En 1981, IBM lance le PC (pour *Personal Computer*, qui signifie « ordinateur personnel »). Le PC révolutionne la micro-informatique car c'est un ordinateur compatible, c'est-à-dire que tous les logiciels écrits pour cette machine fonctionnent avec un autre ordinateur PC, quelle que soit sa marque et sa date de fabrication. De nombreux logiciels d'application (traitement de texte, gestion de base de données, etc.) sont rapidement disponibles, parmi lesquels ceux de la société Microsoft de Bill Gates, fondée en 1975.

En 1984, les systèmes Macintosh d'Apple Computer sont les premiers à être dotés d'une interface graphique : au lieu d'avoir à taper des commandes fastidieuses au clavier, l'utilisateur peut maintenant se servir d'une souris et cliquer sur des icônes. La première version de Windows, commercialisée par Microsoft en 1985, s'en inspire pour rendre l'utilisation des PC plus conviviale.

À la fin des années 1980, les premiers ordinateurs portables font leur apparition. Ils sont plus légers et moins encombrants que ce qu'on appelle désormais par opposition les « ordinateurs de bureau » et présentent l'avantage de pouvoir être transportés facilement.

Avec la micro-informatique, les ordinateurs sont devenus extrêmement puissants et bon marché. Ils sont capables de tout faire ou presque : ils calculent, dessinent, et jouent même de la musique. Aujourd'hui, l'informatique est entrée dans la quasi-totalité des appareils électroniques, y compris dans un simple lave-linge. Elle est devenue indispensable dans notre vie de tous les jours.

## **1-2- Le formidable essor des technologies informatiques**

La présence des technologies informatiques dans la vie quotidienne est croissante. En première analyse, leur succès attesté par leur taux d'adoption et la régularité de leur usage suffirait à affirmer que le bilan est positif pour les consommateurs d'une part et les distributeurs d'autre part. Avec le développement des technologies numériques, l'ensemble de notre tissu économique est désormais innervé. Ordinateurs, tablettes et Smartphones ne forment plus seulement des outils de communication en réseau, ils sont les principaux vecteurs de mutations qui bouleversent nos modes de production, de consommation et d'échanges. L'avènement des technologies numériques touche tout autant la vie interne des organisations, les relations des marchés et les pratiques des individus que la façon de penser et de conceptualiser les phénomènes organisationnels et économiques. La capacité d'utiliser les technologies de l'information et de la communication (TIC) s'avère une composante cruciale dans la stratégie compétitive des entreprises : améliorer les mécanismes et les procédures de contrôle, acquérir une plus grande flexibilité et une moindre dépendance à l'égard du marché, développer des compétences stratégiques spécifiques et redéfinir les frontières de la concurrence. Confrontées à de fortes incertitudes sur l'environnement, sur l'émergence de solutions techniques alternatives, sur les formes renouvelées de la demande et sur les inflexions des marchés, les entreprises s'engagent dans des dynamiques soutenues d'innovation.

En l'espace de quelques années, le paysage technologique et industriel de l'informatique a été profondément modifié avec la montée en puissance des terminaux mobiles. De plus en plus nombreux, des citoyens, ordinateurs, téléphones et Smartphones en main, imaginent, inventent, comparent, contournent les lois sans forcément chercher l'illégalité, pour communiquer, acheter, s'exprimer, entreprendre, apprendre différemment. Grâce aux technologies informatiques, trois milliards de personnes sont connectées à Internet dans le monde, plus de deux milliards d'entre elles utilisent des applications de réseaux sociaux et on compte près de sept milliards de téléphones portables en circulation (Bignon, 2016)<sup>59</sup>. Le débit des connexions ne cesse d'augmenter et le volume des données échangées explose grâce à la multiplication des objets connectés dont le nombre devrait atteindre cinquante milliards en 2020 (Bignon, 2016). La transition numérique de l'économie se mesure à ces chiffres inouïs. Internet, véritable avatar de l'informatique, est aujourd'hui une immense

---

<sup>59</sup> Bignon A. (2016) : *Un modèle d'entrepreneuriat : les start-up*, cahiers français, N°392, Mai-Juin, pp.24-28.

infrastructure qui sous-tend l'ensemble de notre économie et n'est pas cantonné à quelques entreprises ni réservé à certaines filières.

Pour une majorité de personnes les achats en ligne participent désormais de leur quotidien, cette pratique s'étant considérablement développée au cours des deux dernières décennies grâce aux technologies numériques marchandes. Celles-ci présentent assurément pour les consommateurs plusieurs avantages, elles leur permettent en effet l'accès à une offre plus abondante et souvent moins chère que celle proposée par les formes antérieures de commerce, elles leur permettent également de mieux optimiser le temps qu'ils consacrent à leurs achats, et d'améliorer leur expérience d'achat. L'internet, les réseaux sociaux, les appareils mobiles et leurs applications ont changé le mode de production et d'accès à l'information et aux services. Les consommateurs ne se contentent plus de consommer mais produisent et échangent de l'information. Ils décident de l'heure, du lieu et du support et font fi des frontières historiques entre médias. Par ailleurs, de nouveaux acteurs sont apparus pour satisfaire leurs attentes et ils créent une forte pression concurrentielle. Cet environnement numérique appelle un changement de modèle économique.

Afin de réfléchir sur l'existence ou non d'une éventuelle spécificité des PME dans ce secteur d'activité, nous allons mener nos recherches dans deux pays qui ont des niveaux de développement opposés, à savoir la France, pays développé et le Cameroun, pays sous développé.

## **2- Les secteurs de la distribution du matériel informatique en France et au Cameroun**

Même si l'activité n'est pas nouvelle, peu d'études ont cependant été menées dans le secteur de la distribution du matériel informatique en sciences de gestion. Notre objectif est donc d'évaluer le rôle potentiel de l'incertitude environnementale sur le management des PME du secteur informatique. En outre, nous avons voulu donner à notre recherche une dimension cross-culturelle en étudiant ce secteur dans deux pays ayant des niveaux économiques différents.

### **2-1-Le secteur de la distribution du matériel informatique au Cameroun: état des lieux**

S'il est vrai que le Cameroun est preneur de technologies, il n'en reste pas moins vrai que le secteur de la distribution du matériel informatique connaît un essor fulgurant ces dernières années, notamment grâce à la volonté des pouvoirs publics de vulgariser l'usage des

TIC. En effet, la politique d'informatisation du Cameroun initiée par l'Etat a laissé place à l'émergence d'un marché animé par les opérateurs du secteur privé.

### **2-1-A- Présentation sommaire du Cameroun**

Le Cameroun est un pays d'Afrique Centrale situé au fond du Golfe de Guinée, entre les 2<sup>e</sup> et 13<sup>e</sup> degrés de latitude Nord et les 9<sup>e</sup> et 16<sup>e</sup> degrés de longitude Est. Le pays s'étend sur une superficie de 475 650 kilomètres carrés. De 2005 à 2010, la population du Cameroun s'est accrue à un rythme annuel moyen de 2,6%, s'élevant au 1<sup>er</sup> janvier 2010 à 19 406 100 habitants. Il présente une forme triangulaire qui s'étire au Sud jusqu'au lac Tchad sur près de 1 200 km tandis que la base s'étale d'Ouest en Est sur 800 km. Il possède au Sud-ouest une frontière maritime de 420 km le long de l'océan Atlantique. Il est limité à l'Ouest par le Nigéria, au Sud par le Congo, le Gabon et la Guinée Équatoriale, à l'Est par la République Centrafricaine, et au Nord-est par le Tchad. Enfin, au sommet du triangle, au Nord, il est coiffé par le lac Tchad. Le milieu naturel du Cameroun est diversifié. On dit de ce pays qu'il est l'Afrique en miniature.

En effet, plusieurs types de régions naturelles contribuent à la diversité géographique du pays. Le Sud forestier (provinces du Centre, de l'Est, du Littoral, du Sud et du Sud-ouest) est situé dans les zones maritime et équatoriale. Cette zone se caractérise par une végétation dense, un vaste réseau hydrographique et un climat chaud et humide aux précipitations abondantes. Cette région est propice à la culture du cacao, du palmier à huile, de la banane, de l'hévéa et du tabac, etc. Elle abrite les deux plus grandes villes du pays: Douala (première ville, principal port et capitale économique avec ses activités commerciales et industrielles), Yaoundé (deuxième ville et capitale politique). Citons aussi d'importants centres urbains comme Edéa caractérisé par son industrie lourde et sa centrale hydro-électrique, Limbe, siège de l'industrie pétrolière et Kribi, terminal du pipeline Tchad Cameroun.

Les hauts plateaux de l'Ouest (provinces de l'Ouest et du Nord-ouest), dont l'altitude moyenne est supérieure à 1 100 m, forment une région riche en terres volcaniques favorables à l'agriculture (café, maraîchers, etc.). La végétation y est moins dense que dans le Sud forestier et le climat frais qui y règne est favorable à l'éclosion de toutes sortes d'activités. De plus, la forte densité de peuplement par rapport à la moyenne nationale en fait une des premières zones d'émigration. Les principales villes sont Bafoussam, Bamenda et la ville universitaire de Dschang. Le Nord soudano sahélien (provinces de l'Adamaoua, du Nord et de l'Extrême-Nord) est une région de savanes et de steppes. En dehors du plateau de l'Adamaoua où le climat est plus tempéré, le reste de cette région est caractérisé par un climat tropical

chaud et sec aux précipitations de plus en plus limitées au fur et à mesure que l'on se rapproche du lac Tchad. La région est propice à l'élevage du bovin et à la culture du coton, de l'oignon, du mil, de la pomme de terre, de l'igname blanche et des arachides.

Après une longue période de crise économique, le Cameroun a retrouvé la croissance. Le pays est aujourd'hui l'un des rares du continent à afficher depuis la fin des années 1990 une croissance ininterrompue supérieure à 4 %<sup>60</sup>, et les perspectives à moyen terme semblent très prometteuses malgré la morosité observée en 2008 et en 2009, caractérisée par la chute du taux de croissance à moins de 3 % en 2008 et en 2009 suite aux conséquences de la crise financière internationale sur l'économie camerounaise. Selon les comptes nationaux de 2013 publiés par l'institut national de la statistique, la croissance économique s'est renforcée et se situe à 5,6% contre 4,6% en 2012. Cette croissance reste principalement tirée par le secteur tertiaire, appuyé par le secteur secondaire qui poursuit sa consolidation. Ces deux secteurs ont respectivement contribué de 2,8 et 1,3 point à la croissance. Le secteur primaire enregistre également une croissance qui passe de 2,7% en 2012 à 3,7% en 2013 et sa contribution à la croissance globale est de 0,8%.

Par ailleurs, dans tous les secteurs, la rentabilité économique des entreprises se maintient à un niveau satisfaisant (8,8%), à la faveur de la croissance globale, permise par un rythme soutenu des investissements sur plusieurs années. Les activités de commerce renferment des entreprises qui en général, ont un faible niveau d'immobilisations corporelles ce qui leur permet des rendements économiques élevés. En 2013, le commerce de gros et de détail représentait la deuxième activité la plus performante dans le secteur tertiaire avec un rendement économique de 25,2%. En 2015, le Cameroun a fait preuve de résilience en maintenant un rythme de croissance soutenu et presque identique à celui de 2014. En effet, malgré la conjoncture internationale difficile, caractérisée par un ralentissement de la croissance mondiale, une chute drastique des prix de pétrole, le Produit Intérieur Brut (PIB) a connu une croissance de 5,8 %<sup>61</sup> en 2015 contre 5,9% en 2014. L'analyse trimestrielle montre que le quatrième trimestre de 2015 a enregistré une croissance de 2,6 % par rapport à la période correspondante en 2014. Du côté de la demande, la croissance économique observée au quatrième trimestre de 2015 est essentiellement tirée par les investissements (+5,2 %.) notamment la composante privée (+14,2). Avec une croissance du PIB de 3,7%<sup>62</sup> au premier

---

<sup>60</sup> Source: Institut national de la statistique (INS)

<sup>61</sup> Source: Les comptes nationaux du quatrième trimestre 2015 publiés par l'Institut national de la statistique

<sup>62</sup> Source: Les comptes nationaux du premier trimestre 2016 publiés par l'Institut national de la statistique

trimestre de 2016, l'activité économique affiche une amélioration par rapport au trimestre correspondant en 2015. Du côté de l'offre, cette performance est le résultat d'un dynamisme des activités de 9,3% dans le secteur secondaire, combiné au redressement de 2,9% du secteur tertiaire, compensant ainsi le ralentissement observé dans le primaire qui a affiché une progression moins forte de 2,6% contre 5,7% au premier trimestre de 2015. Du côté de la demande, la dynamique de croissance économique observée au premier trimestre de 2016 est soutenue par une croissance de 6,9% des exportations et dans une moindre mesure par la consommation finale des ménages qui affiche une hausse de 1,7 %, quelque peu freinée par une chute de 9,6% des investissements, notamment la composante privée qui dégringole de 13,9%. Toutefois, on a enregistré une consolidation de la performance économique des entreprises, parmi lesquelles celles de la distribution du matériel informatique.

### **2-1-B- Les débuts de l'informatique au Cameroun: une affaire d'Etat**

Au Cameroun, le pilotage de la politique d'informatisation est d'abord idéologique. Il se fonde sur le principe que l'élévation rapide du standard de vie des populations d'un pays dépend en grande partie de la maîtrise que son gouvernement a de la gestion de son système d'information (Atenga, 2012)<sup>63</sup>. Il s'agit aussi d'accroître la productivité des administrations, d'éviter les gaspillages, de fournir efficacement des services par le biais de l'ordinateur. À cette fin, six ans après l'indépendance du Cameroun, le premier Président signe le décret n° 66-DF-107 du 11 Mars 1966 portant rattachement du Service de la mécanographie du ministère des Affaires économiques et du Plan au Secrétariat général de la Présidence de la République. Le même décret crée une Commission d'étude et de coordination des équipements mécanographiques et mécano-comptables. Plusieurs autres décrets suivront pour organiser ce secteur stratégique. Au commencement, on ne parle pas encore d'informatique, mais de mécanographie. Il ne pouvait d'ailleurs en être autrement puisque même en France, à la même époque, l'informatique n'est encore qu'une affaire de gros calculs comme le soulignent les sept colloques tenus sur l'histoire de cette ingénierie (Paré, 2000)<sup>64</sup>.

Cette politique amorce toutefois un autre virage à partir de 1976 avec le décret n° 76-258 du 02 Juillet 1976 qui crée la Direction centrale de l'informatique et de la

---

<sup>63</sup> Atenga T. (2012): "De la DCTI au CENADI : logiques endogènes et contraintes exogènes de la politique publique de l'informatisation du Cameroun depuis 1966 ", *Tic & Société*, Vol.5, n° 2-5 (2ème sem. 2011/ 1er sem. 2012) 2013.

<sup>64</sup> Paré C.( 2000): « L'introduction et l'évolution de l'informatique dans les pays africains », in : Cheneau-Loquay A., *Enjeux des nouvelles technologies pour l'Afrique. Du téléphone à Internet*, Paris : Karthala.

téléinformatique (DCIT). Rattachée à la Présidence de la République, elle a pour mission de promouvoir le développement de l'informatique, de la téléinformatique et des méthodes modernes de gestion dans les secteurs publics, parapublics, les sociétés d'économie mixte et, éventuellement, dans le secteur privé national et les pays étrangers. Elle est aussi appelée à mettre en œuvre, sur le plan technique, la politique informatique du Gouvernement élaborée par la Commission nationale d'informatique et de téléinformatique. En 1984, à la faveur d'un remaniement, le secteur socioprofessionnel de l'informatique donne naissance à tout un portefeuille ministériel : le ministère de l'Informatique et des marchés publics. Il est chargé de promouvoir et de mettre en œuvre la politique nationale de développement de l'informatique au sein des administrations publiques, parapubliques et éventuellement privées (Atenga, 2012).

Grâce à son rôle prééminent dans la planification, la production, les investissements, la collecte du surplus et de sa répartition, l'État s'engage à former à l'étranger et au Cameroun. En 1980, il initie l'enseignement de l'informatique à l'université avec la création d'une licence mathématique/informatique. Mais c'est à partir de 1984 que les premiers diplômes commencent à être délivrés. Mis à part ce cursus au département de mathématique de l'université, le pays ne dispose pas jusqu'en 1992 de véritables structures nationales de formation aux métiers de l'informatique. Du fait de cette carence, le gouvernement camerounais attribuait chaque année des bourses pour les études informatiques à l'étranger. Entre 1986 et 1989, c'est la France qui a reçu le plus grand nombre de boursiers avec 200 bourses, ce qui représente environ 38 % du nombre total des bourses allouées pour des études en informatique. Durant cette période, le gouvernement camerounais a octroyé 529 bourses pour des études en informatique sur un total de 7 366 bourses à l'étranger, soit 7,2 % de l'enveloppe globale (Atenga, 2012).

Toujours comme marque de cette volonté affichée de former plus de citoyens dans le domaine de l'informatique, le pays s'implique fortement dans la naissance et le développement de l'Institut africain d'informatique (IAI). Créée en 1971, cette école, basée à Libreville au Gabon avec une antenne à Yaoundé au Cameroun à partir de 1992, forme des ingénieurs informaticiens, des maîtres ingénieurs, des analystes-programmeurs. Un des objectifs assignés à l'IAI est de mettre à la disposition des États membres un centre de formation d'excellence des cadres dans les TIC et conforme aux normes internationales. Créé par le décret n° 88-1087 du 12 Août 1988, pour remplacer la DCTI, le Centre national de développement de l'informatique (CENADI) est chargé de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en ce domaine. Il le conseille, ainsi que les administrations publiques,



parapubliques, les collectivités locales, etc., sur les technologies de l'information et de la communication (TIC). En matière d'études et prospectives, il élabore des schémas directeurs, réalise des audits informatiques, développe des applications, fournit des services applicatifs extranet, intranet, héberge des applications et sauvegarde des systèmes informatiques, etc.

### **2-1-C- De la politique d'informatisation au marché de l'informatique et des TIC**

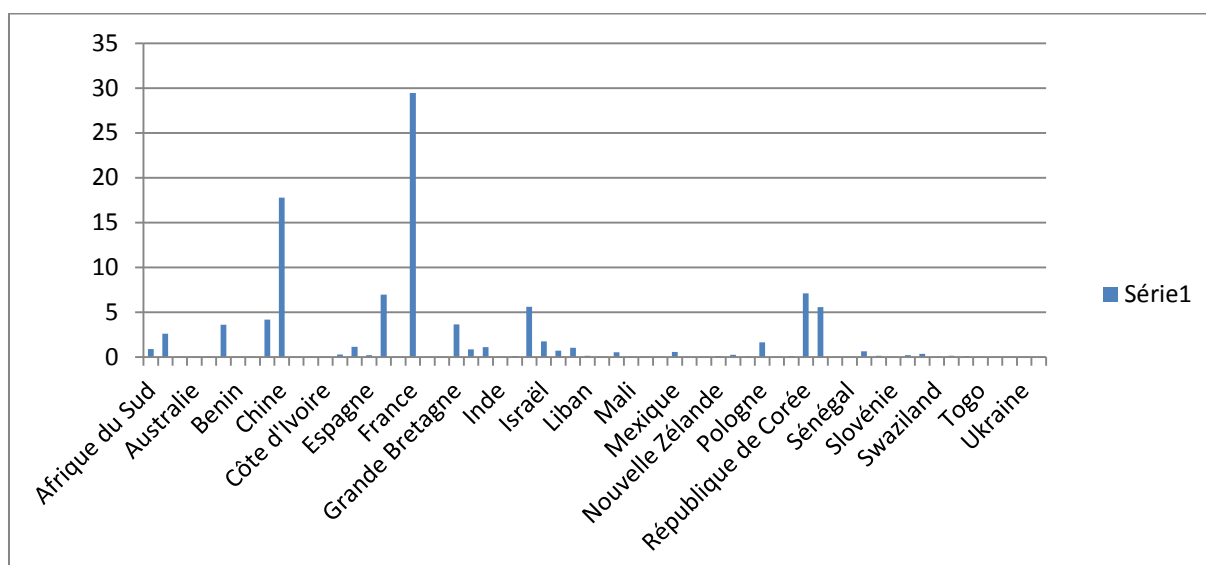
Avec la crise, la politique d'informatisation se heurte ici à la réalité économique. Surtout, elle contraint le gouvernement camerounais à opérer des choix qui ne tiennent pas compte des réalités sociales et anthropologiques. Durant cette période de crise aiguë, le plan national de l'informatique est adopté, sans qu'il réussisse à renforcer le petit marché qui se met alors en place. De fait, entre 1989 et 1994, le taux d'acquisition de micro-ordinateurs est estimé à 13 % par an, celui des mini-ordinateurs à 4,5 % et celui des gros ordinateurs à 5,2 %. Ainsi, le parc informatique à l'horizon 1994 était constitué de 4 781 micro-ordinateurs, 179 mini-ordinateurs, 38 gros ordinateurs. Quant au personnel informaticien, il comprenait 474 ingénieurs, 1 911 analystes et 47 techniciens de maintenance (Atenga, 2012). Avec la société Intelar qui assemble des micro-ordinateurs dénommés Ramses (compatible IBM PC-XT) et commercialise aussi les microprocesseurs 80386, le pays dispose d'un embryon d'industrie informatique. En 1990, Intelar cesse ses activités techniques sur le territoire camerounais et une autre société dénommée Hi-Tech Computer prend la relève avec la construction d'ordinateurs Simusi (gammes 80286, 80386, 80486 ISA, EISA et systèmes multiprocesseurs). Sur le plan industriel, Hi-Tech Computer entretenait des relations privilégiées avec diverses entreprises de fabrication et de fourniture de matières premières et produits semi-finis telles que Taiwan Vidéo & Monitor Corp. (TVM), Américan Megatrends Inc., Datatronics, D-link Corporation, Micronics, Microscience International, Mylex et Telmat Informatique. La plupart des constructeurs connus de part le monde avaient des filiales au Cameroun. Ces filiales vendaient et assuraient la maintenance du matériel fabriqué hors du pays. C'étaient les grandes firmes telles que IBM, Bull, NCR, Unisys, etc. La crise ne permet pas à toutes ces initiatives de se développer (Paré, 2000). L'espoir est de nouveau de mise avec l'essor d'Internet et l'ouverture du marché de la téléphonie mobile.

Les acteurs institutionnels n'ont pas été les seuls à redéfinir la politique d'informatisation du Cameroun depuis la décennie 2000. En effet, la loi 98/014 du 14 juillet 1998, a ouvert la voie à la participation du secteur privé au développement des télécommunications au Cameroun dans un environnement concurrentiel. La manière dont le chinois Huawei a raflé le marché de la fibre optique en juillet 2009 est là pour témoigner que,

désormais, le gouvernement délègue aux acteurs privés la mise en œuvre de sa politique publique d'informatisation et d'arrimage du pays au TIC (Atenga, 2012). Entrés au Cameroun au début de l'année 2000 pour vendre la téléphonie mobile, MTN et Orange, les deux plus gros opérateurs, ne sont pas en reste. Profitant du fait qu'ils ont contribué à la couverture du pays en réseau téléphonique, profitant du fait qu'ils sont aujourd'hui parmi les employeurs les plus importants après l'État, ils participent depuis plusieurs années à la définition de la politique du secteur de l'informatique et des TIC. Dans un secteur aujourd'hui fortement concurrentiel et dans un contexte de privatisation de l'État et de certaines de ses missions, sa volonté et ses actions sont diluées dans celles de la pluralité d'acteurs privés. Ils agissent conjointement dans des interactions multiples au niveau national mais aussi local. À défaut d'être spectateur, l'État se contente d'essayer de réguler. De sorte que se pose aujourd'hui la question de la place de l'administration, de l'expertise, du Parlement dans la politique publique de l'informatisation du Cameroun. Depuis 2000, on assiste ainsi au désengagement de l'État, à la libéralisation du marché et à l'émergence d'acteurs nouveaux. En effet, après l'Arrêté n° 006/MINCOM/CAB du 9 mai 2001 fixant les conditions d'accès au bénéfice de l'exonération de la TVA à l'acquisition des équipements de communication, le montant des importations du matériel informatique a connu une forte augmentation dans le secteur privé.

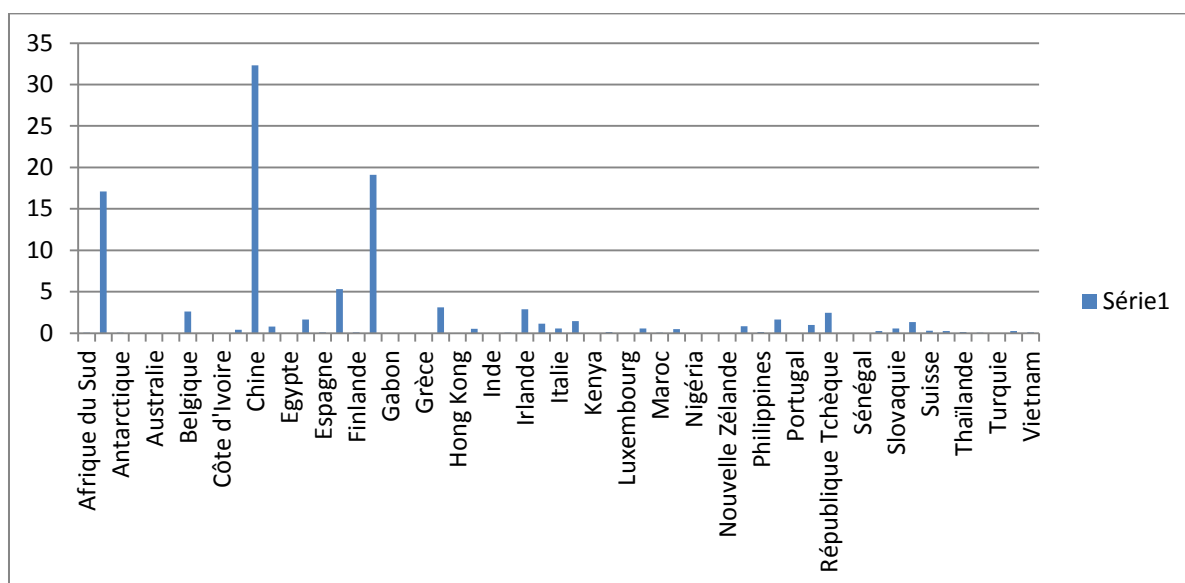
À défaut de porter un coup d'arrêt à la politique d'informatisation du Cameroun pilotée par le CENADI, l'entrée en scène d'acteurs privés l'a substantiellement reconfigurée. Les acteurs privés sont donc maîtres du marché (Atenga, 2012). De fait, entre 1999 et 2004, le volume d'investissement dans le secteur a dépassé les 300 milliards de francs CFA. En 2007, le nombre moyen d'ordinateur par foyer était de 25,7 %, l'essentiel du parc étant concentré dans les deux grandes villes Yaoundé et Douala. Le plan de mise en œuvre de la stratégie nationale de développement des TIC prévoit près de 160 milliards d'investissement entre 2010 et 2012. C'est dire que c'est un marché en plein essor qui aiguise les appétits (Atenga, 2012).

Avec l'avènement des technologies de l'information et de la communication, le nombre d'appareils informatiques a considérablement augmenté ces dernières années comme le montrent les diagrammes des importations des équipements informatiques de 2011 à 2014, à partir de la base des données de la douane.

*Figure 11: Diagramme des importations du matériel informatique au Cameroun en 2011*

**Source:** Par nos soins, sur la base des données douanières.

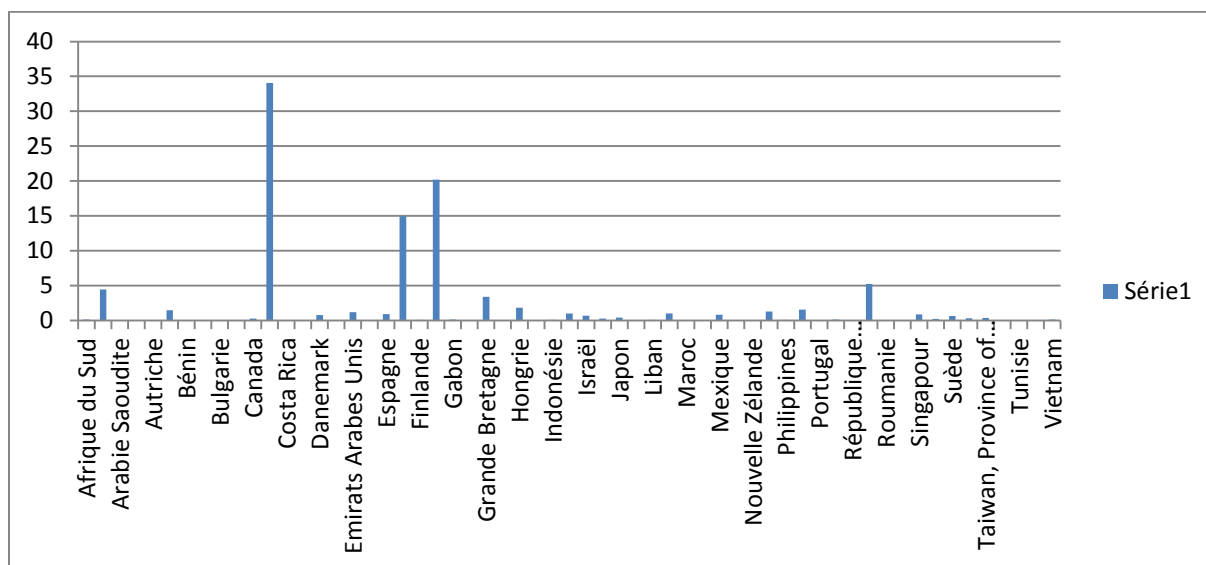
En 2011, la France est le premier pays d'importation des équipements informatiques pour le Cameroun avec un montant global annuel de 3672548375 FCFA (voir annexe) soit 29,45% de la valeur totale des importations de matériels informatiques, suivie de la Chine avec un montant global annuel de 2217738733 FCFA (voir annexe) représentant 17,79% des importations dans le secteur.

*Figure 12: Diagramme des importations du matériel informatique au Cameroun en 2012*

**Source:** Par nos soins, sur la base des données douanières.

On remarque que en 2012, la Chine passe en tête des pays d'importations du matériel informatique au Cameroun avec un montant global annuel de 6485437749 FCFA (voir annexe) ce qui représente 32,30% de la valeur totale des importations de matériels informatiques, suivie de la France avec un montant global annuel de 3835820390 FCFA (voir annexe) représentant 19,10% des importations.

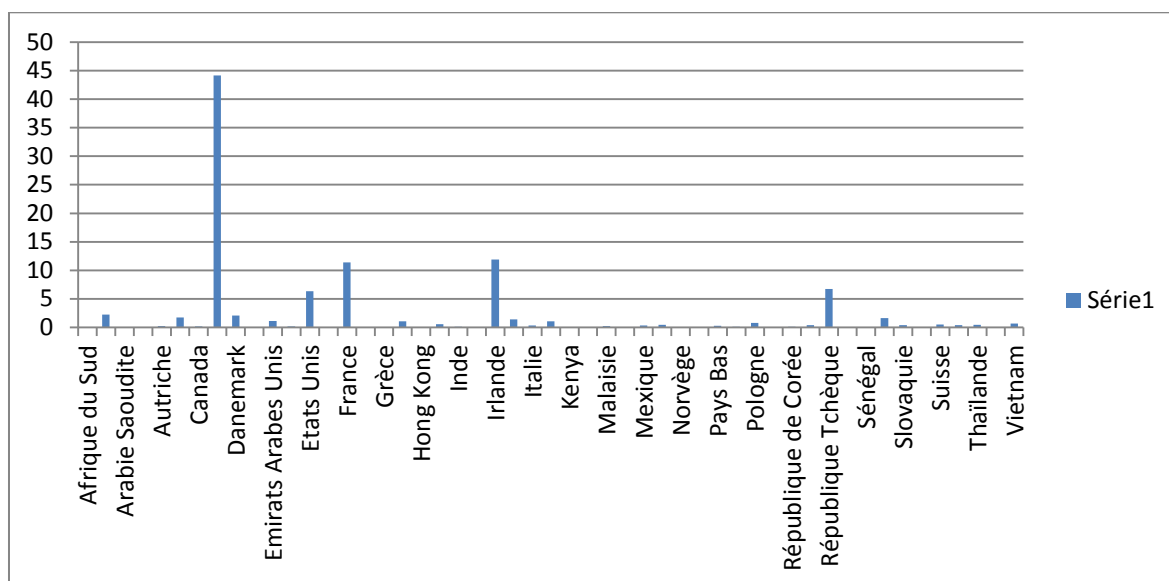
Figure 13: Diagramme des importations du matériel informatique au Cameroun en 2013



**Source:** Par nos soins, sur la base des données douanières.

En 2013, la Chine est toujours en tête des pays d'importations du matériel informatique au Cameroun avec un montant global annuel de 4775108613 FCFA (voir annexe), représentant 34,07% de la valeur totale des importations, suivie de la France, avec un montant global annuel de 2831094931 FCFA (voir annexe), soit 20,20% de la valeur des importations. En troisième position il y a les Etats-Unis d'Amérique, avec un montant global annuel de 2098497188 FCFA (voir annexe), représentant 14,97% de la valeur totale des importations.

*Figure 14: Diagramme des importations du matériel informatique au Cameroun de Janvier à Septembre 2014*

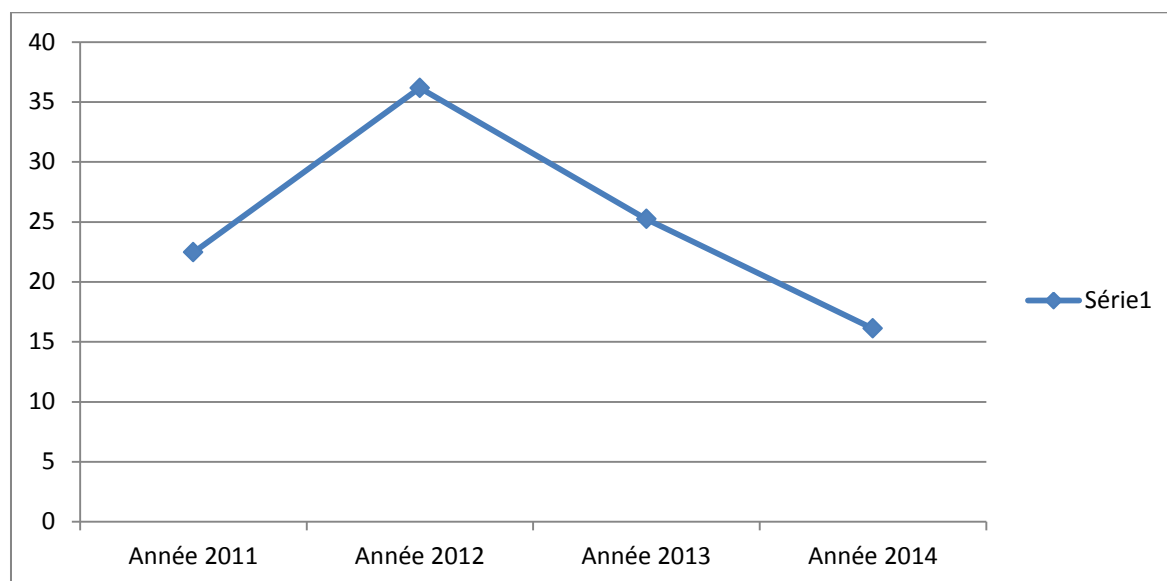


**Source:** Par nos soins, sur la base des données douanières.

Entre Janvier et Septembre 2014, la Chine est toujours en tête du classement des pays d'importations du matériel informatique au Cameroun, avec un montant de 3950870461 FCFA (voir annexe), représentant 44,16% de la valeur totale des importations, ensuite l'Irlande vient en deuxième position avec un montant de 1065665454 FCFA (voir annexe), représentant 11,91% de la valeur des importations, puis la France en troisième position avec un montant de 1017761590 FCFA (voir annexe), soit 11,37% de la valeur totale des importations.

En partant de l'année 2011, on observe un accroissement des importations du matériel informatique qui atteint son pic en 2012, puis une diminution progressive des importations jusqu'en Septembre 2014, comme le montre la figure ci-dessous:

*Figure 15: Evolution des importations du matériel informatique au Cameroun de 2011 à Septembre 2014.*



**Source:** Par nos soins, sur la base des données douanières.

Le tableau de l'évolution des importations durant ces quatre années est le suivant:

*Tableau 5: Evolution des importations du matériel informatique au Cameroun de 2011 à Septembre 2014 en FCFA*

|                                            | 2011           | 2012           | 2013           | 2014       |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|------------|
| Valeurs annuelles des importations en FCFA | 12 468 726 577 | 20 079 499 136 | 14 014 302 236 | 8946611483 |
| Valeurs annuelles des importations en %    | 22,46247502    | 36,1733209     | 25,24683751    | 16,1173666 |

**Source:** Par nos soins, sur la base des données douanières.

## 2-2- Le secteur de la distribution du matériel informatique en France

Le secteur des TIC a globalement mieux résisté à la crise économique de 2007 (Coutinet, 2013)<sup>65</sup>. Il contribue à stimuler la croissance et l'emploi. Depuis 2009, la reprise de l'emploi dans les services TIC et celles des emplois qualifiés dans les TIC ont été plus fortes que dans les autres secteurs. Ainsi l'emploi dans les 250 plus grandes entreprises de TIC a progressé de 4% en 2010 et de 6% en 2011. Avec 15 millions de personnes en 2009 dans les

<sup>65</sup> Source: Coutinet N. (2013): "Les technologies numériques et leur impact sur l'économie", Cahiers Français, Janvier-Février, N°.372, pp. 20-26.

pays de l'OCDE, le secteur des TIC contribue pour une part importante, environ 6%, de l'emploi privé de ces pays. Cette part se situe à un niveau légèrement supérieur en France. L'économie numérique est un puissant moteur de croissance. Elle contribue pour respectivement 37% et 32% de taux de croissance annuel aux Etats-Unis et au Royaume-Uni, tandis qu'en France et en Allemagne elle contribue respectivement à hauteur de 26% et 27% (Coutinet, 2013). Au Royaume-Uni, grâce notamment à des promotions Windows 10 solides, ou encore en France, les livraisons sont restées bonnes. Il faut dire qu'en France, il y'a eu tout un plan d'informatisation à la base guidé par les pouvoirs publics, dont l'objectif était l'appropriation par la population française de l'outil informatique, avec pour conséquence l'incitation à la consommation d'équipements informatiques dans un marché en plein essor.

### **2-2-A- Le plan d'informatisation à la base en France**

C'est au début des années 1970<sup>66</sup> que fut prise la décision d'introduire l'informatique dans l'enseignement secondaire. Dès cette époque, la France a occupé une position originale consistant à introduire l'informatique au sein des disciplines scolaires existantes et à faire de l'ordinateur un auxiliaire pour l'enseignement. Comme tel, cet outil devait accompagner une nécessaire mutation pédagogique. En 1981, l'effort entrepris en matière d'introduction de l'informatique dans l'ensemble du système de formation, veut donner à l'enseignement le rythme du développement d'une science et du progrès d'une technologie.

En présentant le plan ambitieux dénommé "Informatique pour tous" le 25 Janvier 1985<sup>67</sup>, le gouvernement entend donner à la société française la chance de mieux dominer l'avenir. L'objectif est triple : initier à l'outil informatique les élèves de toutes les régions de France ; permettre son usage par tous les citoyens ; former 110 000 enseignants en un an à l'utilisation des futurs ateliers informatiques . Les atouts pour y parvenir sont nombreux, car la France dispose des moyens requis en équipements, en logiciels, en formateurs et en animateurs. Le Gouvernement, pour sa part, a décidé un effort financier exceptionnel. Au 14 juillet 1985, 20 000 établissements avaient déjà reçu les matériels, 68 000 enseignants avaient participé aux stages de formation, 2 000 ateliers fonctionnaient, et ces chiffres étaient dépassés dès le lendemain. Dans ces conditions, le coût global du plan « Informatique pour Tous » dépasse 2 milliards de francs (environ 304878048 millions d'euros)<sup>68</sup>.

---

<sup>66</sup> Informatique pour tous, Editions CNDP et MEN, 144 pages, 1985.

<sup>67</sup> Paru dans le Bulletin de l'EPI n° 37 de mars 1985.

<sup>68</sup> Informatique pour tous, Editions CNDP et MEN, 144 pages, 1985.

Mais l'informatique n'est pas seulement un phénomène technique qui profiterait naturellement aux différents membres de la société. Elle est aussi source de pouvoir et de conflit. Comme toutes les grandes innovations, l'imprimerie, l'électricité, etc. ses enjeux sont aussi économiques, culturels et sociaux. Aussi l'informatique est-elle l'affaire de tous. Il apparaît en premier lieu une série de nouveaux emplois dans les domaines associés au développement de l'informatique : fabrication des composants et des matériels, préparation et édition des logiciels, maintenance informatique, etc. Tous les emplois concernés par les nouvelles technologies voient leur contenu marqué par l'informatique. Pour se prémunir des effets pervers de l'usage de l'informatique, la loi du 06 Janvier 1978 <sup>69</sup> relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés est adoptée. Elle affirme que « l'informatique doit être au service de chaque citoyen. Son développement doit s'opérer dans le cadre de la coopération internationale. Elle ne doit porter atteinte ni à l'identité humaine, ni à la vie privée, ni aux libertés individuelles ou politiques ». L'informatique peut avoir à la fois un effet libérateur et asservissant ; c'est à la société d'orienter son informatisation et de maîtriser l'utilisation qu'elle fait de cette technologie. À cet effet, la loi de 1978 pose quelques grands principes et crée la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

Pour assumer cette situation en perpétuel renouvellement, le système éducatif a une responsabilité comme sans doute il n'en a jamais eue : développer la recherche, former les spécialistes attendus à tous les niveaux et préparer les jeunes à être des utilisateurs conscients de la place qu'occupent ces nouvelles technologies dans les transformations de la société française. Le système éducatif, comme bien d'autres institutions, a reçu de plein fouet le « choc » de la révolution informatique. Outil de formation aussi bien que support éducatif, l'informatique peut être un levier puissant pour permettre les désenclavements de l'École et de l'Entreprise. Cela d'autant plus qu'il existe un lien très fort chez les jeunes entre insertion professionnelle et informatique. La tâche qui incombe alors à la formation n'est pas tant d'adapter les qualifications que d'anticiper l'évolution des emplois. Une des caractéristiques d'"Informatique Pour Tous", et non des moindres, est de créer les conditions de l'accès aux ateliers informatiques pour tout public. A la croisée des chemins entre les apprentissages de base et les approfondissements, entre les étonnements de la découverte et les convictions de l'expérience, ces ateliers pourront constituer de nouveaux lieux de formations et d'échanges, car rarement les locaux scolaires étaient disponibles après les heures de classe. Tous les étudiants seront amenés à utiliser les ateliers indépendamment du développement de

---

<sup>69</sup> Textes et documents (loi de 1978, textes d'application et délibérations de la CNIL), Journal Officiel, Brochure n°1473 CREIS



l'informatique comme discipline. Les étudiants y trouveront seuls ou en groupe le moyen de relayer les apprentissages qu'ils auront eus au lycée, et les instruments nécessaires à l'initiation, à la recherche. L'ordinateur est devenu pour l'étudiant l'outil indispensable à la recherche des données, la confrontation des hypothèses et l'évaluation des résultats.

L'accès du public, en dehors des heures scolaires, au matériel mis en place dans les établissements, constitue un objectif prioritaire du Gouvernement. À cet égard, l'article 25 de la loi n° 83-663 du 22 juillet 1983 relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'État prévoit la possibilité pour le maire d'utiliser les locaux scolaires implantés dans la commune. La circulaire du 22 mars 1985<sup>70</sup> prise en application de cet article 25 et qui en précise les modalités, s'applique à l'utilisation des locaux équipés. Par ailleurs, pour assurer la réussite de ce volet essentiel du plan, les communes bénéficieront du concours de l'agence de l'informatique qui dispose d'une expérience incontestée en matière de diffusion de l'informatique, et travaille depuis longtemps avec les collectivités territoriales et le milieu associatif. L'agence pourra proposer, tant à l'échelon national que local, des actions thématiques de sensibilisation à l'informatique dans ce cadre. Le Gouvernement souhaite également qu'un nombre important de jeunes qui recevront une formation spécifique puisse, par le canal des travaux d'utilité collective, être associé à l'animation de l'opération.

La gestation et la croissance du marché de l'informatique se profilaient déjà à travers ce vaste programme d'informatisation. L'acquisition de matériel informatique sera encouragée par de nombreuses offres de crédit, telles que le crédit étudiant à un euro par jour et le crédit à 0% financé par l'Etat, qui incitent toujours les consommateurs à s'équiper. La demande en matériel informatique sera également stimulée par les politiques tarifaires très agressives pratiquées par les fabricants et les distributeurs. De plus, les nombreuses évolutions technologiques du secteur conduisent à une baisse continue des tarifs. Ainsi, à prix constant, les consommateurs bénéficient de meilleures performances, et les produits entrée de gamme sont désormais suffisamment puissants pour répondre aux attentes de la plupart des particuliers.

---

<sup>70</sup> Journal Officiel du 4 avril 1985.

## **2-2-B- Le marché du matériel informatique en France**

Au-delà des aspects monétaires et technologiques, la baisse des tarifs du matériel informatique est notamment la résultante d'une guerre acharnée entre les opérateurs. Les entreprises évoluent sur un marché très concentré et dominé par quelques grands fabricants (HP, Acer, Dell, Packard Bell, ou encore Toshiba), ainsi que par quelques représentants d'envergure (Tech Data France, Ingram Micro, etc). La France occupe une position moyenne en général dans les matériels, logiciels, et services informatiques en deçà de l'Allemagne et de la Grande Bretagne, légèrement au dessus de son poids au niveau du PIB (6 % de la dépense informatique mondiale selon une étude PAC<sup>71</sup> 2014). Le marché du matériel informatique reste très largement dominé par des constructeurs assembleurs américains (HP, IBM, Dell, Apple...), leurs deux compétiteurs asiatiques (Lenovo, Acer) et quelques spécialistes locaux (Hitachi, Fujitsu-Siemens, Bull...). La plus grande partie des composants est fabriquée en Asie, en particulier à Taïwan. La France est aussi une des plus importantes industries du service informatique au niveau mondial, derrière les États-Unis et le Japon, et l'une de celles qui s'est le plus internationalisé selon une étude PAC (2014). L'un de ses atouts et peut-être même le meilleur selon PAC est l'excellence de ses compétences informatiques.

Le développement des TIC et plus précisément l'usage d'Internet a favorisé l'achat de matériel informatique au cours de ces dernières années (plus de 55% de ménages possédaient un ordinateurs à l'issue du premier trimestre 2007, et plus de 45% ont accès au réseau Internet) selon l'Insee. Le marché de l'informatique englobe deux activités: la fabrication de matériel (hardware) et la création de logiciel (software). Dans cette étude nous nous intéressons uniquement à la distribution du "hardware" . Il s'agit entre autres des micro-ordinateurs portables, (laptops), des ordinateurs intégrés non portables (desktop), des unités centrales, des mémoires, des unités d'entrée ou de sortie (souris, imprimantes, scanners, etc). Une étude récente de l'institut GfK qui fournit des informations sur la croissance du marché du matériel informatique et le taux d'équipement des ménages et des professionnels, montre que le secteur de la microinformatique a connu une progression de l'ordre de +3% en 2015<sup>72</sup>. Les principaux types d'ordinateurs sont les PC (Personal Computer) et les Macintosh. Les critères de distinction se situent au niveau de l'architecture (carte mère, microprocesseur, etc.) et du système d'exploitation. Cependant, la frontière entre ces deux modèles tend à s'estomper

---

<sup>71</sup> PAC: Pierre Audoin Consultants, société privée d'études et de conseil spécialisée dans les logiciels et les services.

<sup>72</sup> Source: <http://www.lsa-conso.fr/gfk/>

depuis le lancement des Macintosh basés sur les microprocesseurs Intel, le cœur des PC. Le marché de la microinformatique comprend par ailleurs toute une gamme de périphériques et de consommables qui peuvent être utilisés conjointement avec les microordinateurs (moniteur ou écran, clavier ou souris, imprimantes, scanner, modem, webcam, cartouches d'encre, papiers pour imprimantes, support CD, DVD, disquettes vierges, etc.)

Les microprocesseurs sont les composants électroniques à la base de la plupart des appareils informatiques. Ce sont des semi-conducteurs qui contrôlent et traitent l'ensemble des requêtes émises par l'utilisateur ou par les composants de l'ordinateur afin d'exécuter un programme. Ce marché est dominé largement par le géant américain Intel qui produit des microprocesseurs, des composants de technologie sans-fil (Wifi) et des mémoires flash. Ses plus proches concurrents sont Samsung, Texas Instrument, Toshiba et le français STMicroelectronics. En outre, la distribution des produits informatiques a fortement évolué avec la montée en puissance des grandes surfaces. La vente concerne notamment le commerce de gros d'ordinateurs, d'équipements informatiques périphériques et de logiciels ainsi que les commerces de détail divers en magasin spécialisé (vente au détail de matériels informatiques).

En définitive, il était question pour nous dans ce chapitre de présenter dans un premier temps les dimensions de l'incertitude retenues dans le cadre de notre recherche. Ensuite les différentes relations entre nos variables, soit le comportement stratégique et la performance, l'incertitude environnementale et le comportement stratégique, l'incertitude environnementale et la performance et le rôle modérateur de l'incertitude environnementale sur la relation entre le comportement stratégique et la performance d'une part, puis les relations entre les variables culturelles et la performance, entre les variables culturelles et le comportement stratégique et le rôle modérateur des variables culturelles sur la relation entre le comportement stratégique et la performance d'autre part. Dans un deuxième temps, nous avons présenté notre terrain d'étude constitué des PME du secteur de la distribution du matériel informatique en France et au Cameroun. Nous allons dans la partie suivante présenter notre méthodologie de recherche ainsi que les résultats de nos analyses, afin de confirmer ou d'infirmer nos hypothèses.

## **Conclusion première partie**

Dans cette première partie essentiellement théorique, nous avons commencé par étudier le cadre conceptuel de la relation entre les comportements stratégiques des PME et leur performance dans un environnement incertain. Nous avons donc ainsi défini nos différents concepts au chapitre 1, avant de présenter notre modèle conceptuel. Il ressort de nos analyses que bien que ayant peu de moyens par rapport à la grande entreprise, la PME a la possibilité de faire de la stratégie. La thèse de la spécificité porte à notre connaissance l'idée que l'on ne gère pas une PME comme une grande entreprise mais elle ne nous informe pas suffisamment sur la façon spécifique de la gérer. Ce sentiment d'imprécision se retrouve renforcé lorsque la PME doit évoluer dans un contexte d'incertitude. Aussi, même si l'élaboration de la stratégie ne peut pas se faire exactement comme dans la grande entreprise, la PME peut tirer partie de ses spécificités à savoir par exemple sa petite taille ou sa proximité avec son environnement pour adopter des stratégies de flexibilité et de spécialisation.

Dans le chapitre 2, nous nous sommes attelés à montrer les différentes relations qui pouvaient exister entre nos concepts, après avoir présenté les dimensions de l'incertitude environnementale que nous avons retenues dans le cadre de notre recherche. Ce qui nous a conduit à formuler un certain nombre d'hypothèses que nous allons dans la partie suivante essayer de confirmer ou d'infirmer, après nos analyses statistiques.

La première hypothèse s'intéresse à l'influence des comportements stratégiques des PME sur leur performance. La deuxième hypothèse analyse l'influence de l'incertitude environnementale perçue sur les comportements stratégiques des PME. La troisième hypothèse étudie l'influence de l'incertitude environnementale perçue sur la performance. La quatrième hypothèse analyse le rôle modérateur de l'incertitude environnementale perçue sur la relation entre la stratégie et la performance. Comme notre recherche revêt un caractère cross-culturel, nous avons voulu voir l'influence que peuvent avoir les variables culturelles sur les autres concepts. Ainsi, la cinquième hypothèse étudie l'influence des variables culturelles sur la performance. La sixième hypothèse analyse l'influence des variables culturelles sur les comportements stratégiques des PME et enfin, la septième hypothèse étudie le rôle modérateur des variables culturelles sur la relation entre les comportements stratégiques et la performance des PME. L'ensemble de ces relations causales sont schématisées sur notre modèle conceptuel au chapitre 1. Afin de vérifier la validité des hypothèses formulées dans cette partie, un travail empirique en deux phases (une phase exploratoire complétée par une phase de quantification des résultats) sera mené auprès des PME du secteur informatique.

*« Plus que de théorie ou de philosophie, nous avons besoin de la méthode qui nous aide à penser la complexité du réel, au lieu de dissoudre cette complexité, et du coup mutiler le réel. »* (Edgar Morin, 1986, La Méthode).

## **2<sup>ème</sup> PARTIE : ANALYSE EMPIRIQUE DE LA RELATION ENTRE LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME ET LA PERFORMANCE DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN**

Afin de répondre aux questionnements de la recherche, tout chercheur doit confronter les connaissances théoriques à l'observation des faits (Blaug, 1982 :11). Son objectif étant de construire une démarche qui permet à la fois de répondre efficacement à la question de recherche et d'obtenir des résultats de qualité, le chercheur doit aménager sa méthodologie en fonction des particularités de son contexte d'étude. Mishler (1990)<sup>73</sup> dira à cet effet, qu'aucun projet de recherche ne se conforme exactement à une démarche standard.

Dans cette partie, le chercheur est invité à s'interroger sur la méthode et le processus de recherche qu'il souhaite entreprendre à travers son positionnement épistémologique d'une part et sur la qualité des mesures analytiques et des résultats issus de ces dernières d'autre part. Les choix explicites ou implicites qu'il va faire ne sont pas neutres vis-à-vis du type de recherche ou de la manière de conduire celle-ci. Une question importante à laquelle il doit répondre, concerne sa conception de la réalité des phénomènes de management qu'il souhaite étudier (Thiétart et al., 2003)<sup>74</sup>. Dans cette recherche, nous souhaitons comprendre la dynamique de la relation entre les comportements stratégiques des PME et leur performance. Il s'agit donc plus précisément de comprendre les choix stratégiques des entités de petite taille, eu égard à un ensemble de facteurs et de pressions et dans le cadre d'un contexte empreint d'incertitude. Dans le chapitre 3, nous décrivons notre positionnement épistémologique, notre approche méthodologique pour la collecte des données, ainsi que les différentes mesures de nos variables. Dans le chapitre 4, nous allons présenter les résultats issus de nos analyses afin de répondre à nos interrogations de recherche avant de formuler des propositions sur les plans théorique et managérial.

---

<sup>73</sup> Mishler E. G. (1990): "Validation in inquiry-guided research: The role of exemplars in narrative studies", Harvard Educational Review, Vol. 60, N°4, pp. 415-442.

<sup>74</sup> Thiétart A., Zarlowski P. et Royer I. (2003): *Méthodes de recherche en management*, Dunod, 2<sup>ème</sup> édition, 530p.

*« J'entends et j'oublie. Je vois et je me souviens. Je fais et je comprends » (Confucius)*

### **CHAPITRE III : METHODE DE RECHERCHE POUR L'IDENTIFICATION DU LIEN ENTRE LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME ET LA PERFORMANCE DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN ET LE ROLE DES VARIABLES CULTURELLES**

La méthodologie empirique consiste à connecter le théorique au terrain. Il est question de stratégies opératoires qui permettent de relier les aspects théoriques et le recueil de données par des choix méthodologiques. C'est aussi, pour Wacheux (1996), l'appréhension des faits en relation avec la problématique et les logiques et outils adoptés pour l'observation et la collecte des informations. Selon ce même auteur, le chercheur peut construire sa propre méthodologie ou opter librement pour déterminer celle qui convient à son projet. Spécifique à l'objet théorique et empirique de la recherche, elle doit répondre à ses objectifs et à ses contraintes.

Afin de rendre compte de la complexité de la relation de l'entreprise avec son environnement et de la multitude de facteurs et de dimensions qui en influencent le comportement, nous avons opté pour une démarche abductive. La vision que nous avons tient compte des différents niveaux d'analyse et des multiples pressions auxquelles sont soumises les entreprises en général et celles de petite dimension en particulier.

**Section I : Positionnement épistémologique et approche méthodologique de la recherche**

La réponse à une problématique de recherche se traduit nécessairement par un certain ancrage épistémologique et le choix d'une approche méthodologique. Notre recherche a pour objectif de montrer l'influence des comportements stratégiques des PME informatiques sur leur performance dans un environnement incertain. Même si la littérature en management stratégique soulève l'existence de relation entre l'entreprise et son environnement (Miller et Friesen, 1983 ; Prescott, 1986 ; Mc Arthur et Nystrom, 1991 ; Oswald et al., 1997), cette relation demeure relativement peu explicite notamment par rapport à sa nature, aux caractéristiques de celle-ci, et plus particulièrement dans le cadre des PME.

Comme le suggère Koenig ( 1993), s'interroger sur le statut de la connaissance produite et sur sa nature constitue un préalable pour toute recherche. De ce fait, l'objectif de cette section est de bien situer notre travail sur le plan épistémologique, de présenter ses étapes et d'exposer les choix méthodologiques retenus.

**1- Positionnement épistémologique de la recherche**

Notre recherche portant sur le comportement stratégique des PME et leur performance dans un environnement incertain nous a amené à examiner une revue de la littérature des domaines concernés et à réfléchir sur les présupposés épistémologiques. Il est traditionnellement admis que le positionnement épistémologique, le protocole de la recherche et le choix des méthodes doivent être cohérents à la fois avec la problématique avancée, le contexte, le déroulement de la recherche et le niveau des connaissances dans le domaine étudié (Royer et Zarlowski, 2007)<sup>75</sup>. Trois grands paradigmes épistémologiques sont usuellement identifiés en sciences de l'organisation : le paradigme positiviste, le paradigme interprétativiste et le paradigme constructiviste. Ces paradigmes au sens de Kuhn (1983)<sup>76</sup>, constituent autant de modèles, schémas intellectuels ou cadre de référence dans lesquels peuvent s'inscrire les chercheurs en sciences de l'organisation. Sur la base de ces paradigmes, le chercheur peut donc évaluer la scientificité de ses énoncés et conduire une réflexion épistémologique lui permettant d'asseoir la validité et la légitimité de son travail. Ainsi, le chercheur doit-il faire un choix de principe entre les paradigmes et s'en tenir rigoureusement à

---

<sup>75</sup> Royer I. et Zarlowski P. (2007) : *Le design de la recherche*, In Thiétart R A., (Dir.), *Méthodes de recherche en management*, 3<sup>ème</sup> édition, Dunod, 544p.

<sup>76</sup> Kuhn T. (1983): "Rationality and Theory Choice", *The Journal of Philosophy*, Vol.80, N°10, pp. 563-570.

ce choix, ou dispose-t-il, d'un degré de liberté lui permettant d'aménager son positionnement ?

### **1-1- Quel positionnement épistémologique pour cette recherche ?**

Selon Thiétart et al. (2007)<sup>77</sup>, pour les partisans de l'isolationnisme, il est nécessaire de choisir un des paradigmes et de s'y tenir. Selon ce point de vue, les différents paradigmes présents en théorie des organisations sont incommensurables et ne peuvent être réconciliés. Pour les défenseurs de l'intégration par contre, les efforts devront porter sur la recherche d'un standard commun. Dans cet esprit, la fragmentation est une barrière et le consensus autour d'un paradigme est une condition préalable au développement des sciences de l'organisation. En effet, les partisans de l'intégration proposent, avec des méthodes différentes, d'asseoir un paradigme de référence, seul garant d'un vrai progrès scientifique. On peut dès lors constater que de nombreuses recherches en sciences de l'organisation tentent cette réconciliation (Miles et Huberman, 1991 ; Bouzid, 2011), se dotant ainsi de ce que l'on peut appeler une position épistémologique aménagée. Enfin, pour les promoteurs de l'approche multi-paradigmes, un dialogue entre paradigme est possible et même souhaitable pour faire progresser la compréhension des phénomènes sociaux. C'est dans ce sens que Koenig (1993 : 4) souligne l'intérêt de disposer d'une variété d'approches, qui, chacune à leur manière, sont en mesure de rendre compte de certains aspects des réalités complexes auxquelles s'intéressent les sciences de l'organisation.

Cependant, Thiétart et al (2003) précisent que quelque soit la position choisie par le chercheur, elle suppose de sa part deux conditions :

-D'une part, il est nécessaire que celui-ci mène une réflexion épistémologique qui lui permette d'explicitier clairement les présupposés de sa recherche.

-D'autre part, celui-ci ne doit pas écarter les contraintes pragmatiques auxquelles la recherche empirique le soumet.

De manière générale, un travail de recherche repose sur une certaine vision du monde. Cette vision conduit le chercheur à utiliser une méthode et à proposer des résultats visant à prédire, prescrire, comprendre, construire ou expliquer une réalité. L'explication des présupposés du chercheur permet de contrôler sa démarche de recherche, d'accroître la validité de la connaissance qui en est issue et de lui conférer un caractère cumulable. Chaque

---

<sup>77</sup> Thietart R A., et coll., (2007), Méthodes de recherche en management, Dunod, 3ème édition, 586 p.



paradigme revendique un positionnement différent par rapport à la nature de la réalité étudiée, au statut du chercheur et à la création de connaissances.

### **1-1-A- Le paradigme positiviste**

Pour les positivistes, la réalité existe en soi, elle possède une essence propre régie par la causalité et est indépendante du chercheur qui l'étudie (Popper, 1999)<sup>78</sup>. Le chercheur veut donc connaître cette réalité extérieure à lui. Il y a une indépendance entre l'objet (la réalité) et le sujet qui observe. Cette indépendance permet aux positivistes de poser le principe d'objectivité selon lequel l'observation de l'objet extérieur par un sujet ne modifie pas la nature de cet objet. Ainsi, la recherche est une interrogation objective des faits et de la connaissance produite à travers une démarche hypothético-déductive. Son objet est élaboré à partir de l'identification d'incohérences et des carences dans les théories ou les faits (Thiétart et coll., 2007). Le travail du chercheur consiste alors à interroger des faits afin de découvrir les causalités sous-jacentes par la mise à l'épreuve d'hypothèses théoriques préalablement formulées. Ainsi, dans une perspective positiviste, la connaissance progresse par la découverte de régularités et de causalité du réel à partir de l'observation indépendamment de l'observateur. La connaissance ainsi produite est objective et a-contextuelle (Popper, 1999).

### **1-1-B- Les paradigmes interprétativiste et constructiviste**

Dans les paradigmes rivaux, interprétativisme et constructivisme, le statut de la réalité est plus précaire. En effet, pour ces paradigmes, la réalité n'est jamais indépendante de l'esprit de celui qui l'observe ou qui l'expérimente. On peut alors parler d'hypothèse relativiste par opposition à l'hypothèse réaliste développée par les positivistes. Pour les interprétativistes et les constructivistes, le monde social est fait d'interprétations. Ces interprétations se construisent grâce aux interactions entre acteurs, dans des contextes toujours particuliers (Thiétart et al, 2003). En conséquence, pour ces deux paradigmes, les individus créent leur environnement par leurs pensées et leurs actions, guidés par leurs finalités (Le Moigne, 1994)<sup>79</sup>. La connaissance ainsi produite sera alors subjective et contextuelle (Koenig, 1993). Si ces paradigmes partagent, le fait que la réalité ne sera jamais indépendante de l'esprit et de la conscience du chercheur qui l'observe ou l'expérimente, ils diffèrent

---

<sup>78</sup> Popper K R. (1999): *La connaissance objective*, Flammarion, 578 p.

<sup>79</sup> Le Moigne, (1994) : *Le constructivisme*, t. 1: Les fondements, Paris, Ed. ESF, 256 p.

cependant au niveau du chemin emprunté par la connaissance pour expliquer la réalité et les critères de sa validité.

Ainsi, pour le paradigme constructiviste, le chercheur joue un rôle d'observateur modélisateur en considérant que la réalité, pour être connue, doit pouvoir être cognitivement construite ou reconstruite intentionnellement (Le Moigne, 1994). Selon cet auteur, la connaissance ainsi construite est évaluée par le fait d'atteindre ou non ses buts, c'est-à-dire suivant les critères d'adéquation et de faisabilité. Dans les faits, la dynamique projective caractéristique du processus de construction de la connaissance constructiviste se traduit méthodologiquement par un processus de résolution de problème dont la mise en œuvre s'opère grâce à la formulation de représentations et/ou d'outils nouveaux (Berger et Luckman, 1996).

Enfin, l'interprétativisme considère que l'accès à la réalité n'est envisageable qu'à travers des constructions sociales telles que la langue, la conscience ou les significations partagées. Cette réalité est subjective et dépendante du contexte et du chercheur. Ce dernier ambitionne à comprendre, et non à expliquer, comment les acteurs, dans leur contexte, construisent le sens qu'ils donnent à la réalité sociale. Ainsi, le processus de création de la connaissance passe par la compréhension du sens que les acteurs observés donnent à la réalité. Le travail du chercheur consiste alors à comprendre une réalité sociale au travers des interprétations. Cette démarche doit prendre en compte les intentions, les motivations, les attentes, les raisons, les croyances des acteurs, qui portent moins sur les faits que sur les pratiques (Pourtois et Desmet, 2007). Pour ce faire, le chercheur doit s'immerger dans le phénomène étudié et observer de près les acteurs pour pouvoir développer une compréhension de l'intérieur de la réalité sociale. Les recherches qui s'inscrivent dans la tradition interprétative traduisent alors une réalité donnée, dans un contexte donné et telle que perçue par les acteurs du terrain (Allard-Poesi et Maréchal, 2007).

### **1-1-C- Le choix d'un positivisme « aménagé »**

Nous estimons qu'un positionnement positiviste « aménagé » convient à notre recherche car notre problématique de recherche, ainsi que sa nature nous exige de combiner une phase exploratoire pour comprendre la perception qu'on les dirigeants de PME de l'incertitude environnementale, des comportements stratégiques et de la performance, et une phase confirmatoire pour mesurer l'influence de cette incertitude sur les choix stratégiques des PME. Nous avons donc formulé des hypothèses de recherche à partir de la littérature dans

un premier temps, et nous les avons affinés grâce aux constats de notre phase exploratoire dans un deuxième temps. Miles et Huberman (1991 : 31) disent à propos de ce positionnement que : « (...) Nous pensons que les phénomènes sociaux existent non seulement dans les esprits mais aussi dans le monde réel et qu'on peut découvrir entre eux quelques relations légitimes raisonnablement stables. Il est indubitable que ces phénomènes existent objectivement dans le monde en partie parce que les individus s'en font une représentation commune et reconnue de tous ; ces perceptions sont donc cruciales lorsqu'il s'agit de comprendre pourquoi les comportements sociaux prennent telle ou telle forme (...) ». Il s'agit en effet d'apporter, de la manière la plus objective possible, un nouvel éclairage sur la relation entre l'incertitude environnementale, les comportements stratégiques des PME et leur performance, et identifier les éléments qui expliquent cette relation. Pour cela, nous pensons donc que le positionnement positiviste aménagé apparaît comme le plus adapté à notre problématique puisqu'il nous permet de construire et d'expliquer les relations envisagées en s'appuyant sur les interprétations et les perceptions des interviewés.

Plus précisément, ce positionnement convient à notre recherche pour les raisons suivantes :

-Notre cadre d'analyse théorique met en évidence plusieurs dimensions de l'incertitude environnementale et les différentes options stratégiques qui s'offrent aux PME. La problématique de notre travail nous amène ainsi à expliquer et à explorer les interrelations entre les différents concepts. Ainsi, pour répondre à nos questionnements théoriques, nous devons suivre une approche qui permet de produire des connaissances objectives et contextuelles.

-Le choix des PME comme terrain d'étude, car la littérature sur la relation entre l'incertitude environnementale, les comportements stratégiques des PME et leur performance se focalise assez particulièrement sur les grandes entreprises. Cette insuffisance nous a amené à nous orienter vers le terrain pour affiner nos hypothèses de recherche. En effet, en alliant les constats du terrain et les connaissances théoriques, nous avons pu avancer des propositions de recherche supplémentaires.

De manière synthétique, l'architecture de notre recherche s'articule en cinq étapes : l'analyse de la littérature, la définition de la problématique, une exploration du terrain par la réalisation d'entretiens, la construction d'un cadre théorique et la validation empirique par un questionnaire. L'objectif de notre recherche est d'accroître et d'enrichir la connaissance en stratégie avec le souci que les hypothèses théoriques développées soient en accord avec

le contexte et le terrain d'étude. Nous allons donc décrire dans la suite notre démarche de recherche.

### **1-2- Explorer et tester : quelle démarche adopter ?**

« Comment je cherche ? » est la question que nous nous sommes posée comme tout chercheur. Charreire et Durieux (2007) avancent comme réponse à cette interrogation, qu'il existe deux processus permettant la construction de la connaissance : l'exploration et le test. L'exploration en management est la démarche par laquelle le chercheur a pour objectif la proposition de résultats théoriques novateurs, c'est-à-dire la création de nouvelles articulations théoriques entre les concepts et/ou l'intégration de nouveaux concepts dans un champ théorique donné. Tandis que le test se rapporte à la mise à l'épreuve de la réalité d'un ou des objets théoriques ou méthodologiques dans un but d'explication (Thiétart et al., 2007). La réflexion sur la démarche se situe donc à une phase charnière du processus de recherche ; en aval de la définition de l'objet de la recherche et en amont du recueil et du traitement des données, ainsi que des choix finaux concernant le dispositif méthodologique. L'exploration et le test coexistent dans les recherches en management et renvoient à des débats épistémologiques car l'orientation vers l'un ou l'autre n'est pas neutre quant au positionnement de la recherche. Plus précisément, explorer se réfère à une démarche de type inductive et/ou abductive alors que tester fait appel à une démarche de type déductive. Cette dichotomie nous a poussé à nous interroger sur le type de raisonnement à adopter dans notre travail à savoir : déduction, induction ou abduction ? Avant de nous prononcer sur le choix de notre mode de raisonnement, nous allons expliciter et distinguer ces trois modes.

#### **1-2-A- Le raisonnement déductif**

Il se caractérise par le fait que, si les hypothèses formulées initialement (prémisses) sont vraies, alors la conclusion doit nécessairement être vraie (Charreire et Durieux, 2007)<sup>80</sup>. Dans une démarche déductive, le chercheur pose une hypothèse, collecte des données sur le terrain, et la confronte à la réalité puis tire des conclusions sur sa pertinence en fonction des résultats du test (Thiétart et coll., 2007). La déduction est donc le raisonnement qui fonde la démarche hypothético-déductive. La conclusion est une démonstration composée non seulement du contenu des prémisses mais aussi du raisonnement par lequel on démontre qu'un phénomène est la conséquence d'un autre. Le but est alors de porter un jugement sur la

---

<sup>80</sup> Charreire S et Durieux F. (2007): Explorer et tester: deux voies de la recherche, Chapitre 3, In Thiétart R A., (Dir.), Méthodes de recherche en management, 3ème édition, Dunod.

pertinence de l'hypothèse initialement formulée. De façon classique, on considère qu'un raisonnement déductif permet d'aller du général au particulier et donc d'appliquer sur quelques individus ou sur quelques cas une loi générale (Bergadàa et Nyeck, 1992).

Cette approche convient lorsque l'objectif de la recherche est exclusivement de confronter des hypothèses formulées, à partir de la littérature, au terrain empirique. En outre c'est une approche qui s'utilise pour des recherches quantitatives uniquement. Or, nous voulons dans le cadre de notre travail, combiner les recherches qualitatives et quantitatives. En effet nous avons pour ambition d'affiner nos hypothèses de recherche issues de la théorie grâce à l'observation empirique de la réalité du terrain et, si possible d'en formuler de nouvelles. Par conséquent nous pensons que l'approche déductive ne convient pas à notre recherche.

### **1-2-B- L'approche inductive**

Par définition, l'induction est « une inférence conjecturale qui conclut : de la régularité observée de certains faits à leur constance ; de la constatation de certains faits à l'existence d'autres faits non donné mais qui ont été liés régulièrement aux premiers dans l'expérience antérieure » (Morfaux, 1980 : 169). Au sens propre du terme selon Charreire et Durieux (2007), il n'y a induction que si, en vérifiant une relation (sans rien démontrer), sur un certain nombre d'exemple concrets, le chercheur pose que la relation est vraie pour toutes les observations à venir. En d'autres termes d'après ces auteurs, il s'agit d'une généralisation prenant appui sur un raisonnement par lequel on passe du particulier au général, des faits aux lois, des effets à la cause et des conséquences aux principes.

Cependant, cette approche ne rencontre plus beaucoup d'écho en sciences sociales, et n'a jamais démontré sa fécondité en sciences de gestion (Wacheux, 1996, p. 51). Il est plutôt démontré que cette approche constitue souvent une phase préparatoire d'une démarche déductive (Evrard et al., 1993). Par conséquent, nous pensons qu'elle n'est pas adaptée à notre recherche.

### **1-2-C- La démarche abductive**

C'est la démarche par laquelle le chercheur tente de structurer son système d'observations pour produire du sens. L'objectif n'est pas réellement de produire des lois universelles, mais plutôt de proposer de nouvelles conceptualisations théoriques valides et robustes, rigoureusement élaborées (Charreire et Durieux, 2007). Contrairement à l'induction qui confère un statut constant a priori (loi) à une découverte, l'abduction quant à elle confère à

une découverte un statut explicatif ou compréhensif qui, pour tendre vers la règle ou la loi, nécessite d'être testé ensuite. Koenig (1993 : 7) propose une définition de l'abduction qui a un sens pour la recherche en gestion en ces termes : « L'abduction est l'opération qui, n'appartenant pas à la logique, permet d'échapper à la perception chaotique que l'on a du monde réel par un essai de conjecture sur les relations qu'entretiennent effectivement les choses (...). L'abduction consiste à tirer de l'observation des conjectures qu'il convient ensuite de tester et de discuter. »

### **1-2-D- Les raisons du choix de la démarche abductive**

Comme nous l'avons déjà précisé précédemment, cette recherche a pour objectif de comprendre la relation entre le comportement stratégique des PME et leur performance dans un contexte d'incertitude. Il s'agit concrètement d'éclairer les choix stratégiques des PME face à l'incertitude de l'environnement. Au départ, notre démarche consiste à comprendre cette relation en se référant seulement aux connaissances théoriques existantes. Après une large revue de littérature, il s'est avéré que cette relation est relativement peu étudiée empiriquement notamment pour le cas des PME. Ce constat nous a amené à prendre la décision de se diriger vers le terrain et de faire des allers-retours entre les connaissances théoriques et les observations du terrain avec la réalisation d'entretiens semi-directifs au près des dirigeants de PME lors d'une phase exploratoire. Ces allers-retours nous ont permis d'affiner nos hypothèses de recherche pour atteindre une cohérence entre la théorie et le phénomène étudié. Ensuite, il nous permet de combiner une approche qualitative exploratoire avec une approche quantitative confirmatoire. Cette combinaison est de plus en plus en vogue (Shah et Corley, 2006) dans la recherche en sciences de gestion. Ainsi, la phase exploratoire permet de vérifier les postulats issus de la revue de littérature, de les enrichir et par conséquent d'avancer de nouvelles hypothèses de recherche. La phase confirmatoire permet de mettre à l'épreuve l'ensemble de nos propositions de recherche à travers une enquête par questionnaire auprès de plusieurs PME.

Cette démarche permet au chercheur de comprendre un phénomène relativement à une connaissance théorique et de discuter les implications de résultats empiriques. Le résultat final du processus d'exploration à l'aide d'une approche abductive peut prendre la forme des hypothèses, des modèles ou des théories (Charreire et Durieux, 2007). Une démarche abductive permet alors d'atteindre une cohérence entre la théorie et le phénomène observé grâce à des allers-retours entre l'interprétation des données empiriques et les construits théoriques existants. Il s'agit donc d'enrichir la compréhension et l'explication des

phénomènes observés, et par la même occasion, de renforcer la validité des résultats à un niveau conceptuel plus élevé. Cette démarche nous paraît bien évidemment très appropriée à notre recherche.

Le positionnement épistémologique, le mode de raisonnement, le contexte et l'objet de la recherche nous conduisent à adopter un pluralisme méthodologique.

### **1-3- Les étapes de la recherche**

Pour cerner la relation les comportements stratégiques des PME et leur performance dans un environnement incertain, cette recherche réunit les apports d'une approche exploratoire avec ceux d'une étude confirmatoire. Etant donné notre problématique et le choix d'étudier les PME, il est apparu nécessaire d'avoir recours à des modes d'investigation variés et par conséquent de conduire notre étude empirique en deux temps.

#### **1-3-A- La phase exploratoire de la recherche**

La première phase de la recherche est une phase exploratoire. Explorer un objet de recherche répond à l'intention du chercheur de proposer, de créer de nouvelles articulations théoriques entre des concepts et/ou d'intégrer de nouveaux concepts dans un champ théorique donné. L'exploration peut avoir plusieurs formes, à savoir théorique, empirique ou hybride (Charreire et Durieux, 2007). Dans cette phase nous utilisons des méthodes d'investigation qualitatives pour interpréter les observations du terrain au travers des connaissances théoriques. L'objectif est de découvrir les tendances des processus qui expliquent le comment et le pourquoi des choses (Denzin et Lincoln, 2005)<sup>81</sup>. Ainsi, à travers la conduite d'entretiens semi-directifs, notre objectif est d'identifier les différents éléments à prendre en compte pour bien comprendre les comportements stratégiques des PME dans un environnement incertain. Au final, les observations faites auprès des entreprises nous ont permis de mieux cerner les spécificités des comportements stratégiques des PME et de leurs contextes.

#### **1-3-B- La phase confirmatoire de la recherche**

La deuxième phase de la recherche est confirmatoire. Contrairement à l'exploration, tester est une démarche constituée d'un ensemble d'opérations par lesquelles le

---

<sup>81</sup> Denzin N.K. et Lincoln Y.S.(2005): Introduction: The discipline and practice of qualitative research. In N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds.), The sage handbook of qualitative research (2nded.). Thousand Oaks, CA: Sage.

chercheur met à l'épreuve une réalité. L'objectif est de produire une explication de la réalité par l'évaluation de certaines hypothèses, propositions ou d'un modèle (Charreire et Durieux, 2007). En effet, après avoir explicité le contexte des comportements stratégiques des PME et après avoir affiné nos propositions de recherche, nous abordons une approche quantitative qui permet de mettre à l'épreuve l'ensemble de nos propositions de recherche et de les tester à travers une enquête par questionnaire auprès d'une large population d'entreprises. En effet, sur la base des enseignements de la phase exploratoire et un retour à la littérature, un questionnaire a été élaboré et administré. Les réponses sont analysées en utilisant plusieurs techniques statistiques (analyses à plat, analyses croisées, analyses factorielles, etc.). Pour mettre en place les deux phases de la recherche, une réflexion sur le choix méthodologique est essentielle.

## **2- Le choix d'une approche méthodologique mixte**

Le choix de la méthodologie de la recherche dépend du positionnement épistémologique retenu mais également du mode de raisonnement, de l'objet et du contexte de la recherche. Le caractère multidimensionnel de notre problématique nous conduit à adopter un pluralisme méthodologique. Dans un premier temps, pendant la phase exploratoire, les méthodes retenues sont qualitatives. Après épuration de la problématique, dans la phase confirmatoire les méthodes retenues sont plutôt quantitatives.

### **2-1- Pourquoi le choix d'une combinaison d'approches méthodologiques ?**

En sciences de gestion en général et en stratégie en particulier, nous assistons encore à une opposition classique entre deux approches de recherche : l'approche qualitative et l'approche quantitative. Deux démarches qui différencient l'approche empirique adoptée à la fois sur les modes de recueil des données et sur les méthodes d'analyse (Baumard et al., 2007). Selon Hlady Rispal (2002)<sup>82</sup>, l'approche qualitative est une recherche à caractère exploratoire, de type intensif, axée sur des variables qualitatives sur lesquelles peu ou pas de traitements statistiques sont menés. Pour Miles et Huberman (1991), les données qualitatives se présentent sous forme de mots plutôt que de chiffres. Selon Evrard et al. (1993 : 35), les données qualitatives correspondent à des variables mesurées sur des échelles nominales et ordinales (c'est-à-dire non métriques). L'approche quantitative, quant à elle, est une recherche à caractère de vérification, plutôt extensive, qui repose sur une collecte de données directes,

---

<sup>82</sup> Hlady Rispal M. (2002): *La méthode des cas : Application à la recherche en gestion*, De Boeck Université, 250 p.



sous forme de variables quantitatives, faisant appel à des outils statistiques élaborés. Selon Yin (1989)<sup>83</sup>, les données numériques apportent des preuves de nature quantitative, tandis que les données non numériques fournissent des preuves de nature qualitative. Evrard et al. (1993 : 35) pensent que les données quantitatives sont collectées avec des échelles d'intervalles (ou cardinales faibles) et de proportion (cardinales fortes ou ratio). La recherche quantitative est le plus souvent perçue comme une méthode consistant à établir des relations causales dans des conditions normalisées (contrôlées). Inversement, la recherche qualitative est généralement considérée comme une méthode qui vise à mieux comprendre un phénomène naturel ou une réalité façonnée par le contexte social (non contrôlé) (Denzin et Lincoln, 2005).

Pourquoi combiner les deux approches ? Après réflexion, nous avons décidé de multiplier les angles de vue en optant pour la combinaison de plusieurs méthodes de recherche en débutant par une approche qualitative, pendant une première phase de recherche, pour terminer, lors d'une deuxième phase, par une approche quantitative. Ce choix est motivé par plusieurs arguments. Premièrement, la nécessité de comprendre en profondeur l'influence de l'incertitude environnementale pour le cas particulier des PME et son implication dans les choix stratégiques de ces entreprises et de leur performance, avant de réfléchir à la relation causale entre ces concepts. Deuxièmement, la complémentarité que présentent les deux démarches pour comprendre la relation entre les comportements stratégiques des PME et leur performance dans un environnement incertain. En effet, de plus en plus de chercheurs suggèrent que le chercheur peut décider de combiner les approches afin d'utiliser les possibilités exclusives de chacune d'entre elles (Moscarola, 1990; Giannelloni et Vernet, 2001)<sup>84</sup>. Pour Grawitz (1993)<sup>85</sup>, toute démarche quantitative cache une démarche qualitative. Moscarola (1990) juge qu'il est opportun d'utiliser les deux démarches du moment que le chercheur sait comment les utiliser là où elles sont les mieux adaptées. Cette volonté de combinaison d'approches est alors motivée par le fait que dans la revue de la littérature que nous avons effectuée, la plupart des recherches sur l'incertitude de l'environnement, les comportements stratégiques des PME et leur performance ont essentiellement adopté une des démarches. Ceci dit, notre double approche qualitative et

---

<sup>83</sup> Yin R. K. (1989): "Case study research: Design and methods", Applied Social Research Series, Vol. 5. London: Sage.

<sup>84</sup> Moscarola J. (1990): *Enquête et analyse de données avec le Sphinx*, Vuibert, Paris, 307 p.  
Giannelloni J L et Vernet E. (2001): *Etudes de marché*, Paris, Vuibert, 592 p.

<sup>85</sup> Grawitz M. (1993): *Méthodes des sciences sociales*, 9ème édition, Dalloz, 870 p.

quantitative vient, en quelque sorte, compléter et dépasser les travaux de recherche jusqu'ici menés.

### **2-1-A- L'approche qualitative**

Les recherches qualitatives tiennent une place importante dans la recherche en sciences de gestion mais leur statut n'est pas encore clair (Giordano, 2003). Cette approche était développée pour permettre aux chercheurs de décrire un système social complexe (Marshall et Rossman, 1989)<sup>86</sup>. Elle peut être définie comme une démarche discursive de reformulation, d'explication ou de théorisation d'un témoignage, d'une expérience ou d'un phénomène observé.

Selon Moati (1992)<sup>87</sup>, le choix de la méthode qualitative est justifié, « la stratégie est le résultat d'une certaine perception de l'environnement concurrentiel, influencée par la nature des objectifs de l'entreprise, par son histoire, par les variables telles que son secteur d'appartenance, et par l'ancienneté de sa présence sur le marché. Cette perception de l'environnement passe par les filtres des objectifs ». Le choix de travailler avec des dirigeants est conforme à un consensus entre plusieurs auteurs qui affirment que « les tops managers ou dirigeants sont les mieux placés pour avoir une vision globale de l'organisation » (Snow et al.1980 ; Hambrick, 1981). Il faut ajouter que l'imprécision avec laquelle on construit les questions pour un entretien semi-directif permet au chercheur de « corriger le tir », et elle peut aussi donner lieu à la manifestation imprévue des informations et idées importantes (Liu, 1997)<sup>88</sup>.

L'entretien peut se dérouler librement, ou de manière dirigée. La deuxième méthode se différencie de la première par une préparation préalable des facettes et des dimensions des informations recherchées. Bien que la première méthode facilite la découverte de données inattendues, des biais s'introduisent couramment dans son déroulement car sa conduite reste délicate. En revanche les interviews dirigées semi-structurées offrent une plus grande fiabilité. La formulation préalable des questions n'est pas définitive, ce qui accroît la liberté de l'enquêteur, s'il souhaiterait approfondir ou développer certains points.

---

<sup>86</sup> Marshall C. et Rossman G. B. (1989): *Designing qualitative research*, Sage, 240 p.

<sup>87</sup> Moati P. (1992): "L'internationalisation de la grande distribution alimentaire française", *Humanisme & Entreprise*, n°192, pp. 49-63.

<sup>88</sup> Liu M. (1997) : *Fondements et pratiques de la recherche-action*, L'Harmattan, 384p.

Ce type de recherche se concentre sur quelques cas d'études ou de petits échantillons étudiés en profondeur. Selon Miles et Huberman (2003), l'importance de l'approche qualitative est qu'elle se focalise sur des événements ordinaires qui surviennent dans des contextes naturels afin de pouvoir vraiment saisir ce qui se passe «au quotidien, dans la vie réelle». Comme méthodes qualitatives d'investigation, nous pouvons citer la recherche-action, l'étude de cas et l'ethnographie. Pour les sources des données qualitatives, nous pouvons citer l'observation, l'observation participante, les entretiens, le questionnaire, les documents et textes et les impressions et réactions des chercheurs.

Le tableau ci-dessous récapitule les avantages et les limites de l'approche qualitative que nous adoptons lors de la phase exploratoire :

*Tableau 6: Les avantages et les limites de l'approche qualitative (Wacheux, 1996; Miles et Huberman, 2003)*

| Les avantages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Les limites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Finalité :</b> Comprendre, expliquer, résoudre des problèmes pratiques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse en profondeur</li> <li>- Proximité avec la réalité de l'objet de recherche</li> <li>- Interaction avec le terrain de recherche</li> <li>- Prise en compte du contexte et des représentations des acteurs</li> <li>- Transformation de la connaissance tacite dans l'explicite</li> <li>- Un certain degré de liberté et de flexibilité pour chercheur dans la réalisation de son projet</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coûteuse pour la collecte des données</li> <li>- Complexe au niveau de la compréhension du matériau</li> <li>- Nécessite beaucoup de soins et d'attention pour l'analyse</li> <li>- Subjectivité des résultats vu la proximité du chercheur avec le terrain</li> <li>- Ne permet pas la généralisation des résultats</li> </ul> |

**Source :** Bouzid (2011)

## **2-1-B- L'approche quantitative**

L'approche quantitative est reconnue comme relativement dominante en sciences de gestion. C'est une stratégie de recherche ayant pour objectif de trouver et de quantifier les relations entre plusieurs objets. Elle permet d'énumérer de nombreux cas et tend à compter des unités, à dénombrer des objets à étudier ou à décrire, à relever la fréquence

d'apparition d'un phénomène (Grawitz, 1993). Son ultime objectif est l'explication et l'appréhension d'une connaissance objective (Bergadaà et Nyeck, 1992). Cette approche met en place un certain nombre de mesures et de tests statistiques permettant d'établir le niveau de significativité des relations étudiées.

Le tableau ci-dessous récapitule les principaux avantages et limites de l'approche quantitative que nous adoptons lors de la phase confirmatoire :

*Tableau 7: Les avantages et les limites de l'approche quantitative (Usunier et al., 2000; Thiétart et coll., 2007)*

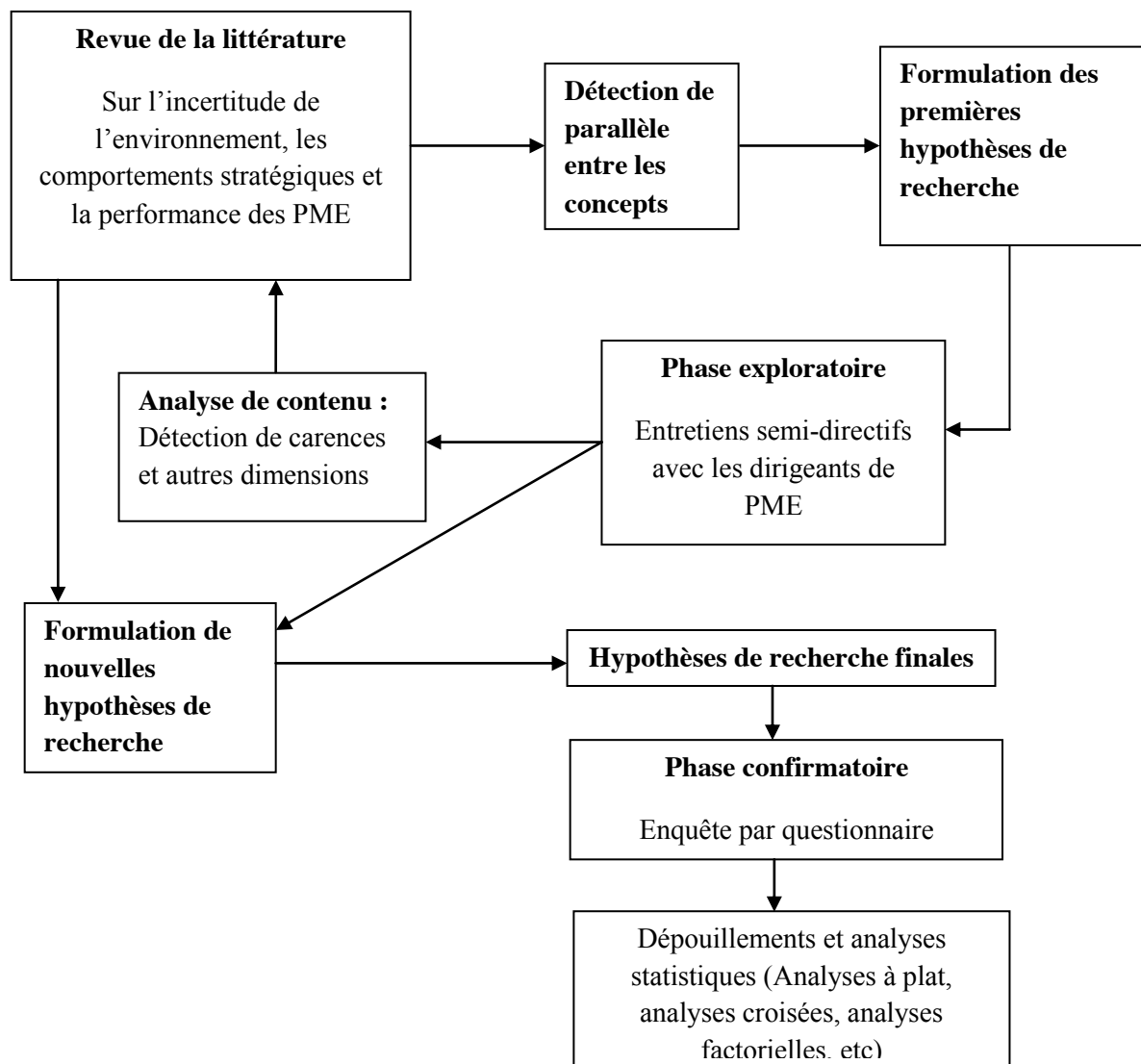
| Les avantages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Les limites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Finalité :</b> Tester et vérifier la réalité d'un objet théorique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- La possibilité de s'appuyer sur une certaine tradition cumulative des connaissances</li> <li>- La collecte rapide et économique des données</li> <li>- La mise en évidence de résultats directement pertinents pour l'action managériale</li> <li>- Objectivité des résultats</li> <li>- Possibilité de généralisation des résultats</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les mesures qui tendent à être peu flexibles d'utilisation et parfois artificielles</li> <li>- Faible capacité à expliquer les processus et le sens que les gens attribuent à leurs actions</li> <li>- Les difficultés des méthodologies quantitatives à générer une théorie</li> <li>- Peu de flexibilité dans le recueil des données</li> </ul> |

**Source :** Bouzid (2011)

## 2-2- Le processus global de la recherche

Avant d'aborder les méthodes de recueil et d'analyse des données, nous jugeons qu'il est indispensable de présenter l'architecture générale de cette recherche. La figure 3 présente le processus de recherche en récapitulant les étapes et les différentes techniques d'analyse mises en œuvre.

Figure 16: Le processus global de la recherche



**Section II : Phases de recueil et de préparation d'analyse des données**

Comme nous l'avons déjà souligné, la recherche s'est déroulée en deux phases : une phase exploratoire et une phase confirmatoire. L'objet de la première phase est d'examiner la perception qu'ont les dirigeants des PME de l'incertitude environnementale et par conséquent identifier leurs choix stratégiques dans un tel contexte. L'objectif est de saisir quels sont les comportements stratégiques qui permettent aux PME d'être performantes dans un environnement incertain. En effet, les choix stratégiques que peuvent adopter les dirigeants de PME dans un pareil environnement restent ambigus. Pour mieux les appréhender, nous laissons l'interviewé étendre ses explications pour nous éclairer sur le sujet. Au final, cette première phase nous a permis de conserver certaines de nos hypothèses issues de la littérature et de reformuler d'autres pour les adapter au contexte de l'étude. La phase confirmatoire, quant à elle, va consister à tester les différentes hypothèses auprès d'un grand nombre d'entreprises notamment les PME qui font dans la distribution du matériel informatique. Les analyses statistiques effectuées vont permettre de les affirmer ou de les infirmer.

Pour des raisons didactiques, nous exposons tour à tour les sous sections relatives aux modes de recueil des données et les préalables à l'analyse des données recueillies lors des deux phases de recherche.

**1- Le recueil et les préalables à l'analyse des données lors de la phase exploratoire**

Dans la recherche, l'exploration est la démarche par laquelle le chercheur approfondit sa compréhension d'une structure ou d'un fonctionnement. Cette démarche peut être utile principalement dans deux cas : l'exploration d'un problème vague en vue de formuler des hypothèses (ou des propositions de recherche) précises pour une recherche ultérieure, ou encore la compréhension d'un phénomène et son analyse en profondeur (Charreire et Durieux, 2007). Notre recherche s'inscrit dans le deuxième cas de figure. En effet, pour étudier les comportements stratégiques des PME et leur performance dans un environnement incertain, il est nécessaire de comprendre les perceptions des dirigeants dans un pareil contexte. Pour atteindre ce but, nous avons réalisé des entretiens semi-directifs avec des dirigeants de plusieurs PME (dix-neuf pour être plus précis). Nous présentons, dans ce qui suit, les modes de collecte des données qualitatives, la sélection des entreprises interrogées ainsi que la méthode d'analyse du matériau collecté.

### **1-1- La conduite des entretiens**

Il existe plusieurs modes de collecte pour recueillir des données qualitatives. Les principaux modes de collecte des données primaires sont l'entretien individuel et l'entretien de groupe (Baumard et al., 2007). Selon ces auteurs, l'entretien est un instrument puissant dans un projet de recherche. Il est défini comme «une technique destinée à collecter dans la perspective de leur analyse, des données discursives reflétant notamment l'univers mental conscient ou inconscient des individus». Pour Wacheux (1996), son objectif est de recueillir, par interrogation, les perceptions, les comportements et les interactions sociales à travers le discours des acteurs. De manière générale, les manuels de méthode distinguent trois types d'entretiens : l'entretien directif, l'entretien non-directif et l'entretien semi-directif. Pour notre recherche, nous avons opté pour le dernier type d'entretien.

#### **1-1-A- Les entretiens semi-directifs**

Le mode de collecte de données retenu est l'entretien semi-directif, le but est de récolter des données discursives reflétant notamment les perceptions des dirigeants interrogés. Nous avons essayé de répéter la question plusieurs fois en la reformulant différemment dans le but de bien cerner toutes les dimensions du thème étudié. Selon Baumard et al. (2007), dans un entretien semi-directif, l'interviewer se base sur un guide d'entretien structuré pour aborder une série de thèmes préalablement définis. Nous avons choisi ce type d'entretien parce qu'il permet de répondre précisément à nos interrogations de recherche tout en laissant une certaine marge de liberté aux interviewés et en essayant d'assurer une objectivité maximale. Ce qui a permis de faire émerger des aspects qui n'ont pas été pris en compte dans notre analyse conceptuelle. Ces derniers sont pris en compte dans la suite de la recherche sans remettre en cause la cohérence du guide d'entretien.

Nous avons en effet, construit un guide d'entretien général qui touche différents aspects tels que le marché, la technologie, la concurrence, la clientèle, l'incertitude de l'environnement et les actions menées par les PME face à cette incertitude, ainsi que la performance de ces entreprises. Notre ultime objectif est de vérifier la relation entre l'incertitude environnementale, les comportements stratégiques des PME et leur performance. Les entretiens se sont déroulés dans la ville de Douala, dans les locaux des entreprises avec leurs dirigeants et ont duré à chaque fois entre quarante cinq minutes et une heure. Comme le conseillent Baumard et al. (2007), tous les entretiens ont été enregistrés et

retranscrits intégralement permettant ainsi un meilleur souvenir du contexte. L'étape de la retranscription, même si elle est pénible, est indispensable pour effectuer des analyses par la suite.

L'inexistence de fichiers des petites et moyennes entreprises du secteur de la distribution du matériel informatique nous a poussé à faire une descente sur le terrain, afin d'identifier nous même les dites entreprises et de caller des rendez-vous. Il faut noter que nous n'avons pas eu de réelles difficultés à nouer des accords pour les entretiens, une fois que nous avons pris le soin d'expliquer la nature doctorale de l'étude et avons garantis le traitement anonyme des informations. Nous avons donc jugé bon d'interviewer les dirigeants, étant donné qu'ils ont la gestion quotidienne de l'entreprise et représentent par conséquent une bonne source d'information. Les entretiens se sont déroulés en face à face sur la période allant de Juillet à Septembre 2014. Nous avons effectué au total dix neuf entretiens. En effet, nous avons décidé d'arrêter les interviews lorsque nous avons constaté que nous avons atteint la saturation sémantique. Par ailleurs, le niveau d'études relativement bas de certains dirigeants nous a amené à reformuler voir même à définir certains concepts du guide d'entretien lors des interviews afin de leur faciliter la compréhension et d'obtenir des réponses précises. Nous avons ressentie une gêne de la part de plusieurs répondants qui n'ont peut-être pas l'habitude d'un tel exercice. Le niveau de langage de certains les mettait mal à l'aise et ils nous demandaient sans cesse si ce n'est pas encore terminé.

Pour la présente recherche, nous avons choisi de contacter uniquement des PME spécialisées dans la distribution du matériel informatique. Ce choix est motivé par le fait que ce secteur est particulièrement dynamique notamment en termes d'innovations. Ce qui le rend parfaitement adapté à notre problématique de recherche. Pour pouvoir identifier, de manière plus au moins exhaustive, les caractéristiques et les conséquences de la relation entre l'incertitude environnementale, les comportements stratégiques des PME et leur performance, nous avons préparé un guide d'entretien. Ce que nous présentons dans les paragraphes qui suivent.

### **1-1-B- Le guide d'entretien**

La constitution de cet instrument passe en premier lieu par la distinction d'indicateurs par thème théorique. Les indices et les questions se rattachant à ces indicateurs constituent un premier classement du discours. Il faut noter que l'imprécision avec laquelle on construit les questions pour un entretien semi-directif permet au chercheur de «



corriger le tir », et elle peut aussi donner lieu à la manifestation imprévue des informations et idées importantes (Baumard et al., 2007).

Dans le cadre de notre approche exploratoire, l'objectif est de collecter le maximum d'informations pour comprendre les caractéristiques de la relation entre l'incertitude de l'environnement et les comportements stratégiques des PME. La construction de notre guide d'entretien a pour point de départ notre revue de littérature sur le management stratégique de façon générale et sur les choix stratégiques des entreprises et leur performance dans un contexte d'incertitude de façon particulière. En effet, en nous basant sur une approche de l'analyse de l'entreprise dans son environnement, un parallèle conceptuel a été déterminé entre les comportements stratégiques et l'incertitude de l'environnement. Une relation est alors établie.

Ainsi, notre objectif à travers ces entretiens est :

- D'explorer la relation entre l'incertitude de l'environnement et les choix stratégiques des PME ;
- D'identifier les comportements stratégiques qui permettent aux PME d'être performantes dans un environnement incertain ;
- De comprendre l'influence de l'incertitude du contexte sur la relation entre les comportements stratégiques des PME et leurs performances.

Pour y parvenir, le guide d'entretien reprend les principales thématiques soulevées dans la littérature sur les choix stratégiques des entreprises dans un environnement incertain. Il est reparti en quatre parties ou grands thèmes qui comportent des questions allant du plus général, comme l'historique des entreprises, au plus précis tels que les aspects liés à la stratégie et à la performance des entreprises. Ce guide est élaboré sous forme d'entonnoir de manière à nous permettre de rentrer progressivement dans les détails en passant d'un thème à un autre. Il a été affiné au fur et à mesure des entretiens avec les premières entreprises.

-Thème 1 : Historique de l'entreprise

L'objectif de ce thème est double. D'une part, il permet d'obtenir des informations générales sur l'entreprise, et, d'autre part, de mettre l'interviewé à son aise avec le début de l'interview. Les questions de relance portent sur : la date de création de l'entreprise, son effectif, les relations entre les dirigeants et les employés et les raisons pour lesquelles les dirigeants préfèrent travailler avec leurs employés.

-Thème 2 : Perception de l'incertitude environnementale

Il est question de savoir si les dirigeants des PME identifient les principaux éléments de l'environnement externe de l'entreprise qui ont une influence sur leurs activités. Les questions de relance abordées concernent l'environnement de l'entreprise, son marché (en termes de clientèle, de concurrence, de technologie) et la perception de l'incertitude environnementale (en termes de complexité, de turbulence, de dynamisme et d'imprévisibilité).

**-Thème 3 : Comportement stratégique**

A travers ce thème, on veut comprendre comment les PME s'adaptent dans un contexte d'incertitude. Plus précisément, il est question d'identifier les différents choix stratégiques des entreprises de petite taille dans un environnement incertain.

**-Thème 4 : Performance**

Nous essayons dans ce thème de comprendre à travers les propos des dirigeants, les éléments de performance des PME dans un environnement emprunt d'incertitude. Nous avons remarqué la difficulté des dirigeants à parler des éléments financiers de la performance tels que la rentabilité ou le retour sur investissement. Nous avons donc orienté les entretiens qui suivaient sur les aspects non financiers de la performance.

*Tableau 8: Le guide d'entretien*

| Thèmes abordés                                      | Sous-thèmes abordés                                                 | Les questions de relance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Historique de l'entreprise</b>                   | -Parlez-moi de votre entreprise en général                          | -Quand et comment avez-vous créé votre entreprise ?<br>-Combien de personnes employez-vous, et quelles sont vos relations avec elles ?<br>-Pourquoi préférez-vous travailler avec ces personnes ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Perception de l'incertitude environnementale</b> | -Parlez-moi de votre perception de l'incertitude de l'environnement | -Comment percevez-vous l'environnement dans lequel évolue votre entreprise ?<br>-Avez-vous suffisamment d'informations pour faire des prévisions ? expliquer nous.<br>-Pouvez-vous prévoir l'impact de vos décisions sur les résultats de l'entreprise ? expliquer nous.<br>-Que pensez-vous de la demande du marché ?<br>-Pensez-vous que les besoins des clients évoluent rapidement ?<br>-Que pensez-vous de vos fournisseurs ? êtes-vous sûr d'eux ou pensez-vous qu'ils sont incertains ?<br>-Que pensez-vous de la technologie dans votre secteur d'activité ?<br>-Pensez-vous que la technologie évolue rapidement dans votre secteur d'activité ?<br>-Comment percevez-vous la concurrence dans le |

|                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                                                                                                 | <p>secteur ?</p> <p>-Pensez-vous que la concurrence est intense dans votre secteur ?</p> <p>-Que pensez-vous du rôle de l'Etat dans votre secteur d'activité?</p> <p>-Pensez-vous que les lois et règlements changent régulièrement au point de vous empêcher de faire des prévisions ?</p> <p>-Pensez-vous que l'environnement dans lequel évolue votre entreprise est imprévisible ?</p> <p>-Pensez-vous que l'environnement dans lequel évolue votre entreprise est turbulent c'est-à-dire que la demande du marché et la technologie évoluent rapidement?</p> <p>-Pensez-vous que l'environnement dans lequel évolue votre entreprise est complexe ?</p> <p>-Pensez-vous que l'environnement dans lequel évolue votre entreprise est dynamique ?</p>                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Comportement stratégique</b> | -Parlez-moi des stratégies que vous utilisez pour faire face à l'incertitude de l'environnement | <p>-Comment faites-vous pour vous adapter aux changements de l'environnement ?</p> <p>-Qu'est-ce que vous faites pour faire face à l'incertitude de l'environnement ?</p> <p>-Prenez-vous le temps de planifier les activités de votre entreprise à court, moyen ou long terme ? Comment faites-vous ?</p> <p>-Utilisez-vous une ou plusieurs stratégies pour faire face à l'incertitude de l'environnement ? Pouvez-vous nous expliquer ?</p> <p>-Pensez-vous que votre entreprise a une organisation flexible capable de s'adapter aux changements de l'environnement ?</p> <p>-En dehors de la distribution du matériel informatique, avez-vous une activité parallèle ? de soutien par exemple ?</p> <p>-Etes-vous dans un réseau avec d'autres entreprises ? autrement dit, quelles sont vos relations avec les entreprises concurrentes ?</p> <p>-Comment avez-vous fait pour récupérer le capital investi depuis la création de l'entreprise ?</p> |
| <b>Performance</b>              | -Parlez-moi de la rentabilité de l'entreprise                                                   | <p>-Comment votre entreprise fait-elle pour être performante ?</p> <p>-Pensez-vous que le capital que vous avez investi est rentable ?</p> <p>-Pensez-vous que votre chiffre d'affaires (obtenu grâce au volume des ventes) est satisfaisant ?</p> <p>-Etes-vous satisfait de votre part de marché ?</p> <p>-Avez-vous atteint les objectifs que vous vous êtes fixé ?</p> <p>-Etes-vous satisfait de vos résultats financiers ?</p> <p>-Comment percevez-vous la qualité de l'ensemble des activités de votre entreprise (le management, les techniques de gestion, l'organisation, les relations et conditions de travail et la technologie)?</p> <p>-Etes-vous satisfait des performances</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |  |                                   |
|--|--|-----------------------------------|
|  |  | économiques de votre entreprise ? |
|--|--|-----------------------------------|

**Source :** Par nos soins

## 1-2- Les préalables à l'analyse des données qualitatives

L'analyse des données qualitatives la plus connue est l'Analyse de Contenu ; c'est la méthode la plus répandue pour étudier les interviews ou les observations qualitatives (Krippendorff, 2004)<sup>89</sup>. Elle consiste à retranscrire les données qualitatives, à établir une grille d'analyse, à coder les informations recueillies et à les traiter. L'analyse de contenu décrit le matériel d'enquête et en étudie la signification. Elle cherche à rendre compte de ce qu'ont dit les interviewés de la façon la plus objective possible et la plus fiable possible. Selon Gavart-Perret et Moscarola (1998)<sup>90</sup>, au sens de Berelson (1954)<sup>91</sup>, l'analyse de contenu intègre la mise à plat de l'énoncé (le dit), par le biais de la statistique lexicale : analyse systématique, objective, quantitative, qui se doit de ne pas être un simple commentaire, et doit aboutir à une production de données quantifiées destinées à tester des hypothèses de recherches (Kassarjian, 1977)<sup>92</sup>. Procéder à l'analyse de contenu et au décompte des formes lexicales d'un texte conduit à des méthodes diverses, pourtant globalement présentées sous la terminologie commune de « statistiques lexicales ». Toujours selon Gavart-Perret et Moscarola (1998), l'utilisation de l'analyse lexicale peut être envisagée de deux manières : l'analyse lexicale descriptive ou statistique lexicale des énoncés (les dits) et l'analyse lexicale interprétative ou statistique lexicale de l'énonciation (les modalités du dire).

Outil de description des énoncés, l'analyse lexicale descriptive peut, en fait être vue comme une macro-analyse du corpus (Gavart-Perret et Moscarola, 1998). Le chercheur va focaliser son attention sur le sens émergeant de la lecture du corpus de base dans son ensemble. Il recherche alors les sujets les plus souvent abordés, les thèmes les plus significatifs, tels qu'ils peuvent être codés en utilisant des variables nominales. La pratique permet cependant de distinguer deux types d'usages possibles de l'analyse lexicale descriptive : la caractérisation du corpus par des indicateurs et mesures statistiques (taille et

<sup>89</sup> Krippendorff K. (2004): *Content analysis: An introduction to its methodology*, Second Edition, Thousand Oaks, CA: Sage.

<sup>90</sup> Gavard-Perret M.L. et Moscarola J. (1998): "Enoncé ou énonciation ? Deux objets différents de l'analyse lexicale en marketing", *Recherche et Applications en Marketing*, 13, 2, p. 31-47.

<sup>91</sup> Berelson B.(1952): *Content Analysis in Communication Research*, The Free Press, cité par Gavard-Perret M.L. et Moscarola J. (1998).

<sup>92</sup> Kassarjian H. L. (1977): "Content Analysis in Consumer Research", *Journal of Consumer Research*, Vol.4, (June), pp. 8-18, cité par Gavard-Perret M.L. et Moscarola J. (1998).

richesse, qui permettent de caractériser et quantifier le corpus et son lexique), et la prise de connaissance rapide du corpus par le biais de ce qu'on va appeler « approximation » et « navigation » lexicales (Gavart-Perret et Moscarola, 1998).

L'idée de base de l'analyse lexicale est simple : substituer à l'étude d'un texte celle de l'ensemble des mots qui le composent. Le corpus étant composé d'éléments répétés, l'examen de son lexique (liste des mots différents contenus dans le corpus) présente l'avantage de réduire le volume et la complexité du matériau à analyser. L'approximation lexicale fait appel à l'étude des fréquences d'apparition des mots et fournit un raccourci particulièrement révélateur du contenu d'un corpus complet. Cette étude peut porter soit sur le lexique réduit aux « mots-pleins », soit sur le lexique total. Il est en effet possible d'éliminer les « mots-outils », mots grammaticaux (article, conjonction de coordination, etc.) dont la suppression n'altère pas le sens général du message, sens donné plus spécialement par les « mots-pleins ». Il peut par ailleurs être intéressant d'estimer le rapport entre mots-pleins et mots-outils grâce à l'indice de lexicalité (nombre d'apparition de mots-pleins sur le nombre total des mots). Une fois ces indicateurs renseignés, on peut distinguer verbes, substantifs et adjectifs et leur substituer leur forme canonique (singulier d'un substantif, infinitif d'un verbe par exemple), mais aussi identifier les mots composés et les locutions. Ce travail exercé sur le texte s'appelle lemmatisation (Gavart-Perret et Moscarola, 1998). L'analyse lexicale s'étant enrichie des techniques de l'analyse factorielle des correspondances, il est simple de faire apparaître des correspondances ou proximités entre les unités de signification sous forme de carte lexicale dévoilant ainsi d'éventuelles associations existant entre les mots du lexique les plus fréquents, répétés un certain nombre de fois. Enfin, grâce à la contextualisation des données, il est possible de faire apparaître des lexiques propres à des catégories d'entreprise précises. Si la statistique lexicale ne conduit qu'à une approximation du texte par son lexique, il est souvent nécessaire de revenir au texte pour approfondir l'analyse. La navigation lexicale (ou le retour au texte) s'avère indispensable pour lever certaines équivoques éventuelles ou encore illustrer les analyses pratiquées sur les éléments issus du matériau d'origine. Elle permet dans ce cas de rechercher facilement et rapidement le texte correspondant à une entrée lexicale sélectionnée, de le lire et de l'annoter le cas échéant.

Telle que présentée, l'analyse lexicale descriptive ou analyse des énoncés fournit l'opportunité d'une recherche et d'une description accélérées, mais surtout plus systématiques et donc plus objectives des contenus (Gavart-Perret et Moscarola, 1998).

Un autre volet de l'analyse lexicale permet de comprendre la signification et l'origine des fréquences, des structures textuelles, des associations ou des catégories lexicales.

L'analyse devient alors le support privilégié de l'interprétation. L'une des préoccupations majeures de l'analyse lexicale est dans ce cas de révéler ce qui se cache derrière le mot. On sort ainsi de l'analyse de contenu au sens de Berelson (1954), pour entrer dans une analyse de contenu accordant plus de place et de valeur à l'inférence (Bardin, 1993)<sup>93</sup>, d'où l'importance accordée aux méthodes d'analyses lexicales axées sur l'énonciation.

L'analyse lexicale interprétative donne alors ainsi accès aux modalités du dire (l'énonciation). Si l'on s'intéresse toujours au code linguistique et à ses éléments constitutifs, on postule cependant cette fois que leur sens est dépendant de facteurs, variables d'une énonciation à l'autre. Le raisonnement statistique appliqué au texte conduit Muller (1979 ; 1993)<sup>94</sup>, fondateur de la statistique lexicale, à considérer le choix des mots comme résultant d'une décision, qui peut être caractérisée par la fréquence avec laquelle chaque mot utilisé apparaît dans le corpus. On peut ainsi repérer les mots qui apparaissent significativement plus ou moins que la moyenne et révéler des caractéristiques d'énonciation. Certains indicateurs présentés plus haut, peuvent dans cette perspective, permettre des constats intéressants quant à l'énonciation. D'autres statistiques lexicales plus ou moins intéressantes dans l'accès aux données, permettent d'éclairer les caractéristiques de l'énonciation. La volubilité par exemple qui mesure le rapport entre les textes les plus courts et les textes les plus longs du corpus, permet d'identifier le positionnement souhaité ou non des répondants par le discours. D'autres mesures du même type peuvent caractériser des modes d'énonciation spécifiques, par exemple, le nombre de phrases, la longueur moyenne des phrases, phrase la plus longue ou la plus courte, etc. (Gavart-Perret et Moscarola, 1998). La spécificité lexicale, un indicateur qui caractérise la décision volontaire ou non, de choisir un mot plutôt qu'un autre, permet de rendre manifeste le fait de privilégier (spécificité positive) ou négliger (spécificité négative) l'usage d'une forme particulière. Le test du chi-deux apprécie l'écart et permet de conclure au caractère statistiquement spécifique ou non d'une forme graphique (d'un mot). Ces spécificités complètent de manière utile les lexiques par catégories évoquées précédemment dans la partie « approximation ». En effet, ces indicateurs permettent non seulement d'établir les lexiques les plus fréquents des interviewés, mais surtout de composer leurs lexiques

---

<sup>93</sup> Bardin L. (1993): *L'analyse de contenu*, Paris, PUF, cité par Gavard-Perret M.L. et Moscarola J. (1998): "Énoncé ou énonciation ? Deux objets différents de l'analyse lexicale en marketing", *Recherche et Applications en Marketing*, 13, 2, p. 31-47.

<sup>94</sup> Muller C. (1979): *Langue française et linguistique quantitative*, Genève, Editon Slatkine, cité par Gavard-Perret M.L. et Moscarola J. (1998).

Muller C. (1979): *Principes et méthodes de statistique lexicale*, Genève, Champion, cité par Gavard-Perret M.L. et Moscarola J. (1998)

véritablement spécifiques, de les comparer, d'en identifier à la fois communautés et divergences. L'intensité lexicale permet de prolonger l'analyse en définissant des champs lexicaux composés des formes évoquant un même thème. Elle se calcule par le rapport entre le nombre de formes graphiques relatives à un champ lexical et le nombre total de formes du texte considéré. Ce rapport mesure dans quelle proportion le choix conscient ou non du répondant s'est porté sur une forme se rapportant au thème. Afin de visualiser facilement les positions des différentes formes considérées, il est essentiel de recourir à l'analyse en composante principale. Le choix des pronoms personnels, qui manifeste la position du locuteur par rapport à son énoncé est également une caractéristique de l'énonciation. Par exemple, les travaux scientifiques affirment leur non-subjectivité par une absence de recours au « Je » et un discours normatif, convenu et grandement impersonnel (il faut... il convient...) (Gavart-Perret et Moscarola, 1998).

Le chercheur qui utilise l'analyse lexicale se retrouve devant une telle complexité et variété de matériaux une fois la mise en pièce du texte effectuée, qu'il risque fort d'être submergé et se sentir impuissant s'il n'a pas préalablement défini des stratégies de recherche claires et émis des hypothèses de travail précises. En fonction des hypothèses qu'il cherche à vérifier, le chercheur choisira le niveau d'interprétation le plus adéquat.

## **2- Le recueil et les préalables à l'analyse des données lors de la phase confirmatoire**

Les chercheurs intéressés par la relation de l'entreprise avec son environnement, plus spécifiquement dans le cadre du champ de la stratégie, se basent sur des approches cognitives et discursives oscillant entre le déterminisme et le volontarisme (Bourgeois, 1984) et entre le fonctionnalisme et l'interprétatif (Rouleau et Séguin, 1995). Du point de vue méthodologique, la tendance ou le choix se font entre le quantitatif et le qualitatif (Duncan, 1972). Or pour notre recherche, nous avons décidé d'associer les deux méthodes pour les raisons que nous avons évoquées plus haut.

L'approche confirmatoire vise à établir des relations de cause à effet ayant trait à un phénomène social. Partant d'hypothèses, le chercheur tente de dégager à partir de questionnaires, inventaires, analyses démographiques voire d'autres sources, des données quantitatives qu'il soumet à une analyse statistique (Naguib, 2004). Les résultats de l'analyse servent alors à confirmer ou infirmer des relations supposées entre les variables.

L'examen de la littérature et les constats de la phase exploratoire nous ont permis d'avancer des hypothèses de recherche sur les relations entre les comportements stratégiques des PME et leur performance dans un environnement incertain. Ainsi, à travers

cette phase de test, notre objectif est de mieux élucider les différents éléments de notre problématique. Pour bien comprendre notre démarche, nous présentons dans ce qui suit : la construction du questionnaire et le déroulement de l'enquête, les modalités de sélection et de choix des items. Ensuite, nous spécifions les préalables à l'analyse des données lors de la phase confirmatoire.

### **2-1- La construction du questionnaire et le déroulement de l'enquête**

Le champ de la stratégie s'est en premier lieu développé par le biais des recherches empiriques qui partent de l'étude d'un phénomène concret (les pratiques d'administration) vers la théorie (Barnard, 1938 ; Chandler, 1962 ; Crozier, 1963). Toutefois, sous l'influence de certaines disciplines notamment l'économie (Porter, 1980), les mathématiques (Ansoff, 1965) et la cybernétique (Simon, 1945), l'intérêt pour le lien entre la stratégie et la performance des entreprises s'est accentué. L'emphase est ainsi mise davantage sur le contenu que sur le processus. Ceci s'explique par le fait que le contenu se prête plus facilement à la modélisation et à la quantification (Naguib, 2004). Dans ce cadre, les analyses statistiques et la collecte des données à travers des questionnaires et éventuellement des entrevues sont les méthodes les plus utilisées.

Pour générer et rédiger notre questionnaire, le point de départ est le guide d'entretien de la phase exploratoire. Comme expliqué plus haut, ce guide aborde les principaux points soulevés dans notre recherche. Pour ce faire, nous avons retravaillé certaines questions en les adaptant aux objectifs établis à travers nos hypothèses de recherche et nous avons ajouté d'autres qui nous semblent pertinentes. C'est le cas notamment des questions liées aux variables culturelles. Nous avons également décidé d'en supprimer certaines. Nous pouvons par exemple citer la suppression de la question sur la performance financière qui selon nous n'est pas bien renseignée par les interviewés et qui a peu d'intérêt pour nos objectifs de recherche. L'élaboration du questionnaire exige une rigueur scientifique et un soin extrême. La construction de la première version s'est étalée de Décembre 2014 à Mars 2015, soit un peu plus de 3 mois. Entre le projet initial du questionnaire, et la version finale, six mois se sont écoulés et cinq moutures différentes se sont succédées.

Une fois terminée la troisième mouture, nous avons effectué un pré-test du questionnaire au près d'un échantillon réduit de 20 PME camerounaises et nous avons pu constater un certain nombre de problèmes que posait notre questionnaire. Ainsi, certaines questions étaient mal comprises, les grands thèmes du questionnaire n'étaient pas clairement présentés, la codification n'était pas claire en ce qui concernait notamment les échelles. Après



corrections de ces insuffisances, nous avons procédé à l'administration de la quatrième version du questionnaire au près des PME du secteur de la distribution du matériel informatique, qui constituent notre base de sondage au Cameroun. Après avoir obtenu 84 réponses, nous avons procédé au test du questionnaire grâce au logiciel SPSS version 20, pour apprécier la pertinence et la fidélité des échelles de mesure (alpha de Cronbach, analyse factorielle). Nous avons alors pu remarquer qu'il existait quelques valeurs manquantes du fait de la mauvaise formulation des questions liées aux comportements stratégiques, ce qui nous a permis de corriger une dernière fois le questionnaire, et de procéder à une deuxième collecte des données au près des petites et moyennes entreprises du secteur de la distribution du matériel informatique.

Le questionnaire a été administré en face à face par nos soins pour limiter les erreurs de remplissage et éventuellement apporter des éclaircissements aux répondants sur les questions mal appréhendées. Malgré le refus de certains dirigeants de participer à l'enquête, au total nous avons pu administrer 202 questionnaires dans les quatre grandes régions du Cameroun (Douala, Yaoundé, Bafoussam et Garoua). Pour y arriver, dans chaque région, une première descente sur le terrain nous a permis d'identifier les PME qui constituent notre base de sondage et de prendre rendez-vous pour l'administration du questionnaire. Nous avons pu remarquer que dans chaque région, les entreprises concernées par notre enquête étaient installées presque toutes dans un même périmètre, ce qui nous a encore facilité la tâche. En France, nous avons obtenu 101 questionnaires bien renseignés, dans les régions Hauts de France (Nord-pas-de Calais et Picardie), et Parisienne.

Notre questionnaire est bâti à partir de cinq thèmes cohérents. Il s'appuie sur un plan qui est agencé non pas selon l'ordre croissant d'émission des hypothèses, mais en respectant deux critères. Le premier est dicté par une progressivité qui implique d'aller du plus simple au plus compliqué. Le second est imposé par une succession logique dans l'ordre des questions. Au début, l'interviewé doit se familiariser avec le sujet de façon générale, avant de réfléchir et se prononcer sur des questions plus difficiles. Ainsi par exemple, nous avons délibérément laissé en dernier les questions relatives à la performance perçue et aux comportements stratégiques. L'ensemble du questionnaire est joint en annexe. Il compte 18 questions avec 63 items et a 7 pages. Nous avons tenté d'atténuer l'effet « optique » de longueur en mettant en évidence la numérotation par partie (au nombre de 5), pour éviter éventuellement de décourager les répondants :

- La première partie est consacrée aux caractéristiques internes de l'entreprise
- La deuxième partie traite de l'incertitude environnementale perçue

- La troisième partie aborde les variables culturelles
- La quatrième partie porte sur la performance perçue de l'entreprise
- La cinquième partie est destinée aux comportements stratégiques

Un message introductif portant des éléments de motivations suivants accompagne le questionnaire :

- Le cadre doctoral de l'enquête
- La garantie de la confidentialité et de l'anonymat des réponses
- Le nom de l'université et du laboratoire de recherche
- L'usage qui sera fait des résultats de la recherche

A la fin du questionnaire, on retrouve encore quelques éléments de motivations, notamment :

- Les remerciements pour la participation
- L'engagement de transmettre à ceux qui le désirent les résultats de l'enquête par courrier électronique.

L'ensemble de l'enquête par questionnaire, dans ses phases « administration », « test » et « recueil des réponses » au Cameroun, a duré 6 mois (Avril - Septembre 2015). En France, la collecte des données a duré 5 mois (Avril-Août 2016).

Par ailleurs, en l'absence d'une liste exhaustive des PME exerçant dans le secteur de la distribution du matériel informatique tant dans l'administration publique comme privée au Cameroun, nous nous sommes orientés vers une méthode d'échantillonnage non probabiliste, qui repose sur le jugement personnel du chercheur plutôt que sur le hasard pour la sélection des éléments de l'échantillon. Dans cette approche, la responsabilité incombe au chercheur de décider de manière arbitraire ou consciente des individus à interroger ; ces échantillons peuvent donner de bonnes estimations des caractéristiques de la population (Malhotra et al., 2007, p. 265). La méthode d'échantillonnage utilisée ici est donc non probabiliste.

L'utilisation de la méthode d'échantillonnage probabiliste n'est pas évidente dans les recherches en Afrique. En effet, il est difficile d'avoir accès à une base de sondage car les économies africaines sont dépourvues de listes, d'adresses et de statistiques socio-économiques fiables (Ouattara, 2003). Le Cameroun ne fait pas exception à cette règle, d'où notre choix d'opter pour un échantillon de jugement. L'échantillon de jugement se veut représentatif dans la mesure où le chercheur va interroger les individus les plus susceptibles d'éclairer et d'apporter une information pertinente sur le problème à traiter.

### 2-1-A- Les modalités de sélection et de choix des items

Les entretiens effectués lors de la phase exploratoire ont été très utiles pour la formulation des questions. En outre, la majorité des échelles de mesure de notre questionnaire est proposée par d'autres chercheurs. En effet, nous avons essayé, dans la mesure du possible, de nous appuyer sur des échelles et items déjà employés dans d'autres recherches ayant étudié les concepts mobilisés dans notre recherche. En effet, recourir à des instruments de mesure validés lors de recherches précédentes constitue un appui méthodologique important et assure au questionnaire un certain niveau de validité et une bonne qualité de mesure (Baumard et al., 2007). Notre revue de la littérature nous a ainsi permis de recenser les différents auteurs significatifs ayant préalablement travaillé sur nos concepts, avec le nombre d'items ainsi que leurs mesures comme le montre le tableau suivant :

*Tableau 9: Les auteurs significatifs retenus pour l'élaboration du questionnaire*

| <b>Construits</b>                          | <b>Nombre d'items par construit (proposé-théorique)</b> | <b>Auteurs significatifs</b>                                                                                  | <b>Auteurs choisis pour la mesure ; <math>\alpha</math> de Cronbach</b>                                                                |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Incertitude environnementale perçue</b> |                                                         |                                                                                                               |                                                                                                                                        |
| Turbulence perçue de l'environnement       |                                                         | Emery et Trist (1965) ; Lawrence et Lorsch (1967) ; Burns et Stalker (1971) ; Aldrich (1979) ; Gueguen (2001) | -Tsai et Yang (2013) ( $\alpha=0.76$ )<br>- Zhou, Yim et Tse (2005) ( $\alpha=0.73$ )<br>- Jaworski et Kohli, (1993) ( $\alpha=0.88$ ) |
|                                            | 6 items                                                 | Jaworski et Kohli, (1993) ( $\alpha=0.68$ et $0.88$ )                                                         |                                                                                                                                        |
|                                            | 2 items                                                 | Tsai et Yang (2013) ( $\alpha=0.76$ )                                                                         |                                                                                                                                        |
|                                            | 2 items                                                 | Zhou, Yim et Tse (2005) ( $\alpha=0.73$ )                                                                     |                                                                                                                                        |
| Imprévisibilité perçue de l'environnement  |                                                         | Knight (1921) ; Luce et Raiffa (1957) ; Lawrence et Lorsch (1967) ; Gueguen (2001)                            | - Sogbossi, (2009) ( $t=5,36$ ; $p = 5\%$ )                                                                                            |
|                                            | 6 items                                                 | Duncan, (1972)                                                                                                |                                                                                                                                        |
|                                            | 3 items                                                 | Sawyer, (1993) (Scores moyens=74.63 ; 68.16 ; 38.36)                                                          |                                                                                                                                        |
|                                            | 3 items                                                 | Sogbossi, (2009) ( $t=5,36$ ; $p = 5\%$ )                                                                     |                                                                                                                                        |
| Dynamisme perçue de                        |                                                         | Emery et Trist (1965) ;                                                                                       | - Li et Liu, (2014)                                                                                                                    |

|                                         |         |                                                                                             |                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| l'environnement                         |         | Thomson (1967) ;<br>Terreberry (1968) ; Miles,<br>Snow et Pfeffer (1974);<br>Gueguen (2001) | ( $\alpha=0.74$ )<br>- Sogbossi, (2009)<br>( $t=22,03$ ; $p = 5\%$ )                                                                                                           |
|                                         | 6 items | Duncan, 1972 ( $t= 3,453$ ; $p < 0.01$ )                                                    |                                                                                                                                                                                |
|                                         | 5 items | Dess et Beard, 1984<br>( $\alpha=0.610$ )                                                   |                                                                                                                                                                                |
|                                         | 8 items | Achrol and Stern (1988)<br>( $\alpha=0.710$ )                                               |                                                                                                                                                                                |
|                                         | 8 items | Tan et Litschert, (1994)<br>(Score moyen=5.84)                                              |                                                                                                                                                                                |
|                                         | 3 items | Zhou, Yim et Tse, (2005)<br>( $\alpha=0.74$ )                                               |                                                                                                                                                                                |
|                                         | 6 items | Gotteland, Haon, Ray et<br>Boulé, (2008) ( $\alpha=0.66$ et<br>0.67)                        |                                                                                                                                                                                |
|                                         | 3 items | Sogbossi, (2009)<br>( $t=22,03$ ; $p = 5\%$ )                                               |                                                                                                                                                                                |
|                                         | 4 items | Li et Liu, (2014) ( $\alpha=0.74$ )                                                         |                                                                                                                                                                                |
| Complexité perçue de<br>l'environnement |         | Emery et Trist<br>(1965) ; Thomson (1967) ;<br>Terreberry (1968) ;<br>Gueguen (2001)        | - Sutcliffe et Huber,<br>(1998) ( $\alpha=0.60$ )<br>- Sogbossi, (2009)<br>( $t=33,21$ ; $p = 5\%$ )<br>- Gotteland, Haon, Ray<br>et Boulé, (2008)<br>( $\alpha=0.64$ et 0.79) |
|                                         | 6 items | Duncan (1972) ( $t= 4,388$ ;<br>$p < 0.001$ )                                               |                                                                                                                                                                                |
|                                         | 5 items | Dess et Beard, (1984)<br>( $\alpha=0.657$ )                                                 |                                                                                                                                                                                |
|                                         | 8 items | Tan et Litschert, (1994)<br>(Score moyen=5.18)                                              |                                                                                                                                                                                |
|                                         | 5 items | Sutcliffe et Huber, (1998)<br>( $\alpha=0.60$ )                                             |                                                                                                                                                                                |
|                                         | 6 items | Gotteland, Haon, Ray et<br>Boulé, (2008) ( $\alpha=0.64$ et<br>0.79)                        |                                                                                                                                                                                |
|                                         | 2 items | Sogbossi, (2009)<br>( $t=33,21$ ; $p = 5\%$ )                                               |                                                                                                                                                                                |

### Les auteurs significatifs pour la mesure de la culture

| Construits                   | Nombre<br>d'items<br>par<br>construit<br>(proposé-<br>théorique) | Auteurs signifiants    | Auteurs choisis pour la<br>mesure ; $\alpha$ de<br>Cronbach                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Culture</b>               |                                                                  |                        |                                                                             |
| Individualisme/Collectivisme | 8 items                                                          | Hofstede, (1980, 2001) | - Srite et Kaharanna,<br>(2006) ( $\alpha=0.79$ )<br>Hofstede, (1980, 2001) |
|                              | 4 items                                                          | Trompenaars, (1993)    |                                                                             |
|                              | 10 items                                                         | Earley, (1993)         |                                                                             |
|                              | 24 items                                                         | Singelis, (1994)       |                                                                             |
|                              | 24 items                                                         | Triandis, (1995)       |                                                                             |
|                              | 20 items                                                         | Gaines et al., (1997)  |                                                                             |

|                              |          |                                                                     |                                                                                                                                                        |
|------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | 24 items | Triandis et Singelis, (1998)                                        |                                                                                                                                                        |
|                              | 12 items | (Yi, 2004)                                                          |                                                                                                                                                        |
|                              | 6 items  | Srite et Kaharanna, (2006) ( $\alpha=0.79$ )                        |                                                                                                                                                        |
| Masculinité/Féminité         | 8 items  | Hofstede, (1980, 2001)                                              | - Srite et Karahanna, (2006) ( $\alpha=0.92$ )<br>Hofstede, (1980, 2001)                                                                               |
|                              | 9 items  | Dorfman et Howell, (1988)                                           |                                                                                                                                                        |
|                              | 4 items  | Furrer et al., (2000)                                               |                                                                                                                                                        |
|                              | 4 items  | Avsec, (2003)                                                       |                                                                                                                                                        |
|                              | 4 items  | Vitell et al., (2003)                                               |                                                                                                                                                        |
|                              | 5 items  | Srite et Karahanna, (2006) ( $\alpha=0.92$ )                        |                                                                                                                                                        |
| Distance hiérarchique        | 7 items  | Hofstede, (1980, 2001)                                              | - Srite et Kaharanna, (2006) ( $\alpha=0.74$ )<br>Hofstede, (1980, 2001)                                                                               |
|                              | 5 items  | Erez et Earley, (1987)                                              |                                                                                                                                                        |
|                              | 6 items  | Dorfman et Howell, (1988)                                           |                                                                                                                                                        |
|                              | 4 items  | Brockner et al., (2001)                                             |                                                                                                                                                        |
|                              | 7 items  | Srite et Kaharanna, (2006) ( $\alpha=0.74$ )                        |                                                                                                                                                        |
| Contrôle de l'incertitude    | 7 items  | Hofstede, (1980, 2001)                                              | - Srite et Kaharanna, (2006) ( $\alpha=0.80$ )<br>Hofstede, (1980, 2001)                                                                               |
|                              | 5 items  | Dorfman et Howell, (1988)                                           |                                                                                                                                                        |
|                              | 7 items  | Yoo, (1996)                                                         |                                                                                                                                                        |
|                              | 5 items  | Ang et al., (2003)                                                  |                                                                                                                                                        |
|                              | 5 items  | Vitell et al., (2003)                                               |                                                                                                                                                        |
|                              | 6 items  | Srite et Kaharanna, (2006) ( $\alpha=0.80$ )                        |                                                                                                                                                        |
| Orientation long/court terme | 4 items  | Hofstede, (1980, 2001)                                              | - Noorderhaven et Tidjani, (2001) ( $\alpha=0.69$ )<br>- House, Hanges, Javidan, Dorfman, et Gupta, (2004) ( $\alpha=0.80$ )<br>Hofstede, (1980, 2001) |
|                              | 4 items  | Sanders, (1987)                                                     |                                                                                                                                                        |
|                              | 8 items  | Hofstede et Bond, (1988)                                            |                                                                                                                                                        |
|                              | 1 item   | Trompenaars, (1993)                                                 |                                                                                                                                                        |
|                              | 4 items  | Furrer et al., (2000)                                               |                                                                                                                                                        |
|                              | 5 items  | Noorderhaven et Tidjani, (2001) ( $\alpha=0.69$ )                   |                                                                                                                                                        |
|                              | 8 items  | House, Hanges, Javidan, Dorfman, et Gupta, (2004) ( $\alpha=0.80$ ) |                                                                                                                                                        |
|                              | 6 items  | Mc Guire et al., (2006)                                             |                                                                                                                                                        |

### Les auteurs significatifs pour la mesure de la performance et du comportement stratégique

| Construits                | Nombre d'items par construit (proposé-théorique) | Auteurs signifiants | Auteurs choisis pour la mesure ; $\alpha$ de Cronbach |
|---------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Performance</b>        |                                                  |                     |                                                       |
| Performance financière et | 7 items                                          | Ruekert, Walker, et | - Song et Parry,                                      |

|                          |         |                                                                                                                                                  |                                                                               |
|--------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| non financière           |         | Roering, (1985)                                                                                                                                  | (1997) ( $\alpha=0.93$ )                                                      |
|                          | 3 items | Ramanujam Venkatraman, (1987)                                                                                                                    |                                                                               |
|                          | 7 items | Irving, (1995)                                                                                                                                   |                                                                               |
|                          | 7 items | Song et Parry, (1997) ( $\alpha=0.93$ )                                                                                                          |                                                                               |
|                          | 7 items | Homburg, Krohmer et Workman, (1999) ( $\alpha=0.73$ et 0.72)                                                                                     |                                                                               |
|                          | 3 items | Papke-Shields, Malhot et Grover, (2006)                                                                                                          |                                                                               |
|                          | 3 items | Shrivastava, Mohanty, et Lakhe, (2006)                                                                                                           |                                                                               |
|                          | 3 items | Rudd,Greenley Beatson, et Lings, (2008)                                                                                                          |                                                                               |
| Comportement stratégique |         |                                                                                                                                                  |                                                                               |
| Spécialisation           | 7 items | Dess et Davis (1984) (F= 15,88, p=0.001)                                                                                                         | - Wirtz, Mathieu et Schilke (2007) ( $\alpha=0.74$ )                          |
|                          | 1 item  | Baum et Oliver, (1996)                                                                                                                           |                                                                               |
|                          | 1 item  | Stuart, (1998)                                                                                                                                   |                                                                               |
|                          | 2 items | Echols et Tsai (2005)                                                                                                                            |                                                                               |
|                          | 4 items | Wirtz, Mathieu et Schilke (2007) ( $\alpha=0.74$ )                                                                                               |                                                                               |
| Flexibilité              |         | Lawrence et Lorsch (1967) ; Ansoff (1968) ; Burns et Stalker (1971) ; Drucker (1971) ; Mintzberg (1975) ; Eppink (1978) ; Jones et Ostroy (1984) | - Zhang (2006) ( $\alpha=0.86$ )<br>- Tamayo et al., (2010) ( $\alpha=0.84$ ) |
|                          | 5 items | Volberda, (1998)                                                                                                                                 |                                                                               |
|                          | 4items  | Grewal et Tansuhaj (2001) ( $\alpha=0.77$ )                                                                                                      |                                                                               |
|                          | 5 items | Young-Ybarra et Wiersema,(1999) ( $\alpha=0.81$ )                                                                                                |                                                                               |
|                          | 4 items | Dröge et al., (2005)                                                                                                                             |                                                                               |
|                          | 5 items | Verdú et al., (2006)                                                                                                                             |                                                                               |
|                          | 8 items | Zhang (2006) ( $\alpha=0.86$ )                                                                                                                   |                                                                               |
|                          | 6 items | Ling-yee et Ogunmokun (2008) ( $\alpha=0.77$ )                                                                                                   |                                                                               |
|                          | 5 items | Tamayo et al., (2010) ( $\alpha=0.84$ )                                                                                                          |                                                                               |
| Innovation               | 4 items | Booz Allen et Hamilton, (1982)                                                                                                                   | - Zortea-Johnston, Darroch et Matear, (2012) ( $\alpha=0.71$ et 0.74)         |
|                          | 2 items | Cooper, (1985)                                                                                                                                   |                                                                               |
|                          | 4 items | Eliashberg Robertson, (1988)                                                                                                                     |                                                                               |
|                          | 1 item  | Deshpandé et al., (1993)                                                                                                                         |                                                                               |
|                          | 4 items | Gatignon et Xuereb, (1997)                                                                                                                       |                                                                               |
|                          | 2 items | Kumar et al., (2000)                                                                                                                             |                                                                               |
|                          | 2 items | Chandy et Tellis. (2000)                                                                                                                         |                                                                               |

|             |          |                                                                        |                                                       |
|-------------|----------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|             | 8 items  | Zhou, Yim et Tse, (2005) ( $\alpha=0.74$ et $0.73$ )                   |                                                       |
|             | 7 items  | Zortea-Johnston, Darroch et Matear, (2012) ( $\alpha=0.71$ et $0.74$ ) |                                                       |
|             | 5 items  | Tsai et Yang, (2013) ( $\alpha=0.71$ )                                 |                                                       |
| Coopération | 15 items | Pinto, Pinto et Prescott (1993) ( $\alpha=0.82$ )                      | - Wirtz, Mathieu et Schilke, (2007) ( $\alpha=0.90$ ) |
|             | 6 items  | Olson, Walker, et Ruekert (1995)                                       |                                                       |
|             | 7 items  | Bensaou (1997) ( $\alpha=0.79$ et $0.85$ )                             |                                                       |
|             | 9 items  | Rindfleisch, (2000) ( $\alpha=0.79$ )                                  |                                                       |
|             | 7 items  | Wirtz, Mathieu et Schilke, (2007) ( $\alpha=0.90$ )                    |                                                       |

**Source :** Par nos soins

Ainsi, l'incertitude environnementale perçue est mesurée par la turbulence, l'imprévisibilité, le dynamisme et la complexité perçus de l'environnement.

Pour opérationnaliser la turbulence perçue de l'environnement, nous avons utilisé un item de Jaworski et Kohli (1993), un item de Zhou, Yim et Tse (2005) adapté de Jaworski et Kohli (1993), un item de Tsai et Yang (2013) adapté de Jaworski et Kohli, (1993), et un item que nous avons adapté des travaux de Gueguen (2001). Tous ces items ont été mesurés avec une échelle de likert à 5 points, allant de « Tout à fait d'accord » à « Pas du tout d'accord ».

L'imprévisibilité perçue de l'environnement a été saisie avec trois items que nous avons adaptés des travaux de Duncan (1972), Sawyerr (1993) et Sogbossi (2009), et un item adapté des travaux de Gueguen (2001). Tous ces items ont été mesurés avec une échelle de likert à 5 points, allant de « Tout à fait d'accord » à « Pas du tout d'accord ».

Le dynamisme perçu de l'environnement est mesuré avec un item de Li et Liu (2014) adapté de Dess et Beard (1984), Duncan (1972) et Tan et Litschert (1994), deux items de Sogbossi (2009) adapté de Daft et al. (1988) et Sawyerr (1993) et un item que nous avons adapté des travaux de Gueguen (2001). Tous ces items ont été mesurés avec une échelle de likert à 5 points, allant de « Tout à fait d'accord » à « Pas du tout d'accord ».

La complexité perçue de l'environnement a été mesuré avec deux items de Gotteland, et al., (2008) adapté de Tan et Litschert (1994), un item de Sogbossi (2009) adapté de Daft et al. (1988) et Sawyerr (1993), un item de Sutcliffe et Huber (1998) adapté de Dess et Beard (1984) et un item adapté des travaux de Gueguen (2001). Tous ces items ont été mesurés avec une échelle de likert à 5 points, allant de « Tout à fait d'accord » à « Pas du tout d'accord ».

Pour appréhender les variables culturelles, nous sommes partis des précédents travaux sur les orientations individualisme/collectivisme, masculinité/féminité, long terme/court terme, sur la distance hiérarchique et le contrôle de l'incertitude.

Ces variables culturelles sont mesurées à partir des items de Hofstede, (1980, 2001) issus de la Culture Survey Catalogue ( Taras, 2008). Les différents scores<sup>95</sup> par pays sont: L'individualisme collectivisme [71 pour la France (Hofstede2,1980 ; 2001 ; Hofstede *et al.*, 2010) contre 21 pour le Cameroun (Hofstede, 1980 ; 2001 ; Hofstede *et al.*, 2010 ; Fouda, 2006)], la distance hiérarchique (68/52), le contrôle de l'incertitude (86/76) et la masculinité (43/35) sont plus élevés en France qu'au Cameroun. Ce qui signifie que nous avons à faire à deux cultures différentes.

Pour mesurer la performance perçue, nous avons utilisé quatre items adaptés de Song et Parry (1997), avec une échelle de likert à 5 points, allant de « Tout à fait d'accord » à « Pas du tout d'accord ».

Les comportements stratégiques ont été appréhendés à travers la spécialisation, la flexibilité, l'innovation et la coopération.

La stratégie de spécialisation est mesurée à travers quatre items de Wirtz, Mathieu et Schilke (2007), avec une échelle de likert à 5 points, allant de « Tout à fait d'accord » à « Pas du tout d'accord ».

La stratégie de flexibilité est saisie par quatre items que nous avons adaptés des travaux de Gueguen (2001), avec une échelle de likert à 5 points, allant de « Tout à fait d'accord » à « Pas du tout d'accord ».

La stratégie d'innovation est mesurée avec quatre items de Zortea-Johnston, Darroch et Matear (2012), avec une échelle de likert à 5 points, allant de « Tout à fait d'accord » à « Pas du tout d'accord ».

La stratégie de coopération est mesurée à travers deux items de Wirtz, Mathieu et Schilke (2007) et deux items que nous avons adaptés des travaux de Gueguen (2001). Tous ces items ont été mesurés avec une échelle de likert à 5 points, allant de « Tout à fait d'accord » à « Pas du tout d'accord ».

---

<sup>95</sup> Ces scores sont obtenus à partir du Value Survey Model (VSM94). Par exemple le score de l'index individualisme/collectivisme (IDV), est obtenu à partir de la formule suivante :  $IDV = -50m(01) + 30m(02) + 20m(04) - 25m(08) + 130$  ; où  $m(01)$  est le score moyen obtenu pour la question 1.



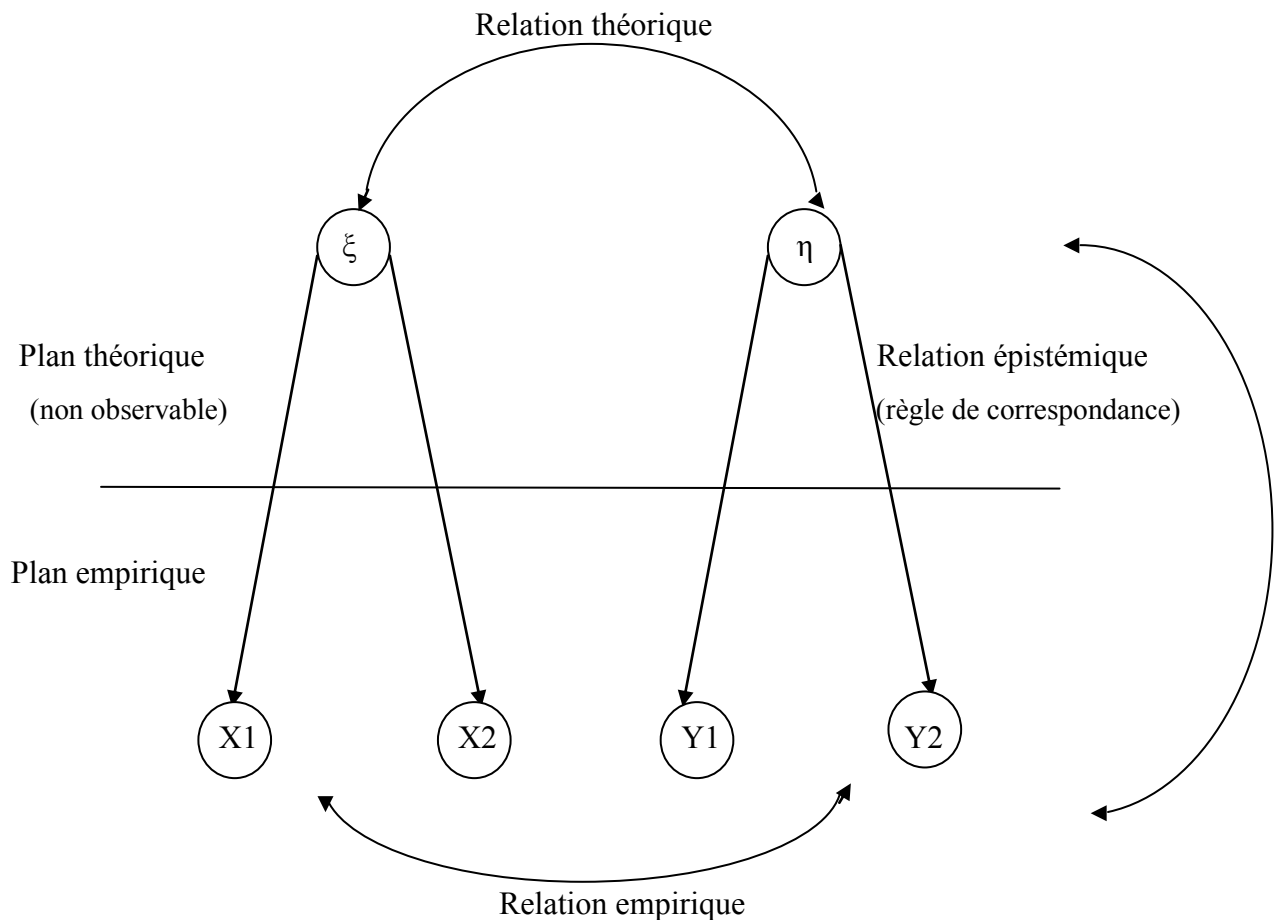
## **2-2- Les préalables à l'analyse des données quantitatives**

Avant tout traitement statistique, nous devons procéder à la préparation des données ainsi recueillies. Celle-ci passe notamment par la vérification de la lisibilité (le questionnaire doit être lisible pour pouvoir être facilement codé), de la complétude (il s'agit de données manquantes qui déterminent la qualité de l'enquête) et de la cohérence. Une fois les données codifiées et regroupées dans un tableau, on peut dès lors procéder aux différentes mesures.

### **2-2-A- Le processus de mesure : définition et schéma général**

Mesurer c'est établir une relation entre l'objet étudié (produit, individu, phénomène) et un symbole le représentant. De façon générale, les symboles utilisés seront le plus souvent des chiffres et la mesure peut être définie comme « les règles d'attribution de nombres à des caractéristiques des objets » (Nunnally, 1967). Il s'agit donc de mettre en correspondance l'univers réel sur lequel porte l'étude avec un système symbolique représenté par des chiffres ; les règles définissent la façon dont doit être effectuée la mesure, c'est-à-dire son opérationnalisation. La mesure établit donc une correspondance entre un niveau théorique (définition conceptuelle du phénomène étudié) et un niveau empirique (définition des indicateurs représentant ce phénomène et sur lesquels portent les opérations concrètes de mesure) (Evrard al., 2003) . Le schéma général du processus de mesure est illustré dans la figure ci-après :

Figure 17: Schéma général de la mesure



On distingue sur ce schéma trois types de relations :

-Relation théorique : il s'agit de la relation entre concepts non observables ; il faut souligner qu'il s'agit du cœur de l'étude.

-Relation empirique : il s'agit des relations entre les mesures, dont l'estimation fera l'objet du traitement des données ; la relation empirique (liaison statistique entre la réponse à deux questions) doit être considérée comme un moyen d'estimer la relation théorique entre les phénomènes non observables.

On peut déjà souligner que, si chaque concept non observable n'est opérationnalisé que par une seule variable, il y aura identité entre niveau empirique et niveau théorique, et donc pas de moyen de distinguer le phénomène étudié et son opérationnalisation, c'est-à-dire qu'on ne pourra pas cerner la qualité de la mesure ;

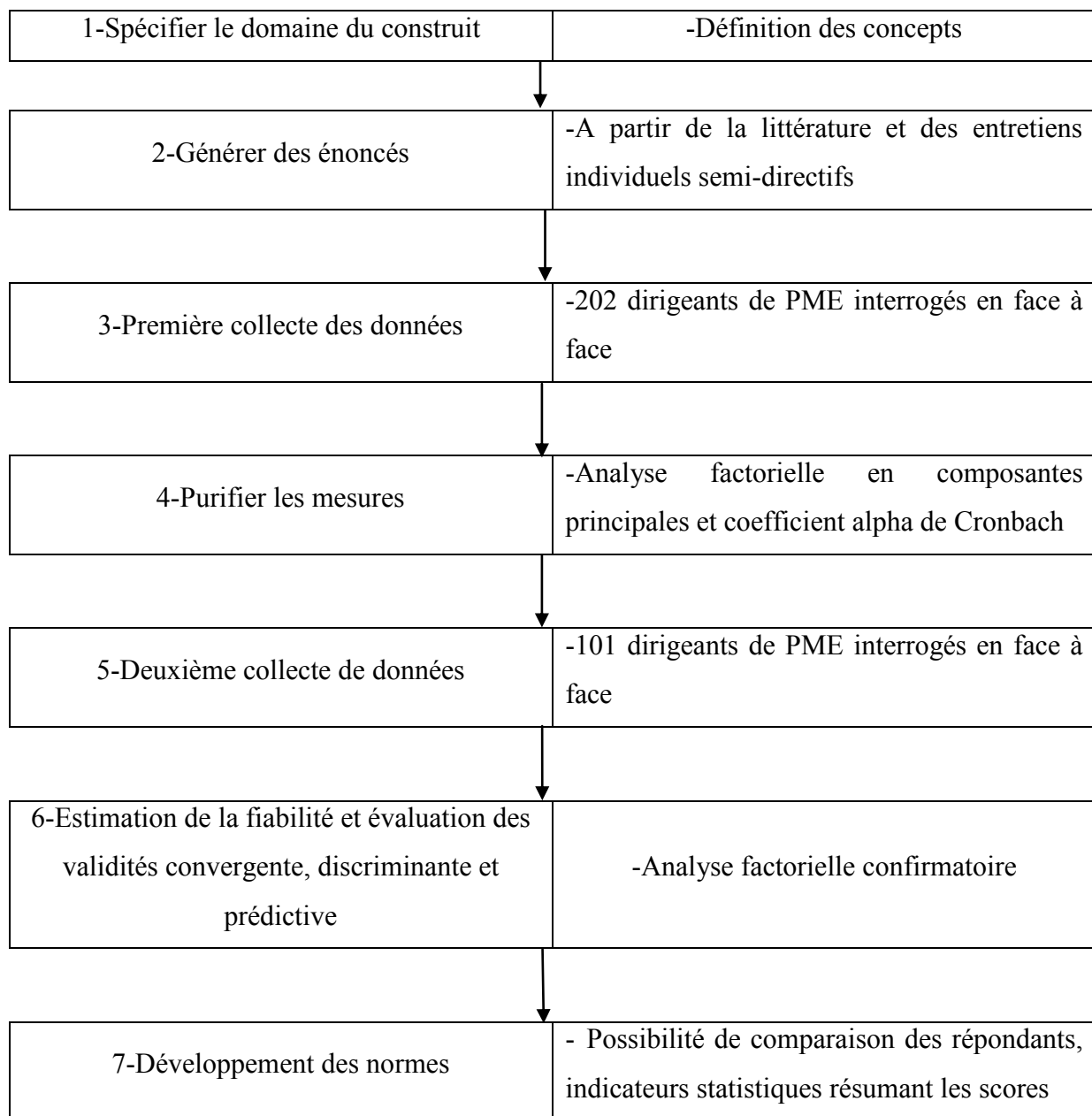
-Relation épistémique (ou règles de correspondance entre un phénomène et sa/ses mesures) : c'est le type de relation, qui s'établit entre le niveau non observable et le niveau empirique et qui va être au cœur de l'évaluation des mesures et de l'amélioration de leur qualité. A chaque

phénomène non observable étudié, on peut en effet associer plusieurs façons de le mesurer (ou indicateurs résultant d'un processus d'opérationnalisation) ; il est essentiel de percevoir que le résultat d'une mesure n'est pas le phénomène lui-même, mais un indicateur reflétant ce phénomène.

### **2-2-B- La procédure de construction des mesures : le paradigme de Churchill**

Churchill (1979) a proposé un cadre notoire afin de développer des outils de mesure en marketing. La démarche méthodologique développée connue sous le nom de « paradigme de Churchill » vise à intégrer les connaissances concernant la théorie de la mesure ainsi que les techniques appropriées pour l'améliorer dans une procédure systématique (Evrard et al., 2003). Pour développer les mesures on peut directement tester les indicateurs ou items en utilisant le paradigme de Churchill, (1979) ou alors on peut récupérer les mesures ou items à partir de la revue de la littérature proposée par les chercheurs du domaine ou éventuellement choisir les mesures adaptées à partir des surveys lorsqu'elles existent.

S'il est vrai que la plupart de nos items sont tirés de la littérature et des surveys, il n'en demeure pas moins vrai que tout au long de notre travail nous nous sommes appuyés sur le paradigme de Churchill dont le schéma est le suivant :

*Figure 18: Représentation du paradigme de Churchill (1979)*

### 2-2-C- La théorie de la mesure : le « modèle de la vraie valeur »

Le modèle de la vraie valeur (ou True Score Model) consiste à décomposer le résultat d'une mesure en ses différents éléments : la vraie valeur (censée représenter théoriquement la mesure parfaite) et les termes d'erreur (l'erreur aléatoire et l'erreur systématique). Ce modèle peut se résumer par la formule suivante (voir Evrard, Pras et Roux, 1993 : 277-279) :

|          |          |          |          |              |          |           |
|----------|----------|----------|----------|--------------|----------|-----------|
| <b>M</b> | <b>=</b> | <b>V</b> | <b>+</b> | <b>Es</b>    | <b>+</b> | <b>Ea</b> |
| Mesure   | =        | Vraie    | +        | Erreur       | +        | Erreur    |
| Obtenue  |          | valeur   |          | systématique |          | aléatoire |

-La vraie valeur : c'est la mesure « idéale », c'est-à-dire celle qui correspondrait parfaitement au phénomène étudié ; elle est, le plus souvent, impossible à atteindre directement et constitue l'« horizon » de la mesure empirique ;

-L'erreur systématique (ou biais) : ce type d'erreur provient du fait que l'instrument de mesure peut avoir un écart systématique avec le phénomène étudié ;

-L'erreur aléatoire : le phénomène mesuré par un même instrument peut être sujet à des aléas tels que les circonstances, l'humeur des personnes interrogées...

### 2-2-C-1- Les principes de l'analyse

L'analyse statistique a pour rôle d'aider l'utilisateur à « lire » la matrice des données recueillies. La gamme des méthodes disponibles est très vaste. On discerne cependant quelques principes généraux qui contribuent à guider le chercheur dans le choix et l'application d'une méthode. Le premier objectif de l'analyse des données est de réduire le volume des données disponibles de façon à l'amener à un format assimilable pour l'interprétation. Cette recherche est guidée par l'objectif de l'analyse : il ne s'agit pas d'extraire un petit nombre de données au hasard, mais de mettre en évidence les faits et les relations les plus importants. Le choix d'une méthode est la synthèse d'un objectif (ce qu'on cherche) et d'une contrainte (les propriétés de mesure des variables étudiées). Nous exposerons à la suite la logique du nombre de variables incluses dans le traitement, qui permet de classer les méthodes selon qu'elles concernent une variable (univariée), ou davantage (multivariée) en considérant l'analyse qui correspond aux objectifs du chercheur (description et /ou inférence) et la logique inférentielle qui se traduit dans l'application des tests statistiques.

#### 2-2-C-1-1- L'analyse univariée

Elle consiste à examiner la distribution des modalités de réponse pour une variable, c'est-à-dire une colonne de la matrice des données (par exemple, dans le cas d'une variable nominale, il s'agit d'un tri à plat, c'est-à-dire du dénombrement des observations correspondant à chaque modalité de la variable). Deux types de problèmes sont abordés par l'analyse univariée : la description des données (abordée sous deux aspects dont la tendance

centrale et la dispersion) et l'inférence. Toutefois, les méthodes applicables dans cette analyse dépendent des propriétés de mesure de la variable étudiée. On distingue sur ce point trois niveaux : nominal, ordinal et métrique (terme générique que nous utilisons pour désigner les échelles de proportion et les échelles d'intervalle).

❖ Le cas d'une variable nominale

C'est celle qui possède le moins de propriétés mathématiques. On peut simplement compter le nombre d'observations appartenant à chaque catégorie (ou modalité) de la variable, c'est-à-dire effectuer une tabulation simple (ou tri à plat). Notons que dans le cas de l'analyse bivariée on fera plutôt des tris croisés. La tendance centrale est représentée par le mode qui est la modalité pour laquelle les observations sont les plus nombreuses. La dispersion est indiquée par les fréquences.

Une statistique inférentielle applicable aux variables nominales est le test du Chi-deux qui consiste à comparer la distribution observée des nombres d'observations par modalité à une distribution prédéterminée. Dans le cas de l'analyse bivariée le test du Chi-deux est calculé par la formule suivante :

$$\chi^2 = \sum_i \sum_j \frac{(n_{ij} - \hat{n}_{ij})^2}{\hat{n}_{ij}}$$

Avec :

$\chi^2$ : Chi-deux

$n_{ij}$  : le nombre d'éléments de l'échantillon répondant simultanément à la modalité  $i$  de la variable  $X$  ( $i = 1, \dots, r$ ) et à la modalité  $j$  de la variable  $Y$  ( $j = 1, \dots, c$ ) ;

$\hat{n}_{ij}$  : l'effectif théorique « théorique » de la case  $(i, j)$ .

On démontre que cette quantité suit une loi du  $\chi^2$  à  $(r - 1)(c - 1)$  degrés de liberté ; la consultation de la table fournit la réponse. Si  $\chi^2$  observé  $\geq \chi^2$  théorique, à un certain seuil de signification, on peut alors rejeter l'hypothèse nulle.

❖ Le cas d'une variable ordinale

Il s'agit ici d'une variable qualitative dont les modalités sont ordonnées. Pour une variable ordinale, la tendance centrale est représentée par la médiane, qui est la valeur qui divise la population étudiée en deux parties égales. La dispersion est indiquée par les fractiles (qui partagent la population en catégories d'effectifs égaux). Les plus usuels sont les quartiles et les déciles.

L'inférence consiste à comparer la répartition des réponses obtenue à une répartition définie à priori ; elle peut être certifiée par le test de Kolmogorov-Smirnov.

❖ Le cas d'une variable métrique

Dans ce cas, la tendance centrale est la moyenne dont la formule de calcul est la suivante :

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Avec :

$\bar{X}$  = moyenne de la série ;

$x_i$  = valeur de l'observation  $i$  ;

$n$  = nombre d'observations de la série.

La dispersion est reflétée par plusieurs indicateurs dont les plus usuels sont la variance et l'écart-type. Leurs formules de calcul sont respectivement :

$$V(X) = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

Avec :

$V(X)$  : la variance de la variable  $X$  ;

$X_i$  : la valeur de la variable  $X$  ;

$\bar{X}$  : la moyenne des observations ;

$n$  : le nombre total d'individus.

$$\sigma_X = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Avec :

$\sigma_X$  : l'écart-type de la variable  $X$

$X_i$  : la valeur de la variable  $X$  ;

$\bar{X}$  : la moyenne des observations ;

$n$  : le nombre total d'individus.

L'inférence dans ce cas est étudiée par le test de moyenne qui vérifie si la valeur d'une moyenne  $m$ , calculée sur un échantillon issu d'une population de variance  $\sigma^2$ ,

inconnue est significativement différente d'une moyenne hypothétique  $\mu_0$ . Le choix du test dépend de trois conditions précises :

- la connaissance, a priori, de la variance du phénomène étudié dans la population,
- la taille de l'échantillon et
- la distribution de la variable dans la population.

La première condition est rarement satisfaite. Nous ne nous préoccupons donc ici que des cas où la variance de population est inconnue.

Les conditions d'application sont les suivantes :

- la population a une variance  $\sigma^2$  inconnue qui doit être estimée sur l'échantillon et une moyenne  $\mu$  également inconnue (posée par hypothèse égale à  $\mu_0$ );
- l'échantillon est aléatoire et contient  $n$  observations indépendantes ;
- la taille  $n$  de l'échantillon est supérieure à 30 ou bien la moyenne suit dans la population une loi normale auquel cas la taille  $n$  est quelconque.

Les hypothèses :

L'hypothèse nulle à éprouver est  $H_0 : \mu = \mu_0$ .

L'hypothèse alternative est :  $H_1 : \mu \neq \mu_0$  (pour un test bilatéral)

Ou  $H_1 : \mu < \mu_0$  (pour un test unilatéral à gauche)

Ou  $H_1 : \mu > \mu_0$  (pour un test unilatéral à droite).

La formule de calcul du test est :

$$t = \frac{(m - \mu_0)}{s/\sqrt{n}}$$

Sa distribution suit une loi de Student à  $n - 1$  degrés de liberté. On l'appelle « test t » ou « test de Student ». Lorsque  $n$  est grand, par exemple supérieur à 30, la distribution de cette statistique suit approximativement une loi normale centrée réduite. Autrement dit,

$$t = \frac{(m - \mu_0)}{s/\sqrt{n}} = z = \frac{(m - \mu_0)}{\sigma/\sqrt{n}}$$

On peut donc prendre la décision (c'est-à-dire rejet ou non rejet de  $H_0$ ) en comparant la statistique  $t$  calculée aux valeurs de la loi normale centrée réduite. Mais lorsque  $n$  est petit, par exemple inférieur à 30, il faut absolument utiliser la loi du  $t$  de Student à  $n - 1$  degrés de liberté et non la loi normale  $z$ .



La variance inconnue de la population  $\sigma^2$  est estimée sur l'échantillon, avec  $n - 1$  degrés de liberté, par :

$$S^2 = \frac{1}{n - 1} \sum_{i=1}^n (x_i - m)^2$$

### **2-2-C-1-2- L'analyse multivariée**

Le caractère combinatoire des analyses dès que le nombre de variables est assez important explique les limites des méthodes d'analyses précédentes (univariée et bivariée). C'est la raison pour laquelle il est nécessaire au chercheur de recourir à l'analyse multivariée qui lui permet le traitement simultané d'un ensemble de variables. L'objectif de notre travail n'étant pas d'évoquer de manière exhaustive toutes les méthodes d'analyse multivariée, nous nous arrêterons uniquement sur celles qui nous semblent nécessaires pour notre recherche notamment l'analyse factorielle, la régression et le modèle d'équations structurelles.

#### **❖ l'analyse factorielle :**

L'analyse factorielle est l'une des plus anciennes méthodes d'analyse des données qui a certainement fait l'objet en analyse multivariée du plus grand nombre d'applications en sciences sociales. Son origine remonte en effet aux travaux de Spearman, au début de ce siècle (Evrard et al., 2003, p. 398). Ses objectifs peuvent être appréciés de deux points de vue différents selon ces auteurs :

-d'un point de vue empirique, elle consiste à résumer l'information contenue dans un tableau de chiffres individus/variables en remplaçant les variables initiales par un nombre plus petit de variables composites ou facteurs ;

-d'un point de vue théorique, elle correspond à la démarche psychométrique de mesure des concepts non observables directement. L'analyse factorielle dans ce cas sert de révélateur à un cadre conceptuel sous-jacent masqué par « le bruit » des mesures ; les variables dans ce cas sont alors considérées comme des combinaisons d'un certain nombre de facteurs communs sous-jacents non observables appelés variables latentes.

Selon Evrard et al. (2003, p. 399), la démarche de mise en œuvre d'une analyse factorielle passe par quatre étapes : le choix d'un algorithme d'analyse et le type de données, la détermination du nombre de facteurs et l'interprétation des axes factoriels.

- Le choix d'une technique d'analyse factorielle et le type de données

On distingue deux techniques de base d'analyse factorielle : l'analyse factorielle classique ou analyse en facteurs communs spécifiques (AFCS) et l'analyse en composantes principales (ACP). A ces deux techniques, on peut ajouter l'analyse factorielle des correspondances (AFC) pour le cas des variables catégorielles. Le choix entre l'AFCS et l'ACP dépend des objectifs du chercheur. Selon Donada et Mbengue (2003), si l'objectif de recherche est simplement de résumer les données, l'ACP est le meilleur choix. Par contre, si la recherche vise plutôt à mettre en évidence une structure sous-jacente aux données (c'est-à-dire identifier les variables latentes ou des construits), alors le choix de l'AFCS s'impose. Cependant, l'analyse factorielle ne peut être menée que si les données s'avèrent adéquates à ce type d'analyse.

Mathématiquement, si l'on note  $X_k$  la variable ( $k = 1, \dots, p$ ) et  $F_j$  le facteur, la formule de calcul de l'analyse en composantes principales (ACP) s'écrit :

$$X_k = \sum_{a_{kj}} F_j$$

Et celle de l'analyse factorielle (ou AFCS) :

$$X_k = \sum_{a_{kj}} F_j + u_k$$

Où :

$u_k$  : est la composante spécifique (ou le terme d'erreur de mesure) de la variable  $X_k$  ;

Les  $a_{kj}$  sont les coefficients de la forme linéaire qui relie les variables et les facteurs.

Une question que le chercheur est amené à se poser à l'occasion d'une analyse factorielle est celle de savoir si les données sont « factorisables » c'est-à-dire si elles forment un ensemble suffisamment cohérent pour y rechercher des dimensions communes qui aient un sens et ne soient pas des artefacts statistiques (Evrard et al, 2003, p. 400). Les auteurs présentent deux tests qui permettent de supposer que les données peuvent faire l'objet d'une analyse factorielle : le test de sphéricité de Bartlett et le test MSA (*Measure of Sampling Adequacy*) de Kaiser, Meyer et Olkin (encore appelé test KMO).

-Le test de sphéricité de Bartlett : cette statistique, selon Galan (2003), est approximativement distribuée comme un chi-deux avec  $1/2P(P-1)$  degrés de liberté. Elle teste l'hypothèse que la matrice de corrélation provient d'une population de variables qui sont

indépendantes. Le rejet de cette hypothèse signifie que les données sont appropriées pour une analyse factorielle. Autrement dit, ce test, teste si la matrice de corrélation est une matrice unité, ce qui indiquerait que le modèle factoriel est inapproprié. Il présente l'avantage de fournir, en outre, des indications sur le nombre maximum de facteurs à retenir, mais a l'inconvénient d'être pratiquement toujours satisfait sur de grands échantillons (Evrard et al, 2003, p. 400). Le test de sphéricité de Bartlett se calcule par la formule ci-après :

$$\left[ (N - 1) - \left( \frac{2P + 5}{6} \right) \right] \text{Log}_e |R|$$

Où :

N est la taille de l'échantillon ;

P le nombre de variables ;

R est le déterminant de la matrice de corrélation.

Une valeur élevée de ce test sera favorable au rejet de l'hypothèse nulle. Dans le cas contraire, l'analyse factorielle s'avère inappropriée (Malhotra et al., 2007, p. 530).

-Le test MSA de Kaiser, Meyer et Olkin (ou test KMO) : ce test indique si les données sont cohérentes ensemble et si elles sont appropriées pour une analyse factorielle. Il teste si les corrélations partielles entre variables sont faibles. Le calcul du MSA se fait selon la formule ci-dessous :

$$MSA = \frac{\sum_j \sum_k r_{jk}^2}{\sum_j \sum_k r_{jk}^2 + \sum_j \sum_k q_{jk}^2}$$

Où :

$r_{jk}^2$  est le carré des éléments hors diagonale de la matrice de corrélation d'origine ;

$q_{jk}^2$  est le carré des éléments hors diagonale de la matrice de corrélation des anti-images.

Galan (2003) propose une calibration du test selon laquelle :

$MSA > 0,9 \rightarrow$  merveilleux ;

$MSA > 0,8 \rightarrow$  méritoire ;

$MSA > 0,7 \rightarrow$  moyen ;

$MSA > 0,6 \rightarrow$  médiocre ;

$MSA > 0,5 \rightarrow$  misérable ;

$MSA \leq 0,5 \rightarrow$  inacceptable.

- La détermination du nombre de facteurs

Il n'existe pas de règle générale permettant de déterminer le « bon » nombre de facteurs. Le chercheur dispose néanmoins de critères lui permettant de faire face à ce problème (Thiétart et al., 2003, p. 389), critères résultant de règles empiriques fondées sur l'expérience (Evrard et al., 2003, p. 401). Ces critères sont :

-La « spécification à priori » : dans ce cas, le chercheur sait d'avance le nombre de facteurs à retenir, souvent suggéré par la théorie, ou il peut s'agir de tester une hypothèse relative à ce nombre de facteurs. Il peut également s'agir pour le chercheur de répliquer une recherche antérieure avec le désir d'extraire exactement le même nombre de facteurs ;

-La restitution minimum : ici, le chercheur se fixe un seuil correspondant au pourcentage minimum d'information (c'est-à-dire de variance) que l'on veut restituer. On retient alors le nombre d'axes nécessaires pour atteindre ce seuil. La variance expliquée (VE) par les deux premiers facteurs  $F_1$  et  $F_2$  est égale à la somme des valeurs propres  $\lambda_1$  et  $\lambda_2$  associés à ces deux axes, divisée par la somme de l'ensemble des valeurs propres (c'est-à-dire la variance totale) :

$$VE (F_1, F_2) = \frac{\lambda_1 + \lambda_2}{\sum_{k=1}^p \lambda_k}$$

Si cette quantité est « suffisamment proche » de 1, seuls les deux premiers facteurs sont conservés, sinon le troisième facteur est introduit dans l'analyse jusqu'à ce qu'on atteigne le seuil fixé (par exemple à 80% soit 0.8) (Evrard et al., 2003, p. 401).

-La « règle de Kaiser » : le test le plus utilisé comme règle statistique pour déterminer le nombre de facteurs à extraire est le critère de racine (roots criterion) connu en contexte français sous le nom de critère de Kaiser (Galan, 2003). Si le nuage de points initial n'avait pratiquement aucune direction privilégiée (sphère par exemple), les valeurs  $\lambda_1, \dots, \lambda_p$  seraient peu différentes les unes des autres et donc la variance restituée par le premier facteur serait à peu près égale à :

$$VE (F_1) = \frac{\lambda_1}{\sum_{k=1}^p \lambda_k} = \frac{1}{p}$$

ou en pourcentage :  $\frac{100}{P}$

Où  $p$  est le nombre initial de variables.

En effet, si toutes les valeurs propres sont à peu près égales, on a :

$$\sum_{k=1}^p \lambda_k = p\lambda_1$$

Dans le cas où le point de départ de l'analyse est la matrice des corrélations, la règle la plus usuelle (règle de Kaiser) est de retenir les facteurs correspondant à des valeurs propres supérieures à l'unité ( $\lambda > 1$ ).

Il faut noter que cette prescription n'est valable sans restriction que dans le cas d'une ACP effectuée sur une matrice de corrélation. Dans le cas d'une AFCS, une telle règle est trop stricte. Le chercheur peut retenir tout facteur dont la valeur propre, bien qu'inférieure à 1, est toutefois supérieure à la moyenne des communautés (c'est-à-dire des variances communes) des variables (Thiétart et al., 2003, p. 390) ;

-L'examen de la courbe des valeurs propres : l'approche ici consiste à construire un graphique (scree-test de Cattell ou « test de coude »), en mettant en abscisse le numéro des axes factoriels et en ordonnée le pourcentage d'inertie qu'ils restituent. Ensuite, on élimine les facteurs qui se trouvent après le point d'inflexion, c'est-à-dire le point où la courbe change de concavité. Une autre approche de la recherche systématisée du point d'inflexion peut être faite en recherchant le signe des écarts entre les différences de valeurs propres consécutives ; le point d'inflexion correspond à un changement de ce signe (Evrard et al., 2003, p. 406).

- L'interprétation des axes factoriels

Une fois les axes factoriels déterminés, il faut pouvoir les interpréter et le retour aux variables initiales est nécessaire. L'importance de chacune de ces variables dans la formation des dimensions latentes s'apprécie à l'aide des coefficients de corrélation entre ces variables, ce qui en facilite l'interprétation qui peut s'affiner avec la rotation des axes.

- Coefficients de corrélation entre variables initiales et facteurs

Evrard et al. (2003) affirment que si les variables initiales sont centrées et réduites, le coefficient de corrélation  $r(X_k, F_j)$  est un bon indicateur pour mesurer la relation de la

variable  $X_k$  au facteur  $F_j$  (le carré de ce facteur étant le pourcentage de la variance restitué par ce facteur). Les variables initiales ayant les corrélations les plus élevées avec un facteur sont celles qui contribuent le plus à sa formation, ce qui permet son interprétation. D'après Thiétart et al., (2003), en règle générale, les corrélations supérieures à 0.3 en valeur absolue sont jugées significatives et celles supérieures à 0.5 sont très significatives. Selon Evrard et al. (2003), la règle la plus usuelle est de retenir les valeurs supérieures à 0,50.

- La rotation des axes factoriels

Une fois le nombre de facteurs déterminés il est commode d'effectuer une rotation pour faciliter l'interprétation. On distingue les rotations orthogonales des rotations obliques. Dans une rotation orthogonale, les facteurs restent orthogonaux entre eux, ce qui n'est pas le cas de la rotation oblique où les facteurs peuvent devenir corrélés les uns aux autres. Cette dernière rotation présente l'inconvénient d'être parfois plus délicate à interpréter, mais présente l'avantage de pouvoir mieux rendre compte de certaines situations (Evrard et al., 2003, p. 407). Dans tous les cas, elle donne généralement de meilleurs résultats que la rotation orthogonale (Thiétart et al., 2003, p. 392).

On distingue trois principaux types de rotation orthogonale : Varimax, Quartimax et Equamax. La première, la plus répandue, cherche à minimiser le nombre de variables fortement corrélées avec un facteur. L'algorithme Quartimax vise à faire en sorte que chacune des variables soit fortement corrélée avec un seul facteur et le moins corrélé possible avec les autres facteurs. Son inconvénient principal est que plusieurs variables peuvent être fortement corrélées avec le même facteur. Le dernier algorithme de rotation orthogonale, Equamax, semble être un compromis entre Varimax et Quartimax, son défaut étant qu'il ne donne pas des résultats très probants et est peu utilisé (Thiétart et al, 2003, p. 392).

En ce qui concerne les algorithmes de rotation oblique, on peut citer Oblimin et Promax. Ces algorithmes changent parfois de nom selon les logiciels.

Une fois que le chercheur a identifié les dimensions latentes (variables non directement observables) qui sont réputées influencer d'autres variables grâce à l'analyse factorielle, il doit s'assurer de la fiabilité et de la validité des ses mesures.

### ❖ Analyse de régression

La régression est sans doute parmi les méthodes explicatives, la plus connue et la plus utilisée dans le domaine des sciences économiques et particulièrement en économétrie (Evrard et al, 2003, p. 478). Pour son application, les variables utilisées doivent être quantitatives (c'est-à-dire mesurées sur des échelles de proportion ou d'intervalle), cependant il est possible d'inclure dans le modèle explicatif les variables nominales, après les avoir transformées en variables binaires (0/1) ; toutefois, l'analyse de covariance est mieux adapté à ce cas. Une autre condition d'utilisation de la régression est l'indépendance entre les variables explicatives. Une analyse factorielle en composantes principales préalable permet de réaliser la régression sur les axes factoriels obtenus, qui sont par construction indépendants.

Le modèle de régression est de la forme :

- Une variable à expliquer (notée Y) ;
- p variables explicatives (notées  $X_1, \dots, X_p$ ) ;
- Une relation fonctionnelle  $Y = f(X_1, \dots, X_p)$ .

La relation la plus simple de la fonction f est le plus souvent choisie linéaire et est de la forme :  $Y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_px_p$

Une fois la forme de la fonction spécifiée, il faut trouver les valeurs des paramètres ( $a_i$ ) de la fonction retenue. C'est la détermination de ces paramètres qui est l'objet du calcul de la régression. Plusieurs méthodes d'estimation sont possibles, mais nous ne présenterons ici que la procédure la plus usuelle, l'estimation aux moindres carrés ordinaires (OLS, Ordinary Least Squares). Ensuite, on présentera les éléments qui permettent de déterminer la qualité du modèle, et en guide l'interprétation au niveau global par le coefficient de corrélation multiple et pour chacune des variables explicatives.

- Détermination des paramètres

Après le choix des variables explicatives et l'explicitation du modèle, il faut déterminer les paramètres de la fonction retenue. Supposons que la relation choisie soit de la forme :

$$Y = aX + b + \varepsilon$$

Où :

Y est la variable à expliquer

X est la variable explicative

a et b sont deux paramètres qu'il s'agit d'évaluer,  $\hat{a}$  et  $\hat{b}$  étant les estimations de ces paramètres.

$\varepsilon$  est un résidu qui représente en particulier l'effet des variables non prises en compte dans le modèle.

Pour évaluer ces deux paramètres, nous disposons des mesures qui ont été effectuées sur les n individus de l'échantillon. En effet, pour chacune de ces personnes, les valeurs de Y et de X sont connues. L'application du modèle donne :

$$y_i^* = ax_i + b, i = 1, 2, \dots, n.$$

Cette relation n'est qu'approchée car la valeur  $y_i^*$  est celle prévue par le modèle (valeur théorique) qui n'est pas forcément la valeur réelle (valeur observée). La valeur observée est notée  $y_i$ . Le modèle est meilleur lorsque les différences entre  $y_i^*$  et  $y_i$  (ou résidu  $e_i$ ) sont plus faibles pour l'ensemble des individus considérés.

Il faut donc trouver les valeurs de :  $a_1, \dots, a_p, b$ , qui rendent cette différence minimum ou encore en posant :

$$\|E\|^2 = \varepsilon_1^2 + \dots + \varepsilon_n^2 = \sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2 \text{ qui rendent les } \|E\|^2 \text{ minimum.}$$

Le choix de a et b est donc effectué pour rendre minimum les différences entre les valeurs théoriques prévues par le modèle et les valeurs observées. Dans le cas d'une régression simple (à une seule variable explicative), le modèle s'écrit :

$$y_i = ax_i + b + \varepsilon_i \text{ ou encore } \varepsilon_i = y_i - ax_i - b$$

$$\text{La forme } \|E\|^2 \text{ peut s'écrire : } \|E\|^2 = \sum_{i=1}^n (y_i - ax_i - b)^2$$

La méthode des moindres carrés consiste à choisir comme estimations des paramètres a et b les valeurs  $\hat{a}$  et  $\hat{b}$  qui minimise  $\|E\|^2$ . On démontre que :  $\hat{a}$  et  $\hat{b}$  annulent les dérivées partielles de  $\|E\|^2$  par rapport à a et b. En résolvant le système d'équations correspondant on trouve les valeurs de  $\hat{a}$  et  $\hat{b}$  qui sont les solutions du système selon les formules suivantes :

$$\hat{a} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$



$$\hat{b} = \bar{y} - \hat{a} \bar{x}$$

Dans le cas de la régression multiple (à plusieurs variables explicatives), le modèle se formule de manière suivante :

$$y_i = a_1 x_{1i} + a_2 x_{2i} + \dots + a_p x_{pi} + b + \varepsilon_i$$

Où :  $x_{1i}$  est la valeur de la première variable explicative mesurée sur le  $i^{\text{ème}}$  individu.

La procédure de résolution est analogue à celle d'un modèle de régression simple, mais il est nécessaire d'utiliser la notation matricielle. On obtient ainsi le vecteur des paramètres en fonction des données initiales. Cette forme est alors immédiatement généralisable au cas de la régression simple.

- L'interprétation des résultats

Comme nous l'avons dit précédemment, l'interprétation des résultats d'une régression va se faire à trois niveaux : au niveau global, pour chaque variable et à l'examen des résidus.

➤ La qualité globale de la régression

La qualité de la régression effectuée est appréciée grâce aux indices suivants :

-Le coefficient de corrélation multiple (R), qui s'interprète comme un coefficient de corrélation simple ; son carré ( $R^2$ ) est appelé coefficient de détermination. C'est l'indicateur usuel de la qualité de l'ajustement global. Sa formule mathématique est la suivante :

$$R^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i^* - \bar{y})^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}$$

Il s'interprète comme le pourcentage de variance de la variable à expliquer restituée par le modèle. Plus il est proche de 1, plus les valeurs observées et les valeurs calculées par le modèle sont proches.

-Le test F de Fisher-Snedecor

Sa formule de calcul est la suivante:

$$F = \frac{n - p - 1}{n} \times \frac{R^2}{1 - R^2}$$

On cherche dans la table de Fisher-Snedecor à  $(p, n - p - 1)$  degrés de liberté la valeur F théorique correspondant à un seuil  $\alpha$  ; Si  $F_{\text{obs}} > F_{\alpha}$ , la régression est statistiquement significative (au seuil  $\alpha$ ).

Si le modèle est correct, le coefficient de corrélation multiple est grand, l'influence des résidus est négligeable et donc le rapport F est très grand (Evrard et al, 2003, p. 491).

-Le coefficient de variation

La racine carrée de la variance résiduelle mesure l'erreur standard de la régression. Elle s'écrit :

$$S_R = \sqrt{\frac{1}{n - p - 1} \sum (y_i - y_i^*)^2}$$

Elle donne une idée de l'imprécision de la régression exprimée dans les unités de la variable à expliquer. En la comparant à la valeur moyenne de Y, on définit le coefficient de variation :

$$C_V = \left( \frac{S_R}{\bar{y}} \right)$$

Qui est un indicateur de qualité globale de la régression.

➤ La contribution de chaque variable explicative

Le test t de Student à  $(n - p - 1)$  degrés de liberté sur chaque coefficient de régression permet d'examiner si, pour chaque variable explicative, il existe une relation significative avec la variable expliquée. Cela permet d'éliminer les variables explicatives inutiles sans changer significativement la qualité de l'ajustement global.

➤ L'examen des résidus

L'hypothèse sur l'indépendance entre résidus et variables explicatives est la plus importante source de biais, mais n'est pas vérifiable (Evrard et al, 2003, p. 492). Si le modèle n'est pas adapté, il faut s'interroger sur sa spécification fondée sur les hypothèses théoriques reflétant la compréhension du phénomène étudié. Les résidus constituent un indicateur de performance de la droite de régression. Leur examen sert à estimer l'exactitude des estimations. Une analyse des résidus avec des graphiques qui fournissent des aperçus utiles

pour s'assurer que les hypothèses fondamentales et la qualité du modèle de régression ont bien été respectées est recommandée.

❖ Les modèles d'équations structurelles

C'est à la fin des années 1960 que les modèles d'équations structurelles (MES) furent développés d'abord comme modèles mathématiques sous l'impulsion des travaux de Karl Jöreskog (1973)<sup>96</sup>, de Ward Keesling (1972) et de David Wiley (1973). Ces trois chercheurs évoluant séparément ont développé un cadre d'analyse désigné par le modèle JKW à la base des différents travaux sur les MES (Bentler, 1980). Jöreskog publie ses premiers travaux sur l'analyse factorielle au milieu des années 1960 et la première version du modèle LISREL (LInear Structural RELations) en 1970. Il cherche à améliorer la mesure des variables latentes de plus en plus utilisées tant en psychologie qu'en économétrie. La vulgarisation de ce modèle commence au milieu des années 1970 lorsque Jöreskog est rejoint par Dag Sörbom pour créer ensemble le logiciel LISREL. C'est Bagozzi qui, dans ses travaux en marketing introduisit les MES en sciences de gestion. En effet, ses travaux de 1980 (Bagozzi, 1980a et 1980b)<sup>97</sup>, ont contribué de façon déterminante à l'essor de ces méthodes dans les disciplines de gestion. Si à la base LISREL a été le premier logiciel développé pour l'analyse des MES, de nos jours, d'autres chercheurs en statistique, en mathématique, et en psychométrie ont contribué à l'amélioration progressive des modèles et des MES. Dans cette perspective, on peut citer entre autres modèles développés : EQS, PSL, SEPATH, CALIS, AMOS (qui sera utilisé dans la présente recherche), etc.

Les modèles d'équations structurelles constituent un des développements récents les plus marquants dans les études et recherches. Ils peuvent être vus comme la conjonction de deux approches auparavant traitées séparément :

-l'analyse des variables latentes (ou non observables) développée principalement en psychologie, dans laquelle on considère que les variables directement observées (par exemple, les items dans un questionnaire) sont le reflet ou l'effet, d'autres variables non directement observables, représentant des concepts plus généraux que la formation spécifique d'un item

---

<sup>96</sup> Jöreskog K. G. (1973), "A General Method for Estimating a Linear Structural Equation System" in Goldberger A. S. and Duncan O. D. (Eds), *Structural Equation Model in Social Sciences*, New York: Seminar Press/Harcourt Brace.

<sup>97</sup> Bagozzi R. P. (1980a), *Causal Models in Marketing*, Wiley and Sons, New York.

Bagozzi R. P. (1980b), "Performance and Satisfaction in an Industrial Sales Force: An Examination of their Antecedents and Simultaneity", *Journal of Marketing*, Vol. 44, pp. 65-77.

particulier (par exemple, la réponse à une échelle de perception de l'incertitude environnementale est le reflet d'un phénomène mental non directement accessible : la perception que la personne interrogée a de l'incertitude environnementale étudiée). L'analyse factorielle est un exemple d'instrument pouvant être utilisé dans ce domaine.

-les modèles structurels qui visent à représenter et à estimer des relations de causalité entre les variables ; les représentations les plus utilisées prennent la forme d'un ensemble d'équations linéaires ; il s'agit des équations simultanées (en économie), ou de l'analyse des réseaux ou des cheminements, « path analysis », (en sociologie). Le cas le plus simple est celui où il n'y a qu'une seule équation, correspondant à la régression multiple. (Evrard et al, 2003, p. 560).

Les méthodes statistiques correspondantes sont fondées sur l'analyse structurelle des matrices de covariance ; une dénomination plus rigoureuse est « méthodes d'équations structurelles avec variables latentes et erreurs de mesure ». Nous allons présenter séparément les deux composantes des modèles d'équations structurelles dit de « causalité » (Evrard et al, 2003, p. 560) à savoir : l'analyse factorielle confirmatoire (modèle de mesure) et les équations simultanées (modèle de structure) ; puis nous exposerons leur intégration au sein des équations structurelles avec variables latentes et erreurs de mesure.

- L'analyse factorielle confirmatoire

Comme indiqué précédemment, on utilise le plus souvent l'analyse factorielle comme une méthode de réduction de données, permettant de résumer un ensemble de variables observées en un nombre plus réduit de facteurs ; on cherche à identifier de façon exploratoire des dimensions sous-jacentes aux variables observées. Le nombre de facteurs à retenir, puis l'interprétation et la signification des facteurs, éventuellement à l'aide d'une rotation, sont déterminés à posteriori, en fonction des règles empiriques (Evrard et al, 2003, p. 561).

L'analyse factorielle peut également être utilisée de façon confirmatoire pour tester des hypothèses définies à priori. Il s'agit de confronter aux données empiriques des hypothèses sur la structure des relations entre les variables observées et les variables latentes ou facteurs. L'analyse factorielle confirmatoire est surtout utilisée pour certifier la qualité psychométrique de résultats obtenus à l'issue d'une phase exploratoire (analyse factorielle exploratoire) (Evrard et al, 2003, p. 561). Dans un modèle factoriel restreint, lorsque les relations causales (représentées par le sens des flèches) vont des variables

latentes vers les variables observables qui les reflètent, on parle d'indicateurs « réflexifs ». Dans le cas où les sens des relations est inverse (par exemple, dans le cas où la variable latente est conçue comme un indicateur agrégé ou résumé établi à partir d'indicateurs partiels), on parle alors d'indicateurs « formatifs ». Cependant, le premier cas correspond aux applications les plus fréquentes.

Les critères d'interprétation de l'analyse factorielle confirmatoire reposent sur les éléments suivants :

-la part de variance de chaque item  $x_i$ , commune avec son facteur de rattachement. Cet indicateur permet de repérer les items faiblement liés à la variable latente qu'ils sont supposés mesurer ;

-la part de variance des facteurs composites, partagée avec l'ensemble des items  $x_i$  mesurant ce facteur ; cet indicateur peut être considéré comme un indice de fiabilité équivalent au coefficient alpha de Cronbach ;

-le pourcentage de variance « vraie », extraite de l'ensemble des items, mesurant un facteur en comparaison de la variance de l'erreur de mesure ; on considère généralement que cet indicateur doit être au moins égal à 0.5 (la variance due à l'erreur de mesure ne devant pas dépasser la variance vraie pour vérifier un niveau de convergence raisonnable) et qu'il doit être supérieur à la variance partagée par le facteur avec n'importe quel autre facteur (c'est-à-dire le carré de leur corrélation) pour vérifier la validité discriminante.

- Les modèles structurels

Ils ont pour objet de représenter des relations complexes au sein d'un ensemble de variables. Sous leur forme traditionnelle (équations simultanées, ou « path analysis »), ils permettent de résoudre les problèmes de prise en compte des interactions entre les variables et d'interprétation en terme de causalité ou tout du moins de direction de l'influence concernant la nature des relations entre variables. L'interprétation causale doit alors se situer au niveau conceptuel des variables latentes et non au niveau empirique des mesures (Evrard et al, 2003, p. 564).

On peut retenir une définition de la causalité selon Evrard et al., (2003, p. 565) comme :

-une relation asymétrique entre une cause (ou variable indépendante, ou variable exogène) et un effet (ou variable dépendante, ou endogène) : il s'agit de la causalité simple ;

-ou de façon plus générale, un réseau de relations entre des causes et des effets : il s'agit de la causalité complexe ;

-dans certains cas, la relation entre deux variables peut être réciproque : on parle alors de causalité circulaire.

Une autre interrogation fréquente du chercheur concerne l'effet d'une variable (modératrice ou médiatrice) sur la relation entre une variable explicative et une variable à expliquer. Les méthodes d'équations structurelles contribuent à répondre à ces questions.

Les équations structurelles représentent un réseau de relations sous forme d'un ensemble d'équations linéaires reliant des variables endogènes aux variables exogènes. Ces méthodes peuvent être considérées comme des extensions de la régression, elles contribuent à résoudre un système d'équations simultanées représentant le réseau des relations entre variables. En économie, l'accent est plutôt mis sur la prédiction des variables endogènes, dans le contexte d'applications à des fins prévisionnelles ; alors qu'en sociologie, l'accent est mis davantage sur le calcul des coefficients reliant les variables à des fins de compréhension du réseau de relation.

La construction d'un modèle d'équations structurelles comprend quatre étapes :

- la spécification : c'est la formulation des hypothèses causales à tester ;
  - l'identification : il s'agit de préciser les paramètres à calculer, et de comparer leur nombre aux données disponibles ;
  - l'estimation : c'est le calcul des paramètres ; différentes méthodes d'estimation sont disponibles selon la forme particulière du modèle (par exemple, selon qu'il y'a ou non causalité circulaire : modèles non récursifs ou récursifs) ;
  - le test : c'est la vérification de l'adéquation du modèle aux données, au niveau général (l'ensemble du modèle), ou analytique (chaque paramètre).
- Les équations structurelles avec variables latentes : le modèle général

Le modèle général utilisé pour l'analyse de causalité va résulter de la conjonction :

- d'un modèle d'équations structurelles linéaire reliant deux ensembles de variables latentes : des variables exogènes ( $\xi$ ) et des variables endogènes ( $\eta$ ), dont le système d'équation est représenté comme suit :

$$\eta = \beta\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

- de deux modèles de mesure reliant les variables latentes aux variables observées qui leur correspondent respectivement (soit X correspondant à  $\xi$  et Y à  $\eta$ ) dont les systèmes d'équation sont :

$$X = \Lambda_x\xi + \varepsilon$$

$$Y = \Lambda_y\eta + \delta$$

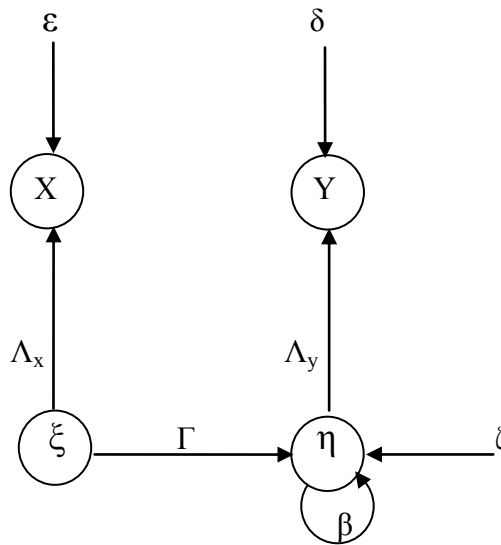
Où  $\zeta$ ,  $\varepsilon$  et  $\delta$  sont les résidus respectifs des variables latentes endogènes ( $\eta$ ), des variables observées exogènes (X) et endogènes (Y).

Avec :

- **Y** est le vecteur des variables endogènes (dépendantes) observées ;
- **X** est le vecteur des variables exogènes (indépendantes) observées ;
- **$\eta$**  (*ETA*) est le vecteur des variables endogènes latentes ;
- **$\xi$**  (*KSI*) est le vecteur des variables exogènes latentes ;
- **$\Lambda_y$**  (*LAMDA Y*) est la matrice des coefficients reliant les variables endogènes latentes aux variables endogènes observées ;
- **$\Lambda_x$**  (*LAMDA X*) est la matrice des coefficients reliant les variables exogènes latentes aux variables exogènes observées ;
- **$\varepsilon$**  (*EPSILON*) est un vecteur de résidus pour les variables endogènes observées ;
- **$\delta$**  (*DELTA*) est un vecteur de résidus pour les variables exogènes observées ;
- **$\zeta$**  (*ZETA*) est le vecteur des résidus pour les variables endogènes latentes ;
- **$\Gamma$**  (*GAMMA*) est la matrice des relations causales entre variables latentes exogènes et endogènes ;

**$\beta$**  (*BETA*) est la matrice des relations causales entre variables latentes endogènes.

Schématiquement le modèle général se présente ainsi :

*Figure 19: Le modèle général des équations structurelles avec variables latentes*

Dans le modèle LISREL, l'estimation des paramètres est fondée comme pour l'analyse factorielle confirmatoire sur la minimisation d'une fonction du maximum de vraisemblance, rapprochant la matrice de covariance  $S$  calculée sur les données et la matrice théorique  $\Sigma$  (fondée sur le modèle testé).

- L'interprétation des résultats

L'évaluation des résultats issus d'une analyse par le modèle d'équations structurelles est fondée sur des indicateurs de la qualité de l'ajustement entre les données empiriques et le modèle testé ; ces indicateurs se situent à trois niveaux :

-Au niveau global (c'est-à-dire pour l'ensemble du modèle) : ici on peut utiliser un critère (« overall goodness of fit ») mesurant l'écart entre les matrices  $S$  et  $\Sigma$ . On peut également compléter ce critère global par d'autres critères formulés en terme de variance expliquée (GFI « Goodness of Fit Index », et AGFI « Adjusted Goodness of Fit Index »). Enfin, un autre critère consiste à étudier les résidus (c'est-à-dire les écarts entre résultats calculés et données) ; l'indice global correspondant est le RMR (« Root Mean square Residual »).

-Au niveau des parties du modèle : pour chacune des trois parties principales du modèle (les deux modèles de mesure et la structure des équations), un indicateur peut également être calculé. Il s'agit du coefficient de détermination. Il varie de 0 à 1 et l'ajustement est d'autant meilleur que le coefficient est proche de 1.



-Au niveau de chaque paramètre : chaque paramètre peut enfin faire l'objet d'un test partiel de signification. Un niveau d'exigence élevé consiste à n'accepter le modèle comme valide que si tous les paramètres sont significatifs et du signe attendu.

### **2-2-D- Fiabilité et validité de la mesure**

Le problème de fiabilité est concerné par l'erreur aléatoire. En effet, un instrument est fiable si son utilisation répétitive donne les mêmes résultats. Un instrument est d'autant plus fiable que l'erreur aléatoire est minimale.

Le problème de la validité dépend de l'ensemble des termes d'erreur, c'est-à-dire de l'écart entre la mesure obtenue et la vraie valeur (inconnue).

Ainsi, un instrument de mesure doit satisfaire aux critères suivants :

- La fiabilité (ou fidélité) : si on mesure un phénomène plusieurs fois avec le même instrument, on doit obtenir le même résultat.
- La validité : les instruments de mesure choisis doivent permettre d'appréhender le mieux possible le phénomène que l'on cherche à mesurer.
- La sensibilité : il s'agit de se doter d'un instrument capable d'enregistrer des variations assez fines du phénomène mesuré.

Les deux premiers critères sont les plus généralement retenus pour juger de la qualité d'une mesure et sont intégrés dans le modèle dit « de la vraie valeur » qui constitue le fondement de la théorie de la mesure.

#### **2-2-D-1- Les techniques d'amélioration de la fiabilité**

Carmines et Zeller (1990)<sup>98</sup> présentent quatre méthodes qui permettent d'estimer la fiabilité :

- La méthode du « test-retest » : elle consiste à effectuer le même test sur les mêmes individus à des périodes différentes. On calcule ensuite un coefficient de corrélation entre les deux tests successifs. Plus la valeur de ce coefficient est proche de 1, plus les mesures sont proches et plus fiable est l'outil utilisé ;

---

<sup>98</sup> Carmines E. et Zeller R. (1990): *Reliability and Validity Assessment*, Sage, London, cités par Drucker-Godard C., Ehlinger S. et Grenier C. (2003), « Validité et fiabilité de la recherche », in Thietart R.-A. (sous la direction de), *Méthodes de recherche en management*, 2<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris, pp. 257-287.

-La méthode des formes alternatives : elle consiste à interroger les mêmes sujets avec des outils différents au même moment. Par exemple dans un questionnaire, plusieurs questions permettant de mesurer le même phénomène sont introduites, mais en le formulant de façon différente ;

- La méthode du « split half » (ou des deux moitiés) : selon Evrard et al. (2003, p. 304), elle consiste à utiliser le même instrument de mesure au même moment avec des sujets différents, puis on scinde ensuite l'échantillon en deux moitiés et on compare les résultats de ces deux moitiés. Drucker-Godard et al. (2003) proposent plutôt d'utiliser le même outil au même moment sur les mêmes individus mais en séparant l'ensemble des items d'une échelle en deux moitiés, chaque moitié devant être représentative de l'attitude que l'on cherche à mesurer et contenir un nombre suffisamment important d'items pour être significative. Ensuite, on calcule un coefficient de corrélation, notamment celui de Spearman-Brown, sur les réponses obtenues dans chaque moitié ;

-La méthode de la cohérence interne : des méthodes ont été développées pour pallier à la principale limite de la méthode précédente. Elles visent à estimer des coefficients de fiabilité qui mesurent la cohérence interne de l'échelle. Le plus connu et le plus utilisé de ces coefficients est l'alpha de Cronbach. Cependant, le Rhô de Ksi ou rho de Jöreskog créé par Jöreskog (1973) s'avère être plus efficace voire plus pertinent pour la mesure de la fiabilité. Pour cette raison, de nos jours dans la pratique des recherches, cet indicateur est de plus en plus préféré au traditionnel alpha de Cronbach. Ces deux coefficients seront utilisés dans la présente recherche pour apprécier la cohérence interne des échelles.

### 2-2-D-1-1- L'alpha de Cronbach

La mesure d'un phénomène ou d'une variable latente se fait souvent à l'aide d'une échelle multiple, c'est-à-dire d'un certain nombre de questions ou d'items. Une fois les dimensions de la variable identifiées, il est important de savoir si les items retenus pour mesurer la variable ou chacune de ses dimensions sont cohérents c'est-à-dire reflètent le même phénomène ou ne mesurent pas des facettes différentes de celui-ci. L'alpha de Cronbach permet de juger de cette cohérence. Le coefficient alpha ( $\alpha$ ) s'exprime par la formule suivante :

$$\alpha = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum_i \sigma_i^2}{\sum_i \sigma_i^2 + 2 \sum_{i,j} \sigma_{ij}} \right)$$

Où :

$k$  est le nombre de questions (ou items) ;

$\sigma_i^2$  est la variance de l'item  $i$  (erreur aléatoire) ;

$\sigma_{i,j}$  est la covariance entre l'item  $i$  et l'item  $j$  ;

Si les items sont censés mesurer le même phénomène, ils doivent être corrélés ; la covariance  $\sigma_{i,j}$  doit être élevée ;

-si  $\sigma_{i,j}$  est élevé,  $\alpha$  est proche de 1,

-si  $\sigma_{i,j}$  est faible,  $\alpha$  est proche de 0.

Ainsi, quand les questions ont un  $\alpha$  qui se rapproche de 1, l'échelle (c'est-à-dire l'ensemble des items) a une bonne cohérence interne ; les questions censées mesurer la même chose mesurent effectivement la même chose. On pourra donc prendre la somme des scores des items comme mesure synthétique. Quand les questions mesurent des phénomènes différents, l' $\alpha$  se rapproche de 0 et la cohérence interne de l'échelle est faible.

Il n'existe pas de distribution statistique connue permettant de conclure si l' $\alpha$  est acceptable ou non. En revanche, des seuils empiriques, donnés par l'expérience des études en psychométrie, peuvent servir de référence. On considère ainsi que, pour une étude exploratoire, l' $\alpha$  est acceptable s'il est compris entre 0,6 et 0,8 ; pour une étude confirmatoire, une valeur supérieure à 0,8 est recommandée (Evrard et al, 2003, p. 350).

En dépit de ces préconisations, il est à noter que la valeur du coefficient Alpha est influencée par le nombre d'items et la nature du construit. Denis Darpy (2002) (cité par Evrard et al, 2003, p. 309) affirme qu'une méta-analyse du coefficient alpha de Cronbach sur 30 années dans la littérature marketing montre que les échelles publiées à 2 ou 3 items ont un alpha moyen de 0,73 alors que les échelles composées de plus de trois items ont un alpha moyen de 0,77. Cette limite justifie la préférence du Rhô de Jöreskog dans certains cas, notamment dans les analyses confirmatoires.

### **2-2-D-1-2- Le Rhô de Jöreskog**

On vient de le voir, l'évaluation de la fiabilité de cohérence interne peut se faire à l'aide du traditionnel Alpha de Cronbach. Mais avec la méthode des équations structurelles, le rhô de validité interne ou rhô de Jöreskog (1973) est l'outil le plus adapté puisqu'il intègre de manière très explicite les termes de l'erreur (Roussel et al, 2002, p. 55). Créé par Jöreskog (1973), d'où son nom « Rhô de Jöreskog » (on l'appelle aussi « Rhô de Ksi »), ce coefficient de fiabilité de cohérence interne s'appuie sur une mesure des contributions factorielles ou

*loadings* des items ou indicateurs. Il a été conçu pour compléter les analyses factorielles confirmatoires. Selon Roussel et al. (2002, p. 78), le Rhô de Jöreskog serait, contrairement au coefficient Alpha, moins sensible au nombre d'items et devrait être privilégié dans les phases confirmatoires de développement des échelles si l'on a recours à l'AFC. Il n'existe pas de règles précises pour interpréter ce coefficient. On considère que la fiabilité du construit est bonne si la valeur du Rhô est supérieure à 0,7 ou 0,8 (Fornell et Larker, 1981). Son objectif est de vérifier que les indicateurs spécifiés dans le modèle représentent suffisamment bien le construit. Il se calcule grâce à la formule suivante :

$$\rho_{(A)} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \lambda_i\right)^2}{\left(\sum_{i=1}^n \lambda_i\right)^2 + \sum_{i=1}^n \text{var}(\varepsilon_i)}$$

Avec :

$\rho_{(A)}$  : rhô de Joreskog, qui est l'indice de fiabilité de cohérence interne de la mesure de la variable théorique A ;

$\lambda_i$  : contribution factorielle (*loading*) de l'indicateur i sur la variable théorique issue d'une AFC ;

$\text{var}(\varepsilon_i) = 1 - \lambda_i^2$ , c'est la variance du résidu de l'indicateur i.

## 2-2-D-2- Les techniques d'amélioration de la validité

La validité s'exprime sur le plan interne et externe. La validité d'un instrument de mesure renvoie à l'idée que celui-ci mesure à la perfection ce qu'il est censé mesurer et non autre chose. Il convient de noter que l'on peut appréhender la validité pas seulement au niveau de l'instrument de mesure mais aussi au niveau du modèle de la recherche (on parle de validité de la recherche). Evrard et al. (2003) distinguent trois types de validité :

-La validité « faciale » (ou validité de contenu) : elle est fondée sur le jugement du chercheur, appuyé par les pairs de sa communauté scientifique au sein duquel l'instrument utilisé fait l'objet d'un consensus. La validité « faciale » rejoint ainsi la notion « d'intersubjectivité ». Il s'agit en particulier de savoir si la mesure opératoire capture les différents aspects (ou « facettes ») du phénomène étudié.

-La validité de trait (ou validité de construit) : ce type de validité nous intéresse plus particulièrement ; Il s'agit de savoir si les indicateurs construits sont une bonne représentation du phénomène à étudier. Deux formes permettent d'en vérifier la pertinence : il s'agit de la validité convergente et de la validité discriminante. En effet, lorsqu'on mesure la validité interne, il faut vérifier si les indicateurs qui sont supposés mesurer le même phénomène sont corrélés (validité convergente). En revanche, si les indicateurs sont supposés mesurer des phénomènes différents, ils doivent être faiblement corrélés entre eux car ils doivent permettre de discriminer les phénomènes entre eux (validité discriminante). Il faut préciser que cette démarche est une démarche de réfutation. On ne parvient jamais à démontrer la validité absolue, mais seulement la non validité des résultats. La validité de trait consiste à vérifier d'une part si la mesure est spécifique et d'autre part si elle mesure bien le trait qu'elle est censée mesurer. Cette validité se vérifie à l'aide de la méthode multi traits multi méthodes (MTMM).

Cette méthode est très lourde à mettre en œuvre et ne donne pas toujours des résultats satisfaisants. Fornell et Larcker, (1981) proposent une méthode alternative au MTMM qui consiste à comparer le pourcentage de variance qu'une variable latente (facteur) partage avec ses mesures (items) au pourcentage de variance qu'elle partage avec d'autres variables latentes. La validité convergente est assurée si la variable latente partage au moins 50 % de sa variance avec chacune de ses mesures. Elle est obtenue par la formule suivante :

$$\rho_{vc(\eta)} = \frac{\sum_{i=1}^n (\lambda_i^2)}{\sum_{i=1}^n (\lambda_i^2) + \sum_{i=1}^n \text{var}(\varepsilon_i)}$$

Où :

$\rho_{vc(\eta)}$  est le critère de validité convergente de la variable latente  $\eta$  ou variance partagée avec les mesures

$\lambda_i$  est le « corrélateur » de l'item  $i$  avec le facteur ;  $i = 1$  à  $p$  items

$\text{var}(\varepsilon_i)$  est la variance des termes d'erreur ( $\text{var}(\varepsilon_i) = 1 - \lambda_i^2$ ).

Si la valeur de  $\rho_{vc(\eta)}$  est inférieure à 0,50, cela signifie que la variance due aux erreurs de mesure est supérieure à la variance capturée par le construit, ce qui revient à dire que la validité des indicateurs individuels ( $y_i$ ) ainsi que celle du construit  $\eta$  est remise en question.

Le coefficient de validité discriminante est obtenu en élevant au carré, les corrélations observées entre les variables latentes. Selon Fornell et Larcker (1981), le  $\rho_{vc(\eta)}$  peut être utilisé pour évaluer la validité discriminante. Pour satisfaire la validité discriminante, les deux inéquations suivantes doivent être vérifiées :

$$\rho_{vc(\eta)} > \gamma^2$$

et

$$\rho_{vc(\xi)} > \gamma^2$$

Cela signifie que deux variables latentes ( $\eta$  et  $\xi$ ), différentes théoriquement doivent également être distinctes statistiquement. Pour que cette condition soit satisfaite, il faut s'assurer que la variance moyenne extraite ( $\rho_{vc}$ ) de chaque construit soit supérieure au carré des corrélations que celui-ci partage avec les autres construits ( $\gamma^2$ ).

-La validité nomologique (ou validité prédictive) : elle concerne la liaison entre les concepts (et les « construits » qui les opérationnalisent). Il s'agit de savoir si les relations entre les mesures d'un concept et celles d'autres concepts sont ou non en conformité avec les prédictions issues de la théorie fondée sur les recherches précédentes. La validité nomologique et la validité « faciale » sont souvent en interaction.

### **2-2-E- L'évaluation de l'ajustement global du modèle d'équations structurelles**

Il existe un grand nombre d'indices pour évaluer l'ajustement global du modèle de mesure (comme du modèle structurel). Dans les analyses, les indices les plus utilisés sont : le GFI (*Goodness of Fit Index*), l'AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index*), et le NFI (*Normed Fixed Index*). Galan (2003) souligne que le problème de ces indices est qu'ils sont dépendants de la taille de l'échantillon, ce qui n'est pas le cas des indices les plus récents que sont le *Tucker-Lewis Index* (TLI ou NNFI) et le *Comparative Fit Index* (CFI). A ceux-ci, il faut ajouter le *Root Mean Square Error* (RMSEA). De façon générale on distingue : les indices absolus, les indices relatifs et les indices de parcimonie.

#### **2-2-E-1- Les indices absolus**

Ils permettent d'évaluer dans quelle mesure le modèle théorique reproduit les données observées. Plusieurs indices sont disponibles : certains testent la qualité de l'ajustement (indice dits de « Goodness of Fit », d'autres testent au contraire le mauvais ajustement (indices

ditions de « non-centralité »). Certains indices présentent non seulement une valeur centrale, mais aussi un intervalle de confiance.

### 2-2-E-1-1- indices de Goodness of Fit

**-L'indice du Khi deux:** Le principe est de comparer la matrice de covariances (ou de corrélations) prédite par le modèle avec celle que donnerait un modèle « saturé » qui prédirait parfaitement les données observées. On obtient un indice de  $\chi^2$  (en fait un pseudo- $\chi^2$ ) qui devrait idéalement être non significatif (contrairement aux analyses classiques). En pratique il l'est souvent, surtout avec les échantillons de plus de 200 sujets car la taille du  $\chi^2$  augmente avec la taille de l'échantillon. Cet indice est fonction de la taille de l'échantillon et est lié à la multi normalité. Le Khi deux est calculé avec une valeur seuil :  $(N - 1) * F(V)$  degrés de liberté.

Où :  $F(V)$  correspond à la fonction de vraisemblance ( $< 0$ ) et  $N$  est la taille de l'échantillon

**-L'indice GFI (Goodness of Fit Index):** il est l'œuvre de Jöreskog et Sörbom (1993)<sup>99</sup>, dans le cas d'une estimation selon le maximum de vraisemblance. C'est la part relative de la variance/covariance expliquée par le modèle. Peu sensible à la taille de l'échantillon, il est cependant très sensible à la complexité du modèle. Il varie entre 0 et 1. Lorsqu'il est proche de 1, le modèle est de bonne qualité et lorsqu'il est proche de 0, le modèle n'est pas acceptable. Selon Croutsche (2002), il faut que cet indice soit supérieur à 0,9 pour que le modèle soit de bonne qualité.

**-L'indice AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index):** nous le devons aux deux auteurs précédents (Jöreskog et Sörbom). C'est la part de variance/covariance expliquée par le modèle ajusté par le nombre de variables par rapport au nombre de degrés de liberté. L'AGFI est peu sensible à la taille de l'échantillon mais très sensible à la complexité du modèle. Cet indice s'interprète exactement comme le précédent. La différence est que l'AGFI prend en compte le nombre de paramètres estimés. Plus ceux-ci sont nombreux, plus on a de chance que le modèle soit de qualité. Il est à noter que AGFI est toujours inférieur à l'indice GFI. Sa formulation est :

$$AGFI = 1 - \left[ \frac{k(k+1)}{2ddl} \right] (1 - GFI)$$

<sup>99</sup> Jöreskog K. et Sörbom D. (1993): LISREL 8: User's reference guide. Chicago: Scientific Software International, cités par Evrard Y. Pras B. et Roux E. (2003) en collaboration avec Desmet P., Dussaix A-M et Lilien G: Market : études et recherches en marketing, 3<sup>ème</sup> édition, Dunod, 684 p.

**-L'indice RMR** (Root Mean square Residual): Il consiste à étudier les résidus (c'est-à-dire les écarts entre résultats calculés et données). Il se calcule en prenant la racine carrée du carré moyen des résidus. Les résidus peuvent être interprétés comme reflétant l'influence des facteurs non pris en compte dans le modèle. Plus la valeur de cet indice est proche de zéro, plus l'ajustement est de qualité. Dans tous les cas, RMR ne doit pas être  $> 0,10$ . Le modèle est estimé de bonne qualité si  $RMR < 0,05$ .

#### **2-2-E-1-1- indices de non-centralité (sorte de Badness of Fit)**

**-L'indice RMSEA** (Root Mean Square Error of Approximation): de Steiger (1989)<sup>100</sup>, Il représente la différence moyenne par degré de liberté, attendue dans la population totale et non dans l'échantillon. Il est indépendant de la taille de l'échantillon et de la complexité du modèle et dispose d'un intervalle de confiance associé (90 %). Cependant, son seuil d'acceptation varie selon les auteurs, inférieur à 0.05 ou 0.08 (Evrard et al., 2003). Sa formule est :

$$RMSEA = \sqrt{\frac{2F_{min}}{[p(q + 1)]}}$$

Où:

$F_{min}$  est la fonction de vraisemblance à son minimum

p le nombre de variables manifestes ;

q le nombre de paramètres à estimer.

- **PNI** : paramètre de non centralité de la population, très sensible à la complexité du modèle mais peu à la taille de l'échantillon.

- **PNNI** de McDonald (1996): Il s'agit du PNI normé.

- **Gamma 1 et 2** : variantes des GFI/AGFI calculés selon la matrice de variance/covariance induite par la population totale et non l'échantillon.

---

<sup>100</sup> Steiger J. H. (1989): *EzPATH: Causal modeling*. Evanston, IL: SYSTAT, cité par Evrard Y. Pras B. et Roux E. (2003) en collaboration avec Desmet P., Dussaix A-M et Lilien G: *Market : études et recherches en marketing*, 3<sup>ème</sup> édition, Dunod, 684 p.



## 2-2-E-2- Les indices incrémentaux ou relatifs

Ces indices visent à comparer deux modèles ; ils sont généralement utilisés pour comparer le modèle testé au modèle le plus contraint qui est le « modèle d'indépendance » où toutes les corrélations entre variables observées seraient nulles. Les principaux indices de cette famille sont :

**-L'indice NFI (Normal Fit Index) :** Cet indice représente la proportion de la variance totale entre les variables expliquées par le modèle testé lorsque le modèle nul est pris comme référence. Pour être acceptable, sa valeur doit être supérieure à 0,9. Sa formule mathématique est :

$$NFI = \frac{T_0 - T_m}{T_0}$$

Où :

$T_0 = \chi^2$  du modèle de base (modèle nul)

$T_m = \chi^2$  du modèle à tester.

**-L'indice NNFI (Non-Normal Fit Index) ou TLI (Tucker Lewis Index) :** Cet indice compare le manque d'ajustement du modèle à tester à celui du modèle de base. Sa valeur permet d'estimer l'amélioration relative par degré de liberté, du modèle à tester par rapport au modèle de base. Le TLI ou NNFI n'est pas recommandé pour les petits échantillons ( $N < 150$ ). Sa formule mathématique est :

$$TLI = NNFI = \frac{\left[ \left( \frac{T_0}{ddl_0} \right) - \left( \frac{T_m}{ddl_m} \right) \right]}{\left[ \frac{T_0}{ddl_0} - 1 \right]}$$

Où :

$ddl_0$  est le nombre de degrés de liberté du modèle de base ;

$ddl_m$  est le nombre de degrés de liberté du modèle à tester.

**-L'indice IFI (Incremental Fit Index) :** Cet indice compare le manque d'ajustement du modèle à tester à celui du modèle de base. Comme tous les indices de cette nature, sa valeur est jugée acceptable au seuil de 0,9. Et est moins sensible que le TLI/NNFI pour les petits échantillons.

Sa formulation mathématique est :

$$IFI = \frac{T_0 - T_m}{T_0 - ddl_m}$$

Où  $ddl_m$  est le nombre de degrés de liberté du modèle à tester.

**-L'indice CFI (Comparative Fit Index) :** Cet indice mesure la diminution relative du manque d'ajustement. Cette diminution est estimée suivant la distribution non centrée du  $\chi^2$  du modèle à tester par rapport au modèle de base. Il corrige une lacune du NFI en remplaçant la distribution centrée du  $\chi^2$  par la distribution non centrée du  $\chi^2$  (Roussel et al, 2002, p. 67). Le CFI est identique au RNI (*Relative Noncentrality Index*) de McDonald et Marsh (1990)<sup>101</sup>.

### 2-2-E-3- Les indices de parcimonie

Ils visent à tenir compte du fait qu'il est autant plus facile d'estimer un modèle que le nombre de paramètres à estimer est plus élevé ; pour cela ils complètent les indicateurs relatifs en tenant compte du nombre de degré de liberté du modèle testé et du modèle servant de base à la comparaison.

**-Le Chi-deux normé :** C'est le Chi-deux divisé par le nombre de degré de liberté. Il permet de déceler les modèles « sur-ajustés » et « sous-ajustés ». Il permet également de distinguer parmi plusieurs modèles alternatifs, lequel est le plus parcimonieux. Sa valeur doit être la plus faible possible et ne doit pas dépasser 3, certains auteurs autorisent 5 (Galan, 2003, p. 181).

Sa formule de calcul est la suivante :  $\chi^2_{normé} = \frac{\chi^2}{ddl_m}$

**-L'indice PNFI (Parsimony Normed Fit Index) :** Le PNFI résulte de l'ajustement du NFI par rapport aux degrés de liberté du modèle nul et du modèle testé. Il possède les mêmes caractéristiques que le NFI et ne peut être utilisé que pour la comparaison de différents modèles alternatifs.

Sa formulation mathématique est :  $PNFI = \left( \frac{ddl_m}{ddl_0} \right) NFI$

---

<sup>101</sup> Mc Donald R.P. et Marsh H.W. (1990): "Choosing a multivariate model: Noncentrality and goodness of fit", Psychological Bulletin, Vol.107, pp. 247-255.

**-L'indices AIC (Akaike Information Criterion)** Cet indice issu de la théorie de l'information vise à pénaliser les modèles complexes. Il peut dans une certaine mesure être considéré comme un indice de parcimonie puisqu'il corrige la statistique globale d'ajustement pour tenir compte du nombre de paramètres à calculer. Il est particulièrement utilisé pour la comparaison des modèles. Sa formulation mathématique est la suivante :

$$AIC_M = \chi^2 - 2ddl_m$$

*Tableau 10: Synthèse des valeurs souhaitées généralement admises des principaux indices d'ajustement*

|                       | Indices                     | Valeurs souhaitées                          |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|
| Indices absolus       | $\chi^2$ et scaled $\chi^2$ | + petite possible (voir p associé)          |
|                       | GFI, AGFI, Gamma 1 et 2     | > 0.90                                      |
|                       | PNI                         | + petite possible                           |
|                       | PNNI                        | > 0.95                                      |
|                       | RMR et SRMR                 | Le plus petit possible, au gré du chercheur |
|                       | RMSEA                       | < .08 ou mieux < .05                        |
| Indices incrémentaux  | NFI et $\rho$ de Bollen     | > .90                                       |
|                       | NNFI et $\delta$ de Bollen  | > .90                                       |
|                       | CFI et RNI                  | > .90                                       |
| Indices de parcimonie | $\chi^2$ normé              | + petite possible, entre 1, 2-3, voire 5    |
|                       | AIC                         | + petite possible (comparaison)             |
|                       | PNFI                        | + forte possible (comparaison)              |

**Source :** Adapté de Roussel et al. (2002) et Galan (2003).

En définitive, ce chapitre nous a permis de présenter les choix méthodologiques de notre recherche. Nous avons dans la première section exposé et décrit le positionnement épistémologique et l'approche méthodologique adoptée. Ces différents choix et la nature de notre problématique nous ont conduits à poursuivre deux étapes de recherche pour mener notre étude empirique, à savoir une étape exploratoire et une étape confirmatoire. En effet, pour mettre en place nos deux phases de recherche, une réflexion sur les choix méthodologiques est alors posée pour comprendre la différence entre une approche qualitative et une approche quantitative. Pour bien circonscrire notre problématique, nous avons enfin exposé le processus général de notre recherche.

Dans la deuxième section, nous avons présenté les phases de recueil et de préparation d'analyse des données. Dans un premier temps nous avons décrit le recueil des données qualitatives lors de la phase exploratoire, en détaillant la conduite des entretiens au près des dirigeants de PME et le guide d'entretien utilisé ; puis nous avons exposé les préalables à l'analyse des données de la phase exploratoire. Dans un deuxième temps, nous avons décrit le recueil des données quantitatives en exposant la construction du questionnaire et les étapes de déroulement de l'enquête ; puis nous avons présenté les préalables à l'analyse des données lors de la phase confirmatoire.

Comme le suggère de plus en plus la recherche en sciences de gestion, nous avons adopté une approche méthodologique mixte (qualitative et quantitative) qui assure la multiplication des angles de vue et permet, par conséquent, de produire des résultats plus riches et de meilleure qualité. Les résultats de la phase exploratoire et de la phase confirmatoire sont présentés dans le Chapitre 4.

*« Ce qui fait que le management stratégique est un champ si excitant, c'est que les praticiens et les chercheurs sont constamment confrontés à un monde riche et nuancé, plein de surprises, ce qui favorise l'imagination et l'action combinée à la pensée. » (Mintzberg, 1990, p.179)*

#### **CHAPITRE IV: LES PRINCIPAUX RESULTATS DE LA RECHERCHE: LE ROLE AMBIGU DES VARIABLES MODERATRICES**

Dans le chapitre précédent, nous avons exposé la démarche méthodologique, le processus de la recherche et les modes de collecte des données en mettant l'accent sur l'avantage de combiner deux approches : une approche exploratoire qualitative et une approche confirmatoire quantitative. En nous basant sur la revue de la littérature en management stratégique, nous avons pu faire apparaître des liens entre les comportements stratégiques des PME et leur performance, entre l'incertitude environnementale et les comportements stratégiques des unités de petites tailles et leur performance, puis entre les variables culturelles et les comportements stratégiques des PME et leur performance. L'objectif de ce chapitre est de présenter les résultats de notre étude empirique et de répondre à nos hypothèses de recherche. En effet, nous tenterons d'apporter des réponses à un ensemble de questionnement que nous avons soulevé dès le départ. Les comportements stratégiques influencent-ils la performance des PME?, l'incertitude environnementale a -t- elle une influence sur les comportements stratégiques, la performance ou la relation entre les comportements stratégiques et la performance? Les variables culturelles ont-elle une influence sur les comportements stratégiques, la performance ou la relation entre les comportements stratégiques et la performance? Dans un premier temps nous allons présenter les résultats issus des analyses qualitatives des données collectées lors de la phase exploratoire. Dans un deuxième temps nous allons exposer les résultats de la phase confirmatoire de notre recherche. Il s'agit en effet de présenter les analyses statistiques effectuées des réponses des PME à notre questionnaire et de discuter le test de nos hypothèses de recherche, afin de ressortir les apports et les limites de notre travail à la conclusion.

## **Section I: Les résultats de la phase exploratoire qualitative**

La phase exploratoire nous a permis de bien comprendre la relation entre l'incertitude environnementale, les comportements stratégiques et la performance des PME informatiques. Les constats de cette phase nous ont permis d'enrichir notre réflexion conceptuelle. Elles se sont plus particulièrement soldées par la formulation d'hypothèses de recherche supplémentaires. Dans le chapitre précédent, nous avons clairement présenté la conduite des entretiens, nous allons maintenant présenter les thèmes qui émergent de ces entretiens, ainsi que les résultats issus de l'analyse du verbatim.

### **1- Les thèmes émergents des entretiens auprès des dirigeants de PME informatiques**

D'après nos analyses, l'ensemble des entretiens constitue un corpus de 4788 mots, dont le nombre de valeurs différentes est de 858 et la répétition moyenne de 5,58 (confère annexe). La méthode de l'analyse du verbatim nous a permis d'identifier plusieurs thèmes qui encadrent et décrivent la relation entre l'incertitude environnementale, les comportements stratégiques des PME et leur performance. Les énoncés qui les illustrent et leurs interprétations sont résumés dans le tableau ci-dessous:

*Tableau 11: Les thèmes émergents du verbatim et leur interprétation*

| Verbatim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Thèmes                                       | Interprétation                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "Nous évoluons dans le secteur informatique et les choses changent tout le temps, on ne peut pas dire qu'on est dans un environnement stable et certain".<br>"L'environnement de l'entreprise est dynamique, incertain, les choses changent tellement vite et on ne peut pas faire de prévisions quant à l'avenir".<br>"L'environnement dans lequel on évolue est assez incertain. C'est un environnement qui est assez flou parce que la capacité financière des ménages ne peut pas suivre".<br>"On évolue dans un environnement vraiment incertain car les choses changent vite et les besoins des clients varient assez". | Perception de l'incertitude environnementale | Les dirigeants consacrent ici le caractère incertain de l'environnement en ce sens qu'ils trouvent que les choses changent tellement vite, et qu'on ne peut pas faire de prévision quant à l'avenir. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>"On peut dire que l'environnement est incertain car si on a une marchandise en stock et qu'il ya une nouvelle sortie on est coincé. C'est pour cela qu'on prend les petites quantités".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>"On s'adapte à la demande. On vend ce que les clients demandent. On n'a pas les moyens pour innover. S'il ya un nouveau produit on fait une petite étude pour savoir si les clients en ont besoin et puis on commande."</p> <p>"On fait l'effort de s'aligner, dès qu'il y a de nouvelles sorties on passe la commande pour satisfaire les clients. On s'appuie sur la demande des clients d'une part, l'internet d'autre part et aussi les informations des fournisseurs."</p> <p>"On commande les produits selon le rythme de sortie, en fonction de la demande. C'est vrai qu'il y a une gamme de produits qui est la plus demandée et on oriente les commandes sur ces produits."</p> <p>"Notre force c'est la qualité. On est un distributeur agréé de HP et on peut le prouver. On a donc une garantie de qualité. Il y a aussi l'ancienneté avec le marché qui est concurrentiel il faut revoir les prix pour garder sa part de marché."</p> <p>"Ce qu'on a à faire c'est juste la satisfaction du client. On s'arrange à être à jour par rapport à l'évolution sinon certains clients ne seront pas satisfaits."</p> | <p>Les comportements stratégiques</p> | <p>Les dirigeants ici font beaucoup attention aux demandes des clients, ils essayent de s'adapter à l'évolution de leurs besoins, comme à l'évolution de la technologie, privilégiant ainsi la stratégie de flexibilité. Par ailleurs, une attention particulière est portée sur certains produits et certains clients spécifiques par certains dirigeants, ce qui nous amène à comprendre, qu'ils utilisent une stratégie de spécialisation. D'autres dirigeants essayent d'être à jour par rapport à l'évolution technologique dans le secteur, ce qui laisse penser qu'ils utilisent une stratégie d'innovation.</p> |
| <p>"Les employés sont bien traités, les salaires passent régulièrement. Les charges sont réglées normalement."</p> <p>"Quand vous êtes de bonne foi vous êtes obligé de payer les salaires, les factures. Il peut</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>La performance</p>                 | <p>Les questions de vente, d'atteinte des objectifs fixés et de chiffre d'affaires étant délicates à aborder avec les dirigeants de PME lors des entretiens, nous les avons donc interrogés sur les salaires et les</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>arriver des moments où c'est dur mais ça ne va pas m'empêcher de payer les charges."</p> <p>"On paye les salaires normalement. On paye les charges fixes qui rentrent dans les charges de fonctionnement."</p> <p>"Le salaire c'est la première motivation, les salaires sont payés régulièrement et les charges sont aussi. C'est vrai qu'il y a la concurrence donc parfois on est amené à vendre au prix d'achat ou moins car les concurrents sont stratégiques."</p> <p>"Comme il ya les jours où vous pouvez vendre et certains où vous ne vendez pas, ça peut pas être possible de payer les salaires tous les mois. En plus les marges diminuent à cause des prix bas causés par l'innovation. Vous pouvez commander et ne jamais vendre à cause du prix."</p> |  | <p>charges de l'entreprise, étant donné qu'une entreprise qui traite correctement ses employés, qui paie régulièrement leurs salaires et ses charges est supposée être performante.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Source: Par nos soins

### **1-1-Les hypothèses issues de la phase exploratoire grâce à la méthode de l'analyse du verbatim**

L'examen du tableau 11 nous permet de dégager plusieurs constats et de faire le lien entre l'incertitude environnementale perçue et les comportements stratégiques des PME d'une part, puis entre la perception de l'incertitude environnementale et la performance de ces entreprises d'autre part. En outre, ces relations nous ont permis de proposer deux hypothèses de recherche supplémentaires dans notre travail.

#### **1-1-A-Perception de l'incertitude environnementale et comportements stratégiques**

L'incertitude a été définie comme «l'incapacité d'un individu de prédire quelque chose avec précision» (Milliken, 1987, p.136). Cela pourrait être dû à un manque d'information (Berger et Calabrese, 1975) ou à des informations ambiguës et contradictoires (Putnam et Sorenson, 1982). Cependant, un aspect caractéristique de l'incertitude est le sens du doute sur les événements futurs ou sur les relations de cause à effet dans l'environnement (DiFonzo et Bordia, 1998). Les organisations contemporaines existent notamment dans des conditions



environnementales inconnues et imprévisibles. En conséquence, les dirigeants font face à l'incertitude. En témoignent les propos d'un dirigeant : *"L'environnement de l'entreprise est dynamique, incertain, les choses changent tellement vite et on ne peut pas faire de prévisions quant à l'avenir"*. Il n'en reste pas moins que l'incertitude est une caractéristique inévitable dans les organisations (Lawrence et Lorsch, 1967). Indépendamment des stratégies utilisées, l'interprétation de l'incertitude est souvent liée au rôle des dirigeants. Dans la mesure où l'incertitude rencontrée par les organisations les oblige souvent à prendre une décision immédiate ou à réagir sur-le-champ, le rôle du dirigeant est décisif. Dans cette situation, il convient de réduire l'incertitude et le comportement intelligent des dirigeants est essentiel afin de mettre en œuvre un processus décisionnel approprié, efficace et ponctuel (Nandakumar et al., 2012). Ce qui explique l'adoption de comportements stratégiques par les entreprises comme c'est le cas pour les dirigeants de PME informatiques. L'un d'eux a d'ailleurs évoqué cela en ces termes: *"On s'arrange à être à jour par rapport à l'évolution sinon certains clients ne seront pas satisfaits"* et un autre: *"On s'adapte à la demande. On vend ce que les clients demandent. S'il ya un nouveau produit on fait une petite étude pour savoir si les clients en ont besoin."*

L'incertitude est un état aversif qui motive des stratégies visant à la réduire ou à la gérer. La stratégie ne saurait raisonnablement être conçue autrement que comme affrontement avec l'incertitude. Faire de la stratégie consiste à vouloir façonner l'avenir de son entreprise au lieu de le subir. C'est la raison pour laquelle certains dirigeants pratiquent une sorte de veille environnementale pour réduire l'incertitude et ainsi être à la page des innovations technologique. L'un d'eux le dit clairement: *"On fait l'effort de s'aligner, dès qu'il y a de nouvelles sorties on passe la commande pour satisfaire les clients. On s'appuie sur la demande des clients d'une part, l'internet d'autre part et aussi les informations des fournisseurs."* Cette philosophie de l'action inspire la démarche d'innovation stratégique qui constitue une des expressions les plus abouties de ce volontarisme stratégique. Ces observations nous ont permis de proposer la deuxième hypothèse de notre recherche à savoir: L'incertitude environnementale perçue a une influence positive sur les comportements stratégiques des PME.

### **1-1-B-L'incertitude environnementale perçue et la performance**

Une grande partie de la littérature sur le management stratégique a conceptualisé l'environnement comme l'un des principaux éléments de compréhension du comportement

organisationnel et de la performance (Hofer et Schendel, 1978). Elle a mis l'accent sur la relation entre la stratégie et la performance et les environnements sont considérés comme modérateurs de cette relation. Cependant, les résultats empiriques ont été mitigés (Bettis, 1981). Certains résultats indiquent plutôt que les changements environnementaux ont peu de rapport à la performance (Prescott, 1986; Mc Arthur et Nystrom, 1991). Notre conceptualisation de l'incertitude stratégique concerne spécifiquement le contexte de l'évolution des organisations et leur performance. L'incertitude ou le manque de connaissance des événements actuels ou futurs compromet la capacité des dirigeants d'influencer ou de contrôler des événements. Ce manque de contrôle entraîne à son tour des conséquences négatives, telles que l'anxiété (Terry et Jimmieson, 1999) et des performances inférieures (Orpen, 1994b; Jimmieson et Terry, 1999). L'incertitude au sein des organisations n'est toutefois pas souhaitable dans le cadre de l'efficacité et du rendement. Par exemple, la présence de conditions incertaines empêchera les acteurs organisationnels de prendre des décisions rationnelles ; les décideurs, dans des conditions organisationnelles incertaines et complexes, ne peuvent pas prévoir l'issue de leurs décisions car le résultat n'est pas toujours celui escompté (March et Simon, 1958). L'un d'eux l'exprime d'ailleurs: *"Parfois on est amené à vendre au prix d'achat ou moins car les concurrents sont stratégiques."*

Le domaine de l'économie industrielle lui a mis l'accent sur le lien entre environnement et performance et a considéré les environnements comme les principaux déterminants de la performance (Porter, 1981). Keats et Hitt (1988) propose de réduire le risque global dans des environnements de munificence pour améliorer la performance organisationnelle, alors que la performance a tendance à être plus faible dans les environnements moins munificents. Ainsi, la stratégie et la performance peuvent être directement et indirectement fonction de la munificence environnementale (Keats et Hitt, 1988). La performance est plus facile à réaliser dans des environnements riches en ressources, car ils offrent des possibilités d'expansion sur les marchés existants et le développement de nouveaux marchés (Tushman et Romanelli, 1985). Il faut une alternative stratégique logique pour étendre ou réduire le risque global et maintenir ou améliorer la performance. Ainsi, la stratégie et, indirectement, la performance peuvent être une fonction de l'incertitude environnementale. Nous retrouvons ces aspects dans les propos d'un dirigeant lorsqu'il évoque les ventes dans son entreprise : *"Comme il ya les jours où vous pouvez vendre et certains où vous ne vendez pas, sa peut pas être possible de payer les salaires tous les mois. En plus les marges diminuent à cause des prix bas causés par l'innovation."* Les liens directs entre

l'incertitude environnementale et la performance sont pris en compte dans notre modèle, car ces observations nous ont permis de proposer la troisième hypothèse de notre recherche à savoir: l'incertitude environnementale perçue a une influence positive sur la performance des PME.

## **Section II: Les résultats de la phase confirmatoire quantitative de notre recherche**

Dans un premier temps nous décrirons nos données afin d'établir une comparaison par pays, concernant les caractéristiques des PME; pour ce faire, nous présenterons d'abord les résultats de l'analyse statistique descriptive, ensuite les résultats de l'analyse factorielle. Puis dans un deuxième temps nous présenterons les résultats issus de l'analyse factorielle confirmatoire et les résultats des tests d'hypothèses, visant à confirmer ou à infirmer ces dernières.

### **1- Les résultats de l'analyse statistique descriptive et de l'analyse factorielle**

Comme évoqué précédemment, dans cette première partie nous allons d'abord statistiquement décrire les différences entre les PME Camerounaises et les PME Françaises. Ensuite nous présenterons les résultats de l'analyse en composante principale effectuée sur nos données.

#### **1-1-Les résultats des statistiques descriptives**

Les résultats issus de l'analyse statistique descriptive nous ont permis de ressortir les différences au niveau des caractéristiques de notre échantillon. Ces différences portent notamment sur l'expérience des PME en terme de nombre d'années d'existence et sur la taille des PME en terme de nombre de salariés. En effet, sur les 303 entreprises ayant répondu au questionnaire, 66,67% sont des PME localisées au Cameroun, soit 202 entreprises et 33,33% sont des PME localisées en France, soit 101 entreprises.

**1-1-A-Expérience des PME en terme de nombre d'années d'existence**

Les résultats de l'analyse statistique montrent que la majorité des PME camerounaises ont une existence récente comme l'indique le tableau suivant :

*Tableau 12: Expérience des PME camerounaises en terme de nombre d'années d'existence*

| Année d'existence | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|-------------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| 1                 | 80        | 39,6        | 39,6               | 39,6               |
| 2                 | 40        | 19,8        | 19,8               | 59,4               |
| 3                 | 34        | 16,8        | 16,8               | 76,2               |
| 4                 | 48        | 23,8        | 23,8               | 100,0              |
| Total             | 202       | 100,0       | 100,0              |                    |

Les PME françaises par contre existent depuis au moins deux ans comme le montre le tableau suivant:

*Tableau 13: Expérience des PME françaises en terme de nombre d'années d'existence*

| Année d'existence | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|-------------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| 2                 | 34        | 33,7        | 33,7               | 33,7               |
| 3                 | 37        | 36,6        | 36,6               | 70,3               |
| 4                 | 30        | 29,7        | 29,7               | 100,0              |
| Total             | 101       | 100,0       | 100,0              |                    |

En moyenne les PME françaises (110,14 mois) ont été créées depuis plus longtemps que les PME camerounaises (80,35 mois) comme on peut le remarquer dans le tableau 16. Ce qui laisse supposer que dans notre échantillon les entreprises françaises dans le secteur de la distribution du matériel informatique ont plus d'expérience que les entreprises camerounaises.

**1-1-B- La taille des PME en termes de nombre de salariés**

Les résultats des analyses statistiques montrent que les PME camerounaises ont un nombre de salariés qui varie de 6 à 56, comme on peut le constater dans le tableau suivant:

Tableau 14: Taille des PME camerounaises en terme de nombre de salariés

| Nombre de salariés | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|--------------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| 6                  | 77        | 38,1        | 38,1               | 38,1               |
| 7                  | 24        | 11,9        | 11,9               | 50,0               |
| 8                  | 34        | 16,8        | 16,8               | 66,8               |
| 9                  | 8         | 4,0         | 4,0                | 70,8               |
| 10                 | 17        | 8,4         | 8,4                | 79,2               |
| 11                 | 7         | 3,5         | 3,5                | 82,7               |
| 12                 | 3         | 1,5         | 1,5                | 84,2               |
| 15                 | 2         | 1,0         | 1,0                | 85,1               |
| 17                 | 2         | 1,0         | 1,0                | 86,1               |
| 18                 | 1         | ,5          | ,5                 | 86,6               |
| 19                 | 1         | ,5          | ,5                 | 87,1               |
| 20                 | 9         | 4,5         | 4,5                | 91,6               |
| 21                 | 2         | 1,0         | 1,0                | 92,6               |
| 25                 | 1         | ,5          | ,5                 | 93,1               |
| 26                 | 1         | ,5          | ,5                 | 93,6               |
| 29                 | 1         | ,5          | ,5                 | 94,1               |
| 30                 | 4         | 2,0         | 2,0                | 96,0               |
| 32                 | 2         | 1,0         | 1,0                | 97,0               |
| 34                 | 1         | ,5          | ,5                 | 97,5               |
| 35                 | 2         | 1,0         | 1,0                | 98,5               |
| 50                 | 1         | ,5          | ,5                 | 99,0               |
| 54                 | 1         | ,5          | ,5                 | 99,5               |
| 56                 | 1         | ,5          | ,5                 | 100,0              |
| Total              | 202       | 100,0       | 100,0              |                    |

Dans les entreprises françaises, le nombre de salariés varie plutôt de 10 à 36, comme on peut le voir dans le tableau suivant:

Tableau 15: Taille des PME françaises en terme de nombre de salariés

| Nombre de salariés | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|--------------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| 10                 | 47        | 46,5        | 46,5               | 46,5               |
| 11                 | 18        | 17,8        | 17,8               | 64,4               |
| 12                 | 7         | 6,9         | 6,9                | 71,3               |
| 13                 | 9         | 8,9         | 8,9                | 80,2               |
| 14                 | 5         | 5,0         | 5,0                | 85,1               |
| 15                 | 4         | 4,0         | 4,0                | 89,1               |
| 16                 | 5         | 5,0         | 5,0                | 94,1               |
| 18                 | 2         | 2,0         | 2,0                | 96,0               |
| 21                 | 1         | 1,0         | 1,0                | 97,0               |
| 23                 | 1         | 1,0         | 1,0                | 98,0               |
| 24                 | 1         | 1,0         | 1,0                | 99,0               |
| 36                 | 1         | 1,0         | 1,0                | 100,0              |
| Total              | 101       | 100,0       | 100,0              |                    |

Le nombre moyen de salariés des PME françaises est plus grand (12,07) que celui des PME camerounaises (10,44), comme on peut le constater dans le tableau 16. Ce résultat confirme en effet les différences que nous avons pu observer dans les différentes définitions des PME dans les deux pays.

*Tableau 16: Expérience et taille moyennes des PME par pays*

|            | PAYS     | N   | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard<br>moyenne |
|------------|----------|-----|---------|------------|----------------------------|
| Expérience | Cameroun | 202 | 80,35   | 64,445     | 4,534                      |
|            | France   | 101 | 110,14  | 52,744     | 5,248                      |
| Taille     | Cameroun | 202 | 10,44   | 8,315      | ,585                       |
|            | France   | 101 | 12,07   | 3,667      | ,365                       |

Par ailleurs, la différence moyenne de l'expérience entre les PME camerounaises et les PME française est statistiquement significative au seuil de 0,001, alors que la différence moyenne de la taille des PME camerounaises et des PME françaises n'est pas significative au seuil de 0,05 comme on peut le constater dans le tableau 17. L'échantillon n'est donc pas redressé.

*Tableau 17: Test de différence des moyennes*

| Test d'échantillons indépendants |                                          |                                                  |      |                                  |         |                          |                       |                          |                                                 |            |
|----------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|------|----------------------------------|---------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|------------|
|                                  |                                          | Test de Levene<br>sur l'égalité des<br>variances |      | Test-t pour égalité des moyennes |         |                          |                       |                          |                                                 |            |
|                                  |                                          | F                                                | Sig. | t                                | ddl     | Sig.<br>(bilatéral<br>e) | Différence<br>moyenne | Différence<br>écart-type | Intervalle de confiance<br>95% de la différence |            |
|                                  |                                          |                                                  |      |                                  |         |                          |                       |                          | Inférieure                                      | Supérieure |
| Expé-<br>rience                  | Hypothèse<br>de<br>variances<br>égales   | 6,056                                            | ,014 | -4,020                           | 301     | ,000                     | -29,787               | 7,410                    | -44,370                                         | -15,204    |
|                                  | Hypothèse<br>de<br>variances<br>inégales |                                                  |      | -4,295                           | 238,807 | ,000                     | -29,787               | 6,936                    | -43,450                                         | -16,124    |
| Taille                           | Hypothèse<br>de<br>variances<br>égales   | 18,327                                           | ,000 | -1,884                           | 301     | ,061                     | -1,634                | ,867                     | -3,340                                          | ,073       |
|                                  | Hypothèse<br>de<br>variances<br>inégales |                                                  |      | -2,369                           | 297,350 | ,018                     | -1,634                | ,689                     | -2,991                                          | -,277      |

## 1-2-Les résultats de l'analyse en composante principale (analyse exploratoire)

Nous avons commencé notre analyse factorielle exploratoire par le test KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) qui nous permet de nous assurer de l'homogénéité de nos variables. Nous avons en effet obtenu un indice KMO égal à 0,701 ce qui montre que nos variables sont homogènes. Le test de sphéricité de Bartlett est significatif à 0,001, ce qui montre que nos items sont bien corrélés (voir annexe).

Nous avons ensuite effectué une analyse en composante principale avec rotation varimax et normalisation de Kaiser. Nous avons ainsi pu extraire neuf composantes qui expliquent sensiblement 75,96% de la variance totale (voir annexe). Ces composantes sont : la distance hiérarchique, l'individualisme, la masculinité-Féminité, le contrôle de l'incertitude, la spécialisation, la flexibilité, le dynamisme environnemental, la complexité environnementale et la performance. L'analyse factorielle par pays conserve les dimensions et la structure des données (voir annexe).

L'analyse de la fiabilité des échelles montre que tous les coefficients  $\alpha$  de Cronbach (Cronbach, 1951) sont supérieurs à 0,7 (de 0,745 à 0,860) comme on peut le voir dans le tableau 18 et sont conformes aux recommandations de Nunnally, (1978) ou de Peterson, (1994).

*Tableau 18: récapitulatif des caractéristiques démographiques, la fiabilité et la moyenne des mesures*

| Variables                                        | France | Cameroun | Ensemble | $\chi^2$ ou F | $\eta^{2102}$ |
|--------------------------------------------------|--------|----------|----------|---------------|---------------|
| N                                                | 101    | 202      | 303      |               |               |
| %                                                | 33,33% | 66,67%   | 100%     |               |               |
| Taille (nombre moyen de salariés)                | 12,07  | 10,44    | 10,98    | 3,549         | 0,012         |
| Ancienneté (mois)                                | 110,14 | 80,35    | 90,28    | 16,157***     | 0,051         |
| Distribution de l'ancienneté                     |        |          |          | 57,488***     |               |
| Moins de 37 mois                                 | 0,00%  | 39,6%    | 26,4%    |               |               |
| De 37 à 76 mois                                  | 33,7%  | 19,8%    | 24,4%    |               |               |
| De 78 à 128 mois                                 | 36,6%  | 16,8%    | 23,4%    |               |               |
| De 130 mois et plus                              | 29,7%  | 23,8%    | 25,7%    |               |               |
| <b>Fiabilité <math>\alpha</math> de Cronbach</b> |        |          |          |               |               |
| Distance hiérarchique                            | 0,721  | 0,885    | 0,836    |               |               |

<sup>102</sup>  $\eta^2$  = Somme des carrés entre groupes/Total de la somme des carrés. C'est désigné par effet de la taille, c'est la proportion de variation du facteur étudié par rapport à la variation totale du plan d'analyse. On peut multiplier  $\eta^2$  par 100 pour mieux apprécier son ampleur. Cela permet de voir comment la variable indépendante affecte la variable dépendante. Cohen, (1988) suggère de considérer que l'effet est petit pour une valeur de 0,01 ; il est moyen pour une valeur de 0,059 et fort pour une valeur de 0,138.

|                             |        |        |        |            |       |
|-----------------------------|--------|--------|--------|------------|-------|
| Individualisme              | 0,786  | 0,894  | 0,860  |            |       |
| Masculinité-Féminité        | 0,827  | 0,820  | 0,840  |            |       |
| Contrôle de l'incertitude   | 0,803  | 0,766  | 0,780  |            |       |
| Dynamisme environnemental   | 0,746  | 0,746  | 0,745  |            |       |
| Complexité environnementale | 0,886  | 0,760  | 0,821  |            |       |
| Spécialisation              | 0,808  | 0,798  | 0,818  |            |       |
| Flexibilité                 | 0,805  | 0,784  | 0,790  |            |       |
| Performance                 | 0,889  | 0,778  | 0,858  |            |       |
| <b>Moyenne des mesures</b>  |        |        |        |            |       |
| Distance hiérarchique       | 2,4208 | 2,4245 | 2,4233 | 0,002      | 0,000 |
| Individualisme              | 3,4158 | 3,6918 | 3,5998 | 7,727**    | 0,025 |
| Masculinité-Féminité        | 2,6865 | 3,4967 | 3,2266 | 58,489***  | 0,162 |
| Contrôle de l'incertitude   | 4,5000 | 4,5495 | 4,5330 | 0,388      | 0,001 |
| Dynamisme environnemental   | 4,4257 | 4,4183 | 4,4208 | 0,011      | 0,000 |
| Complexité environnementale | 4,3911 | 4,4901 | 4,4571 | 1,716      | 0,005 |
| Spécialisation              | 3,5578 | 2,9043 | 3,1221 | 37,929***  | 0,112 |
| Flexibilité                 | 4,2772 | 4,1609 | 4,1997 | 1,449      | 0,004 |
| Performance                 | 4,1089 | 3,1485 | 3,4686 | 128,670*** | 0,296 |

\*  $\chi^2$  ou F sont significatifs au seuil de 0,05. \*\*  $\chi^2$  ou F significatifs au seuil de 0,01. \*\*\*  $\chi^2$  ou F significatives au seuil de 0,001.

L'analyse des résultats du tableau 18 montre qu'il n'y a des différences significatives que dans le score moyen entre les entreprises des deux pays sur quatre construits. Le Cameroun est, contrairement à la théorie, plus individualiste et plus masculin que la France ; et la France a des scores de spécialisation et de performance plus élevés que ceux du Cameroun.

## 2-Les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire et le test de nos hypothèses

Pour tester le modèle structurel que nous avons construit, il nous faut au préalable vérifier si les données sont analysables par la méthode d'équations structurelles, au mieux si les données supportent le modèle. Avant le test de nos hypothèses de recherche, nous allons d'abord faire une analyse factorielle confirmatoire.

### 2-1-Les résultats de l'analyse confirmatoire

Conformément aux recommandations d'Anderson et Gerbing (1988), nous avons réalisé une analyse factorielle confirmatoire, pour évaluer la fiabilité composite et la validité de l'échelle multi-items pour les neuf construits. Tous les indices d'ajustement de notre modèle se trouvent dans les limites d'acceptation (Bentler et Bonett, 1980 ; Hu et Bentler, 1998 ; Kelloway, 1998 ; Steiger, 1990). Le tableau ci-dessous résume les différentes corrélations obtenues entre variables:



Tableau 19: Les corrélations  $\gamma$  entre les variables latentes, (et les erreurs standards)

|                                | 1                 | 2                 | 3                   | 4                 | 5                   | 6                | 7                | 8                   | 9 |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|------------------|------------------|---------------------|---|
| 1. distance hiérarchique       | -                 |                   |                     |                   |                     |                  |                  |                     |   |
| 2. Individualisme              | -0,031<br>(0,032) | -                 |                     |                   |                     |                  |                  |                     |   |
| 3. Masculinité-Féminité        | 0,129<br>(0,035)  | 0,091<br>(0,047)  | -                   |                   |                     |                  |                  |                     |   |
| 4. Contrôle incertitude        | 0,039<br>(0,026)  | 0,175*<br>(0,035) | 0,094<br>(0,038)    | -                 |                     |                  |                  |                     |   |
| 5. Performance                 | 0,071<br>(0,033)  | 0,010<br>(0,044)  | -0,194**<br>(0,050) | 0,075<br>(0,036)  | -                   |                  |                  |                     |   |
| 6. Spécialisation              | 0,063<br>(0,036)  | -0,080<br>(0,048) | 0,110<br>(0,053)    | 0,144*<br>(0,039) | 0,326***<br>(0,052) | -                |                  |                     |   |
| 7. Flexibilité                 | 0,139*<br>(0,033) | 0,107<br>(0,044)  | -0,010<br>(0,049)   | 0,142*<br>(0,036) | 0,140*<br>(0,046)   | 0,120<br>(0,050) | -                |                     |   |
| 8. Dynamisme environnemental   | -0,078<br>(0,020) | -0,040<br>(0,026) | -0,121<br>(0,030)   | 0,021<br>(0,021)  | 0,043<br>(0,027)    | 0,038<br>(0,030) | 0,137<br>(0,028) | -                   |   |
| 9. Complexité environnementale | -0,033<br>(0,023) | -0,017<br>(0,030) | -0,037<br>(0,034)   | 0,139*<br>(0,025) | -0,012<br>(0,031)   | 0,041<br>(0,034) | 0,067<br>(0,032) | 0,440***<br>(0,025) | - |

\* Corrélations  $\gamma$  sont significatives au seuil de 0,05. \*\* Corrélations significatives au seuil de 0,01. \*\*\* Corrélations significatives au seuil de 0,001.  $\chi^2 = 377,940$  ; ndf = 239 ;  $\alpha = 0,000$  : RMR = 0,039 ; GFI = 0,915 ; AGFI = 0,884 ; CFI = 0,954 ; RMSEA = 0,044.

Le modèle satisfait aussi aux conditions de validités convergente et discriminante. En effet toutes les échelles ont une fiabilité composite  $\rho(\eta)$  (Jöreskog, 1971), supérieure à 0,6 telle que recommandée par Bagozzi et Yi (1988). La validité convergente est atteinte, en effet tous les construits extraient un pourcentage de variance  $\rho\chi\eta$ <sup>103</sup> (Fornell et Larcker, 1981), supérieur ou égal à 0,5. La validité discriminante est également atteinte. En effet, les construits sont davantage reliés à leurs propres mesures qu'aux autres construits (Fornell et Larcker, 1981) parce que la variance extraite pour chaque construit [ $\rho\chi\eta$ ] est supérieure au carré de la corrélation ( $\gamma^2$ ) entre chaque paire de variables latentes. Le tableau 19 nous donne un résumé des résultats du modèle.

<sup>103</sup> La validité de trait consiste à vérifier d'une part si la mesure est spécifique et d'autre part si elle mesure bien le trait qu'elle est censée mesurer. Cette validité se vérifie à l'aide de la méthode multitraits-multiméthodes (MTMM). Cette méthode est très lourde à mettre en œuvre et ne donne pas toujours des résultats satisfaisants (Peter, 1981). Fornell et Larcker, 1981 proposent une méthode alternative au MTMM qui consiste à comparer le pourcentage de variance qu'une variable latente (facteur) partage avec ses mesures (items) au pourcentage de variance qu'elle partage avec d'autres variables latentes. La validité convergente est assurée si la variable latente partage au moins 50 % de sa variance avec chacune de ses mesures (Roehrich, 1994). Elle est obtenue par la formule suivante :

$$\rho\chi = \frac{\sum_{i=1}^p \lambda_i^2 \text{var}(\xi)}{\sum_{i=1}^p \lambda_i^2 \text{var}(\xi) + \sum_{i=1}^p \text{var}(\delta_i)}$$

où  $\rho\chi(\xi)$  = critère de validité convergente de la variable latente  $\xi$  ou variance partagée avec les mesures.

$\lambda_i$  = "corrélateur" de l'item  $i$  avec le facteur ;  $i = 1$  à  $p$  items.

$\text{var}(\xi) = 1$ , si le construit est standardisé.

$\text{var}(\delta_i) = 1 - \lambda_i^2$  = variance résiduelle de l'item  $i$ .

Le coefficient de validité discriminante est obtenu en élevant au carré, les corrélations observées entre les variables latentes.

Tableau 20: Les résultats des mesures du modèle,  $n = 303$ 

| Enoncés utilisés                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Contribution<br>Analyse factorielle<br>confirmatoire | Coefficient de<br>fiabilité<br>composite<br>$\rho(\eta)$ | Variance<br>extraite<br>$\rho\chi^2(\eta)$ | Moyenne<br>(écart-type) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Individualisme <math>\alpha = 0,860</math></b><br>REUGROUP: la réussite du groupe plutôt que la réussite individuelle<br>FIGROUPE: être fidèle à un groupe ou avoir des gains individuel<br>AUTONOMI: membre d'un groupe ou autonome<br>FIDESEDE: encourager la fidélité ou l'initiative individuelle              | 0,821<br>0,840<br>0,754<br>0,697                     | <b>,86</b>                                               | <b>,61</b>                                 | <b>3,60</b> (.824)      |
| <b>Distance hiérarchique <math>\alpha = 0,836</math></b><br>DESACOSU: décider sans consulter les subordonnés<br>POUVDECI: pouvoir de décision doit rester au niveau du top management<br>DISDEDIR: ne pas discuter les décisions des dirigeants<br>AVISUBOR: le dirigeant ne doit pas demander l'avis des subordonnés | 0,795<br>0,768<br>0,723<br>0,707                     | <b>,84</b>                                               | <b>,73</b>                                 | <b>2,42</b> (.617)      |
| <b>Performance <math>\alpha = 0,858</math></b><br>VENTESUP: vente supérieure<br>PAMARSUP: part de marché supérieur<br>OBJECFIX: objectif fixé                                                                                                                                                                         | 0,902<br>0,865<br>0,697                              | <b>,86</b>                                               | <b>,68</b>                                 | <b>3,47</b> (.833)      |
| <b>Masculinité-Féminité <math>\alpha = 0,840</math></b><br>PREHOMPE: préférable d'avoir un homme dans une position très élevée<br>CARIEPRO: plus important pour un homme d'avoir une carrière professionnelle qu'une femme<br>TRAVHOM: travaux que les hommes pourront toujours mieux faire que les femmes            | 0,788<br>0,795<br>0,810                              | <b>,84</b>                                               | <b>,64</b>                                 | <b>3,23</b> (.949)      |
| <b>Spécialisation <math>\alpha = 0,818</math></b><br>ACTIVFOC: Activités focalisées<br>CLIENSPE: clients spécifiques<br>PROSPECI: produits spécifiques                                                                                                                                                                | 0,759<br>0,854<br>0,711                              | <b>,82</b>                                               | <b>,60</b>                                 | <b>3,12</b> (0,922)     |
| <b>Complexité environnementale <math>\alpha = 0,810</math></b><br>PRODTECH: productions technologiques nombreuses et différentes<br>CLIBEDIF: les clients ont des besoins différents                                                                                                                                  | 0,961<br>0,730                                       | <b>,84</b>                                               | <b>,73</b>                                 | <b>4,36</b> (0,567)     |
| <b>Flexibilité <math>\alpha = 0,790</math></b><br>ADARABES: adaptation rapide aux besoins des clients<br>ADARAET: adaptation rapide aux évolutions technologiques dans le secteur                                                                                                                                     | 0,733<br>0,891                                       | <b>,80</b>                                               | <b>,67</b>                                 | <b>4,20</b> (.793)      |
| <b>Contrôle incertitude <math>\alpha = 0,780</math></b><br>REGLEREG: les règles et la réglementation sont importantes<br>INSTRCONTR: important d'avoir les instructions et les conditions de travail                                                                                                                  | 0,750<br>0,851                                       | <b>,78</b>                                               | <b>,64</b>                                 | <b>4,53</b> (0,651)     |
| <b>Dynamisme environnemental <math>\alpha = 0,745</math></b><br>EVORGOUC: évolution rapide des goûts des clients<br>PRORATEC: progression rapide de la technologie                                                                                                                                                    | 0,663<br>0,899                                       | <b>,76</b>                                               | <b>,62</b>                                 | <b>3,96</b> (.842)      |

## 2-2-Le test des hypothèses

Pour tester les hypothèses de notre modèle structurel, nous avons agrégé au préalable les scores des items de chaque construit (les coefficients  $\alpha$  de Cronbach sont tous supérieurs à 0,7). En effet, conformément aux recommandations de McKenzie et Lutz (1989), chaque construit est représenté par un index unique calculé en faisant la moyenne arithmétique des

scores sur les items. Comme il est d'usage, les loadings des facteurs ont été fixés à 1. Cette méthode a pour avantage d'améliorer les propriétés de la distribution des indicateurs de la construction latente, de ne pas affecter les définitions empiriques de la construction (elle empêche les changements dans la partie structurelle du modèle) et de simplifier l'analyse et le report des résultats.

Nous avons ensuite testé nos hypothèses en utilisant les équations structurelles avec la procédure du maximum de vraisemblance du logiciel AMOS de SPSS. Nous avons d'abord calculé les coefficients standards des relations du modèle proposé au départ. La colonne intitulée modèle proposé du tableau 21 présente ces coefficients. Le  $\chi^2$  normé pour ce modèle et l'indice d'ajustement CFI sont satisfaisants. Cependant sur les 16 relations proposées, seules 10 sont statistiquement significatives. Dans un second temps, nous avons contraint tous les coefficients standardisés non significatifs à zéro et ré-estimé le modèle structurel. Toutes les relations significatives dans le modèle proposé le sont aussi dans le modèle révisé. Les résultats sont consignés dans la colonne « modèle révisé » du tableau 21.

*Tableau 21: Les coefficients standardisés du modèle proposé et du modèle révisé les coefficients de modération*

| Hypothèses                                              | Signe attendu | Modèle proposé | Modèle révisé |
|---------------------------------------------------------|---------------|----------------|---------------|
| H1a. Spécialisation(spéc)→Performance                   | +             | 0,277***       | ,275***       |
| H1b. Flexibilité(flex)→Performance                      | +             | ,095*          | ,098*         |
|                                                         |               |                |               |
| H2.1a. Dynamisme_environ(dyn)→Spécialisation            | +             | ,018           |               |
| H2.1b. Dynamisme_environ→Flexibilité                    | +             | ,090           |               |
| H2.2a. Complexité_environ(compl)→Spécialisation         | +             | ,028           |               |
| H2.2b. Complexité_environ→Flexibilité                   | +             | ,020           |               |
|                                                         |               |                |               |
| H3a. Dynamisme_environ→Performance                      | +             | -,011          |               |
| H3b. Complexité_environ→Performance                     | +             | -,037          |               |
|                                                         |               |                |               |
| H4.1a. dynxspéc→Performance                             |               |                | 0,417         |
| H4.1b. dynxflex→Performance                             |               |                | 1,687*        |
| H4.2a. complxspéc→Performance                           |               |                | -,468         |
| H4.2b. complxflex→Performance                           |               |                | -1,365*       |
|                                                         |               |                |               |
| H5a. Distance_hiérarchique(dh)→Performance              | +             | ,038           |               |
| H5b. Individualisme(ind)→Performance                    | -             | -,001          |               |
| H5c. Masculinité(masc)→Performance                      | -             | -,210***       | -,202         |
| H5d. Contrôle_incertainitude(cont)→Performance          | +             | ,022           |               |
|                                                         |               |                |               |
| H6.1a. Distance_hiérarchique(dh)→Spécialisation         | +             | 0,026          |               |
| H6.1b. Distance_hiérarchique(dh)→Flexibilité            | +             | ,126*          | ,118*         |
| H6.2a. Individualisme_collectivisme(ind)→Spécialisation | +             | -,091          |               |
| H6.2b. Individualisme_collectivisme(ind)→Flexibilité    | +             | ,065           |               |

|                                                   |   |           |            |
|---------------------------------------------------|---|-----------|------------|
| H6.3a. Masculinité_féminité(masc)→Spécialisation  | + | ,091      |            |
| H6.3b. Masculinité_féminité(masc)→Flexibilité     | - | -,032     |            |
| H6.4a. Contrôle_incertainité(cont)→Spécialisation | + | ,105*     | ,103*      |
| H6.4b. Contrôle_incertainité(cont)→Flexibilité    | + | ,116*     | ,130*      |
| H7.1a. dhxsép→Performance                         |   |           | -,034      |
| H7.1b. dhxflex→Performance                        |   |           | -,852*     |
| H7.2a. indxsép→Performance                        |   |           | ,122       |
| H7.2b. indxflex→Performance                       |   |           | -1,551***  |
| H7.3a. masxsép→Performance                        |   |           | -,459*     |
| H7.3b. masxflex→Performance                       |   |           | -,488      |
| H7.4a. contxsép→Performance                       |   |           | -,662*     |
| H7.4b. contxflex→Performance                      |   |           | ,272       |
| ndl (signification)                               |   | 1 (0,815) | 21 (0,915) |
| $\chi^2$                                          |   | 0,055     | 12,827     |
| GFI                                               |   | 1,000     | 0,991      |
| NFI                                               |   | 1,000     | 0,902      |
| CFI                                               |   | 1,000     | 1,000      |
| RMR                                               |   | 0,002     | 0,020      |
| RMSEA                                             |   | 0,000     | 0,000      |

\*Coefficient significatif à  $p < ,05$

\*\*Coefficient significatif à  $p < ,01$

\*\*\*Coefficient significatif à  $p < ,001$

Ces résultats suggèrent d'éliminer les relations non significatives. Le modèle révisé après suppression de ces relations est présenté dans la figure 21.

L'analyse du tableau montre l'existence d'un lien significatif positif entre la stratégie de spécialisation et la performance d'une part et entre la stratégie de flexibilité et la performance d'autre part, validant ainsi les hypothèses H1.a et H1.b.

Il existe également un lien significatif positif entre la distance hiérarchique et la stratégie de flexibilité, ce qui nous permet de valider l'hypothèse H6.1b.

Un lien significatif positif existe également entre le contrôle de l'incertitude et la stratégie de spécialisation d'une part et entre le contrôle de l'incertitude et la stratégie de flexibilité d'autre part, validant ainsi les hypothèses H6.4a et H6.4b.

Nous avons par ailleurs mesuré les effets directs et indirects des variables culturelles, de l'incertitude environnementale et des comportements stratégiques sur la performance perçue des PME et avons obtenu les résultats consignés dans le tableau suivant:

Tableau 22: L'examen des effets directs, indirects et totaux des variables culturelles, de l'environnement incertain et des comportements stratégiques sur la performance

|                                | Dynamisme environne-<br>mental |       | Complexité<br>environnementale |       |       | Flexibilité |      | Spécialisation |      |      | Performance |      |       |
|--------------------------------|--------------------------------|-------|--------------------------------|-------|-------|-------------|------|----------------|------|------|-------------|------|-------|
|                                | D                              | T     | D                              | I     | T     | D           | T    | D              | I    | T    | D           | I    | T     |
| Contrôle incertitude           |                                |       | ,100                           |       | ,100  | ,130        | ,130 | ,103           | ,012 | ,115 |             | ,045 | ,045  |
| Masculinité                    | -,096                          | -,096 |                                | -,033 | -,033 |             |      |                |      |      | -,202       |      | -,202 |
| Distance hiérarchique          |                                |       |                                |       |       | ,118        | ,118 |                | ,011 | ,011 |             | ,015 | ,015  |
| Dynamisme environnemental      |                                |       | ,348                           |       | ,348  |             |      |                |      |      |             |      |       |
| Flexibilité                    |                                |       |                                |       |       |             |      | ,094           |      | ,094 | ,098        | ,026 | ,124  |
| Spécialisation                 |                                |       |                                |       |       |             |      |                |      |      | ,275        |      | ,275  |
| R <sup>2</sup> (F = 12,288***) |                                | ,009  |                                |       | ,131  |             | ,032 |                |      | ,022 |             |      | ,130  |

\*\*\* F significatif à p < 0,001

## 2-2-A-L'examen de l'effet modérateur de l'incertitude environnementale sur la relation entre les comportements stratégiques et la performance

Une variable modératrice selon Baron et Kenny (1986) est une variable qui module le sens et/ou la force de l'effet d'une variable sur une autre variable. Pour tester les effets modérateurs, Baron et Kenny, (1986) préconisent de résoudre les deux équations suivantes.

$$Y = a + \beta_1.X + \beta_2.Z \quad (1)$$

$$Y = a + \beta_1.X + \beta_2.Z + \beta_3.(X'Z) \quad (2)$$

La variable multiplicative (X'Z) représente l'effet d'interaction entre la variable indépendante et la variable modératrice tel que conseillé par Baron et Kenny (1986).

Pour tester les modérations de l'hypothèse 4, nous avons choisi d'utiliser les équations structurelles (voir Kirkman et Shapiro, 2001) qui représentent simultanément les différentes dimensions de l'incertitude environnementale (dynamisme et complexité de l'environnement), les dimensions du comportement stratégique (les stratégies de spécialisation et de flexibilité) et l'interaction dimensions de l'incertitude environnementale et dimensions du comportement stratégique (tableau 23).

*Tableau 23: L'effet modérateur du dynamisme environnemental et de la complexité environnementale sur les relations entre le comportement stratégique et la performance*

| Variables                   | Performance |
|-----------------------------|-------------|
| Dynamisme environnemental   | -1,073*     |
| Complexité environnementale | 0,960*      |
| Spécialisation              | 0,301       |
| Flexibilité                 | -0,173      |
| Dynamisme x spécialisation  | 0,417       |
| Dynamisme x flexibilité     | 1,687*      |
| Complexité x spécialisation | -0,468      |
| Complexité x flexibilité    | -1,365*     |

\*  $p < 0,05$  ; \*\*  $p < 0,01$  ; \*\*\*  $p < 0,001$ . Les valeurs dans le tableau sont des coefficients de régression  $\beta$  standardisés.  $\chi^2 = 0,123$  ;  $ndf = 1$  ;  $p = 0,725$  ;  $RMR = 0,003$  ;  $GFI = 1,000$  ;  $AGFI = 0,996$  ;  $CFI = 1,000$  ;  $RMSA = 0,000$

Le tableau 23 montre des différences entre les deux dimensions de l'incertitude environnementale. Il y a un effet simple négatif du dynamisme environnemental sur la performance (-1,073) et un effet simple positif de la complexité environnemental sur la performance (0,960). Les interactions (dynamisme x flexibilité) et (complexité x flexibilité) affectent différemment la performance. En effet l'interaction (dynamisme x flexibilité) a un effet positif significatif sur la performance (1,687). L'hypothèse 4.1.b est donc vérifiée, le dynamisme environnemental est donc une variable modératrice de la relation entre la flexibilité et la performance. L'interaction (complexité x flexibilité) a un effet significatif négatif sur la performance (-1,365). L'hypothèse 4.2.b est donc vérifiée, la complexité environnementale est donc une variable modératrice de la relation entre la flexibilité et la performance.

## **2-2-B-L'examen de l'effet modérateur des variables culturelles sur la relation entre les comportements stratégiques et la performance**

Pour tester l'hypothèse 7, la même procédure que pour l'hypothèse 4 a été utilisée. Les interactions des dimensions culturelles avec les dimensions de l'incertitude environnementale montrent des résultats différents (tableau 24). L'interaction (distance hiérarchique x flexibilité) exerce un effet significatif négatif sur la performance (-,852). L'hypothèse H7.1b. est donc vérifiée. La distance hiérarchique est une variable modératrice de la relation entre la flexibilité et la performance. L'interaction (individualisme x flexibilité) exerce un effet significatif négatif sur la performance (-1,551). L'hypothèse H7.2.b. est donc vérifiée. L'individualisme est une variable modératrice de la relation entre la flexibilité et la performance. L'interaction (masculinité x spécialisation) exerce un effet significatif négatif sur la performance(-0,459). L'hypothèse H7.3a. est donc vérifiée. La masculinité est une

variable modératrice de la relation entre la spécialisation et la performance. Enfin l'interaction (contrôle de l'incertitude x spécialisation) exerce un effet significatif négatif sur la performance (-0,662). L'hypothèse H7.4a. est donc vérifiée. Le contrôle de l'incertitude est une variable modératrice de la relation entre la spécialisation et la performance.

*Tableau 24: L'effet modérateur de la distance hiérarchique, de l'individualisme, de la masculinité et du contrôle de l'incertitude sur la relation entre le comportement stratégique et la performance.*

| Variables                              | Performance |
|----------------------------------------|-------------|
| Distance hiérarchique                  | ,710        |
| Individualisme                         | 1,048***    |
| Masculinité                            | ,492        |
| Contrôle incertitude                   | ,129        |
| Spécialisation                         | 1,100***    |
| Flexibilité                            | 1,573***    |
| Distance hiérarchique x spécialisation | -,034       |
| Distance hiérarchique x flexibilité    | -,852*      |
| Individualisme x spécialisation        | ,122        |
| Individualisme x flexibilité           | -1,551***   |
| Masculinité x spécialisation           | -,459*      |
| Masculinité x flexibilité              | -,488       |
| Contrôle incertitude x spécialisation  | -,662*      |
| Contrôle incertitude x flexibilité     | ,272        |

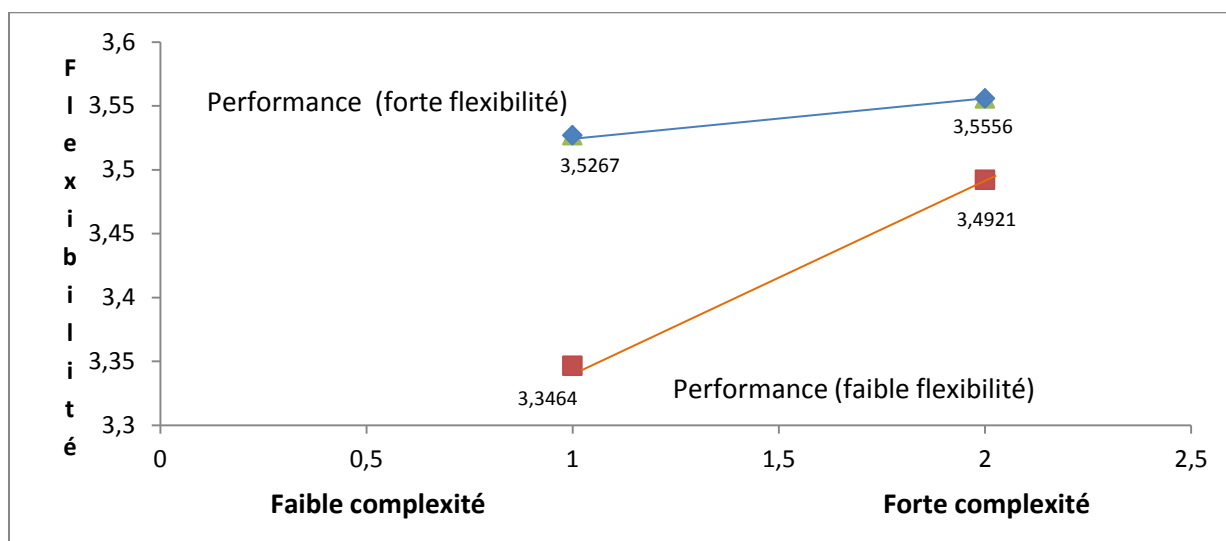
\*  $p < 0,05$  ; \*\*  $p < 0,01$  ; \*\*\*  $p < 0,001$ . Les valeurs dans le tableau sont des coefficients de régression  $\beta$  standardisés.  $\chi^2 = 1,428$  ; ndl = 1 ;  $p = 0,232$  ; RMR = 0,001 ; GFI = 0,999 ; AGFI = 0,925 ; CFI = 1,000 ; RMSA = 0,038

Nous avons mesuré les différentes performances observables avec la stratégie de flexibilité selon les différents états de la complexité environnementale et avons obtenu les résultats consignés dans le tableau et la figure ci-dessous:

*Tableau 25: La performance moyenne (écart-type) en fonction de la flexibilité pour les différents états de la complexité environnementale*

|                                    | Faible complexité  |                    | Forte complexité   |                    |
|------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                    | Faible flexibilité | Forte flexibilité  | Faible flexibilité | Forte flexibilité  |
| Performance : moyenne (écart-type) | 3,3464<br>(,78338) | 3,5267<br>(,78327) | 3,4921<br>(,94062) | 3,5556<br>(,88055) |
| F                                  | 1,947              |                    | 0,585              |                    |
| Ndl                                | 182                |                    | 119                |                    |
| Sign.                              | 0,002              |                    | 0,662              |                    |

Figure 20: Les effets de l'interaction de la complexité environnementale et de la flexibilité sur la performance



## 2-2-C-L'effet modérateur du pays sur la relation entre les comportements stratégiques et la performance

Pour tester l'effet modérateur du pays sur la relation entre le comportement stratégique et la performance, la procédure utilisée pour l'hypothèse 4 est appliquée. Les résultats des analyses consignés dans le tableau 26 montre que le pays a un effet simple direct positif et significatif sur la performance. Mais il ne joue pas le rôle de variable modératrice.

Tableau 26: L'examen de l'effet modérateur du pays sur la relation entre le comportement stratégique et la performance

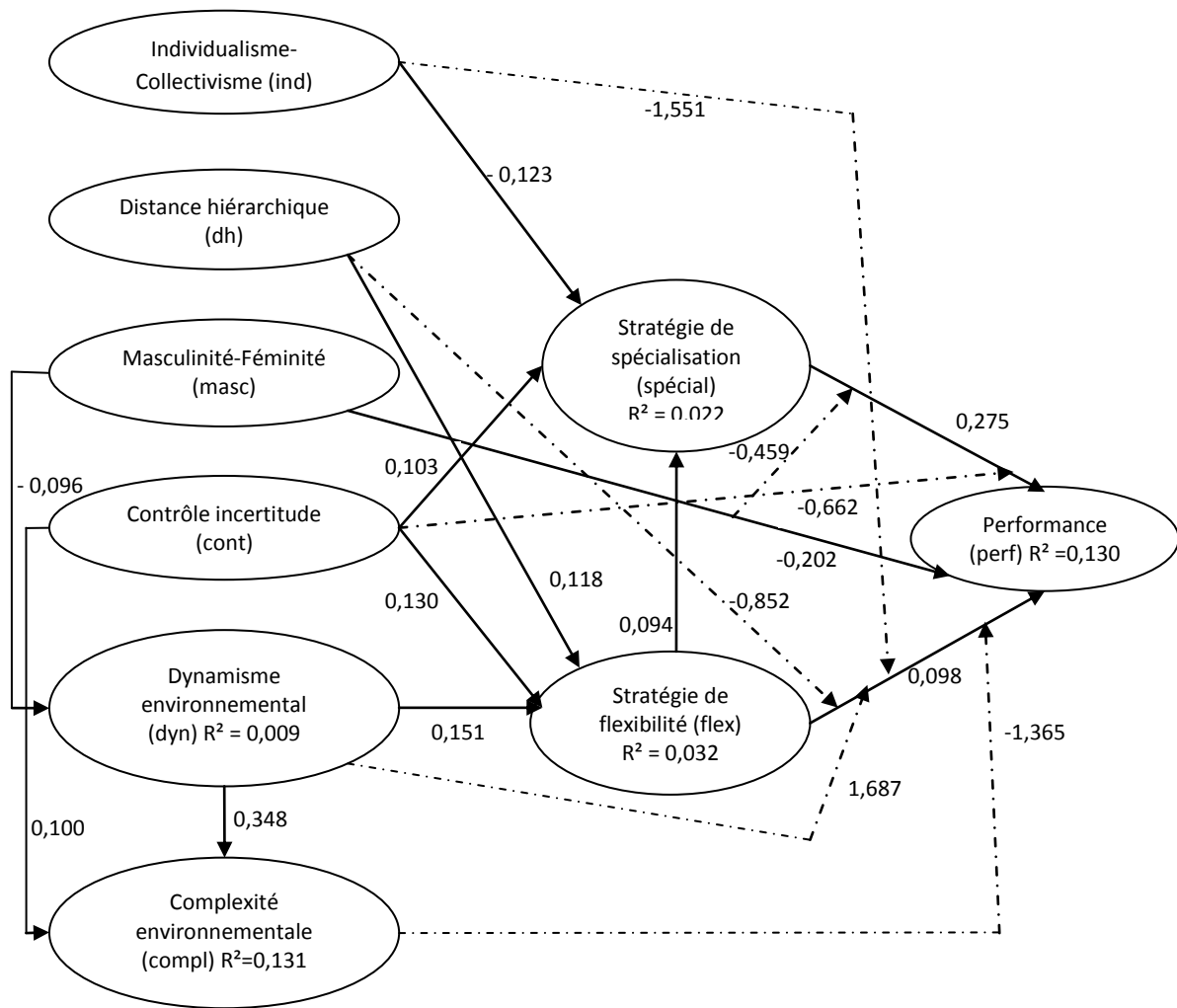
| Variables             | Performance |
|-----------------------|-------------|
| Pays                  | ,637*       |
| Spécialisation        | ,101        |
| Flexibilité           | ,151        |
| Pays x spécialisation | -,017       |
| Pays x flexibilité    | -,150       |

\*  $p < 0,05$ . Les valeurs dans le tableau sont des coefficients de régression  $\beta$  standardisés.  $\chi^2 = 0,409$  ;  $ndf = 1$  ;  $p = 0,522$  ;  $RMR = 0,006$  ;  $GFI = 1,000$  ;  $AGFI = 0,991$  ;  $CFI = 1,000$  ;  $RMSA = 0,000$

Globalement, les résultats des différentes relations de notre modèle structurel sont représentées dans la figure ci-dessous:



Figure 21: Les relations entre l'incertitude environnementale, les variables culturelles, les comportements stratégiques et la performance : modèle révisé avec l'échantillon total.



En résumé, l'objet de ce chapitre était de présenter les résultats issus des analyses qualitatives des données collectées lors de la phase exploratoire et les résultats issus des analyses quantitatives. Dans un premier temps, nous nous sommes servis de l'analyse par la méthode du verbatim pour identifier la perception qu'ont les dirigeants de PME de l'incertitude environnementale et son influence sur les comportements stratégiques et la performance de ces entreprises. Cette étape nous a permis de proposer deux hypothèses de recherche dans notre travail. Dans un deuxième temps nous avons exposé les résultats de la phase confirmatoire de notre recherche. Il s'agissait en effet de présenter les analyses statistiques effectuées des réponses des dirigeants de PME à notre questionnaire et de discuter le test de nos hypothèses de recherche. Certaines sont conformes à la théorie dans le domaine

et d'autres pas. Nous en discuterons dans la partie suivante et montrerons les implications de cette recherche avant la conclusion dans laquelle nous présenterons les apports et les limites de cette recherche. Nous clôturerons ce travail en suggérant quelques pistes de recherche pour les travaux à venir.

**Conclusion deuxième partie**

L'objectif de cette partie était de montrer la démarche méthodologique de notre recherche visant à étudier la relation entre les comportements stratégiques des PME informatiques et leur performance d'une part, et de présenter les résultats issus des phases qualitatives et quantitatives d'autre part. Ainsi, dans le chapitre 3, nous avons commencé par donner notre position épistémologique, avant de choisir l'approche méthodologique de notre recherche. Nous avons alors opté pour une méthode abductive qui combine à la fois la méthode qualitative et la méthode quantitative. La phase exploratoire nous a permis de mieux comprendre la perception qu'ont les dirigeants de l'incertitude environnementale et de son influence sur les choix stratégiques et la performance des entreprises de petite taille. Pour cela nous nous sommes servi d'un guide d'entretien pour recueillir les pensées des dirigeants. Ce qui nous a d'ailleurs permis de proposer quelques hypothèses dans notre travail. Par ailleurs, la collecte des données pour l'analyse quantitative s'est faite par le biais d'un questionnaire que nous avons joint en annexe.

L'exploitation du verbatim issu des entretiens auprès de dirigeants nous a permis de ressortir les perceptions des dirigeants, afin de mieux comprendre la relation entre la perception de l'incertitude environnementale, les comportements stratégiques des PME informatiques et leur performance. La phase quantitative nous a permis de confirmer certaines de nos hypothèses et d'infirmer d'autres, notamment grâce à l'analyse statistique. Nous avons à cet effet utilisé Lisrel de Amos pour le test de notre modèle d'équations structurelles. Ainsi, nous avons trouvé une relation significative positive entre les comportements stratégiques des PME informatiques et leur performance. Par contre, nous n'avons pas trouvé de lien entre l'incertitude environnementale perçue et les comportements stratégiques des PME, et non plus entre l'incertitude environnementale perçue et la performance des PME. Cependant, nous avons trouvé que l'incertitude envrionnementale perçue est un modérateur de la relation entre les comportements stratégiques des PME et leur performance. Nous avons également trouvé que la culture modère la relation entre les comportement stratégique des PME et leur performance.

## **DISCUSSIONS, IMPLICATIONS ET CONCLUSION**

L'objectif de cette thèse était d'étudier la relation entre les comportements stratégiques des PME informatiques et leur performance dans un contexte d'incertitude. Les résultats auxquels ont abouti les analyses soulignent, d'une part, l'influence des choix stratégiques sur la performance des PME. D'autre part, ils ne montrent pas l'influence directe de l'incertitude environnementale sur les comportements stratégiques et la performance. Des effets modérateurs de l'incertitude environnementale et des variables culturelles ont cependant été identifiés.

Nous allons présenter cette partie en plusieurs étapes: d'abord nous allons discuter des résultats de la recherche, avant de montrer les implications de notre travail. Ensuite, dans la conclusion nous montrerons les apports éventuels et les limites de cette recherche, avant de suggérer des perspectives pour les travaux futurs.

### **1- Discussions**

La thèse que nous voulions vérifier dans ce travail de recherche est que le comportement stratégique des PME informatiques a une influence significative positive sur leur performance. Les résultats des analyses statistiques montrent qu'il existe bien une relation significative positive entre les comportements stratégiques des PME et leur performance, ce qui est conforme à la théorie dans le domaine (Porter, 1980 ; Scherer, 1981 ; DeSarbo et al., 2005 ; Ling-Yee et Ogunmokun, 2008 ; Nandakumar et al., 2012). En effet, d'une part, nous avons trouvé une relation significative positive entre la stratégie de spécialisation des PME informatiques et leur performance, ce qui retrouve les travaux effectués par certains auteurs (Dess et Davis, 1984; Echols et Tsai, 2005; Wirtz, Mathieu et Schilke, 2007; Mottier-Leszner, 2009 ). D'autre part, nous avons également trouvé une relation significative positive entre la stratégie de flexibilité et la performance, ce qui est en conformité avec certains précédents travaux (Ling-yee et Ogunmokun, 2008; Nandakumar et al., 2012) et avec la théorie de la contingence par ailleurs. Par contre, nous n'avons pas trouvé de relation significative entre la perception de l'incertitude environnementale et les comportements stratégiques des PME informatiques, comme l'ont trouvé certains auteurs (Chandler, 1962; Milliken, 1987; Sogbossi Bocco, 2009; Lam et Yeung, 2010). Même si certains auteurs voient les environnements comme les principaux déterminants de la performance (par exemple Porter, 1980; Hambrick, 1983), nous n'avons également trouvé aucune relation significative entre l'incertitude

environnementale perçue et la performance des PME informatiques. Ces résultats correspondent partiellement à ceux trouvés par Mc Arthur et Nystrom (1991). En effet, ces auteurs avaient trouvé une relation significative entre le dynamisme environnemental et la performance mais aucune relation significative entre la complexité environnementale et la performance des grandes entreprises. Ces résultats sont peut-être dus à la spécificité des PME ou du secteur de la distribution du matériel informatique. Par ailleurs, nous avons trouvé que l'incertitude environnementale perçue est une variable modératrice de la relation entre le comportement stratégique des PME informatiques et leur performance, ce qui rejoint certains travaux (Prescott, 1986 ; Keats et Hitt, 1988 ; Mc Arthur et Nystrom, 1991). Ainsi, dans un environnement dynamique, l'adoption d'une stratégie de flexibilité influence positivement la performance comme le prévoit la théorie de la contingence (Burns et Stalker, 1961; Chandler, 1962; Lawrence et Lorsch, 1967; Thompson, 1967)

L'analyse des relations entre nos variables culturelles et la performance des PME du secteur de la distribution du matériel informatique montre l'existence d'une seule relation significative à savoir la dimension masculinité/féminité et la performance, ce qui nous emmène à conclure que dans les pays où les rôles des femmes et des hommes sont assez peu différenciés, les PME ont des performances élevées que dans les pays où les rôles sont tranchés. En ce qui concerne le lien avec les comportements stratégiques, le contrôle de l'incertitude influence significativement à la fois la stratégie de flexibilité et la stratégie de spécialisation, tandis que la distance hiérarchique influence significativement uniquement la stratégie de flexibilité, ce qui rejoint les travaux de Rieger (1986) sur l'influence de la culture nationale sur l'adéquation stratégique. Ces résultats nous permettent de conclure que dans les pays à faible contrôle de l'incertitude et une distance hiérarchique réduite, il y'a une grande réactivité face à l'environnement et une adaptation rapide. Par ailleurs, les résultats de nos tests montrent que les variables culturelles sont des modératrices de la relation entre les comportements stratégiques des PME informatiques et leur performance. En effet, les dimensions individualisme/collectivisme et distance hiérarchique modèrent négativement la relation entre la flexibilité et la performance, ce qui est conforme à la théorie selon laquelle dans les cultures à faible distance hiérarchique, l'organisation est plus décentralisée que dans les cultures à forte distance hiérarchique et à fort contrôle de l'incertitude (Trompenaars et Hampden-Turner, 1998). La masculinité-féminité et le contrôle de l'incertitude sont des modératrices de la relation entre la stratégie de spécialisation et la performance. On peut donc

conclure que les pays féminins ou à faible contrôle de l'incertitude favorisent les stratégies de spécialisation qui conduisent à une performance élevée.

Les résultats de l'analyse montrent en outre que le pays n'influence ni les comportements stratégiques, ni la performance. De manière similaire, le pays n'est pas non plus une variable modératrice de la relation entre les comportements stratégiques et la performance. On peut peut-être attribuer ces résultats à la considération de l'environnement dans sa globalité ou même à la spécificité des PME du secteur de la distribution du matériel informatique ou encore à la discrétion managériale (Hambrick and Finkelstein, 1987) dont nous n'avons pas tenu compte dans le cadre de cette recherche.

## **2. Les implications managériales et théoriques**

Dans un premier temps nous présenterons les implications théoriques de cette recherche et dans un deuxième temps les implications managériales.

### **2-1- Implications théoriques**

Les résultats de nos analyses montrent qu'il n'existe pas de relation significative, ni entre la perception de l'incertitude environnementale et les comportements stratégiques des PME, ni entre la performance et l'incertitude environnementale perçue, contrairement à certains travaux (Prescott, 1986 ; Milliken, 1987; Mc Arthur et Nystrom, 1991; Sogbossi Bocco, 2009; Lam et Yeung, 2010). D'abord cela nous renseigne sur le fait que l'adoption des stratégies par les dirigeants des PME du secteur de la distribution du matériel informatique est indépendante de l'incertitude du contexte, ce qui est contraire à la théorie (Chandler, 1962; Sawyerr, 1993; Lam et Yeung, 2010). Ensuite cela nous rassure quand au fait que la performance dans ces entreprises ne dépend pas non plus de l'environnement, contrairement aux considérations de certains auteurs dans la théorie en management (par exemple Porter, 1980; Venkatraman et Prescott, 1990; Forte et al., 2000). Cependant, il convient de relativiser ces résultats car notre terrain d'étude a été circonscrit aux petites et moyennes entreprises d'un secteur bien précis qui est celui de la distribution du matériel informatique. Par ailleurs, ces résultats viennent enrichir la théorie sur les comportements stratégiques et la performance des petites et moyennes entreprises en rapport avec leur contexte d'évolution.

L'analyse de l'influence des variables culturelles sur les autres construits donne des résultats mitigés. En effet, dans la littérature sur la relation entre la culture et la performance, les auteurs n'ont pas trouvé de lien direct entre les dimensions culturelles et la performance

(Denison,1990; Kotter et Heskett,1992; Lee, 2006). Notre recherche rejoint seulement partiellement la théorie car nous avons trouvé une relation significative entre la dimension masculinité/féminité et la performance. Ce résultat se justifie peut-être à cause de la taille des entreprises ou la spécificité du secteur informatique. Par ailleurs, des auteurs ont trouvé des relations statistiquement significatives entre certaines dimensions de la culture et certaines stratégies (Schneider et De Meyer, 1991; Swierczek et Thai Thanh Ha, 2003; Barr et Glynn, 2004; Kreiser et al., 2010), cependant, peu ou pas de travaux ont montré l'influence directe de la distance hiérarchique sur la stratégie de flexibilité ou celle du contrôle de l'incertitude à la fois sur la stratégie de spécialisation et la stratégie de flexibilité dans les PME du secteur de la distribution du matériel informatique. Ces résultats viennent enrichir la théorie sur le management interculturel des PME.

En outre, des auteurs ont montré le rôle modérateur de certaines dimensions de la culture sur la relation entre certains comportements stratégiques et la performance (Hofstede,1993; Ellis, 2006, Hui et Idris, 2009) mais peu ou pas de travaux ont trouvé de relations statistiquement significatives entre les quatre dimensions culturelles (distance hiérarchique, individualisme/collectivisme, masculinité/féminité et contrôle de l'incertitude) prises simultanément et la performance dans la recherche en PME en général, et dans le secteur de la distribution du matériel informatique en particulier. Nous pensons que cela pourra enrichir la théorie dans le domaine.

## **2-2- Les implications managériales**

Ce travail de recherche permet aux dirigeants d'élaborer des actions stratégiques relativement à l'incertitude de l'environnement. Ces derniers trouveront ici un instrument de travail leur permettant si il est bien maîtrisé, de s'assurer un retour sur investissement rapide, ainsi qu'un développement de leurs affaires à très long terme.

Ainsi, sur le plan managérial, l'entreprise devrait privilégier les stratégies de spécialisation et de flexibilité, dans la mesure où elles exercent un effet positif significatif sur la performance. En effet, dans un environnement comme celui du secteur de la distribution du matériel informatique où la technologie et les goûts des clients progressent rapidement, l'entreprise peut favoriser ces comportements stratégiques en s'adaptant rapidement aux évolutions technologiques et aux besoins des clients, en se focalisant sur ses activités ou ses métiers de base. Ces démarches lui permettront d'atteindre une part de marché élevée, tout en

réalisant les objectifs fixés. Par ailleurs, l'entreprise devrait également favoriser l'existence de clients et de produits spécifiques, ce qui lui permettra de développer son niveau des ventes.

Sur le plan organisationnel, la distance hiérarchique doit être réduite au sein de l'entreprise, dans la mesure où elle a une influence positive sur la flexibilité. Ainsi, les dirigeants doivent déléguer le pouvoir de décision aux subordonnés et encourager les décisions collégiales, afin de s'adapter rapidement aux évolutions de l'environnement. En outre, le rôle des hommes et des femmes ne doit pas être différencié au sein de l'organisation car moins les rôles sont tranchés, plus l'entreprise a de chance d'être flexible, d'accroître sa part de marché et d'atteindre les objectifs fixés comme le suggèrent les résultats de cette recherche. Il est également important, que les instructions et les conditions de travail soient détaillées, de sorte que les gens sachent toujours ce qu'on attend d'eux et que les règles et la réglementation informent clairement les employés sur ce que l'entreprise attend d'eux. Ceci a pour principal avantage, une accélération des réactions de l'entreprise face à l'environnement, et une focalisation de celle-ci sur ses activités et ses métiers de base. Ce qui conduit à un accroissement des ventes et à l'augmentation de la part de marché de l'entreprise.

### **3- Conclusion**

Nous avons conduit notre recherche en deux étapes: une étape théorique et une étape empirique. Lors de la phase théorique, nous avons élaboré notre question de recherche et proposé un modèle conceptuel sur la base de la revue de la littérature sur la relation entre les comportements stratégiques et la performance.

Afin de vérifier notre modèle et de répondre à notre problématique de recherche, nous avons mis les connaissances théoriques à l'épreuve des faits. Pour le faire, nous avons préalablement fait le choix d'un positionnement épistémologique positiviste aménagé et d'une démarche méthodologique abductive. L'analyse empirique a ainsi été conduite en deux phases, dont une exploratoire et une confirmatoire.

La phase exploratoire a consisté en des entretiens semi-directifs auprès des dirigeants de PME. L'analyse qualitative effectuée sur les données collectées nous a permis de mieux comprendre la perception qu'on les dirigeants des PME informatiques de l'incertitude environnementale et quelle influence cette incertitude pouvait avoir sur les comportements stratégiques et la performance de ces entreprises. Sur la base de cette analyse, nous avons pu proposer deux hypothèses supplémentaires dans notre recherche.



La phase confirmatoire a consisté à la collecte des données via un questionnaire et à la mobilisation d'outils statistiques quantitatifs pour l'analyse. Nous avons obtenus un total 303 questionnaires bien renseignés que nous avons exploité pour les analyses. Les premières analyses ont porté notamment sur les caractéristiques des PME camerounaises et françaises en terme d'expérience et de taille. Les deuxièmes analyses ont quant à elle porté sur le test de nos hypothèses de recherche. Pour ce faire, nous avons utilisé les équations structurelles avec la procédure du maximum de vraisemblance du logiciel AMOS de SPSS.

En résumé, nous avons voulu démontrer que les comportements stratégiques des PME informatiques ont une influence sur leur performance dans un contexte d'incertitude. Cette relation a été vérifiée. Même si nous n'avons pas trouvé de lien direct ni entre l'incertitude environnementale et la performance, ni entre l'incertitude environnementale et les comportements stratégiques des PME, nous montrons cependant que l'incertitude environnementale est un modérateur de la relation entre les comportements stratégiques des PME informatiques et leur performance. Par ailleurs, la seule dimension culturelle qui a une influence sur la performance des PME informatique est la masculinité/féminité. La distance hiérarchique influence la stratégie de flexibilité, tandis que le contrôle de l'incertitude influence à la fois les stratégie de flexibilité et de spécialisation. Nous montrons par ailleurs le rôle modérateur des variables culturelles sur la relation entre les comportements stratégiques des PME informatiques et leur performance.

Pour finir, nous allons tour à tour présenter les apports de notre recherche, ses limites et les perspectives pour les futurs travaux.

### **3-1- Les apports de la recherche**

Nous présenterons dans un premier temps les apports au niveau de la théorie et dans un deuxième temps les apports méthodologiques.

#### **3-1-1- Les apports théoriques**

L'étude de l'interaction de la PME avec son environnement et plus particulièrement, l'analyse de la relation entre les comportements stratégiques et la performance, en rapport avec l'incertitude du contexte se révèle d'une grande portée en management stratégique des PME. En outre, la prise en compte de deux contextes culturellement différents dans cette analyse vient également enrichir la littérature en management interculturel.

L'incertitude du contexte que nous avons postulé avoir une influence directe sur les choix stratégiques et la performance des PME n'exerce pas du tout d'influence ni sur l'adoption d'une stratégie, ni sur la performance de ces entreprises. Cela semble confirmer l'existence d'une liberté d'action des PME en termes de comportements stratégiques, contrairement à l'idée de fatalisme environnemental très souvent rencontrée dans la littérature sur le management des PME.

Il est vrai que nous avons transposé dans l'étude des PME, des concepts théoriques habituellement utilisés dans l'analyse de la grande entreprise. Cependant, peu ou pas de travaux en PME ont relié l'incertitude environnementale, les comportements stratégiques et à la fois les variables culturelles pour expliquer la performance, alors qu'ils sont importants dans les études en gestion stratégique. En effet, nous avons trouvé par exemple que dans une situation de complexité environnementale et une stratégie de flexibilité marquée de l'entreprise, la performance varie moins fortement que dans une stratégie de faible niveau de flexibilité.

Par ailleurs, les problématiques de comparaisons des populations aux cultures différentes, et les questions de transferts des pratiques de management, dans les PME peuvent, en outre expliquer et enrichir les différences de styles de gestion dans différents contextes nationaux, ce qui est très enrichissant pour les études interculturelles. Par exemple, nous avons trouvé que les cultures dans lesquelles les rôles sont définis de manière très tranchée (cultures masculines) ne favorisent pas la performance des PME informatiques. Et dans les cultures où le rapprochement est facilité entre la direction et les employés (faible distance hiérarchique), l'organisation est plus flexible; il s'ensuit donc une plus grande vitesse de réaction face à l'environnement.

### **3-1-2- Les apports méthodologiques**

La phase empirique de notre travail de recherche offre l'originalité dans l'étude des PME d'un pluralisme méthodologique, démarche qui se développe de plus en plus en science de gestion. En associant à la fois une approche qualitative et une approche quantitative, nous estimons que ce travail est un exemple de recherche progressive. Cette double approche a permis une confrontation aussi progressive des observations du terrain aux connaissances théoriques et une multiplication des angles de vue.

Par ailleurs, il est assez rare dans les travaux de recherche en PME, de voir des études dans lesquelles les auteurs ont eu recours à la modélisation par les équations structurelles, ainsi que l'utilisation dans l'analyse de la méthode du test des effets modérateurs. Nous permettons donc de croire que la mobilisation de tels outils habituellement destinés à l'étude des grandes entreprises est également possible dans l'étude des entreprises de taille réduite.

### **3-2- Les limites de la recherche**

Nous avons conscience que les réflexions conceptuelle et méthodologique qui ont conduit à nos résultats comportent un certain nombre de limites.

Sur le plan théorique, la prise en compte de deux comportements stratégiques au lieu de plusieurs, la considération de la performance subjective au lieu de la performance objective ou les deux, la prise en compte de l'incertitude perçue, de l'environnement retenu globalement, sans faire de distinction entre les différents types d'environnement (clients ou marché ; économiques ; technologiques ; politiques ou socioculturels) et sans tenir compte de la notion de discrétion managériale, ou de latitude d'action managériale introduite par Hambrick and Finkelstein (1987), constituent autant d'insuffisances. En outre, la limitation des variables culturelles que nous avons introduits dans notre travail de recherche, constitue également une insuffisance dans ce travail.

Au plan méthodologique, les réponses des entretiens effectués lors de la phase exploratoire ne reflètent pas nécessairement un phénomène général, même si nous avons atteint la saturation sémantique, il aurait toujours été possible d'avoir des informations complémentaires concernant les choix stratégiques, la perception de la performance et la perception de l'incertitude environnementale par les dirigeants.

Par ailleurs, l'absence de relation directe significative entre l'incertitude environnementale perçue et les comportements stratégiques d'une part et entre l'incertitude environnementale perçue et la performance d'autre part peut être interprété comme un manque de cohérence dans nos analyses quantitatives, et partant, comme la conséquence de l'utilisation des mesures subjectives plutôt que celles objectives.

La taille de nos échantillons, dans l'analyse quantitative par pays pose aussi problème. En effet, les résultats de nos analyses ne montrent aucun lien significatif par pays pour ce qui est de la relation entre les comportements stratégiques des PME et leur performance. Le pays ne modère non plus cette relation. Pour cause, les outils statistiques que nous avons mobilisés

donnent des résultats valides à partir d'un certain seuil du nombre d'observations. Ce seuil n'ayant pas été atteint pour les deux pays. Il est cependant important de souligner que ce problème de sous - représentations de l'échantillon par pays est lié au temps et au budget de la recherche. Nous aurions aimé axé tous nos efforts pour avoir un échantillon considérable pour chaque pays, mais nous étions limités. De ce fait, les résultats par pays perdent de leur pertinence.

Enfin, nos résultats ne sont pas généralisable à toutes les PME car notre recherche a concerné un secteur bien précis, qui est celui de la distribution du matériel informatique.

### **3-3- Les perspectives de la recherche**

Les résultats de notre travail de recherche nous ont permis d'expliquer la relation entre les comportements stratégiques des PME informatiques et leur performance dans un contexte d'incertitude et de voir le rôle de la culture dans cette relation. A la lumière des apports et limites de cette recherche, nous envisageons quelques axes de développement futurs.

Il serait en effet intéressant d'étudier l'influence d'autres comportements stratégiques sur la performance, en plus de ceux considérés dans cette recherche. De même il serait intéressant pour nos futures recherches de travailler avec les mesures objectives de la performance et de l'incertitude plutôt que celles subjectives ou les deux. Nous allons dans nos travaux à venir prendre l'environnement non pas dans sa globalité, mais en identifiant et en spécifiant un type environnement précis.

En outre, une augmentation de la taille de nos échantillons par pays pourrait peut-être mieux expliquer l'influence du pays sur les comportements stratégiques et la performance. Par ailleurs, le choix d'un seul secteur d'activité est semble-t-il réductionniste, c'est pourquoi dans nos travaux à venir nous allons étendre l'analyse à d'autres secteurs, afin de pouvoir faire des comparaisons et, identifier les comportements stratégiques qui peuvent significativement influencer la performance des PME dans chaque secteur d'activité.

La relation entre les variables culturelles et la perception de l'incertitude environnementale a été mise en évidence, même si celle-ci n'a pas été développée dans le cadre de ce travail. Nous comptons donc poursuivre l'étude et le développement de cette relation dans nos prochaines recherches. En outre nous pouvons également étendre nos recherches sur l'effet des caractéristiques des dirigeants sur la performance de leurs entreprises dans différents contextes nationaux, car comme le montrent Crossland, et

Hambrick (2011), la discrétion managériale au niveau des pays est associée à l'impact qu'a le PDG sur la performance de son entreprise.

Nous avons ainsi la possibilité de poursuivre nos travaux de recherches futurs dans deux champs tout aussi important en management à savoir le management stratégique et le management interculturel.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AAKER D. A. et MASCARENHAS B. (1984):** "The Need for Strategic Flexibility", Journal of Business Strategy, Vol.5, N°2, pp.74-82.
- ABELL D.F. (1980):** *Defining the Business: the Starting Point of Strategic Planning*, Prentice Hall.
- ACHROL R. S. et STERN L. W. (1988):** "Environmental Determinants of Decision-Making Uncertainty in Marketing Channels", Journal of Marketing Research, Vol. 25, No. 1, pp. 36-50.
- ACS Z. J. et PRESTON L. (1997):** "Small and Medium-Sized Enterprises, Technology, and Globalization". Small Business Economics, Vol. 9, N° 1, p. 1-6.
- ADLER N.J. (1997):** *International dimensions of organizational behavior*, Cincinnati, OH: South-Western publishing company.
- AKTOUF O. (1986) :** *Le travail industriel contre l'homme ?* Alger, Entreprise Nationale du livre, Office des publications universitaires.
- ALDAG R. et STOREY R. (1975) :** Environmental Uncertainty : Comments on objective and perceptual indices, working paper, University of Wisconsin, Madison, cités par Slocum, Gifford et Bobbitt (1979): « Message characteristics and Perceptions of Uncertainty by Organizational Decision Makers », The Academy of Management Journal, Vol. 22, N°3, pp. 458-481.
- ALDRICH H.E. (1979):** Organizations and environments, Englewood Cliffs, N-J, Prentice-Hall
- ALLAIRE Y. et FIRSIROTU (2004):** *Stratégies et moteurs de performance*. Montréal : Chenelière-McGraw-Hill. 566 pp.
- ALLARD-POESI F. et MARECHAL C. (2007) :** *Construction de l'objet de la recherche*, In Thiétart R A., (Dir.), *Méthodes de recherche en management*, 3<sup>ème</sup> édition, Dunod, 544p.
- AMASON A. C. (1996):** "Distinguishing the effects of functional and dysfunctional conflict on strategic decision making: Resolving a paradox for top management teams". *Academy of management journal*, 39(1), 123-148.
- ANDERSON J. C., ET GERBING, D. W. (1988):** "Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach". *Psychological bulletin*, 103(3), 411.

**ANSOFF H.I. (1965):** *Corporate Strategy*: An analytic approach to business policy for growth and expansion, Mc Graw-Hill Companies.

**ANSOFF H.I. (1968):** *Corporate Strategy*. Trad. *Stratégie du développement de l'Entreprise*, Les éditions de l'organisation, coll. Les classiques EO, 1989.

**ANSOFF H.I. (1987):** "The emerging paradigm of strategic behavior", *Strategic Management Journal*, Vol. 8, N°6, pp. 501-515.

**ARNOLD H. J. (1982):** "Moderator variables: A clarification of conceptual, analytic and psychometric issues", *Organizational Behavior and Human Performance*, cité par Prescott (1986): "Environments as Moderators of the Relationship between Strategy and Performance", *The Academy of Management Journal*, Vol. 29, No. 2, pp. 329-346.

**ARROW K.J. (1963):** "Uncertainty and the welfare economics of medical care", *The American Economic Review*, Vol. 103, N°5, pp. 342-360.

**ARTHUR B.W. (1996):** "Increasing Returns and the New World of Business", *Harvard Business Review*, Vol. 74, N° 4, July-August.

**ASTLEY W.G. et FOMBRUN C.J. (1983):** "Collective strategy: social ecology of organizational environments", *Academy of Management Review*, Vol.8, N°4, pp. 576-587.

**ASHKENAS R., ULRICH D., JICK T.D. et KERR S. (1995):** *The Boundaryless Organisation : Breaking the Chains of Organizational Structure*, Jossey-Bass, cité par Saï As et Métais. (2001) : « Stratégie d'entreprise : évolution de la pensée. Finance Contrôle Stratégie –Vol.4, N°1, mars, pp.183 -213.

**ATAMER T. CALORI R et NUNES P. (1998)** « Stratégies internationales, changer les règles du jeu », *Les cahiers Lyonnais de Recherche en Gestion*, N°19, p.77-100.

**BADOT O. (2002) :** *Esquisse de la fonction sociale de Mcdonald's à partir d'une étude ethnographique : modernisme et transgression ordinaire, Alimentation Contemporaine*, Paris, l'Harmattan, cité par Lakhdari (2011): « Le comportement stratégique des petites entreprises dans un contexte de transition : cas du secteur laitier en Algérie », Thèse de Doctorat en sciences de gestion, Université de Montpellier I.

**BAGOZZI R. et YI Y. (1988):** "On the empirical examination of the attitude toward the ad as a mediation of advertising effectiveness: a test of competing explanations". *Journal of Marketing Research*, 16, 74-94.

**BAIN J.S. (1959):** *Industrial Organization*, Wilew J, New York.

**BAKER W. E., FAULKNER R. R. ET FISHER G. A. (1998):** « Hazards of the market: the continuity and dissolution of interorganizational market relationships », *American sociological review*, Vol.63, N° 2, pp. 147-177.

- BALDRIDGE J. V. et BURNHAM R. A. (1975):** "Organizational innovation: Individual, organizational, and environmental impacts". *Administrative science quarterly*, 165-176.
- BANHAM C.H. (2010):** "External Environmental Analysis for Small and Medium Enterprises (SMEs)", 2010 EABR & ETLC Conference proceedings, Dublin, Ireland.
- BARON R. M. et KENNY D. A. (1986):** "The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations". *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- BARNARD C. (1938):** *The Functions of the Executive*, Cambridge, Mass, Harvard University Press.
- BARNEY J. B. (1990):** "Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of Management*, Vol. 17, N°1, pp. 99-120.
- BARR P.S et GLYNN M.A (2004):** "Cultural variations in strategic issue interpretation: relating cultural uncertainty avoidance to controllability in discriminating threat and opportunity", *Strategic Management Journal*, Vol.25, N°1, pp.59-67.
- BENTLER P. M. (1980),** « Multivariate Analysis with Latent Variables: Causal Modeling», in **ROSENZWEIG M. R. and PORTER L. W. (Eds)**, *Annual Review of Psychology*, Palo Alto, CA: Annual Reviews, Vol. 31, pp. 419-456.
- BENTLER P. et BONETT D. (1980):** "Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures". *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- BERGADAA M. et NYECK S. (1992):** Recherche en marketing: un état des controverses, Recherche et applications en marketing, Vol. 7, N° 3, pp. 23-44
- BERGER C. R. et CALABRESE R. J. (1975):** "Some explorations in initial interaction and beyond: Toward a developmental theory of interpersonal communication", *Human Communication Research*, Vol.1, 99–112.
- BERGER P. et LUCKMAN T. (1996) :** *La construction sociale de la réalité*, Méridiens Klincksieck, 2<sup>ème</sup> édition, 240p.
- BERGH D.D. et LAWLESS M.W. (1998):** "Portfolio Restructuring and Limits to Hierarchical Governance: The Effects of Environmental Uncertainty and Diversification Strategy", *Organization Science*, Vol.9, N°1, pp.87-102.



**BERGERON P. G. (1986):** *La gestion dynamique : concepts, méthodes et applications*. Gaétan Morin. 932 pp.

**BERTRAND N. (1996) :** « Ancrage spatial des entreprises en milieu rural : de l'espace fonctionnel à l'espace territoire », Thèse de doctorat en économie appliquée, Université Pierre-Mendès-France, Grenoble II, 12 Juillet, 320p.

**BETTIS R.A. (1981):** "Performance differences in related and unrelated diversified firms", *Strategic Management Journal* 2, 379-393.

**BIARDEAU S., BOURCIEU S. et SALGADO M. (2003) :** « Conséquences du volontarisme stratégique sur le développement international des PME », Colloque : l'Entrepreneur en action : contextes et pratiques 23 et 24 Octobre 2003 AGADIR-MAROC.

**BLANKENBURG HOLM D., ERIKSSON K. et JOHANSON J. (1999):** « Creating value through mutual commitment to business network relationships », *Strategic management journal*, Vol.20, N°5, pp. 467-487.

**BLAUG M. (1982) :** *La Méthodologie économique*, Paris, Economica.

**BOLLINGER D. et HOFSTEDE G. (1987) :** *Les dimensions culturelles dans le management. Comment chaque Pays gère-t-il ses hommes ?* Paris, Editions d'Organisation.

**BOND M. et KING A. (1985):** Coping with the threat of westernization in Hong Kong, *International Journal of Intercultural Relation*, Vol. 9, pp.351-364.

**BONNET J. et LE PAPE N. (2009) :** « Anticipation sur les marchés et comportements stratégiques des entreprises artisanales », *Annales 2008-2009, Réseau Artisanat-Université : Recherche appliquée sur l'artisanat et la petite entreprise*.

**BORDIA P., HOBMAN E., JONES E., GALLOIS C. et CALLAN V. J. (2004):** "Uncertainty During Organizational Change: Types, Consequences, and Management Strategies", *Journal of Business and Psychology*, Vol.18, N°4, pp. 507-532.

**BOUHANNA ALI (2004) :** « La PME face aux défis de son nouvel environnement : Une approche empirique » Colloque : l'Entrepreneur en action : contextes et pratiques 23 et 24 Octobre 2003 AGADIR-MAROC.

**BOURGEOIS, L.J. (1984):** "Strategic management and determinism", *Academy of Management Review*, vol. 9, n°4, pp. 586-596.

**BOURGEOIS L.J. (1985):** "Strategic goals, perceived uncertainty, and economic performance in volatile environment", *Academy of Management Journal*, Vol.28, N°3, (September), pp. 548-573.

- BOURGEOIS L.J. et EISENHARDT K.M. (1988):** « Strategic Decision Process in High Velocity Environments: Four Cases in the Microcomputer Industry », *Management Science*, Vol. 34, N° 7, p. 816-835.
- BOUZID I. (2011) :** « La dynamique des innovations d'exploration et d'exploitation des PME à travers les alliances stratégiques », Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université Paris-Dauphine.
- BOYD B.K., DESS G.G. et RASHEED A.M. (1993):** "Divergence between archival and perceptual measures of the environment: causes et consequences", *Academy of Management Review*, Vol. 18, N°2, pp. 204-226.
- BOYD B.K. et FULK J. (1996):** "Executive Scanning and Perceived Uncertainty: A Multidimensional Model", *Journal of Management*, Vol.22, N°1, pp. 1-21.
- BOYNTON A.C., GALES L.M. et BLACKBURN R.S. (1993):** "Managerial Search Activity: The Impact of Perceived Role Uncertainty and Role Threat", *Journal of Management*, Vol.19, N°4, pp. 725-747.
- BRAGUIER I. (1992) :** « Etude empirique de l'influence du contexte sur le comportement stratégique des PME », *Cahier de Recherche n°107*, IAE de Poitiers, p.12.
- BRAGUIER I. (1993) :** « Le Comportement Organisationnel et Stratégique des PME : l'Effet de l'Incertitude Perçue de l'Environnement », Thèse en sciences de gestion, IAE de Poitiers.
- BRÉCHET J.-P. (1996) :** *Gestion stratégique. Le développement du projet d'entreprendre*, Paris, ESKA.
- BSTIELER L. et W. GROSS (2003):** "Measuring the effect of environmental uncertainty on process activities, project team characteristics, and new product success", *Journal of business and industrial marketing*, Vol 18, N°2, 2003. Pp. 146-161.
- BUCHKO A.A. (1994):** "Conceptualization and measurement of environmental uncertainty : an assessment of Miles and Snow perceived environmental uncertainty scale", *Academy of Management Journal*, Vol. 37, N°2, pp. 410-425.
- BUCKLIN L.P. et SENGUPTA S. (1992):** *Balancing Co-marketing Alliances for Effectiveness*, MSI Working Paper 92-120, Marketing Science Institute, Cambridge, MA.
- BURNS et STALKER (1961):** *The Management of Innovation*, Tavistock Institute.
- BURT R. S. (1992):** *Structural holes. The social structure of competition*, Cambridge (MA), Harvard University Press, cité par Reverdy (2009) : « Mettre en concurrence ses fournisseurs-partenaires : comment les acheteurs reconfigurent les échanges interindustriels » *Revue Française de Sociologie*, Vol.50, N°4, pp. 775-815.

**BUTLER R., DAVIES L., PIKE R., et SHARP J. (1993):** Strategic Investment Decisions: Theory. *Practice and Process*, Routledge, London.

**CAMERON K. S., KIM M. U. et WHETTEN D.A. (1987):** “Organizational effects of decline and turbulence”, *Administrative Science Quarterly*, Vol.6, N°32, pp. 222-240.

**CARTER N. M. (1990):** “Small Firm Adaptation: Responses of Physicians Organizations to Regulatory and Competitive Uncertainty”, *Academy of Management Journal*, Vol.33, N°2, pp. 307-333.

**CASTROGIOVANNI (1991):** “Environmental munificence: a theoretical assessment”, *Academy of Management review*, Vol. 16, N°3, pp. 542-543.

**CHAKRAVARTHY B. (1997):** “A new strategy framework for coping with turbulence”, *Sloan Management Review*, Winter, Vol.2, N°3, pp. 67-82.

**CHANDLER A. (1962):** *Strategy and Structure*, MIT Press.

**CHILD J. (1972):** « Organizational Structure, Environment and Performance: the role of strategic choice ». *Sociology*, Vol.1, N°6, pp.1-22.

**CHURCHILL G. A. Jr (1979),** “A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs”, *Journal of Marketing Research*, Vol.16, N°1, pp.64-73.

**CLIFFE S. (1998):** “Human Resources: Winning the War for Talent”, *Harvard Business Review*, Vol. 76, N° 5, September-October.

**COLLINS J.C. et PORRAS J.I. (1994):** *Built to Last*, Harper, cités par Saï As et Métais. (2001) : « Stratégie d’entreprise : évolution de la pensée. Finance Contrôle Stratégie –Vol.4, N°1, mars, pp.183 -213.

**CONRATH D. (1967):** “Organizational decision making behavior under varying conditions of uncertainty”, *Management Science*, Vol.13, N°9, pp. 487-500.

**COOK R. G. et DAVID B. (1995):** “Shaping the External Environment: A Study of Small Firms' Attempts to Influence Public Policy”. *Business and Society*, Vol. 34, N° 3, p. 317.

**COOPER R.G. (1985):** “Industrial firm’s new product strategies”, *Journal of Business Research*, Vol. 13, N°2, pp. 107-121.

**COOPER R.G. (1993):** *Winning at new products: Accelerating the process from idea to launch*, Addison-Wesley, Reading, MA.

**CORNET C. (2007):** « Capital social et profits des artisans du bâtiment : le poids des incertitudes sociotechniques », *Revue française de sociologie*, Vol.48, N°1, pp. 67-91.

**COURTNEY H., KIRKLAND J. et VIGUERIE P. (1997):** “Strategy under Uncertainty”, *Harvard Business Review*, Vol. 75, N° 6.

**COVA B. et BADOT O. (1992) :** *Le néo marketing*, Issy-les-Moulineaux, ESF, cité par LAKHDARI H. (2011): « Le comportement stratégique des petites entreprises dans un contexte de transition : cas du secteur laitier en Algérie », Thèse de Doctorat en sciences de gestion, Université de Montpellier I.

**COX T. (1993):** *Cultural diversity in organizations: theory, research and practice*, San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers, Inc.

**CROCKER K. et MASTEN S. (1988):** “Mitigating contractual hazards: Unilateral options and contract length”, *Journal of Economy*, Vol.19, N°3, pp. 327- 343.

**CRONBACH L. J. (1951):** "Coefficient alpha and the internal structure of tests". *Psychometrika*, 16, 297-334.

**CROSSLAND C. et HAMBRICK D. C. (2011):** "Differences in managerial discretion across countries: how nation-level institutions affect the degree to which CEOs matter", *Strategic Management Journal*, 32(8), 797-819.

**CROUTSCHE J.-J. (2002),** « Etude des relations de causalité : Utilisation des modèles d'équation structurelles (approche méthodologique) », *La Revue des Sciences de Gestion : Direction Gestion*, n° 198, novembre/décembre, pp. 81-97.

**CROZIER M. (1963) :** *Le phénomène bureaucratique*, Edition du Seuil, Paris.

**CRULL E. et BACCIAGALUPPI G (2011):** Translation of W. Heisenberg (1927): “Über den anschaulichen Inhalt der quantentheoretischen Kinematik und Mechanik”, *Zeitschrift für Physik*, Vol.1, N°4, 172-198.

**CYERT R.M. et MARCH J.G. (1963):** *A Behavioral Theory of the Firm*, Prentice Hall, USA, traduction : *Processus de Décision dans l'Entreprise*, traduit par J.P. PIOTET, 1970, Dunod, Paris, 340 p.

**DAFT R., SORMUNEN J, ET DUNKELBERG W. (1988):** « Chief executive scanning, environmental characteristics, and company performance: an empirical study », *Strategic Management Journal*, Vol. 9, N°2, pp. 123-139.

**D'AMBROISE G. (1989):** "Planification stratégique dans les PME: des modèles émergents de la littérature", *Revue Internationale de gestion de PME*, 46-57.

**D'AMBROISE G. et BAKANIBONA A. (1991) :** « La planification dans les PME : Une synthèse de résultats empiriques, conclusions et recommandations », *Revue Internationale PME*, Vol.12, N°2, pp. 147-166.

**D'AVENI R.A. (1994):** *Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering*, New York: The Free Press, cité par Volberda (1996): “Toward the Flexible

Form: How to Remain Vital in Hypercompetitive Environments”, *Organization Science*, Vol.7, N°4, pp.359-374.

**DE GEUS A. (1988):** “Planning as Learning”, *Harvard Business Review*, Vol. 66, N° 2, pp. 123-151.

**DE LEEUW T. et VOLBERDA H.W. (1992):** “On the Concept of Flexibility”, in Robert Trappl (Ed.), *Cybernetics and Systems Research* 92, Vol. 2, Singapore: World Scientific, 1079-1086, cités par Volberda (1996): “Toward the Flexible Form: How to Remain Vital in Hypercompetitive Environments”, *Organization Science*, Vol.7, N°4, pp.359-374.

**DEMSETZ, H. (1998) :** *L'Economie de la Firme. Sept Commentaires Critiques*. Traduction de *The economics of the Business Firm - Seven Critical Commentaries*. Traduction de J.C. Papillon, Editions Management et Société (EMS), Paris, 1998, 250 p.

**DENISON D.R. (1990):** *Corporate Culture and Organizational Effectiveness*. New York: John Wiley and Sons.

**DESARBO W. S., DI BENEDETTO C. A., SONG M. et SINHA I. (2005):** "Revisiting the miles and snow strategic framework: uncovering interrelationships between strategic types, capabilities, environmental uncertainty, and firm performance", *Strategic Management Journal*, Vol. 26, pp.47–74.

**DESAUNEY G. (1987) :** « Les relations humaines dans les entreprises ivoiriennes », *Revue Française de Gestion*, Vol.64, pp. 95-101.

**DESBIENS J. (1988):** "Comment augmenter la productivité dans le secteur public?", *Gestion*, 63-67.

**DESJEUX D. (1994) :** *Le sens de l'autre : stratégies, réseaux et cultures en situation interculturelle*. Paris, L'Harmattan.

**DESJEUX D. (1995) :** « Le fonctionnement des organisations en Afrique : modèles culturels de résolution de problèmes, stratégies et réseaux sociaux ». Document de travail.

**DESREUMAUX A. (1996) :** « Nouvelles formes d'organisation et évolution de l'entreprise », *Revue Française de Gestion*, Vol. 1, N° 7, pp. 86-108.

**DESREUMAUX A., LECOCQ ET X., WARNIER V. (2009) :** *Stratégie*, collection Synthex, Editions Pearson Education - 2ème édition augmentée 2009.

**DESS G.G. et BEARD D.W. (1984):** « Dimensions of organizational task environments », *Administrative Science Quarterly*, Vol.2, N°9, pp. 52-73.

**DESS G.G. et DAVIS P.S. (1984):** "Porter's (1980) Generic Strategies as Determinants of Strategic Group Membership and Organizational Performance" ,*The Academy of Management Journal*, Vol. 27, No. 3, pp. 467-488.

- DESS G.G. et ROBINSON JR R.B. (1984):** "Measuring organizational performance in the absence of objective measures: The case of the privately held-firm and conglomerate business unit", *Strategic Management Journal*, Vol.5, N°3, pp. 265-273.
- DIESTRE L. et RAJAGOPALAN N. (2011):** "An Environmental Perspective on Diversification: The effects of Chemical Relatedness and Regulatory Sanctions", *The Academy of Management Journal*, Vol. 54, N°1, pp. 97-115.
- DIFONZO N. et BORDIA P. (1998):** "A tale of two corporations: Managing uncertainty during organizational change", *Human Resource Management*, Vol.37, N°3, 295–303.
- DIMAGGIO P. J., et POWELL W. W. (1983):** "The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields", *American Sociological Review*, Vol.48, N°2, pp. 147-160.
- DJUATIO E. (2011) :** « Le réseau toile de fond du développement international des petites et moyennes entreprises ? Cas des PME insérées dans un « milieu atypique ». Série Economie et innovation, Collection L'esprit économique. (sous dir Boutillier S) pp. 207-229.
- DOWNEY H., HELLRIEGEL D. et SLOCUM J. (1975):** Environmental Uncertainty: The construct and its application. *Administrative Science Quarterly*, Vol.20, n°9, pp. 613-629.
- DOWNEY H. K. et SLOCUM J. W. (1975):** "Uncertainty: Measures, research and sources of variation". *Administrative Science Quarterly*, Vol.18, N°8, pp. 562-577.
- DOWNEY H. K., HELLRIEGEL, D. et SLOCUM J. W. (1977):** "Individual characteristics as sources of perceived uncertainty variation". *Human Relations*, Vol.30, N°2, pp.161-174.
- DRANCOURT M. (2006) :** «les stratégies d'entreprise dans l'économie-monde », *futuribles*, Vol. 319.
- DRUCKER P. (1955):** *The Practise of Management*, Heinmann.
- DRUCKER-GODARD C., EHLINGER S. et GRENIER C. (2003),** « Validité et fiabilité de la recherche », in **THIETART R.-A.** (sous la direction de), *Méthodes de recherche en management*, 2<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris, pp. 257-287.
- DUMONT L. (1983) :** *Essai sur l'individualisme : une perspective anthropologique sur l'idéologie humaine*, Paris, Seuil.
- DUMOULIN R. et SIMON E. (2005) :** « Stratégie de rupture et PME : la réplcation impossible », *Revue Française de Gestion*, Vol. 2, N° 155, pp. 75-95.
- DUNCAN R.B. (1972):** "Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainty", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 17, pp. 313-327.

- DUNCAN R.B. (1973):** “Multiple decision-making structures in adapting to environmental uncertainty: the impact on organizational effectiveness”, *Human Relation*, Vol. 26, pp. 273-291.
- DWYER R. F. et WELSH A. M. (1985):** “Environmental Relationships of the Internal Political Economy of Marketing Channels”, *Journal of Marketing Research*, Vol. 22, pp. 397-414.
- DYER J. H. (1996):** « Specialized supplier network as a source of competitive advantage: evidence from the auto industry », *Strategic management journal*, Vol.17, N°4, pp. 271-291.
- DYER J. H. et NOBEOKA K. (2000):** « Creating and managing a high performance knowledge-sharing network: the Toyota case », *Strategic management journal*, Vol.21, N°3, pp. 345-369.
- ECHOLS A. et TSAI W. (2005):** "Niche and Performance: The Moderating Role of Network Embeddedness", *Strategic Management Journal*, Vol. 26, No. 3, pp. 219-238.
- ELLIS, P.D. (2006):** "Market orientation and performance: A meta-analysis and cross-national comparisons", *Journal of Management Studies*, Vol.43, N°5, pp.1089-1107.
- EMERY F. et TRIST E. (1965)** “The causal texture of organizational environments. *Human Relations*, Vol.18, pp.21-31.
- EVARD Y. PRAS B. et ROUX E. (1993) :** *Market : études et recherches en marketing, fondements et méthodes*. Nathan, 703 p.
- EVARD Y. PRAS B. et ROUX E. (2003)** en collaboration avec Desmet P., Dussaix A-M et Lilien G: *Market : études et recherches en marketing*, 3<sup>ème</sup> édition, Dunod, 684 p.
- FILLION L. J. (1990):** "Entrepreneurial performance, networking, vision and relations", *Journal of small business and entrepreneurship*, 3-13.
- FILLION L. J. (2005) :** « Entrepreneurs et propriétaires-dirigeants de PME », dans P.-A. Julien (dir.) *Les PME - Bilan et perspectives*, (3e éd.), Cap-Rouge (Québec), Presses Inter Universitaires, p. 143-182.
- FILSER M. (2005) :** «Le management des activités culturelles et de loisirs : questions stratégiques et état des recherches académiques », *Revue management et avenir*, Vol. 5, N°5, p. 179-189.
- FORNELL C. et LARCKER D. F. (1981),** “Evaluating Structural Equations Models with Unobservable Variables and Measurement Error”, *Journal of Marketing Research*, vol. 18, pp. 39-50.
- FORTE M., HOFFMAN J. J., LAMONT B. T. et BROCKMANN E. N. (2000):** “Organizational form and environment: An analysis of between-form and within-form

responses to environmental change”, *Strategic Management Journal*, Vol. 21, N° 7, p. 753-773.

**FOUDA M. O. (2006):** "Différences culturelles et relations d'affaires entre pays d'Afrique et pays émergents d'Asie", *Revue française de gestion*, (8), 65-84.

**FRIEDBERG E. (1993) :** *Le pouvoir et la règle. Dynamique de l'action organisée*, Paris, Le Seuil, cité par Reverdy (2009) : « Mettre en concurrence ses fournisseurs-partenaires : comment les acheteurs reconfigurent les échanges interindustriels » *Revue Française de Sociologie*, Vol.50, N°4, pp. 775-815.

**FRIEDLANDER D. et HAMILTON G. (1996):** “The impact of a continuous participation obligation in a welfare employment program”, *Journal of human resources*, Vol.31, N°4, pp. 734-756.

**FRIEDMAN M. et FRIEDMAN R. (1980):** *Free to choose: a personal statement*, New York, NY: Hartcourt Brace Jovanovich.

**GALAN J. P. (2003),** Musique et réponses à la publicité : Effets des caractéristiques, de la préférence et de la congruence musicales, *Thèse de Doctorat*, IAE de l’Université des Sciences Sociales de Toulouse, Toulouse.

**GALBRAITH J. (1974):** *Organization design: An information processing view*. In D. A. Kolb, I. M. Rubin, & J. M. McIntyre (Eds.), *Organizational Psychology* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

**GARCIA R. ET CALANTONE R. (2002):** « A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review », *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 19, N° 2, p. 110-132.

**GENELOT D. (2001) :** *Manager dans la complexité : Réflexions à l'usage des dirigeants*, France: INSEP Consulting Éditions.

**GILLES M. (2005) :** «Le consommateur change, les études marketing aussi. État des lieux après la tempête », *Revue française du marketing*, Vol. 201, N° 1-5, p. 111.

**GODET M. (1991) :** *De l'anticipation à l'action*, Préface de Jean-Louis Beffa, Dunod, 390p.

**GOLL I. et RASHEED A. M. (1997):** "Rational decision-making and firm performance: The moderating role of environment". *Strategic Management Journal*, 583-591.

**GOPALAN S. et DIXON R. (1996):** “An exploratory investigation of organizational values in the United States and India”, *Journal of transnational management development*, Vol. 2, N°2, pp.87-111.

**GOPALAN S. et SUMMERS D. (1994):** “AIDS and the American manager: an assessment of management’s response”, *Advanced Management Journal*, Vol.59, N°4, pp.15-26.



- GOPALAN S. et STAHL A. (1998):** “Application of American management theories and practices to the Indian business environment: understanding the impact of national culture”, *American business review*, Vol.16, N°2, pp. 30-42.
- GOTTELAND D., HAON C., RAY D. et BOULE J-M. (2008):** "La perception de l'environnement : quels effets sur la performance de l'entreprise ?", *Finance Contrôle Stratégie* , Vol.11, N° 1, pp. 155 - 183.
- GRANOVETTER M. (1973):** «The strength of weak ties», *American journal of sociology*, Vol.78, N°6, pp. 1360-1380.
- GRANT R.M. (1991):** “The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation”, *California Management Review*, Vol. 33, N° 3.
- GRASLEY R. H. et SCOTT D.S. (1979) :** « Innovators, Entrepreneurs and the Canadian Scene », dans D. S. Scott et R. M. Blair (dir.), *The Technical Entrepreneur*, Victoria, C.B., Press Porcépic Ltée, p. 37-92.
- GROVE A. (1996):** *Only the Paranoid Survive*, Bantam Books.
- GROUARD B. et MESTON F. (1993) :** *L'entreprise en mouvement*, Dunod, 132p.
- GUEGUEN G. (2000):** “Orientations stratégiques de la PME et influence de l'environnement: entre déterminisme et volontarisme”, 10<sup>ème</sup> conférence internationale de l'AIMS, Québec, 13-15 juin 2001.
- GUEGUEN G. (2009) :** « PME et stratégie : quelles spécificités ? », *Economie et Management*, N° 131, Dossier.16-22, Avril 2009.
- GUILHON A. (1998):** “Le changement organisationnel est un apprentissage”, *Revue Française de Gestion*, Septembre-Octobre, Vol.2, N°4, pp. 98-107.
- GULATI R. ET SYTCH M. (2007):** « Dépendance asymmetry and joint dépendance in interorganizational relationship : effect of embeddedness on a manufacturer's performance in procurement relationship », *Administrative science quarterly*, Vol.52, N°1, pp. 32-69.
- HALL E.T. et HALL M.R. (1989):** *Understanding Cultural differences*, Yarmoth, ME: Intercultural Press.
- HAMBRICK D.C. et LEI D. (1985):** “Toward an empirical prioritization of contingency variables for business strategy”, *Academy of Management Journal*, Vol. 28, N° 4, pp. 763-788.
- HAMEL G. et PRAHALAD C.K. (1989):** “Strategic Intent”, *Harvard Business Review*, Vol. 67, N°3, pp.144-161.
- HAMEL G. et PRAHALAD C.K. (1995) :** *La Conquête du Futur*, Dunod, 325 p. Traduction de *Competing for the Future. Breakthrough Strategies for Seizing Control of Your Industry and Creating the Markets of Tomorrow*, (traducteur : Larry Cohen).

- HANNAN M.T. et FREEMAN J. (1977):** "The population ecology of organizations", American Journal of Sociology, Vol. 82, N°5, pp.929-964.
- HARRIGAN K. R. (1980):** *Strategies for Declining Industries*, D. C. Heath Co., Lexington, MA, cité par Mc Arthur et Nystrom. (1991): "Environmental Dynamism, Complexity and Munificence as Moderators of Strategy-Performance Relationships", Journal of Business Research Vol.23, pp. 349-361.
- HARRIGAN K. R. (1985):** *Strategic Flexibility*, Lexington, MA: Lexington Books, cité par VOLBERDA (1996): "Toward the Flexible Form: How to Remain Vital in Hypercompetitive Environments", Organization Science, Vol.7, N°4, pp.359-374.
- HART S. et BANBURY C. (1994):** "How strategy-making processes can make a difference", Strategic Management Journal, Vol.15, N°4, pp. 251–269.
- HATCH M.J. (2000) :** *Théorie des organisations*. De l'intérêt de perspectives multiples, Bruxelles, De Boeck université, p. 91.
- HERNANDEZ E.M. (1998) :** « La gestion des ressources humaines dans l'entreprise informelle africaine », Revue Française de Gestion, N°119, pp. 49-57.
- HITT M., KEATS B. et DEMARIE S. (1998):** "Navigating in the new competitive landscape: Building strategic flexibility and competitive advantage in the 21st century". Academy of Management Executive, Vol.12, N°4, pp. 22–43.
- HOFER C. W. et SCHENDEL D. (1978):** *Strategy formulation: Analytical concepts*. New York: West Publishing Co, cité par Prescott. (1986): "Environments as Moderators of the Relationship between Strategy and Performance", The Academy of Management Journal, Vol. 29, No. 2 (Jun., 1986), pp. 329-346.
- HOFSTEDE G. (1980):** "Culture and organizations". *International Studies of Management & Organization*, 15-41.
- HOFSTEDE G. (1984):** "Culture's consequences: International differences in work-related values". (Vol. 5). *Sage Publications*.
- HOFSTEDE G. (1991):** "*Organizations and cultures: Software of the mind*". McGrawHill, New York.
- HOFSTEDE G. (2001):** *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations* (2 ed.). London: Sage Publications, Inc.
- HOFSTEDE G. J. ET MINKOV M. (2010):** "*Cultures et organisations : nos programmations mentales*". Pearson Education France.

- HOGG M. A. et MULLIN B. A. (1999):** "Joining groups to reduce uncertainty: Subjective uncertainty reduction and group identification". In D. Abrams & M. A. Hogg (Eds.). *Social identity and social contagion*: pp. 249–279. Oxford: Blackwell.
- HREBINIAK L.G. et JOYCE W.F. (1985):** "Organizational adaptation : strategic choice and environmental determinism", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 14, N°5, pp. 336-349.
- HU L. T. et BENTLER P. M. (1998):** "Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to under parameterized model misspecification". *Psychological methods*, 3(4), 424.
- HUI C. B. et IDRIS K. (2009):** "What Makes Growth-Oriented Small-Scale Companies Innovative? A Look At Absorptive Capacity". *Journal of Global Business Issues*, 3(1), 15.
- INGHAM M. (1997):** *Introduction à la connaissance dans les organisations, la connaissance créatrice : la dynamique de l'entreprise apprenante*, Paris, De Boeck Université, 320p.
- IRIBARNE P. (1998) :** *Cultures et mondialisation. Gérer par delà les frontières*. Paris, Seuil.
- JAEGER A.M. (1990) :** "The applicability of Western management techniques in developing countries: A cultural perspective", in A.M. Jaeger et R.N. Kanungo, Eds., *Management in developing countries*. New York: Routledge.
- JAUCH L. et GLUECK W. (1990):** *Management stratégique et politique générale*. McGraw-Hill éditeurs. 465 pp.
- JAUCH L. R., OSBORN R. W., ET GLUECK W. F. (1980):** "Short-term financial success in large business organizations: The environment-strategy connection". *Strategic Management Journal*, Vol.1, N°3, pp. 49-63.
- JAWORSKI B. J. et KOHLI A. K. (1993):** Market orientation: Antecedents and consequences *Journal of Marketing*, Vol. 57, N°3, pp. 53-70
- JIMMIESON N. et TERRY D. (1999):** "The moderating role of task characteristics in determining responses to a stressful work simulation", *Journal of Organizational Behavior*, Vol.20, N°5, pp.709–736.
- JOGARATNAM G., TSE E.C. et OLSEN M.D. (1999):** « Strategic posture, environmental munificence and performance : an empirical study of independent restaurants », *Journal of hospitality & Tourism Research*, Vol. 23, N° 2, pp. 118-138.
- JULIEN P.A. (1990) :** « Vers une typologie multicritère des PME », *Revue Internationale PME*, Vol. 3, pp. 411-425.

- JÖRESKOG K. G. (1969):** "A General Approach to Confirmatory Maximum Likelihood Factor Analysis", *Psychometrika*, Vol. 36, pp. 109-133.
- JÖRESKOG K. G. (1971):** "Statistical analysis of sets of congeneric tests". *Psychometrika*, 36(2), 109-133.
- JÖRESKOG K. G. (1973),** "A General Method for Estimating a Linear Structural Equation System" in **GOLDBERGER A. S. and DUNCAN O. D. (Eds)**, *Structural Equation Model in Social Sciences*, New York: Seminar Press/Harcourt Brace.
- JULIEN P. A. (1994) :** *Les PME, bilan et perspectives*, GREPME, Economica- Paris, 437 p.
- JULIEN P. A. (1997) :** *Le développement régional – comment multiplier les Beauce au Québec*. Sainte-Foy: Les Presses de l'IQRC, cité par Biarreau, Bourcieu et Salgado. (2003) : « Conséquences du volontarisme stratégique sur le développement international des PME », Colloque : l'Entrepreneur en action : contextes et pratiques 23 et 24 Octobre 2003 AGADIR-MAROC.
- JULIEN P.A. (2000) :** « Les PME à forte croissance: les facteurs explicatifs », 9ème conférence de l'AIMS, Montpellier, Mai.
- KARDINER A. (1969) :** *L'individu dans sa société : essai d'anthropologie psychanalytique*, Paris, Gallimard.
- KALIKA M. (1995) :** *Structures d'Entreprises. Réalités, déterminants, performance*. Economica, 436 p.
- KEATS B.W. et HITT M.A. (1988):** "A causal model of linkages among environmental dimensions, Macro organizational characteristics, and performance", *The Academy of Management Journal*, Vol. 31, No. 3, pp. 570-598
- KELLOWAY E. (1998):** "Using LISREL for structural equations modeling: a researcher's guide". Londres, *Sage Publications*. .
- KESSLING J. W. (1972),** *Maximum Likelihood Approaches to Causal Analysis*, Thèse de Doctorat, Université de Chicago, Chicago, IL.
- KETS DE VRIES M.F.R. (1979) :** « Comment rendre fous vos subordonnés », *Revue Harvard-L'expansion*, Hiver 1979-1980, p. 51-59.
- KETS DE VRIES M.F.R. et MILLER D. (1985) :** *L'entreprise névrosée*. Paris, McGraw-Hill.
- KEYNES J.M. (1936):** *General Theory of employment, interest and money*, *Quarterly Journal of economics*, cité par Vatin François et al., (2010) : « Réflexions croisées sur la mesure et l'incertitude », *Revue française de gestion*, Vol. 4, N° 203, pp. 163-181.

- KHANDWALLA P.N. (1972):** "Environment and its impact on the organization", *International Studies of Management and Organization*, Vol.2, pp. 297-313.
- KHANDWALLA P.N. (1976):** "Some top management styles. Their context and performance", *Organization Administrative Science*, Vol.7, N.4, pp. 21-51.
- KHANDWALLA P.N. (1990):** "Strategic developmental organizations: some behavioral properties", in A.M. Jaeger et R.N. Kanungo, Eds., *Management in developing countries*. New York: Routledge.
- KIRKMAN B. L. et SHAPIRO D. L. (2001):** "The impact of cultural values on job satisfaction and organizational commitment in self-managing work teams: The mediating role of employee resistance" *Academy of Management journal*, 44(3), 557-569.
- KOBERG C. S. (1987):** "Resource scarcity, environmental uncertainty, and adaptive organizational behavior". *Academy of Management Journal*, 30(4), 798-807.
- KOENIG G. (1993) :** « Production de la connaissance et constitution des pratiques organisationnelles », *Revue de gestion des Ressources Humaines*, Vol.1, N° 9, pp.4-17.
- KOR Y. et MAHONEY J. (2005):** "How dynamics, management, and governance of resource deployments influence firm-level performance", *Strategic Management Journal*, Vol. 26, pp.489-496.
- KOTHA S. et NAIR A. (1995):** "Strategy and environment as determinants of performance: evidence from the japanese machine tool industry", *Strategic Management Journal*, Vol.16, pp. 497-518.
- KOTTER J.P. et HESKETT L.(1992):** *Corporate Culture and Performance*. New York: Free Press
- LAM S. et YEUNG J. (2010):** "Staff localization and environmental uncertainty on firm performance in China" *Asia Pac Journal Management*, Vol.27, pp. 677–695.
- LANG J. R. et LOCKHART D. E. (1990):** "Increased Environmental Uncertainty and Changes in Board Linkage Patterns", *Academy of Management Journal*, Vol. 33, Vol. 1, pp. 106-128.
- LAWRENCE P. R. et LORSCH J. W. (1967):** "Differentiation and integration in complex organizations". *Administrative science quarterly*, 1-47.
- LAZEGA E. et MOUNIER L. (2002):** « Interdependent entrepreneurs and the social discipline of their cooperation : the research program of structural economic sociology for a society of organizations » dans O. Favereau, E. Lazega (eds.), *Conventions and structures in economic organization : markets, networks, and hierarchies*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, pp. 147-199.

**LECOQ X. et S. YAMI (2002):** « From value chain to value networks: toward a new strategic model », dans M. Lundan-Sariana (dir.), *Network Knowledge in International Business*, Cheltenham, Edward Elgar.

**LEE J. ET VELOSO F. (2008):** “Inter-firm innovation under uncertainty: Empirical evidence for strategic knowledge partitioning”, *Journal of Product Innovation Management*, Vol.25, N°5, pp. 418–435.

**LEITNER K.H. et GÜLDENBERG S. (2010):** “Generic strategies and firm performance in SMEs: a longitudinal study of Austrian SMEs”, *Small Business Economy*, Vol. 35, pp.169-188.

**LE MOIGNE J.L. (1999) :** *La modélisation des systèmes complexes*. Paris, France : Dunod.

**LE ROY F. et GUILLOTREAU P. (2002) :** « Contester la domination des leaders de marché en changeant les règles du jeu : le cas de l’industrie thonière française », *Management international*, Vol. 6, N°2, pp. 29-41

**LEWIN A. Y. et VOLBERDA H.W. (1999):** “Prolegomena on Coevolution: a Framework for Research on Strategy and New Organizational Forms”, *Organizational Science*, Vol.10; N°5, pp.112-135.

**LI Y., SU Z. et LIU Y. (2010):** “Can strategic flexibility help firms profit from product innovation?” *Technovation*, Vol.30, N°5–6, pp. 300–309. cité par Nandakumar, Jharkharia et Nair. (2012): « Environmental Uncertainty and Flexibility », *Global Journal of Flexible Systems Management*, September, Vol.13, N°3, pp.121–122.

**LICHTENTHALER U. (2009):** “Absorptive capacity, environmental turbulence, and the complementarity of organizational learning processes”. *Academy of Management Journal*, Vol. 52, N°4, pp 822-846.

**LIDDELL HART (1962):** *Strategy*, Rev. ed, New York, Praeger.

**LIEBERSON S. et O’CONNOR J. F. (1972):** “Leadership and Organizational Performance: A Study of Large Corporations”, *American Sociological Review*, Vol.37, pp.117-130.

**LIMA E. O. (2002) :** « Apprentissage et diffusion de l’innovation technologique en contexte de PME : le cas de WK Sistemas au Brésil ». Actes du 38<sup>e</sup> colloque de l'Association de Science Régionale de Langue Française (ASRDLF). Les 21, 22 et 23 août - Trois-Rivières (Québec).

**LING-YEE, L. et OGUNMOKUN G. O. (2008):** "An empirical study of manufacturing flexibility of exporting firms in China: how do strategic and organizational contexts matter?". *Industrial Marketing Management*, 37(6), 738-751

- LORINO P. et TARONDEAU J.C. (2006) :** « De la stratégie au processus stratégique ». *Revue française gestion*, Vol.16, N° 2, pp. 307-328.
- LORRAIN J., BELLEY A. et DUSSAULT L. (1996):** "Le prédémarrage et la performance initiale de la jeune entreprise", *Actes du colloque systèmes de soutien aux sociétés entrepreneuriales* (p.349-361). Montréal, HEC.
- LOUP S. (2003) :** «les petites entreprises des métiers d’art », *Revue française de gestion*, Vol. 29, N°144, pp. 195-209.
- LUO Y. (1999):** “Environment - strategy - performance relations in small businesses in China:a case of township and village enterprises in southern China's”, *Journal of Small Business Management*, Vol. 37, N°1, pp. 37-52.
- MacCRIMMON K. R. (1966):** “Descriptive and normative implications of the decision theory postulates”. In K. Borch et J. Mossin (Eds.), *Risk and uncertainty: Proceedings of a conference held by the International Economic Association* (pp. 1-21). New York: St. Martin's Press, cité par Milliken. (1987): “Three types of perceived uncertainty about the environment: State, effect and response uncertainty”, *Academy of Management Review*, Vol.12, pp. 133-143.
- MacKENZIE S. B., et LUTZ R. J. (1989):** "An empirical examination of the structural antecedents of attitude toward the ad in an advertising pretesting context", *Journal of Marketing*, 48-65.
- MALHOTRA N., DECAUDIN J.-M. et BOUGERRA A. (2007),** *Etudes marketing avec SPSS*, 5<sup>e</sup> édition, Pearson Education, Paris.
- MARCH J.G. et SIMON H.A. (1958):** *Organizations*. New York: Wiley, 1958, cité par Gueguen (2001a): « Environnement et management stratégique des PME : le cas du secteur internet », thèse en sciences de gestion, Université Montpellier I.
- MARCHESNAY M. (1991) :** La PME : une gestion spécifique, *Economie Rurale*, N° 206, nov-dec. p 13.
- MARCHESNAY M. (1992) :** « Les stratégies de spécialisation », dans J.-P. Helfer et J. Orsoni, *Encyclopédie du Management*, 2 tomes, Paris, Vuibert, p. 773-779.
- MARCHESNAY M. (2000) :** «L’entrepreneur face à ses risques», *Innovations, cahiers d’économie et de l’innovation* Vol. 12, pp. 132-153.
- MARCHESNAY M. (2002) :** « Pour une approche entrepreneuriale de la dynamique ressources-compétences : essai de praxéologie », *Cahier de l’ERFI*, N°22, 59p.
- MARCHESNAY M. (2004):** *Management stratégique*, Les Editions de l’ADREG, Mai.

**MARIOTTI F. (2004) :** « Entreprise et gouvernement : à l'épreuve des réseaux », Revue française de sociologie, Vol.45, N°4, pp. 711-737.

**MARIOTTI F. (2005) :** *Qui gouverne l'entreprise en réseau ?* Paris, Presses de Sciences Po, cité par Reverdy (2009) : « Mettre en concurrence ses fournisseurs-partenaires : comment les acheteurs reconfigurent les échanges interindustriels » Revue Française de Sociologie, Vol.50, N°4, pp. 775-815.

**MASCRENHAS B., BAVEJA A. et JAMIL M. (1998):** "Dynamics of Core Competencies in Leading Multinational Companies", California Management Review, Vol. 40, N° 4, pp.173-191.

**MASON E. S. (1939):** "Price and production policies of large-scale enterprise", American Economic Review, Vol.29, N°1, pp. 61-74.

**MATTHEWS C. H. et SCOTT S. G. (1995):** "Uncertainty and planning in small and entrepreneurial firms: An empirical assessment", Journal of Small Business Management, Vol.33, N°4, pp. 34-56.

**MAUSS M. (1938):** « Une catégorie de l'esprit humain: la notion de personne, celle de moi », Journal of the Royal Anthropological Institute, Vol.68, pp. 263-281.

**MAYRHOFER U. (2012):** *Marketing international*. Economica, Gestion, 2ème éd. 203 p.

**MBENGUE A. (1997) :** « Le fonctionnement dual des organisations », Revue Française de Gestion, Vol.26, N°114, pp. 204-226.

**Mc ARTHUR A. W. et NYSTROM P.C. (1991):** "Environmental Dynamism, Complexity and Munificence as Moderators of Strategy-Performance Relationships", Journal of Business Research, Vol.23, pp.349-361.

**McCABE D. L. (1990):** "The assessment of perceived environmental uncertainty and economic performance". Human Relations, Vol.43, pp.1203-1218.

**McCASKEY M. B. (1976):** "Tolerance for ambiguity and the perception of environmental uncertainty in organizational design". In R. Kilmann, L. Pondy, et D. Slevin (Eds.), The management of organizational design (Vol. 2, pp. 59-85). New York: Elsevier-North Holland, cité par Milliken. (1987): "Three types of perceived uncertainty about the environment: State, effect and response uncertainty", Academy of Management Review, 12, pp. 133-143.

**McGAHAN A. M. et PORTER M. E. (1997):** "How much does industry matter, really?", Strategic Management Journal, Vol. 18 (Summer Special Issue), pp. 15-30.

**McGINNIS M. A. et ACKELSBERG M. R. (1983):** "Effective innovation management: missing link in strategic planning?". *Journal of Business Strategy*, 4(1), 59-66.



- McKELVEY B. (1997):** “Quasi-natural Organization Science” *Organization Science*, Vol. 8, N°4, pp. 56-74.
- McMULLEN J. S. et SHEPHERD D. A. (2006):** “Entrepreneurial Action and Role of Uncertainty in the Theory of the Entrepreneur”, *Academy of Management Review*, Vol.31, N°1, pp.132-152.
- MEIER O. (2010):** *Management interculturel : stratégie-organisation-performance*, Management-Ressources Humaines, Dunod, 4<sup>ème</sup> éd, 314p.
- MERZ G. R. et SAUBER H.S. (1995) :** "Profiles of managerial activities in small firms?", *Strategic Management Journal*, Vol. 16, N° 7, pp. 551–564.
- METAIS E. (1999) :** "Une stratégie de subversion pour transformer son environnement concurrentiel: l'exemple du groupe SEB", *Gestion*, Vol 24, N°1, pp. 12- 20.
- MILES M.B et HUBERMAN A.M. (1991):** *Analysing qualitative data: a source book for new methods*, Beverly Hills, CA, Sage, cité par THIETART A., ZARLOWSKI P. et ROYER I. (2004): *Méthodes de recherche en management*, Dunod, 2<sup>ème</sup> édition, 530p.
- MILES R.E. et SNOW C.C. (1978):** *Organizational Strategy, Structure and Process*, McGraw-Hill, 271 p, cité par Gueguen (2001b) : “Orientations stratégiques de la PME et influence de l’environnement: entre déterminisme et volontarisme”, 10<sup>ème</sup> conférence internationale de l’AIMS, Québec, 13-15 juin 2001.
- MILES R.E., SNOW C.C. et PFEFFER J. (1974):** “Organization - Environment: concepts and issues”, *Industrial Relation*, Vol.18, N°13, pp.244-264.
- MILLER G. (1956):** “The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, Vol.63, pp. 81-97.
- MILLER D. (1986):** “Configurations of strategy and structure: towards a synthesis”, *Strategic Management Journal*, Vol. 7, N°3, pp. 233-249, traduit en français dans *Gestion*, Vol. 21, N°1, mars 1996, pp. 43-54, « Configurations des stratégies et des structures : un pas vers une synthèse ».
- MILLER D. (1992):** "Environmental fit versus internal fit", *Organization Science*, Vol. 3, N°2, May, pp. 159-178.
- MILLER D.(1999):** “Notes on the study of configurations”, *Management International Review*, Vol. 39, special issue, pp. 27-40.
- MILLER D. et DROEGE C. (1986):** « Psychological and traditional determinants of structure », *Administrative Science Quarterly*, Vol. 31, pp. 539-560.
- MILLER D. et FRIESEN P.H. (1982):** “Innovation in conservative and entrepreneurial firms: two models of strategic momentum”, *Strategic Management Journal*, Vol.3, pp. 1-25.

- MILLER D. et FRIESEN P.H. (1983):** "Strategy - making and environment: the third link", Strategic Management Journal, vol. 4, pp. 221-235.
- MILLIKEN F. J. (1987):** "Three types of perceived uncertainty about the environment: State, effect and response uncertainty", Academy of Management Review, Vol.12, pp. 133-143.
- MILLIKEN F.J. (1990):** "Perceiving and interpreting environmental change: an examination of college administrators interpretation of changing demographics", Academy of Management Journal, Vol. 33, N°1, pp.42-63.
- MINTZBERG H. (1973):** "Strategy-making in three modes", California Management Review, Vol. 16, N°2, pp. 44-53.
- MINTZBERG H. (1982) :** *Structure et dynamique des organisations*, Paris, Éditions d'Organisation, 434 p
- MINTZBERG H. (1990):** *Strategy Formation : scholls of though. Perspectives on strategic management*. J. W. Frederckson, Harper & Row.
- MINTZBERG H. (1999) :** «L'entrepreneuriat coopératif : mouvement entrepreneurial », Colloque sur l'entrepreneuriat coopératif, Université de Sherbrooke.
- MORFAUX L.M. (1980) :** *Vocabulaire de la philosophie et des sciences humaines*. Paris, A. Colin, 211p.
- MORGAN G. (1989):** *Images de l'Organisation*, Les Presses de l'université Laval, Editions Eska, 556 p., traduction par S. Chevrier-Vouvé et M. Audet.
- MORIN E. (1977) :** *La Méthode I : la nature de la nature*. Editions du Seuil. 399 p.
- MORRIS M.H., HANSEN S.V. et PITT L.F. (1995):** "Environmental turbulence and organizational buying : the case of health benefits in south Africa", Industrial Marketing Management, Vol.11, N°24, pp. 305-315.
- MOTHE C. et THUC UYEN NGUYEN-THI (2010):** "The link between non technological innovations and technological innovation", European Journal of Innovation Management, Emerald, 13 (3), pp.313-332.
- MOTTIER-LESZNER E. (2009) :** Évaluation multidimensionnelle de l'impact des systèmes d'information sur l'organisation des PME, Thèse de doctorat en systèmes d'information, HEC Lausanne.
- MÜLLER J. et DJUATIO E. (2011) :** « Les relations entre la justice organisationnelle, l'employabilité, la satisfaction et l'engagement organisationnel des salariés. », Revue de Gestion des Ressources Humaines, N° 82 – Octobre – Novembre – Décembre, pp.46-62, Éditions ESKA, 2011.

**NAGUIB R. (2004) :** « Interface Organisation-Environnement, cas des entreprises multinationales opérant dans un pays en développement : Contexte de la Malaisie », Thèse présentée à la faculté des études supérieures de l'école des hautes études commerciales affilié à l'Université de Montréal.

**NANDAKUMAR M.K., JHARKHARIA S. et NAIR A. (2012):** « Environmental Uncertainty and Flexibility », *Global Journal of Flexible Systems Management* (September 2012) 13(3):121–122.

**NDJAMBOU R. (2008):** « Stratégies entrepreneuriales et performance à l'international des PME gabonaises : une analyse empirique utilisant la méthode des équations structurelles », Journée de recherche « entrepreneuriat et stratégie » Bordeaux, 1<sup>er</sup> Juillet 2008.

**NEGANDHI A. R. (1975):** “Comparative management and organization theory: A marriage needed”, *Academy of Management Journal*, Vol. 18, pp. 334-344.

**NKONGOLO-BAKENDA, D'AMBOISE et GARNIER (1994):** "L'association entre la manifestation de la vision stratégique des propriétaires dirigeants de PME et la performance de leur entreprise", *Revue internationale PME*, 35-60.

**NEUVILLE J.-P. (1998) :** « La tentation opportuniste. Figures et dynamiques de la coopération interindividuelle dans le partenariat industriel », *Revue française de sociologie*, 39, 1, pp. 71-103.

**NOORDERHAVEN N. G. et TIDJANI B. (2001):** "Culture, Gouvernance, and Economic Performance : An Explorative Study with a Special Focus on Africa", *International Journal of Cross Cultural Management*, vol. 1, 2001, p. 31-51.

**NUNNALLY J. C. (1967),** *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, New York.

**OBERSON B. (2009) :** *Sociologie des organisations*. Paris, Éditions Dunod, p. 43

**OLIVER C. (1991):** “Strategic responses to institutional process”, *The Academy of Management Review*, Vol.16, N°1, pp.145-179.

**ORPEN C. (1994a):** "Strategic planning, scanning activities and the financial performance of small firms. *Journal of small business management*, 62-72.

**ORPEN C. (1994b):** " Interactive effects of work motivation and personal control on employee job performance and satisfaction", *Journal of Social Psychology*, Vol.134, N°6, pp.855–856.

**OSWALD S.L., MOSSHOLDER K.W. et HARRIS S.G. (1997):** “Relations between strategic involvement and manager's perceptions of environment and competitive strengths”, *Group and Organization Management*, Vol. 22, N°3, pp. 343-365.

- OSTGAARD T. A. et BIRLEY S. (1995):** "New venture competitive strategies and their relation to growth", *Entrepreneur ship and regional development*, 119-141.
- OTTOWAY R., BHATNAGAR D. ET KOROL T. (1989):** "A cross-cultural study of work related beliefs held by MBA students", in W. A. Ward et E. G. Gomolka, (eds.), *Proceedings of the 26<sup>th</sup> annual meeting of the Eastern Academy of Management*, pp. 155-157.
- OUATTARA A. (2003),** *Marketing en Afrique : Concepts et Applications*, Star Editions, Cotonou.
- OUCHI W.G. (1981) :** *Théorie Z : Faire face au défi japonais*. Paris, Inter Editions.
- PASCALE R.T. et MAGUIRE M. A. (1980):** "Comparison of selected work factors in Japan and the United States", *Human Relation*, Vol. 33, pp. 433-455.
- PATUREL R. (2011):** "Editorial pour une refonte du paradigme de la création de valeur", *Business Management Review* Vol.1(2), Avril-Mai-Juin , pp. 14-23.
- PATUREL R. (2007):** "Démarche stratégique et performance des PME", chapitre 30 de l'ouvrage « Management des PME, de la création à la croissance », sous la direction de Louis-Jacques FILION, Pearson Education, 2007, pages 429-443.
- PENROSE E.T. (1959):** *The Theory of the Growth of the Firm*, Basil Blackwell, London,
- PETERS T. (1997):** *The Circle of Innovation*, Knopf, New York.
- PFEFFER J. (1983):** "Organizational demography". In L. L. Cummings et B. M. Staw (Eds.), *Research in organizational behavior* (Vol. 5, pp. 299-357). Greenwich, CT: JAI Press, cité par Milliken. (1987): "Three types of perceived uncertainty about the environment: State, effect and response uncertainty", *Academy of Management Review*, Vol.12, pp. 133-143.
- PFEFFER J. et SALANCIK G. (1978):** *The External Control of Organizations*, New York, Harper & Row Publishers, 300 p, cité par Prescott. (1986): "Environments as Moderators of the Relationship between Strategy and Performance", *The Academy of Management Journal*, Vol. 29, N°. 2 (Jun), pp. 329-346.
- PODOLNY J. M. (1994):** "Market uncertainty and the social character of economic exchange", *Administrative Science Quarterly*, Vol.39, pp. 458–483.
- POPPER K.R. (1991):** *La connaissance objective*, Paris, Aubier, 2<sup>ème</sup> édition, traduit de : *Objective Knowledge*, Londres, Oxford University Press, 1972.
- PORTER M.E. (1980) :** *Choix Stratégiques et Concurrence, Techniques d'Analyse des Secteurs et de la Concurrence dans l'Industrie*, Economica.
- PORTER M. (1981):** « The Contributions of Industrial Organizations to Strategic Management », *Academy of Management Review*, Vol. 6, N° 4, pp. 609-620.

- PORTER M. (1985):** *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press: New York.
- PORTER M.E. (1996):** « What is strategy? », Harvard Business Review, Vol. 74, N° 6, Novembre - Décembre, pp. 61-78.
- POTOSKI M. (1999):** “Managing Uncertainty through Bureaucratic Design: Administrative Procedures and State Air Pollution Control Agencies”, Journal of Public Administration Research and Theory, Vol. 9, N°4, pp. 623-639.
- POURTOIS J. P. et DESMET H. (2007) :** *Épistémologie et instrumentation en sciences humaines*, Liège, Pierre Mardaga, 3<sup>ème</sup> édition, 235 p.
- POWELL W. W. (1990):** “Neither market nor hierarchy: network forms of organization”, Research in organizational behavior, Vol.12, pp. 295-336.
- POWELL W. W., KOPUT K. W. et SMITH-DOERR L. (1996):** « Interorganizational collaboration and the locus of innovation: networks of learning in biotechnology », Administrative science quarterly, Vol.41, N°1, pp. 116-145.
- PRAHALAD C.K. et BETTIS R. (1986):** “The Dominant Logic : A New Linkage between Diversity and Performance”, Strategic Management Journal, Vol. 7, p. 485-502.
- PRAHALAD C.K. et HAMEL G. (1990):** “The Core Competencies of the Corporation”, Harvard Business Review, Vol. 68, N° 3, pp.412-434.
- PRESCOTT J.E. (1986):** “Environments as Moderators of the Relationship between Strategy and Performance”, The Academy of Management Journal, Vol. 29, N°2 (Jun), pp. 329-346.
- PROKRESCH S.E. (1993):** "Mastering chaos at the high-tech Frontier : an interview with Silicon Graphics's ed mc Cracken", Harvard business review, November December, vol. 71, n°6, pp.134-144.
- PUTNAM L. L. et SORENSON R. L. (1982):** "Equivocal messages in organizations", Human Communication Research, Vol.8, Vol.2, 114–132.
- QUINN J.B. (1999):** “Strategic Outsourcing: Leveraging Knowledge Capabilities”, Sloan Management Review, Summer, Vol.13, N°3, pp. 83-101.
- RALSTON D. A., GUSTAFSON D. J., CHUENG F. M. ET TERSPSTRAR. H. (1993):** “Differences in managerial values: A study of U.S., Hong Kong and PRC managers”, Journal of international Business Studies, pp. 249-275.
- RAMANUJAM V. et VENKATRAMAN N. (1984):** “An inventory and critique of strategy research using the PIMS data base”. Academy of Management Review, Vol.9, pp.138-151.

- RANJAY G. et GARGIULO M. (1999):** « Where do interorganizational networks come from ? », *American journal of sociology*, Vol.104, N°5, pp. 1439-1493
- REEVE R. (1990):** "Critical success factors, current problems, and profitability in small retail businesses", *Journal of small business management and entrepreneurship*, 47-54.
- REVERDY T. (2009):** « Mettre en concurrence ses fournisseurs-partenaires : comment les acheteurs reconfigurent les échanges interindustriels » *Revue Française de Sociologie*, Vol.50, N°4, pp. 775-815.
- RICKETTSGASKILL L.R., VAN AUKEN H.E. ET MANNING R.A. (1993):** « A factor analytic study of the perceived causes of small business failure », *Journal of small Business Management*, Vol. 31, N°4, p. 18.
- RIGBY D. (2005) :** «Le palmarès 2005 des outils de management », *L'Expansion Management Review*, décembre, p. 44-52.
- ROBINSON R. B., PEARCE J. A., VOZIKIS G. et MESCON T. S. (1984):** "The relationship between stage of development and small firm planning and performance", *Journal of small business management*, 45-52.
- ROCKART J. F. (1979):** "Chief executives define their own data needs". *Harvard Business Review*, Vol.57, N°2, pp. 81-93.
- ROGERS E.M. (2003):** *Diffusion of innovations*, fifth edition, New York, Free Press, cité par Ndjambou R. (2008): « Stratégies entrepreneuriales et performance à l'international des PME gabonaises : une analyse empirique utilisant la méthode des équations structurelles », Journée de recherche « entrepreneuriat et stratégie » Bordeaux, 1<sup>er</sup> Juillet 2008.
- ROMANELLI E. et TUSHMAN M. L. (1986):** Inertia, environments, and strategic choice: A quasi-experimental design for comparative-longitudinal research. *Management Science*, Vol.32, pp.608-621.
- ROULEAU L. et SEGUIN F. (1995) :** "Strategy and Organization Theories: common forms of discourse", *Journal of Management Studies*, Vol.25, N°1.
- ROUSSEAU D. (1990):** "Assessing organizational culture: The case of multiple methods", in Benjamin Schneider (ed.), *Organizational climate and culture*, San Francisco, CA: Jossey-Bass, pp. 153-192.
- ROUSSEL P., DURRIEU F., CAMPOY E. et EL AKREMI A. (2002),** *Méthodes d'équations structurelles : Recherche et applications en Gestion*, Economica, Paris.
- RUSSELL R. D. et RUSSELL C. J. (1992):** "An examination of the effects of organizational norms, organizational structure, and environmental uncertainty on entrepreneurial strategy". *Journal of management*, 18(4), 639-656.

- SAÏ AS M. et METAIS E. (2001) :** « Stratégie d'entreprise : évolution de la pensée. Finance Contrôle Stratégie –Vol.4, N°1, mars, pp.183 -213.
- SANCHEZ R. (1993):** “Strategic Flexibility, Firm Organization, and Managerial Work in Dynamic Markets”, *Advances in Strategic Management*, Vol. 9, Greenwich, CT: JAI Press, pp.251-291.
- SAPORTA B. (1997) :** « Stratégies des petites et moyennes entreprises », dans P. Joffre et Y. Simon (1997), *Encyclopédie de gestion*, 2<sup>e</sup>édition, Paris, Economica, pp. 3105-3128.
- SAWYERR O. O. (1993):** "Environmental uncertainty and environmental scanning activities of Nigerian manufacturing executives: A comparative analysis". *Strategic Management Journal*, 14(4), 287-299.
- SCHEIN E. H. (1984):** Coming to a new awareness of organizational culture, *Sloan management Review*, pp. 3-15.
- SCHEIN E.H. (1993):** “How can Organizations Learn Faster ? The Challenge of Entering the Green Room”, *Sloan Management Review*, Winter, Vol.11, N°2, pp. 37-55.
- SCHERER F. M. (1980):** *Industrial market structure and economic performance*. Chicago: Rand McNally & Co cité par Prescott. (1986): “Environments as Moderators of the Relationship between Strategy and Performance”, *The Academy of Management Journal*, Vol. 29, N°2 (Jun), pp. 329-346.
- SCHEWENK C. R. et SHRADER C. B. (1993):** "Effect of formal strategic planning on financial performance in small firms : a metaanalysis", *Entrepreneurship theory and practice*, Baylor Université, 53-64.
- SCHNEIDER S.C. et DE MEYER A. (1991):** "Interpreting and responding to strategic issues: The impact of national culture", *Strategic Management Journal*, Vol.12, N°.4, pp. 307-320.
- SCHUMPETER J. (1935):** *Théorie de l'évolution économique*. Paris: Librairie Dalloz. 371p, cité par Halilem et St Jean (2007) : « L'innovation au sein des PME : Proposition d'un cadre conceptuel », 5<sup>ème</sup> congrès international de l'Académie de l'Entrepreneuriat.
- SCHUMPETER J. (1947):** « Creative Response », *Journal of Economic History*, Nov. p. 150, cité par Marty (1955: 87): « Analyse critique de l'oeuvre de Joseph Schumpeter ». Thèse pour le doctorat. Université de Bordeaux. Bruxelles : Ed. Montana, 250p.
- SCHUMPETER J.A. (1950):** *Capitalism, Socialism and Democracy*, 3rd ed., Harper & Row, cité par Saï As et Métais. (2001) : « Stratégie d'entreprise : évolution de la pensée. Finance Contrôle Stratégie –Vol.4, N°1, mars, pp.183 -213.

**SCHOONHOVEN C. (1981):** “Problems with contingency theory: Testing assumptions hidden within the language of contingency”, *Administrative Science Quarterly*, Vol.26, pp. 349-377.

**SCOTT B. W. (1965):** “Long-Range Planning in American Industry”, New York: American Management Association, cité par Volberda (1996): “Toward the Flexible Form: How to Remain Vital in Hypercompetitive Environments”, *Organization Science*, Vol.7, N°4, pp.359-374.

**SCOTT M. (1995) :** *L'entreprise compétitive au futur*, Paris, les Editions s'Organisation.

**SEGRESTIN D. (1997) :** « L'entreprise à l'épreuve des normes de marché. Les paradoxes des nouveaux standards de gestion dans l'industrie », *Revue française de sociologie*, Vol.38, N°3, pp. 553-585.

**SELZNICK P. (2000):** On sustaining research agenda: Their moral and scientific basis, an address to the western academy of management, *Journal of management inquiry*, Vol.3, N°3, pp. 277-282.

**SEVERIN E. (2001):** "Ownership structure and the performance of firms: Evidence from France", *European Journal of Economic and Social Systems*, Vol.15, N° 2, pp. 85-107.

**SHAH S. K. et CORLEY K. G. (2006):** “Building better theory by bridging the quantitative qualitative divide”. *Journal of Management Studies*, Vol. 43, N°8, pp. 1821-1835.

**SHRIVASTAVA P. et SCHNEIDER S. (1984):** “Organizational Frames of Reference”, *Human Relations*, Vol. 37, N° 10, October.

**SIMON H.A. (1945):** *Administrative Behavior*. New York: The Free Press

**SIMON H.A. (1947):** *Administrative Behavior. A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations*. New York: The Free Press, Traduction: *Administration et processus de décision*, traduit par P.E DAUZAT, 1983, Economica, Paris, 321p.

**SLOCUM J.W., GIFFORD W. E et BOBBITT H.R (1979):** « Message characteristics and Perceptions of Uncertainty by Organizational Decision Makers », *The Academy of Management Journal*, Vol. 22, N°3, pp. 458-481.

**SLYWOTSKY A. (1996):** *Value Migration*, Harvard Business School Press, cité par Saï As et Metais. (2001) : « Stratégie d'entreprise : évolution de la pensée. Finance Contrôle Stratégie, Vol.4, N°1, mars, p. 183 -213.

**SOGBOSI BOCCO B. (2009) :** « La vulnérabilité des petites entreprises face à la non lisibilité de l'environnement : entre un comportement planifié et opportuniste » 11<sup>ème</sup> journées scientifiques du réseau Entrepreneuriat, INRPME-AUF-AIREPME, 27 au 29 Mai 2009.



**SONG X. M. et PARRY M. E. (1997):** "A cross-national comparative study of new product development processes: Japan and the United States". *Journal of Marketing*, 1-18.

**SPANOS Y. E. et LIOUKAS S. (2001):** "An examination into the causal logic of rent generation: contrasting porter's competitive strategy framework and the resource-based perspective", *Strategic Management Journal*, Vol. 22, pp. 907-934.

**SPEKMAN R. E. et STERN L. W. (1979):** "Environmental Uncertainty and Buying Group Structure: An Empirical Investigation", *Journal of Marketing* , Vol. 43, No. 2 (Spring, 1979), pp. 54-64

**SRITE M. et KARAHANNA E. (2006):** " The role of espoused national cultural values in technology acceptance", *MIS Quarterly*, Vol.30, N°3, pp. 679-704.

**STAMBOULI K.B. et BRIONES E. (2002) :** *Buzz marketing : les stratégies du bouche-à-oreille*, Paris, Éditions d'organisation.

**STALK G., EVANS P. et SHULMAN E. (1992):** "Competing on Capabilities : the New Rules of Corporate Strategy", *Harvard Business Review*, Vol. 70, N° 2, pp. 312-323.

**STALK G. et HOUT T.M. (1990):** *Competing against Time : How Time Based Competition is reshaping Global Markets*, The Free Press, cité par Saï As et Métails. (2001) : « Stratégie d'entreprise : évolution de la pensée. Finance Contrôle Stratégie –Vol.4, N°1, mars, pp.183 - 213.

**STARBUCK, W. H. (1976):** *Organizations and their environments*. In M. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 1069-1124). Chicago: Rand McNally, cite par MILLIKEN F. J. (1987): "Three types of perceived uncertainty about the environment: State, effect and response uncertainty", *Academy of Management Review*, Vol.12, pp. 133-143.

**STEIGER J. H. (1990):** "Structural model evaluation and modification: an interval estimation approach". *Multivariate Behavioral Research*, 25, 173-180.

**STEINER M. et SOLEM O. (1988):** "Factors for succès in small manufacturing firms", *Journal of small business management*, 51-56.

**STEWART E. (1972):** *American Cultural Patterns: A cross-cultural perspective*, Pittsburgh, P.A: Intercultural communication network.

**St-PIERRE J. (1999) :** *La gestion financière des PME – Théories et pratiques*, Québec, Presses de l'Université du Québec.

- ST-PIERRE J. et MATHIEU C. (2003):** *L'innovation de produit chez les PME manufacturières : organisation, facteur de succès et performance*. Laboratoire de recherche sur la performance des entreprises. 58 pp.
- SUTCLIFFE K.M. et ZAHEER A. (1998):** "Uncertainty in the Transaction Environment: An Empirical Test", *Strategic Management Journal*, Vol.19, N°1, pp.1-23.
- SWIERCZEK F. W. et THAI THANH HA (2003):** "Entrepreneurial orientation, uncertainty avoidance and firm performance: An analysis of Thai and Vietnamese SMEs", *Entrepreneurship and Innovation*, pp. 46-58
- TAN J. et LITSCHERT R. J. (1994):** "Environment-strategy relationship and its performance implications: An empirical study of Chinese electronics industry", *Strategic Management Journal*, Vol.15, pp. 1-20.
- TARONDEAU J. (1993) :** *Stratégie Industrielle*, Paris : Vuibert, 424p.
- TARAS V. (2008):** Catalogue of instruments for measuring culture. *Calgary, AB: University of Calgary*.
- TAYLOR B. (1997):** "The Return of Strategic Planning –Once more with Feeling", *Long Range Planning*, Vol. 30, N° 3.
- TERREBERRY S. (1968):** "The evolution of organizational environments", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 21, pp. 590-613.
- TINKER A. M. (1976):** "A note on "environmental uncertainty" and a suggestion for our editorial function". *Administrative Science Quarterly*, Vol.21, 506-508.
- THOMPSON J.D. (1967):** *Organizations in action*, Mc Graw-Hill, New York.
- TORRES O. (1997) :** « Pour une Approche Critique de la Spécificité de Gestion de la Petite et Moyenne Entreprise : Application au Cas de la Globalisation », thèse en sciences de gestion, Université Montpellier I, 1997.
- TORRES O. et GUEGUEN G. (2008),** « Incidence de la loi proxémique sur la perception de l'incertitude des PME », *Revue internationale PME*, Vol. 21, N° 1, pp. 93-117.
- TORRES O. et JULIEN P.A. (2005):** « Specificity and denaturation of small business », *International small Business Journal*, Vol. 23, pp. 355-377.
- TOSI H., ALDAG R., et STOREY R. G. (1973):** "On the measurement of the environment: An assessment of the Lawrence and Lorsch environmental uncertainty scale". *Administrative Science Quarterly*, Vol.18, pp. 27-36.
- TOSI H. et SLOCUM J. (1984):** "Contingency theory: Some suggested directions", *Journal of Management*, Vol.10, pp. 9-26.

**TREMBLAY D.G. (2003):** « Innovation, Management et Economie: Comment la théorie économique rend-elle compte de l'innovation dans l'entreprise ? », notes de recherche, 2003-21, de la chaire de recherche du Canada sur les enjeux socio-organisationnels de l'économie du savoir.

**TROMPENAARS A. HAMPDEN-TURNER C. (1998):** *Riding the Waves of Culture: Understanding Cultural Diversity in Global Business* (2nd edn). McGraw Hill: New York

**TUNG R. L. (1979):** "Dimensions of organizational environments: An exploratory study of their impacts on organizational structure", *Academy of Management Journal*, Vol.22, pp. 672-693.

**TURNER F.J. (1920):** *The frontier in American history*, New York, NY: Holt.

**TUSCHMAN M. et ROMANELLI E. (1985):** "Organizational Evolution", *Journal of Organizational Behavior*, Vol.7, pp. 43-62.

**ULHMAN O. (1996):** "Good politics, bad policy: Tapping big business to fix welfare", *Business week*, (3494), p.49.

**USUNIER J.-C., EASTERBY-SMITH M. et THORPE R. (1993) :** *Introduction à la Recherche en Gestion*, Economica, 233 p.

**UZZI B. (1997):** « Social structure and competition in interfirm network, the paradox of embedness », *Administrative science quarterly*, Vol.42, N°1, pp. 35-67.

**UTTERBACK J. M. (1971):** "The process of technological innovation within the firm", *Academy of management Journal*, 14(1), 75-88.

**UTTERBACK J. M. (1979):** Environmental analysis and forecasting. *Strategic management: A new view of business policy and planning*, 134-144.

**VENKATRAMAN N. et PRESCOTT J.E (1990):** « Environment Strategy coalignment: an empirical test of its performance implications », *Strategic Management Journal*, Vol. 11, January, pp. 1-23.

**VENKATRAMAN N. et RAMANUJAM V. (1986):** "Measurement of business performance in strategy research: a comparison of approaches", *The academy of management review*, Vol.11, N°4, 801-814.

**VOLBERDA H.W. (1996):** "Toward the Flexible Form: How to Remain Vital in Hypercompetitive Environments", *Organization Science*, Vol.7, N°4, pp.359-374.

**VOLBERDA H. W. et CHEAH H. (1993):** "A New Perspective on Entrepreneurship: A Dialectic Process of Transformation within the Entrepreneurial Mode, Type of Flexibility and Organizational Form", in H. Klandt (Ed.), *Research in Entrepreneurship*, Aldershot, UK:

Avebury, pp.261-286, cité par Volberda (1996): "Toward the Flexible Form: How to Remain Vital in Hypercompetitive Environments", *Organization Science*, Vol.7, N°4, pp.359-374.

**VORIES D.W. et MORGAN N.A. (2003):** "A configuration theory assessment of marketing organization fit with business strategy and its relationship with marketing performance", *Journal of Marketing*, Vol. 67, pp. 100-115.

**WACHEUX F. (1996) :** *Méthodes qualitatives et recherches en Gestion*. Economica, 290p.

**WALKER G. et WEBER D. (1984):** "A transaction cost approach to make versus buy decision", *Administrative Science Quarterly*, Vol.29, pp. 373-391.

**WALKER G. et WEBER D. (1987):** "Supplier competition, uncertainty and make-or-buy decisions", *Academy of Management Journal*, Vol.30, pp. 589-596.

**WEBBER R.A (1969):** *Culture and Management*. Homewood, IL, Irwin, 1969.

**WEICK K.E. (1979):** *The Social Psychology of Organizing*, Mc Graw Hill, 249p.

**WERNERFELT B. (1984):** "A Resource-Based view of the firm", *Strategic Management Journal*, Vol.5, N°2, pp.171-180.

**WHITFORD J. (2005):** *The new old economy: networks, institutions, and the organizational transformation of American manufacturing*, Oxford, Oxford University Press, cité par Reverdy (2009): « Mettre en concurrence ses fournisseurs-partenaires : comment les acheteurs reconfigurent les échanges interindustriels » *Revue Française de Sociologie*, Vol.50, N°4, pp. 775-815.

**WHITTINGTON R. (1988):** "Environmental structure and theories of strategic choice", *The Journal of Management Studies*, Vol. 25, N°6, pp. 521-537.

**WILLARD G. E., FREESER H. R. et KRUEGER D. A. (1984):** "In order to grow, must the founder go ? An empirical test of conventional wisdom", *Frontiers of entrepreneurship*, Babson college, 154-166.

**WILLIAMSON O. E. (1975):** *Markets and Hierarchies*. Free Press, New York.

**WIRTZ B. W., MATHIEU A., et SCHILKE O. (2007):** "Strategy in high-velocity environments". *Long Range Planning*, 40(3), 295-313.

**WOO C., COOPER A. C. et DUNKELBERG W. C. (1989):** Determinants of growth for small and large entrepreneurial starts ups. *Frontiers of entrepreneurship research*, Babson college, 134-147.

**WYER P. et MASON J. (1998):** "An Organisational Learning Perspective to Enhancing Understanding of People Management in Small Businesses". *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, Vol. 4, N° 2, pp.13-31.

**YOUNG B.S. (1995):** Family matters, *HR Magazine*, Vol.40, N°11, pp. 31-41.

**ZACK M.H. (1999):** “Developing a Knowledge Strategy”, California Management Review, Vol. 41, N° 3, Spring.

**ZALEZNIK A. et KETS DE VRIES M. (1975):** *Power and the corporate mind*, Houghton Mifflin; new ed (1985), Chicago, Bonus books.

**ZHOU K. Z. et WU F. (2010):** “Technological capability, strategic flexibility, and product innovation”, Strategic Management Journal, Vol.31, pp.547–56.

**ZHOU K. Z., YIM C. K. et TSE D. K. (2005):** “The effects of strategic orientations on technology- and market-based breakthrough innovations”. Journal of Marketing, Vol.69, pp. 42–60.

**ZORTEA-JOHNSTON E., DARROCH J. et MATEAR S. (2012):** "Business orientations and innovation in small and medium sized enterprises", International Entrepreneurial Management, Vol. 8, pp.145-164

## ANNEXES



## Annexe 1. Questionnaire

Bonjour,

Dans le cadre d'une étude doctorale au laboratoire de recherche RIME Lab. E.A. 7396 (Université d'Artois), nous menons une enquête sur : Le comportement stratégique des PME dans un environnement incertain. Dans ce contexte, nous vous prions de bien vouloir prendre quelques minutes de votre précieux temps pour remplir ce questionnaire.

Les résultats globaux de cette recherche seront utilisés pour une thèse de Doctorat en sciences de gestion qui s'intéresse aux stratégies des petites et moyennes entreprises. Comme il s'agit d'un travail universitaire, nous vous garantissons la confidentialité et l'anonymat dans le traitement des informations recueillies, qui ne seront utilisées qu'à des fins de recherche scientifique.

Merci d'avance pour votre participation.

### Partie I : Caractéristiques internes de l'entreprise

1-Quelle est l'année de création de votre entreprise ?

2-Quelle est la taille de votre entreprise en termes de nombre de salariés(es)?

Cochez la case qui convient :

|                                                          |                                       |                                        |                                           |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| 3-La plupart des employés(es) de votre entreprise sont : |                                       |                                        |                                           |
| <input type="checkbox"/> De la famille                   | <input type="checkbox"/> Des amis(es) | <input type="checkbox"/> Des relations | <input type="checkbox"/> Des inconnus(es) |

|                                                                                               |                                             |                                            |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 4-Vous préférez travailler avec eux (elles) dans votre entreprise parce qu'ils (elles) sont : |                                             |                                            |                                                |
| <input type="checkbox"/> Loyaux(les)                                                          | <input type="checkbox"/> Reconnaissants(es) | <input type="checkbox"/> Respectueux (ses) | <input type="checkbox"/> De la même communauté |

## Partie II : Incertitude environnementale perçue

5- Indiquez votre degré d'accord avec les opinions suivantes :

|                                                                                                                | Tout à fait d'accord | D'accord | Un peu d'accord | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-----------------|--------------|----------------------|
| Dans notre secteur d'activité, les préférences des clients pour les produits changent rapidement dans le temps |                      |          |                 |              |                      |
| La technologie évolue rapidement dans notre secteur d'activité                                                 |                      |          |                 |              |                      |
| Pendant ces dernières années, il y a eu un accroissement des nouveaux produits dans notre secteur              |                      |          |                 |              |                      |
| L'environnement de mon entreprise est turbulent                                                                |                      |          |                 |              |                      |

6- Quel est votre degré d'accord avec les propositions suivantes ?

|                                                                                    | Tout à fait d'accord | D'accord | Un peu d'accord | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-----------------|--------------|----------------------|
| L'évolution des besoins des clients est imprévisible dans notre secteur d'activité |                      |          |                 |              |                      |
| Dans notre secteur d'activité, les actions des concurrents sont imprévisibles      |                      |          |                 |              |                      |
| L'évolution de la technologie est imprévisible dans notre secteur d'activité       |                      |          |                 |              |                      |
| L'environnement de l'entreprise est imprévisible                                   |                      |          |                 |              |                      |

7- Indiquez votre degré d'accord avec les suggestions suivantes :

|                                                                                       | Tout à fait d'accord | D'accord | Un peu d'accord | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-----------------|--------------|----------------------|
| Dans notre secteur d'activité, la technologie progresse rapidement                    |                      |          |                 |              |                      |
| Dans notre secteur d'activité, les goûts des clients évoluent rapidement              |                      |          |                 |              |                      |
| Dans notre secteur d'activité, les comportements des concurrents changent fréquemment |                      |          |                 |              |                      |
| L'environnement de l'entreprise est dynamique                                         |                      |          |                 |              |                      |



8-Quel est votre degré d'accord avec les propositions suivantes ?

|                                                                                                                                      | Tout à fait d'accord | D'accord | Un peu d'accord | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-----------------|--------------|----------------------|
| Le nombre de facteurs et de composantes de l'environnement externes à prendre en compte avant de prendre une décision est très élevé |                      |          |                 |              |                      |
| Dans notre secteur d'activité, les productions technologiques sont nombreuses et différentes                                         |                      |          |                 |              |                      |
| Dans notre secteur d'activité, les clients ont des besoins différents                                                                |                      |          |                 |              |                      |
| Dans notre secteur d'activité, les concurrents mènent des actions différentes                                                        |                      |          |                 |              |                      |
| L'environnement de l'entreprise est complexe                                                                                         |                      |          |                 |              |                      |

### Partie III : Variables culturelles

9- Quel est votre degré d'accord avec les opinions suivantes :

|                                                                                                                                            | Tout à fait d'accord | D'accord | Un peu d'accord | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-----------------|--------------|----------------------|
| Le dirigeant doit faire attention à ne pas demander l'avis des subordonnés très souvent au risque d'apparaître comme faible et incompétent |                      |          |                 |              |                      |
| Les employés ne doivent pas discuter les décisions de leur dirigeant                                                                       |                      |          |                 |              |                      |
| Le pouvoir de décision doit rester au niveau du top management de l'entreprise et non délégué aux employés de niveau inférieur             |                      |          |                 |              |                      |
| Les dirigeants doivent plus décider sans consulter leurs subordonnés                                                                       |                      |          |                 |              |                      |

10- Indiquez votre degré d'importance avec les propositions suivantes :

|                                                                                                                                 | Très important | Assez important | Important | Assez peu important | Très peu important |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------|---------------------|--------------------|
| Etre accepté comme membre d'un groupe qu'être autonome et indépendant est pour vous :                                           |                |                 |           |                     |                    |
| Pour un dirigeant, encourager la fidélité et le sens du devoir des subordonnés que d'encourager l'initiative individuelle est : |                |                 |           |                     |                    |
| Etre fidèle à un groupe plutôt qu'avoir des gains individuels est pour vous :                                                   |                |                 |           |                     |                    |
| Pour vous, la réussite du groupe plutôt que la réussite individuelle est :                                                      |                |                 |           |                     |                    |

11- Indiquez votre degré d'accord avec les propositions suivantes :

|                                                                                                        | Tout à fait d'accord | D'accord | Un peu d'accord | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-----------------|--------------|----------------------|
| Il est préférable d'avoir un homme dans une position très élevée plutôt qu'une femme                   |                      |          |                 |              |                      |
| Il y a quelques travaux dans lesquels les hommes pourront toujours mieux faire que les femmes          |                      |          |                 |              |                      |
| Il est plus important pour un homme d'avoir une carrière professionnelle qu'il ne l'est pour une femme |                      |          |                 |              |                      |

12- Quel est votre opinion à propos des considérations suivantes ?

|                                                                                                             | Tout à fait d'accord | D'accord | Un peu d'accord | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-----------------|--------------|----------------------|
| C'est mieux de vivre l'instant présent au lieu de se soucier du futur                                       |                      |          |                 |              |                      |
| Dans une entreprise le dirigeant doit se soucier des crises actuelles plutôt que de planifier pour le futur |                      |          |                 |              |                      |
| Il est inutile de planifier, notre futur est entre les mains de Dieu                                        |                      |          |                 |              |                      |
| C'est important de se concentrer sur les problèmes courants plutôt que de planifier pour le futur           |                      |          |                 |              |                      |

13- Indiquez votre degré d'accord avec les propositions suivantes :

|                                                                                                                                              | Tout à fait d'accord | D'accord | Un peu d'accord | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-----------------|--------------|----------------------|
| C'est important d'avoir les instructions et les conditions de travail en détail de sorte que les gens sachent toujours ce qu'on attend d'eux |                      |          |                 |              |                      |
| C'est mieux d'avoir une mauvaise situation que vous connaissez que d'avoir une situation incertaine qui pourrait être meilleure              |                      |          |                 |              |                      |
| Les règles et la réglementation sont importantes parce qu'elles informent les travailleurs sur ce que l'entreprise attend d'eux              |                      |          |                 |              |                      |
| Les gens doivent éviter les changements parce que les choses pourraient s'empirer                                                            |                      |          |                 |              |                      |

#### Partie IV : Performance perçue de l'entreprise

14- Quel est votre opinion par rapport aux propositions suivantes ?

|                                                                                                                                          | Tout à fait d'accord | D'accord | Un peu d'accord | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-----------------|--------------|----------------------|
| Relativement aux autres entreprises de votre secteur d'activité, vous avez obtenu des résultats supérieurs en termes de volume de ventes |                      |          |                 |              |                      |
| Relativement aux entreprises de votre secteur d'activité, vous avez obtenus des résultats supérieurs en termes de part de marché         |                      |          |                 |              |                      |
| En termes de retour sur investissement, vous avez atteints les objectifs que vous vous êtes fixés                                        |                      |          |                 |              |                      |
| Relativement aux autres entreprises de votre secteur d'activité, vous pensez que votre entreprise est performante                        |                      |          |                 |              |                      |

## Partie V : Les comportements stratégiques

Voici quatre stratégies (**spécialisation, flexibilité, innovation et coopération**) généralement utilisées par les entreprises de votre secteur d'activité. Aucune de ces stratégies n'est ni plus mauvaise, ni plus bonne qu'une autre.

15- Choisissez et cochez celle qui décrit le mieux la stratégie principale de votre entreprise :

- Stratégie de spécialisation ☐
- Stratégie de flexibilité ☐
- Stratégie d'innovation ☐
- Stratégie de coopération ☐

16- Vous pouvez compléter votre choix si l'entreprise a une stratégie complémentaire, différente de la stratégie principale. Dans ce cas choisissez et cochez celle qui décrit le mieux la stratégie complémentaire de votre entreprise. Si vous pensez que l'entreprise n'a pas de stratégie complémentaire, arrêtez-vous à la stratégie principale.

- Stratégie de spécialisation ☐
- Stratégie de flexibilité ☐
- Stratégie d'innovation ☐
- Stratégie de coopération ☐

17- La stratégie de mon entreprise ne se retrouve pas du tout dans celles proposées : ☐

18- Quelque soit la (les) stratégie (s) choisie (s), indiquez votre degré d'accord par rapport aux caractéristiques suivantes :

|                                                                                                               | Tout à fait d'accord | D'accord | Un peu d'accord | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-----------------|--------------|----------------------|
| Les activités de l'entreprise sont focalisées sur un segment de clients étroit et clairement défini du marché |                      |          |                 |              |                      |
| L'entreprise se concentre sur des produits spécifiques                                                        |                      |          |                 |              |                      |
| L'entreprise accorde une attention particulière aux caractéristiques des produits offerts                     |                      |          |                 |              |                      |
| L'entreprise se concentre sur un segment de clients spécifiques                                               |                      |          |                 |              |                      |
| L'entreprise s'adapte rapidement aux besoins des clients                                                      |                      |          |                 |              |                      |
| L'entreprise s'adapte rapidement aux évolutions technologiques dans le secteur d'activité                     |                      |          |                 |              |                      |
| L'entreprise s'adapte rapidement aux                                                                          |                      |          |                 |              |                      |

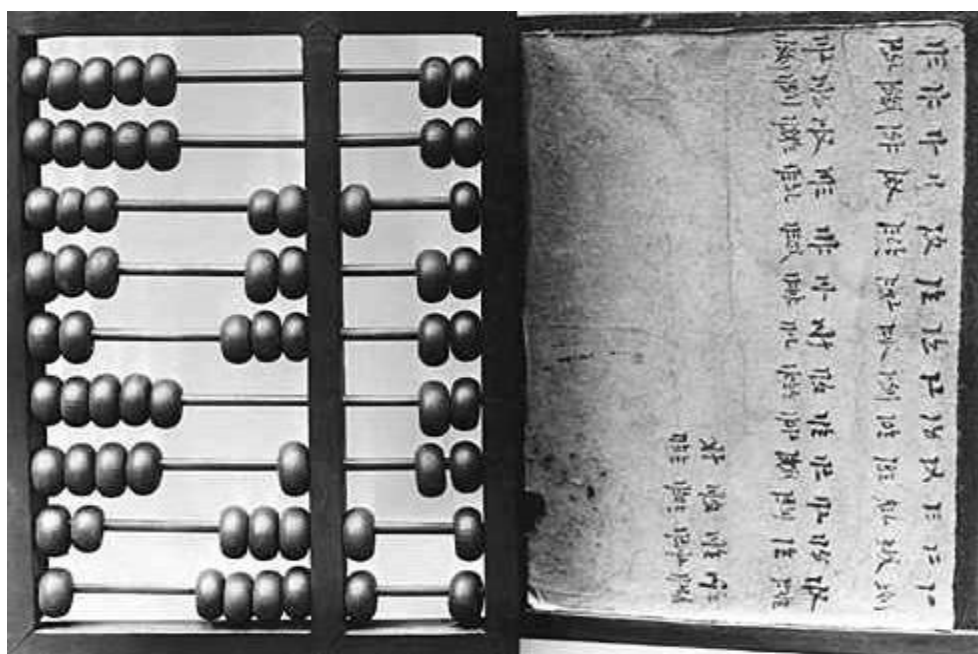
|                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| changements des stratégies des concurrents                                                                        |  |  |  |  |  |
| L'entreprise s'adapte rapidement aux changements de l'environnement par une redéfinition des tâches               |  |  |  |  |  |
| L'entreprise est habituellement la première à introduire de nouvelles marques de produits dans le marché          |  |  |  |  |  |
| Nous introduisons des produits qui sont radicalement différents des produits couramment disponibles sur le marché |  |  |  |  |  |
| L'entreprise introduit plusieurs nouveaux produits dans le marché                                                 |  |  |  |  |  |
| Nous revoyons et améliorons souvent nos offres de produits existants                                              |  |  |  |  |  |
| L'entreprise serait prête à coopérer pour la mise en application des standards du secteur d'activité              |  |  |  |  |  |
| L'entreprise essaye de nouer des relations avec ses concurrents ou une partie d'entre eux                         |  |  |  |  |  |
| Elle serait favorable à un <u>code de bonne conduite</u> entre les différentes entreprises                        |  |  |  |  |  |
| L'entreprise est ouverte et flexible à la collaboration entre entreprises                                         |  |  |  |  |  |

Nous vous remercions pour votre participation.

Vous pourrez avoir une synthèse des résultats de cette recherche ainsi que les implications managériales si vous le souhaitez. Pour ce faire, écrivez votre adresse mail dans le cadre suivant : **E-mail :**



Os avec des nombres : - 8500



Un boulrier



**Le premier ordinateur ENIAC**

## Annexe 2. Tableau des importations du matériel informatique au Cameroun

EN 2011

| Nombre | Pays d'importation en 2011 | Valeurs des importations en 2011 | Valeurs des importations en 2011 (en %) |
|--------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| 1      | Afrique du Sud             | 110 835 213,00                   | 0,888905634                             |
| 2      | Allemagne                  | 325 994 377,00                   | 2,614496156                             |
| 3      | Arabie Saoudite            | 1 709 103,00                     | 0,013707117                             |
| 4      | Australie                  | 4 454 500,00                     | 0,03572538                              |
| 5      | Autriche                   | 541 604,00                       | 0,004343699                             |
| 6      | Belgique                   | 451 182 427,00                   | 3,618512478                             |
| 7      | Benin                      | 120 000,00                       | 0,000962408                             |
| 8      | Brésil                     | 1 320 190,00                     | 0,01058801                              |
| 9      | Canada                     | 519 687 806,00                   | 4,167930083                             |
| 10     | Chine                      | 2 217 738 733,00                 | 17,78640922                             |
| 11     | Chypre                     | 480 000,00                       | 0,003849631                             |
| 12     | Costa Rica                 | 1 023 937,00                     | 0,008212041                             |
| 13     | Côte d'Ivoire              | 100 000,00                       | 0,000802007                             |
| 14     | Danemark                   | 35 107 635,00                    | 0,281565521                             |
| 15     | Emirats Arabes Unis        | 143 970 778,00                   | 1,154655025                             |
| 16     | Espagne                    | 28 413 546,00                    | 0,227878491                             |
| 17     | Etats Unis                 | 868 776 188,00                   | 6,967641664                             |
| 18     | Finlande                   | 427 363,00                       | 0,003427479                             |
| 19     | France                     | 3 672 548 375,00                 | 29,45407739                             |
| 20     | Gabon                      | 395 422,00                       | 0,00317131                              |
| 21     | Ghana                      | 906 347,00                       | 0,007268962                             |
| 22     | Grande Bretagne            | 454 135 102,00                   | 3,642193124                             |
| 23     | Hong Kong                  | 106 088 658,00                   | 0,850837953                             |
| 24     | Hongrie                    | 138 673 580,00                   | 1,112171152                             |



|    |                     |                |             |
|----|---------------------|----------------|-------------|
| 25 | Inde                | 4 746 353,00   | 0,03806606  |
| 26 | Indonésie           | 15 584 073,00  | 0,124985281 |
| 27 | Irlande             | 700 134 805,00 | 5,615126779 |
| 28 | Israël              | 218 660 246,00 | 1,753669428 |
| 29 | Italie              | 89 735 161,00  | 0,719681841 |
| 30 | Japon               | 130 532 864,00 | 1,046882079 |
| 31 | Liban               | 17 868 206,00  | 0,143304177 |
| 32 | Luxembourg          | 165 000,00     | 0,001323311 |
| 33 | Malaisie            | 67 503 481,00  | 0,541382318 |
| 34 | Mali                | 411 921,00     | 0,003303633 |
| 35 | Malte               | 1 883 242,00   | 0,015103724 |
| 36 | Maroc               | 309 718,00     | 0,002483959 |
| 37 | Mexique             | 72 709 849,00  | 0,583137729 |
| 38 | Nigéria             | 1 775 469,00   | 0,014239377 |
| 39 | Norvège             | 5 703 898,00   | 0,045745634 |
| 40 | Nouvelle Zélande    | 16 410 000,00  | 0,13160927  |
| 41 | Pays Bas            | 32 000 886,00  | 0,256649192 |
| 42 | Philippines         | 10 945 668,00  | 0,087784971 |
| 43 | Pologne             | 207 439 473,00 | 1,663678097 |
| 44 | Porto Rico          | 170 985,00     | 0,001371311 |
| 45 | Portugal            | 12 620 212,00  | 0,101214923 |
| 46 | République de Corée | 887 358 283,00 | 7,116671278 |
| 47 | République Tchèque  | 696 934 168,00 | 5,589457461 |
| 48 | Roumanie            | 730 221,00     | 0,00585642  |
| 49 | Sénégal             | 400 000,00     | 0,003208026 |
| 50 | Singapour           | 79 678 254,00  | 0,639024791 |
| 51 | Slovaquie           | 17 309 906,00  | 0,138826575 |
| 52 | Slovénie            | 300 000,00     | 0,00240602  |
| 53 | Suède               | 26 945 400,00  | 0,216103865 |

LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

|    |                           |               |             |
|----|---------------------------|---------------|-------------|
| 54 | Suisse                    | 45 484 302,00 | 0,364787067 |
| 55 | Swaziland                 | 880 000,00    | 0,007057657 |
| 56 | Taiwan, Province of China | 17 606 150,00 | 0,141202471 |
| 57 | Thaïlande                 | 15 476 456,00 | 0,124122186 |
| 58 | Togo                      | 4 740 000,00  | 0,038015109 |
| 59 | Tunisie                   | 7 147 609,00  | 0,05732429  |
| 60 | Turquie                   | 1 566 140,00  | 0,012560545 |
| 61 | Ukraine                   | 850 000,00    | 0,006817055 |
| 62 | Vietnam                   | 6 409 863,00  | 0,051407519 |

TABLEAU DES IMPORTATIONS DU MATERIEL INFORMATIQUE AU CAMEROUN EN 2012

| Nombre | Pays d'importation en 2012 | Valeurs des importations en 2012 | Valeurs des importations en 2012 (en %) |
|--------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| 1      | Afrique du Sud             | 13 955 454,00                    | 0,069501007                             |
| 2      | Allemagne                  | 3 430 247 337,00                 | 17,08333118                             |
| 3      | Antarctique                | 12 100 689,00                    | 0,060263899                             |
| 4      | Arabie Saoudite            | 514 308,00                       | 0,002561359                             |
| 5      | Australie                  | 60 000,00                        | 0,000298812                             |
| 6      | Autriche                   | 1 065 255,00                     | 0,005305187                             |
| 7      | Belgique                   | 521 873 809,00                   | 2,599037981                             |
| 8      | Bulgarie                   | 1 699 742,00                     | 0,008465062                             |
| 9      | Côte d'Ivoire              | 32 098,00                        | 0,000159855                             |
| 10     | Canada                     | 84 678 574,00                    | 0,421716565                             |
| 11     | Chine                      | 6 485 437 749,00                 | 32,2988024                              |
| 12     | Danemark                   | 159 935 690,00                   | 0,796512348                             |
| 13     | Egypte                     | 159 750,00                       | 0,000795588                             |
| 14     | Emirats Arabes Unis        | 333 465 315,00                   | 1,660725264                             |
| 15     | Espagne                    | 19 476 418,00                    | 0,096996533                             |
| 16     | Etats Unis                 | 1 069 355 601,00                 | 5,32560894                              |

LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

|    |                     |                  |             |
|----|---------------------|------------------|-------------|
| 17 | Finlande            | 17 849 272,00    | 0,088893014 |
| 18 | France              | 3 835 820 390,00 | 19,10316768 |
| 19 | Gabon               | 3 098 846,00     | 0,015432885 |
| 20 | Ghana               | 452 887,00       | 0,00225547  |
| 21 | Grèce               | 310 644,00       | 0,00154707  |
| 22 | Grande Bretagne     | 625 003 157,00   | 3,112643163 |
| 23 | Hong Kong           | 1 839 000,00     | 0,009158595 |
| 24 | Hongrie             | 103 070 266,00   | 0,513310941 |
| 25 | Inde                | 1 674 536,00     | 0,008339531 |
| 26 | Indonésie           | 13 352 167,00    | 0,066496514 |
| 27 | Irlande             | 580 268 706,00   | 2,889856475 |
| 28 | Israël              | 229 246 431,00   | 1,141693971 |
| 29 | Italie              | 111 880 205,00   | 0,557186234 |
| 30 | Japon               | 288 253 908,00   | 1,435563238 |
| 31 | Kenya               | 250 202,00       | 0,001246057 |
| 32 | Liban               | 30 984 281,00    | 0,154308037 |
| 33 | Luxembourg          | 655 957,00       | 0,0032668   |
| 34 | Malaisie            | 111 899 932,00   | 0,557284478 |
| 35 | Maroc               | 8 831 792,00     | 0,043984125 |
| 36 | Mexique             | 99 253 218,00    | 0,494301264 |
| 37 | Nigéria             | 724 414,00       | 0,003607729 |
| 38 | Norvège             | 1 366 047,00     | 0,006803193 |
| 39 | Nouvelle Zélande    | 7 071 323,00     | 0,03521663  |
| 40 | Pays Bas            | 164 233 035,00   | 0,817914002 |
| 41 | Philippines         | 28 050 458,00    | 0,139697    |
| 42 | Pologne             | 328 534 489,00   | 1,636168745 |
| 43 | Portugal            | 1 607 689,00     | 0,008006619 |
| 44 | République de Corée | 200 800 161,00   | 1,000025746 |
| 45 | République Tchèque  | 494 925 583,00   | 2,464830321 |

LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

|    |                           |                |             |
|----|---------------------------|----------------|-------------|
| 46 | Roumanie                  | 4 150 230,00   | 0,020668992 |
| 47 | Sénégal                   | 1 759 910,00   | 0,008764711 |
| 48 | Singapour                 | 48 960 592,00  | 0,243833731 |
| 49 | Slovaquie                 | 109 569 338,00 | 0,545677645 |
| 50 | Suède                     | 269 566 665,00 | 1,342496958 |
| 51 | Suisse                    | 62 486 490,00  | 0,311195461 |
| 52 | Taiwan, Province of China | 48 492 974,00  | 0,241504898 |
| 53 | Thaïlande                 | 29 771 779,00  | 0,14826953  |
| 54 | Tunisie                   | 13 760 331,00  | 0,068529254 |
| 55 | Turquie                   | 1 079 848,00   | 0,005377863 |
| 56 | Ukraine                   | 51 124 359,00  | 0,254609732 |
| 57 | Vietnam                   | 16 086 426,00  | 0,080113682 |

TABLEAUX DES IMPORTATIONS DU MATERIEL INFORMATIQUE AU CAMEROUN EN 2013

| Nombre | Pays d'importation en 2013 | Valeurs des importations en 2013 | Valeurs des importations en 2013 (en %) |
|--------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| 1      | Afrique du Sud             | 18 653 816,00                    | 0,133105564                             |
| 2      | Allemagne                  | 626 903 755,00                   | 4,473314079                             |
| 3      | Arabie Saoudite            | 341 909,00                       | 0,002439715                             |
| 4      | Australie                  | 2 291 487,00                     | 0,01635106                              |
| 5      | Autriche                   | 3 216 901,00                     | 0,022954414                             |
| 6      | Belgique                   | 208 548 675,00                   | 1,488113154                             |
| 7      | Bénin                      | 540 660,00                       | 0,003857916                             |
| 8      | Brésil                     | 1 541 738,00                     | 0,011001176                             |
| 9      | Bulgarie                   | 551 264,00                       | 0,003933581                             |
| 10     | Côte d'Ivoire              | 1 765 506,00                     | 0,012597887                             |
| 11     | Canada                     | 38 417 911,00                    | 0,274133598                             |
| 12     | Chine                      | 4 775 108 613,00                 | 34,07310997                             |
| 13     | Costa Rica                 | 9 376 496,00                     | 0,06690662                              |

LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

|    |                     |                  |             |
|----|---------------------|------------------|-------------|
| 14 | Croatie             | 9 081 255,00     | 0,064799908 |
| 15 | Danemark            | 111 589 076,00   | 0,796251387 |
| 16 | Egypte              | 3 192 991,00     | 0,022783803 |
| 17 | Emirats Arabes Unis | 170 486 278,00   | 1,21651635  |
| 18 | Erythrée            | 733 226,00       | 0,005231984 |
| 19 | Espagne             | 131 247 977,00   | 0,936528803 |
| 20 | Etats Unis          | 2 098 497 188,00 | 14,9739684  |
| 21 | Finlande            | 13 926 895,00    | 0,0993763   |
| 22 | France              | 2 831 094 931,00 | 20,20146907 |
| 23 | Gabon               | 17 675 665,00    | 0,126125901 |
| 24 | Ghana               | 20 000,00        | 0,000142711 |
| 25 | Grande Bretagne     | 476 901 093,00   | 3,402959955 |
| 26 | Hong Kong           | 2 915 569,00     | 0,020804239 |
| 27 | Hongrie             | 259 786 114,00   | 1,85372136  |
| 28 | Inde                | 1 087 065,00     | 0,007756826 |
| 29 | Indonésie           | 13 178 384,00    | 0,094035249 |
| 30 | Irlande             | 143 325 916,00   | 1,022711753 |
| 31 | Israël              | 98 516 216,00    | 0,702969112 |
| 32 | Italie              | 41 172 987,00    | 0,293792629 |
| 33 | Japon               | 59 944 889,00    | 0,427740804 |
| 34 | Kenya               | 79 841,00        | 0,000569711 |
| 35 | Liban               | 11 658 365,00    | 0,083189051 |
| 36 | Malaisie            | 145 507 293,00   | 1,038277115 |
| 37 | Maroc               | 27 000,00        | 0,00019266  |
| 38 | Mauritanie          | 2 378 280,00     | 0,016970378 |
| 39 | Mexique             | 117 116 077,00   | 0,835689676 |
| 40 | Norvège             | 8 096 150,00     | 0,057770625 |
| 41 | Nouvelle Zélande    | 1 576 008,00     | 0,011245712 |
| 42 | Pays Bas            | 182 402 896,00   | 1,301548182 |

LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

|    |                             |                |             |
|----|-----------------------------|----------------|-------------|
| 43 | Philippines                 | 12 188 768,00  | 0,086973777 |
| 44 | Pologne                     | 218 676 628,00 | 1,560381846 |
| 45 | Portugal                    | 441 674,00     | 0,003151595 |
| 46 | République de Corée         | 17 422 006,00  | 0,1243159   |
| 47 | République Islamique d'Iran | 1 274 660,00   | 0,009095423 |
| 48 | République Tchèque          | 734 215 298,00 | 5,239042841 |
| 49 | Roumanie                    | 10 033 203,00  | 0,071592598 |
| 50 | Sénégal                     | 8 525 800,00   | 0,060836422 |
| 51 | Singapour                   | 126 153 044,00 | 0,900173565 |
| 52 | Slovaquie                   | 36 353 846,00  | 0,259405323 |
| 53 | Suède                       | 90 309 246,00  | 0,644407723 |
| 54 | Suisse                      | 48 796 990,00  | 0,348194217 |
| 55 | Taiwan, Province of China   | 54 137 996,00  | 0,386305326 |
| 56 | Thaïlande                   | 2 919 173,00   | 0,020829956 |
| 57 | Tunisie                     | 8 129 451,00   | 0,058008247 |
| 58 | Turquie                     | 115 292,00     | 0,000822674 |
| 59 | Vietnam                     | 23 261 180,00  | 0,165981721 |

TABLEAUX DES IMPORTATIONS DU MATERIEL INFORMATIQUE AU CAMEROUN DE JANVIER A SEPTEMBRE 2014

| Nombre | Pays d'importation en 2014 | Valeurs des importations en 2014 | Valeurs des importations en 2014 (en %) |
|--------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| 1      | Afrique du Sud             | 3 197 661,00                     | 0,035741588                             |
| 2      | Allemagne                  | 199 896 333,00                   | 2,234324508                             |
| 3      | Arabie Saoudite            | 691 426,00                       | 0,007728356                             |
| 4      | Australie                  | 1 500 000,00                     | 0,016766124                             |
| 5      | Autriche                   | 20 940 328,00                    | 0,234058761                             |
| 6      | Belgique                   | 157 110 964,00                   | 1,756094632                             |
| 7      | Canada                     | 14 559 951,00                    | 0,162742632                             |
| 8      | Chine                      | 3 950 870 461,00                 | 44,16052344                             |

LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

|    |                     |                  |             |
|----|---------------------|------------------|-------------|
| 9  | Danemark            | 189 041 507,00   | 2,1129956   |
| 10 | Egypte              | 60 000,00        | 0,000670645 |
| 11 | Emirats Arabes Unis | 103 726 795,00   | 1,159397557 |
| 12 | Espagne             | 16 837 914,00    | 0,188204372 |
| 13 | Etats Unis          | 566 664 101,00   | 6,333840495 |
| 14 | Finlande            | 3 279 785,00     | 0,036659522 |
| 15 | France              | 1 017 761 590,00 | 11,37594487 |
| 16 | Ghana               | 640 580,00       | 0,007160029 |
| 17 | Grèce               | 60 000,00        | 0,000670645 |
| 18 | Grande Bretagne     | 98 814 645,00    | 1,104492412 |
| 19 | Hong Kong           | 4 572 034,00     | 0,051103527 |
| 20 | Hongrie             | 51 367 241,00    | 0,574153031 |
| 21 | Inde                | 9 175 622,00     | 0,102559746 |
| 22 | Indonésie           | 344 232,00       | 0,003847624 |
| 23 | Irlande             | 1 065 665 454,00 | 11,91138629 |
| 24 | Israël              | 128 147 910,00   | 1,432362523 |
| 25 | Italie              | 33 257 983,00    | 0,371738317 |
| 26 | Japon               | 95 347 344,00    | 1,065736946 |
| 27 | Kenya               | 54 200,00        | 0,000605816 |
| 28 | Liban               | 3 946 618,00     | 0,044112992 |
| 29 | Malaisie            | 21 920 642,00    | 0,245016139 |
| 30 | Maroc               | 243 866,00       | 0,002725792 |
| 31 | Mexique             | 29 728 007,00    | 0,332282307 |
| 32 | Nigéria             | 43 967 606,00    | 0,491444231 |
| 33 | Norvège             | 3 182 798,00     | 0,035575458 |
| 34 | Ouganda             | 285 828,00       | 0,003194819 |
| 35 | Pays Bas            | 28 300 174,00    | 0,316322823 |
| 36 | Philippines         | 13 132 002,00    | 0,146781852 |
| 37 | Pologne             | 71 093 046,00    | 0,794636563 |

LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

|    |                             |                |             |
|----|-----------------------------|----------------|-------------|
| 38 | Portugal                    | 432 572,00     | 0,004835037 |
| 39 | République de Corée         | 13 532 514,00  | 0,151258541 |
| 40 | République Islamique d'Iran | 38 517 785,00  | 0,430529314 |
| 41 | République Tchèque          | 604 277 711,00 | 6,754263468 |
| 42 | Roumanie                    | 3 299 348,00   | 0,036878186 |
| 43 | Sénégal                     | 677 822,00     | 0,007576299 |
| 44 | Singapour                   | 146 863 553,00 | 1,641555054 |
| 45 | Slovaquie                   | 36 331 320,00  | 0,406090284 |
| 46 | Suède                       | 5 854 554,00   | 0,065438787 |
| 47 | Suisse                      | 49 011 745,00  | 0,547824672 |
| 48 | Taiwan, Province of China   | 39 156 746,00  | 0,437671247 |
| 49 | Thaïlande                   | 40 997 138,00  | 0,458242074 |
| 50 | Turquie                     | 1 094 779,00   | 0,012236801 |
| 51 | Vietnam                     | 60 006 783,00  | 0,670720788 |



### Annexe 3. Nombre d'années de création des PME et nombre de salariés

GET

```
FILE='C:\Users\prof\Desktop\Données thèse Kwane 01-09-16.sav'.
DATASET NAME Ensemble_de_données1 WINDOW=FRONT.
SORT CASES BY PAYS.
SPLIT FILE SEPARATE BY PAYS.
FREQUENCIES VARIABLES=ANCREE NOMBSAL
/ORDER=ANALYSIS.
```

#### Effectifs

**PAYS = 1**

Statistiques<sup>a</sup>

|   |           | ANCREE | NOMBSAL |
|---|-----------|--------|---------|
| N | Valide    | 202    | 202     |
|   | Manquante | 0      | 0       |

a. PAYS = 1

#### Tableau de fréquences

|        |    | ANCREE <sup>a</sup> |             |                    |                    |
|--------|----|---------------------|-------------|--------------------|--------------------|
|        |    | Effectifs           | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
| Valide | 18 | 2                   | 1,0         | 1,0                | 1,0                |
|        | 20 | 20                  | 9,9         | 9,9                | 10,9               |
|        | 21 | 10                  | 5,0         | 5,0                | 15,8               |
|        | 22 | 13                  | 6,4         | 6,4                | 22,3               |
|        | 23 | 1                   | ,5          | ,5                 | 22,8               |
|        | 24 | 10                  | 5,0         | 5,0                | 27,7               |
|        | 25 | 2                   | 1,0         | 1,0                | 28,7               |
|        | 26 | 2                   | 1,0         | 1,0                | 29,7               |
|        | 33 | 1                   | ,5          | ,5                 | 30,2               |
|        | 34 | 6                   | 3,0         | 3,0                | 33,2               |
|        | 35 | 2                   | 1,0         | 1,0                | 34,2               |
|        | 36 | 11                  | 5,4         | 5,4                | 39,6               |
|        | 37 | 1                   | ,5          | ,5                 | 40,1               |
|        | 38 | 1                   | ,5          | ,5                 | 40,6               |
|        | 45 | 3                   | 1,5         | 1,5                | 42,1               |
|        | 46 | 8                   | 4,0         | 4,0                | 46,0               |
|        | 48 | 2                   | 1,0         | 1,0                | 47,0               |
|        | 57 | 1                   | ,5          | ,5                 | 47,5               |
|        | 58 | 1                   | ,5          | ,5                 | 48,0               |
|        | 60 | 6                   | 3,0         | 3,0                | 51,0               |

|             |       |     |       |       |       |
|-------------|-------|-----|-------|-------|-------|
|             | 69    | 1   | ,5    | ,5    | 51,5  |
|             | 70    | 12  | 5,9   | 5,9   | 57,4  |
|             | 71    | 2   | 1,0   | 1,0   | 58,4  |
|             | 72    | 2   | 1,0   | 1,0   | 59,4  |
|             | 81    | 1   | ,5    | ,5    | 59,9  |
|             | 82    | 7   | 3,5   | 3,5   | 63,4  |
|             | 84    | 4   | 2,0   | 2,0   | 65,3  |
|             | 85    | 1   | ,5    | ,5    | 65,8  |
|             | 93    | 1   | ,5    | ,5    | 66,3  |
|             | 94    | 2   | 1,0   | 1,0   | 67,3  |
|             | 96    | 4   | 2,0   | 2,0   | 69,3  |
|             | 106   | 3   | 1,5   | 1,5   | 70,8  |
|             | 107   | 1   | ,5    | ,5    | 71,3  |
|             | 108   | 6   | 3,0   | 3,0   | 74,3  |
|             | 109   | 1   | ,5    | ,5    | 74,8  |
|             | 117   | 1   | ,5    | ,5    | 75,2  |
|             | 120   | 2   | 1,0   | 1,0   | 76,2  |
|             | 130   | 4   | 2,0   | 2,0   | 78,2  |
|             | 132   | 3   | 1,5   | 1,5   | 79,7  |
|             | 141   | 2   | 1,0   | 1,0   | 80,7  |
|             | 142   | 1   | ,5    | ,5    | 81,2  |
|             | 144   | 4   | 2,0   | 2,0   | 83,2  |
|             | 154   | 2   | 1,0   | 1,0   | 84,2  |
|             | 156   | 2   | 1,0   | 1,0   | 85,1  |
|             | 166   | 2   | 1,0   | 1,0   | 86,1  |
|             | 168   | 1   | ,5    | ,5    | 86,6  |
|             | 180   | 6   | 3,0   | 3,0   | 89,6  |
|             | 181   | 1   | ,5    | ,5    | 90,1  |
|             | 182   | 2   | 1,0   | 1,0   | 91,1  |
|             | 190   | 1   | ,5    | ,5    | 91,6  |
|             | 192   | 2   | 1,0   | 1,0   | 92,6  |
|             | 201   | 1   | ,5    | ,5    | 93,1  |
|             | 202   | 3   | 1,5   | 1,5   | 94,6  |
|             | 203   | 1   | ,5    | ,5    | 95,0  |
|             | 204   | 3   | 1,5   | 1,5   | 96,5  |
|             | 216   | 2   | 1,0   | 1,0   | 97,5  |
|             | 217   | 1   | ,5    | ,5    | 98,0  |
|             | 240   | 1   | ,5    | ,5    | 98,5  |
|             | 261   | 1   | ,5    | ,5    | 99,0  |
|             | 276   | 1   | ,5    | ,5    | 99,5  |
|             | 324   | 1   | ,5    | ,5    | 100,0 |
|             | Total | 202 | 100,0 | 100,0 |       |
| a. PAYS = 1 |       |     |       |       |       |

| NOMBSAL <sup>a</sup> |    |           |             |                    |                    |
|----------------------|----|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
|                      |    | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
| Valide               | 6  | 77        | 38,1        | 38,1               | 38,1               |
|                      | 7  | 24        | 11,9        | 11,9               | 50,0               |
|                      | 8  | 34        | 16,8        | 16,8               | 66,8               |
|                      | 9  | 8         | 4,0         | 4,0                | 70,8               |
|                      | 10 | 17        | 8,4         | 8,4                | 79,2               |
|                      | 11 | 7         | 3,5         | 3,5                | 82,7               |
|                      | 12 | 3         | 1,5         | 1,5                | 84,2               |
|                      | 15 | 2         | 1,0         | 1,0                | 85,1               |
|                      | 17 | 2         | 1,0         | 1,0                | 86,1               |
|                      | 18 | 1         | ,5          | ,5                 | 86,6               |
|                      | 19 | 1         | ,5          | ,5                 | 87,1               |
|                      | 20 | 9         | 4,5         | 4,5                | 91,6               |
|                      | 21 | 2         | 1,0         | 1,0                | 92,6               |
|                      | 25 | 1         | ,5          | ,5                 | 93,1               |
|                      | 26 | 1         | ,5          | ,5                 | 93,6               |
|                      | 29 | 1         | ,5          | ,5                 | 94,1               |

|  |       |     |       |       |       |
|--|-------|-----|-------|-------|-------|
|  | 30    | 4   | 2,0   | 2,0   | 96,0  |
|  | 32    | 2   | 1,0   | 1,0   | 97,0  |
|  | 34    | 1   | ,5    | ,5    | 97,5  |
|  | 35    | 2   | 1,0   | 1,0   | 98,5  |
|  | 50    | 1   | ,5    | ,5    | 99,0  |
|  | 54    | 1   | ,5    | ,5    | 99,5  |
|  | 56    | 1   | ,5    | ,5    | 100,0 |
|  | Total | 202 | 100,0 | 100,0 |       |

a. PAYS = 1

## PAYS = 2

### Statistiques<sup>a</sup>

|   |           | ANCREE | NOMBSAL |
|---|-----------|--------|---------|
| N | Valide    | 101    | 101     |
|   | Manquante | 0      | 0       |

a. PAYS = 2

## Tableau de fréquences

|        |     | ANCREE <sup>a</sup> |             |                    |                    |
|--------|-----|---------------------|-------------|--------------------|--------------------|
|        |     | Effectifs           | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
| Valide | 48  | 3                   | 3,0         | 3,0                | 3,0                |
|        | 54  | 2                   | 2,0         | 2,0                | 5,0                |
|        | 56  | 6                   | 5,9         | 5,9                | 10,9               |
|        | 58  | 1                   | 1,0         | 1,0                | 11,9               |
|        | 60  | 4                   | 4,0         | 4,0                | 15,8               |
|        | 62  | 1                   | 1,0         | 1,0                | 16,8               |
|        | 64  | 3                   | 3,0         | 3,0                | 19,8               |
|        | 68  | 2                   | 2,0         | 2,0                | 21,8               |
|        | 70  | 2                   | 2,0         | 2,0                | 23,8               |
|        | 72  | 2                   | 2,0         | 2,0                | 25,7               |
|        | 74  | 2                   | 2,0         | 2,0                | 27,7               |
|        | 76  | 6                   | 5,9         | 5,9                | 33,7               |
|        | 78  | 1                   | 1,0         | 1,0                | 34,7               |
|        | 80  | 1                   | 1,0         | 1,0                | 35,6               |
|        | 82  | 2                   | 2,0         | 2,0                | 37,6               |
|        | 84  | 5                   | 5,0         | 5,0                | 42,6               |
|        | 86  | 2                   | 2,0         | 2,0                | 44,6               |
|        | 88  | 2                   | 2,0         | 2,0                | 46,5               |
|        | 92  | 6                   | 5,9         | 5,9                | 52,5               |
|        | 94  | 2                   | 2,0         | 2,0                | 54,5               |
|        | 96  | 1                   | 1,0         | 1,0                | 55,4               |
|        | 98  | 1                   | 1,0         | 1,0                | 56,4               |
|        | 102 | 2                   | 2,0         | 2,0                | 58,4               |
|        | 108 | 2                   | 2,0         | 2,0                | 60,4               |
|        | 112 | 1                   | 1,0         | 1,0                | 61,4               |
|        | 116 | 1                   | 1,0         | 1,0                | 62,4               |
|        | 120 | 2                   | 2,0         | 2,0                | 64,4               |
|        | 122 | 1                   | 1,0         | 1,0                | 65,3               |
|        | 124 | 2                   | 2,0         | 2,0                | 67,3               |
|        | 128 | 3                   | 3,0         | 3,0                | 70,3               |
|        | 130 | 3                   | 3,0         | 3,0                | 73,3               |
|        | 132 | 4                   | 4,0         | 4,0                | 77,2               |
|        | 140 | 1                   | 1,0         | 1,0                | 78,2               |
|        | 144 | 2                   | 2,0         | 2,0                | 80,2               |
|        | 152 | 3                   | 3,0         | 3,0                | 83,2               |
|        | 156 | 1                   | 1,0         | 1,0                | 84,2               |
|        | 180 | 5                   | 5,0         | 5,0                | 89,1               |
|        | 192 | 2                   | 2,0         | 2,0                | 91,1               |
|        | 196 | 1                   | 1,0         | 1,0                | 92,1               |

|             |       |     |       |       |       |
|-------------|-------|-----|-------|-------|-------|
|             | 202   | 1   | 1,0   | 1,0   | 93,1  |
|             | 204   | 1   | 1,0   | 1,0   | 94,1  |
|             | 216   | 1   | 1,0   | 1,0   | 95,0  |
|             | 224   | 2   | 2,0   | 2,0   | 97,0  |
|             | 228   | 1   | 1,0   | 1,0   | 98,0  |
|             | 234   | 1   | 1,0   | 1,0   | 99,0  |
|             | 324   | 1   | 1,0   | 1,0   | 100,0 |
|             | Total | 101 | 100,0 | 100,0 |       |
| a. PAYS = 2 |       |     |       |       |       |

| NOMBSAL <sup>a</sup> |       |           |             |                    |                    |
|----------------------|-------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
|                      |       | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
| Valide               | 10    | 47        | 46,5        | 46,5               | 46,5               |
|                      | 11    | 18        | 17,8        | 17,8               | 64,4               |
|                      | 12    | 7         | 6,9         | 6,9                | 71,3               |
|                      | 13    | 9         | 8,9         | 8,9                | 80,2               |
|                      | 14    | 5         | 5,0         | 5,0                | 85,1               |
|                      | 15    | 4         | 4,0         | 4,0                | 89,1               |
|                      | 16    | 5         | 5,0         | 5,0                | 94,1               |
|                      | 18    | 2         | 2,0         | 2,0                | 96,0               |
|                      | 21    | 1         | 1,0         | 1,0                | 97,0               |
|                      | 23    | 1         | 1,0         | 1,0                | 98,0               |
|                      | 24    | 1         | 1,0         | 1,0                | 99,0               |
|                      | 36    | 1         | 1,0         | 1,0                | 100,0              |
|                      | Total | 101       | 100,0       | 100,0              |                    |
| a. PAYS = 2          |       |           |             |                    |                    |

SPLIT FILE OFF.  
CROSSTABS  
/TABLES=NBRE\_SAL\_BIS BY PAYS  
/FORMAT=AVALUE TABLES  
/STATISTICS=CHISQ  
/CELLS=COUNT  
/COUNT ROUND CELL.

## Tableaux croisés

Récapitulatif du traitement des observations

|                     | Observations |          |           |          |       |          |
|---------------------|--------------|----------|-----------|----------|-------|----------|
|                     | Valide       |          | Manquante |          | Total |          |
|                     | N            | Pourcent | N         | Pourcent | N     | Pourcent |
| NBRE_SAL_BIS * PAYS | 303          | 100,0%   | 0         | 0,0%     | 303   | 100,0%   |

Tableau croisé NBRE\_SAL\_BIS \* PAYS

| Effectif     |   | PAYS |     | Total |
|--------------|---|------|-----|-------|
|              |   | 1    | 2   |       |
| NBRE_SAL_BIS | 1 | 143  | 0   | 143   |
|              | 2 | 59   | 101 | 160   |

|       |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|
| Total | 202 | 101 | 303 |
|-------|-----|-----|-----|

| Tests du Khi-deux                                                                                        |                      |     |                                         |                                   |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
|                                                                                                          | Valeur               | ddl | Signification asymptotique (bilatérale) | Signification exacte (bilatérale) | Signification exacte (unilatérale) |
| Khi-deux de Pearson                                                                                      | 135,403 <sup>a</sup> | 1   | ,000                                    |                                   |                                    |
| Correction pour la continuité <sup>b</sup>                                                               | 132,577              | 1   | ,000                                    |                                   |                                    |
| Rapport de vraisemblance                                                                                 | 175,076              | 1   | ,000                                    |                                   |                                    |
| Test exact de Fisher                                                                                     |                      |     |                                         | ,000                              | ,000                               |
| Association linéaire par linéaire                                                                        | 134,956              | 1   | ,000                                    |                                   |                                    |
| Nombre d'observations valides                                                                            | 303                  |     |                                         |                                   |                                    |
| a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 47,67. |                      |     |                                         |                                   |                                    |
| b. Calculé uniquement pour un tableau 2x2                                                                |                      |     |                                         |                                   |                                    |

FREQUENCIES VARIABLES=ANCREE\_BIS  
/ORDER=ANALYSIS.

## Effectifs

**PAYS = 1**

### Statistiques<sup>a</sup>

ANCREE\_BIS

|   |           |     |
|---|-----------|-----|
| N | Valide    | 202 |
|   | Manquante | 0   |

a. PAYS = 1

### ANCREE\_BIS<sup>a</sup>

|          | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| 1        | 80        | 39,6        | 39,6               | 39,6               |
| 2        | 40        | 19,8        | 19,8               | 59,4               |
| Valide 3 | 34        | 16,8        | 16,8               | 76,2               |
| 4        | 48        | 23,8        | 23,8               | 100,0              |
| Total    | 202       | 100,0       | 100,0              |                    |

a. PAYS = 1

**PAYS = 2****Statistiques<sup>a</sup>**

ANCREE\_BIS

|   |           |     |
|---|-----------|-----|
| N | Valide    | 101 |
|   | Manquante | 0   |

a. PAYS = 2

**ANCREE\_BIS<sup>a</sup>**

|        | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage<br>valide | Pourcentage<br>cumulé |
|--------|-----------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| Valide | 2         | 34          | 33,7                  | 33,7                  |
|        | 3         | 37          | 36,6                  | 70,3                  |
|        | 4         | 30          | 29,7                  | 100,0                 |
|        | Total     | 101         | 100,0                 |                       |

a. PAYS = 2

**ANCREE\_BIS**

|        | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage<br>valide | Pourcentage<br>cumulé |
|--------|-----------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| Valide | 1         | 80          | 26,4                  | 26,4                  |
|        | 2         | 74          | 24,4                  | 50,8                  |
|        | 3         | 71          | 23,4                  | 74,3                  |
|        | 4         | 78          | 25,7                  | 100,0                 |
|        | Total     | 303         | 100,0                 |                       |

SPLIT FILE OFF.

CROSSTABS

/TABLES=ANCREE\_BIS BY PAYS

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT

/COUNT ROUND CELL.

## Annexe 4. Tableaux croisés année de création x pays

Récapitulatif du traitement des observations

|                   | Observations |          |           |          |       |          |
|-------------------|--------------|----------|-----------|----------|-------|----------|
|                   | Valide       |          | Manquante |          | Total |          |
|                   | N            | Pourcent | N         | Pourcent | N     | Pourcent |
| ANCREE_BIS * PAYS | 303          | 100,0%   | 0         | 0,0%     | 303   | 100,0%   |

Tableau croisé ANCREE\_BIS \* PAYS

Effectif

|       | PAYS |     | Total |
|-------|------|-----|-------|
|       | 1    | 2   |       |
| 1     | 80   | 0   | 80    |
| 2     | 40   | 34  | 74    |
| 3     | 34   | 37  | 71    |
| 4     | 48   | 30  | 78    |
| Total | 202  | 101 | 303   |

Tests du Khi-deux

|                                   | Valeur              | ddl | Signification asymptotique (bilatérale) |
|-----------------------------------|---------------------|-----|-----------------------------------------|
| Khi-deux de Pearson               | 57,488 <sup>a</sup> | 3   | ,000                                    |
| Rapport de vraisemblance          | 81,389              | 3   | ,000                                    |
| Association linéaire par linéaire | 26,383              | 1   | ,000                                    |
| Nombre d'observations valides     | 303                 |     |                                         |

a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 23,67.

CROSSTABS

```

/TABLES=Expérience BY PAYS
/FORMAT=AVALUE TABLES
/STATISTICS=CHISQ
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

```

## Tableaux croisés

[Ensemble\_de\_données1] C:\Users\prof\Desktop\Données thèse Kwane 01-09-16.sav

Récapitulatif du traitement des observations

|                   | Observations |          |           |          |       |          |
|-------------------|--------------|----------|-----------|----------|-------|----------|
|                   | Valide       |          | Manquante |          | Total |          |
|                   | N            | Pourcent | N         | Pourcent | N     | Pourcent |
| Expérience * PAYS | 303          | 100,0%   | 0         | 0,0%     | 303   | 100,0%   |

Tableau croisé Expérience \* PAYS

Effectif

|              | PAYS |     | Total |
|--------------|------|-----|-------|
|              | 1    | 2   |       |
| Expérience 1 | 120  | 34  | 154   |
| Expérience 2 | 82   | 67  | 149   |
| Total        | 202  | 101 | 303   |

Tests du Khi-deux

|                                            | Valeur              | ddl | Signification asymptotique (bilatérale) | Signification exacte (bilatérale) | Signification exacte (unilatérale) |
|--------------------------------------------|---------------------|-----|-----------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Khi-deux de Pearson                        | 17,853 <sup>a</sup> | 1   | ,000                                    | ,000                              | ,000                               |
| Correction pour la continuité <sup>b</sup> | 16,838              | 1   | ,000                                    |                                   |                                    |
| Rapport de vraisemblance                   | 18,091              | 1   | ,000                                    |                                   |                                    |
| Test exact de Fisher                       |                     |     |                                         |                                   |                                    |
| Association linéaire par linéaire          | 17,794              | 1   | ,000                                    |                                   |                                    |
| Nombre d'observations valides              | 303                 |     |                                         |                                   |                                    |

a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 49,67.

b. Calculé uniquement pour un tableau 2x2



ONEWAY ANCREE BY PAYS  
/MISSING ANALYSIS.

[Ensemble\_de\_données1] C:\Users\prof\Desktop\Données thèse Kwane 01-09-16.sav

**ANOVA à 1 facteur**

ANCREE

|               | Somme des carrés | ddl | Moyenne des carrés | F      | Signification |
|---------------|------------------|-----|--------------------|--------|---------------|
| Inter-groupes | 59743,051        | 1   | 59743,051          | 16,157 | ,000          |
| Intra-groupes | 1112966,104      | 301 | 3697,562           |        |               |
| Total         | 1172709,155      | 302 |                    |        |               |

ONEWAY NOMBSAL BY PAYS  
/MISSING ANALYSIS.

**A 1 facteur**

[Ensemble\_de\_données1] C:\Users\prof\Desktop\Données thèse Kwane 01-09-16.sav

**ANOVA à 1 facteur**

NOMBSAL

|               | Somme des carrés | ddl | Moyenne des carrés | F     | Signification |
|---------------|------------------|-----|--------------------|-------|---------------|
| Inter-groupes | 179,703          | 1   | 179,703            | 3,549 | ,061          |
| Intra-groupes | 15240,178        | 301 | 50,632             |       |               |
| Total         | 15419,881        | 302 |                    |       |               |

## Annexe 5. Analyse factorielle en composantes principales (analyse exploratoire)

### Analyse factorielle

#### Indice KMO et test de Bartlett

|                                                                 |          |
|-----------------------------------------------------------------|----------|
| Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin. | ,701     |
| Khi-deux approximé                                              | 3364,217 |
| Test de sphéricité de Bartlett ddl                              | 325      |
| Signification de Bartlett                                       | ,000     |

#### Qualité de représentation

|           | Initial | Extraction |
|-----------|---------|------------|
| PRORATEC  | 1,000   | ,798       |
| EVORGOUC  | 1,000   | ,796       |
| CLIBEDIF  | 1,000   | ,771       |
| PRODTECH  | 1,000   | ,782       |
| CONACDIF  | 1,000   | ,656       |
| AVISUBOR  | 1,000   | ,637       |
| DISDEDIR  | 1,000   | ,666       |
| POUVDECI  | 1,000   | ,710       |
| DESACOSU  | 1,000   | ,717       |
| AUTONOMI  | 1,000   | ,742       |
| FIDSEDE   | 1,000   | ,712       |
| FIGROUPE  | 1,000   | ,770       |
| REUGROUP  | 1,000   | ,780       |
| PREHOMPE  | 1,000   | ,802       |
| TRAVHOM   | 1,000   | ,762       |
| CARIEPRO  | 1,000   | ,762       |
| INSTRONTR | 1,000   | ,814       |
| REGLEREG  | 1,000   | ,823       |
| VENTESUP  | 1,000   | ,853       |
| PAMARSUP  | 1,000   | ,816       |
| OBJECFIX  | 1,000   | ,699       |
| ACTIVFOC  | 1,000   | ,757       |
| PROSPECI  | 1,000   | ,706       |
| CLIENSPE  | 1,000   | ,781       |
| ADARAET   | 1,000   | ,811       |
| ADARABES  | 1,000   | ,826       |

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

## Variance totale expliquée

| Composante | Valeurs propres initiales |                  |           | Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus |                  |           | Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation |                  |           |
|------------|---------------------------|------------------|-----------|---------------------------------------------------|------------------|-----------|--------------------------------------------------------|------------------|-----------|
|            | Total                     | % de la variance | % cumulés | Total                                             | % de la variance | % cumulés | Total                                                  | % de la variance | % cumulés |
| 1          | 3,256                     | 12,525           | 12,525    | 3,256                                             | 12,525           | 12,525    | 2,835                                                  | 10,904           | 10,904    |
| 2          | 3,187                     | 12,258           | 24,783    | 3,187                                             | 12,258           | 24,783    | 2,771                                                  | 10,659           | 21,564    |
| 3          | 2,840                     | 10,923           | 35,705    | 2,840                                             | 10,923           | 35,705    | 2,410                                                  | 9,268            | 30,832    |
| 4          | 2,630                     | 10,114           | 45,819    | 2,630                                             | 10,114           | 45,819    | 2,305                                                  | 8,867            | 39,699    |
| 5          | 2,286                     | 8,794            | 54,613    | 2,286                                             | 8,794            | 54,613    | 2,240                                                  | 8,614            | 48,313    |
| 6          | 1,563                     | 6,011            | 60,624    | 1,563                                             | 6,011            | 60,624    | 2,234                                                  | 8,591            | 56,904    |
| 7          | 1,460                     | 5,616            | 66,241    | 1,460                                             | 5,616            | 66,241    | 1,697                                                  | 6,525            | 63,430    |
| 8          | 1,390                     | 5,345            | 71,586    | 1,390                                             | 5,345            | 71,586    | 1,670                                                  | 6,425            | 69,854    |
| 9          | 1,137                     | 4,372            | 75,958    | 1,137                                             | 4,372            | 75,958    | 1,587                                                  | 6,104            | 75,958    |
| 10         | ,615                      | 2,366            | 78,323    |                                                   |                  |           |                                                        |                  |           |
| 11         | ,548                      | 2,106            | 80,430    |                                                   |                  |           |                                                        |                  |           |
| 12         | ,507                      | 1,951            | 82,380    |                                                   |                  |           |                                                        |                  |           |
| 13         | ,475                      | 1,828            | 84,208    |                                                   |                  |           |                                                        |                  |           |
| 14         | ,450                      | 1,730            | 85,938    |                                                   |                  |           |                                                        |                  |           |
| 15         | ,426                      | 1,638            | 87,577    |                                                   |                  |           |                                                        |                  |           |
| 16         | ,412                      | 1,586            | 89,163    |                                                   |                  |           |                                                        |                  |           |
| 17         | ,367                      | 1,413            | 90,576    |                                                   |                  |           |                                                        |                  |           |
| 18         | ,337                      | 1,296            | 91,873    |                                                   |                  |           |                                                        |                  |           |
| 19         | ,328                      | 1,263            | 93,135    |                                                   |                  |           |                                                        |                  |           |
| 20         | ,315                      | 1,211            | 94,346    |                                                   |                  |           |                                                        |                  |           |
| 21         | ,304                      | 1,168            | 95,514    |                                                   |                  |           |                                                        |                  |           |
| 22         | ,291                      | 1,120            | 96,634    |                                                   |                  |           |                                                        |                  |           |
| 23         | ,250                      | ,962             | 97,595    |                                                   |                  |           |                                                        |                  |           |
| 24         | ,248                      | ,954             | 98,549    |                                                   |                  |           |                                                        |                  |           |
| 25         | ,209                      | ,802             | 99,352    |                                                   |                  |           |                                                        |                  |           |
| 26         | ,169                      | ,648             | 100,000   |                                                   |                  |           |                                                        |                  |           |

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

**Matrice des composantes après rotation<sup>a</sup>**

|           | Composante |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|           | 1          | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    |
| REUGROUP  | ,865       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| FIGROUPE  | ,862       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| AUTONOMI  | ,845       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| FIDSEDE   | ,766       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| DESACOSU  |            | ,843 |      |      |      |      |      |      |      |
| POUVDECI  |            | ,826 |      |      |      |      |      |      |      |
| DISDEDIR  |            | ,800 |      |      |      |      |      |      |      |
| AVISUBOR  |            | ,788 |      |      |      |      |      |      |      |
| VENTESUP  |            |      | ,913 |      |      |      |      |      |      |
| PAMARSUP  |            |      | ,877 |      |      |      |      |      |      |
| OBJECFIX  |            |      | ,807 |      |      |      |      |      |      |
| PREHOMPE  |            |      |      | ,887 |      |      |      |      |      |
| CARIEPRO  |            |      |      | ,859 |      |      |      |      |      |
| TRAVHOM   |            |      |      | ,834 |      |      |      |      |      |
| ACTIVFOC  |            |      |      |      | ,858 |      |      |      |      |
| CLIENSPE  |            |      |      |      | ,855 |      |      |      |      |
| PROSPECI  |            |      |      |      | ,813 |      |      |      |      |
| PRODTECH  |            |      |      |      |      | ,863 |      |      |      |
| CLIBEDIF  |            |      |      |      |      | ,863 |      |      |      |
| CONACDIF  |            |      |      |      |      | ,786 |      |      |      |
| ADARABES  |            |      |      |      |      |      | ,900 |      |      |
| ADARAET   |            |      |      |      |      |      | ,885 |      |      |
| REGLEREG  |            |      |      |      |      |      |      | ,895 |      |
| INSTRONTR |            |      |      |      |      |      |      | ,887 |      |
| EVORGOUC  |            |      |      |      |      |      |      |      | ,868 |
| PRORATEC  |            |      |      |      |      |      |      |      | ,858 |

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser.

a. La rotation a convergé en 6 itérations.

**Matrice de tranformation des composantes**

| Composante | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1          | ,016  | ,395  | ,554  | -,004 | ,545  | ,287  | ,292  | ,212  | ,165  |
| 2          | ,667  | ,400  | -,309 | ,475  | -,102 | ,022  | ,092  | ,207  | -,107 |
| 3          | ,551  | -,627 | ,091  | -,254 | -,039 | ,356  | ,093  | ,183  | ,246  |
| 4          | -,379 | ,087  | -,449 | ,178  | -,094 | ,672  | ,015  | ,052  | ,391  |
| 5          | -,128 | -,494 | -,051 | ,640  | ,531  | -,069 | -,137 | ,087  | -,123 |
| 6          | ,257  | ,151  | ,177  | ,044  | ,130  | ,221  | -,719 | -,522 | ,148  |
| 7          | ,009  | -,121 | ,322  | ,420  | -,328 | ,026  | ,485  | -,583 | ,148  |
| 8          | -,157 | -,026 | ,501  | ,278  | -,524 | ,153  | -,335 | ,467  | -,137 |
| 9          | ,006  | ,035  | ,021  | ,112  | -,038 | -,512 | -,116 | ,196  | ,819  |

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser.

## Annexe 6. Moyenne des construits

### Ensemble

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=individualisme distance_hiérarchique performance
masculinité spécialisation flexibilité contrôle_incertainitude
dynamisme_environ complexité_environ
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

### Descriptives

| Statistiques descriptives |     |         |         |         |            |
|---------------------------|-----|---------|---------|---------|------------|
|                           | N   | Minimum | Maximum | Moyenne | Ecart type |
| individualisme            | 303 | 1,00    | 5,00    | 3,5998  | ,82373     |
| distance_hiérarchique     | 303 | 1,00    | 5,00    | 2,4233  | ,61683     |
| performance               | 303 | 1,00    | 5,00    | 3,4686  | ,83280     |
| masculinité               | 303 | 1,00    | 5,00    | 3,2266  | ,94902     |
| spécialisation            | 303 | 1,00    | 5,00    | 3,1221  | ,92236     |
| flexibilité               | 303 | 1,00    | 5,00    | 4,1997  | ,79354     |
| contrôle_incertainitude   | 303 | 1,00    | 5,00    | 4,5330  | ,65146     |
| dynamisme_environ         | 303 | 1,00    | 5,00    | 4,4208  | ,58852     |
| complexité_environ        | 303 | 1,00    | 5,00    | 4,3652  | ,56714     |
| N valide (listwise)       | 303 |         |         |         |            |

```
GET
FILE='C:\Users\prof\Desktop\Données thèse Kwane 01-09-16.sav'.
DATASET NAME Ensemble_de_données0 WINDOW=FRONT.
COMPUTE individualisme=(REUGROUP + FIGROUPE + AUTONOMI + FIDSEDE)/4.
EXECUTE.
COMPUTE distance_hiérarchique=(DESACOSU + POUVDECI + DISDEDIR +
AVISUBOR)/4.
EXECUTE.
COMPUTE performance=(VENTESUP + PAMARSUP + OBJECFIX)/3.
EXECUTE.
COMPUTE masculinité=(PREHOMPE + CARIEPRO + TRAVHOM)/3.
EXECUTE.
COMPUTE spécialisation=(ACTIVFOC + CLIENSPE + PROSPECI)/3.
EXECUTE.
COMPUTE flexibilité=(ADARABES + ADARAET)/2.
EXECUTE.
COMPUTE contrôle_incertainitude=(REGLEREG + INSCONTR)/2.
EXECUTE.
COMPUTE dynamisme_environ=(EVORGOUC + PRORATEC)/2.
EXECUTE.
COMPUTE complexité_environ=(PRODTECH + CLIBEDIF + CONACDIF)/3.
EXECUTE.
```

```
T-TEST GROUPS=PAYS (1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=individualisme distance_hiérarchique performance masculinité
spécialisation flexibilité contrôle_incertainité dynamisme_environ
complexité_environ
/CRITERIA=CI (.95) .
```

## Test-t

| Statistiques de groupe |      |     |         |            |                            |
|------------------------|------|-----|---------|------------|----------------------------|
|                        | PAYS | N   | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard<br>moyenne |
| individualisme         | 1    | 202 | 3,6918  | ,82409     | ,05798                     |
|                        | 2    | 101 | 3,4158  | ,79552     | ,07916                     |
| distance_hiérarchique  | 1    | 202 | 2,4245  | ,64371     | ,04529                     |
|                        | 2    | 101 | 2,4208  | ,56228     | ,05595                     |
| performance            | 1    | 202 | 3,1485  | ,75964     | ,05345                     |
|                        | 2    | 101 | 4,1089  | ,55998     | ,05572                     |
| masculinité            | 1    | 202 | 3,4967  | 1,02227    | ,07193                     |
|                        | 2    | 101 | 2,6865  | ,42117     | ,04191                     |
| spécialisation         | 1    | 202 | 2,9043  | ,96979     | ,06823                     |
|                        | 2    | 101 | 3,5578  | ,62558     | ,06225                     |
| flexibilité            | 1    | 202 | 4,1609  | ,80118     | ,05637                     |
|                        | 2    | 101 | 4,2772  | ,77613     | ,07723                     |
| contrôle_incertainité  | 1    | 202 | 4,5495  | ,60883     | ,04284                     |
|                        | 2    | 101 | 4,5000  | ,73144     | ,07278                     |
| dynamisme_environ      | 1    | 202 | 4,4183  | ,57042     | ,04013                     |
|                        | 2    | 101 | 4,4257  | ,62604     | ,06229                     |
| complexité_environ     | 1    | 202 | 4,4059  | ,49899     | ,03511                     |
|                        | 2    | 101 | 4,2838  | ,67887     | ,06755                     |

GET

FILE='C:\Users\prof\Desktop\Données thèse Kwane 01-09-16.sav'.  
 DATASET NAME Ensemble\_de\_données1 WINDOW=FRONT.  
 ONEWAY individualisme distance\_hiérarchique performance masculinité  
 spécialisation flexibilité contrôle\_incertainité dynamisme\_environ  
 complexité\_environ BY PAYS  
 /MISSING ANALYSIS.

| ANOVA à 1 facteur     |               |                  |     |                    |         |               |
|-----------------------|---------------|------------------|-----|--------------------|---------|---------------|
|                       |               | Somme des carrés | ddl | Moyenne des carrés | F       | Signification |
| individualisme        | Inter-groupes | 5,129            | 1   | 5,129              | 7,727   | ,006          |
|                       | Intra-groupes | 199,789          | 301 | ,664               |         |               |
|                       | Total         | 204,917          | 302 |                    |         |               |
| distance_hiérarchique | Inter-groupes | ,001             | 1   | ,001               | ,002    | ,961          |
|                       | Intra-groupes | 114,903          | 301 | ,382               |         |               |
|                       | Total         | 114,903          | 302 |                    |         |               |
| performance           | Inter-groupes | 62,106           | 1   | 62,106             | 126,870 | ,000          |
|                       | Intra-groupes | 147,347          | 301 | ,490               |         |               |
|                       | Total         | 209,452          | 302 |                    |         |               |
| masculinité           | Inter-groupes | 44,203           | 1   | 44,203             | 58,409  | ,000          |
|                       | Intra-groupes | 227,792          | 301 | ,757               |         |               |
|                       | Total         | 271,994          | 302 |                    |         |               |
| spécialisation        | Inter-groupes | 28,752           | 1   | 28,752             | 37,929  | ,000          |
|                       | Intra-groupes | 228,174          | 301 | ,758               |         |               |
|                       | Total         | 256,926          | 302 |                    |         |               |
| flexibilité           | Inter-groupes | ,911             | 1   | ,911               | 1,449   | ,230          |
|                       | Intra-groupes | 189,259          | 301 | ,629               |         |               |
|                       | Total         | 190,170          | 302 |                    |         |               |
| contrôle_incertainité | Inter-groupes | ,165             | 1   | ,165               | ,388    | ,534          |
|                       | Intra-groupes | 128,005          | 301 | ,425               |         |               |
|                       | Total         | 128,170          | 302 |                    |         |               |
| dynamisme_environ     | Inter-groupes | ,004             | 1   | ,004               | ,011    | ,918          |
|                       | Intra-groupes | 104,595          | 301 | ,347               |         |               |
|                       | Total         | 104,599          | 302 |                    |         |               |
| complexité_environ    | Inter-groupes | 1,004            | 1   | 1,004              | 3,144   | ,077          |
|                       | Intra-groupes | 96,132           | 301 | ,319               |         |               |
|                       | Total         | 97,136           | 302 |                    |         |               |

| Test d'échantillons indépendants |                                 |                                            |      |                                  |         |                   |                    |                       |                                              |            |
|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|------|----------------------------------|---------|-------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------------------------|------------|
|                                  |                                 | Test de Levene sur l'égalité des variances |      | Test-t pour égalité des moyennes |         |                   |                    |                       |                                              |            |
|                                  |                                 | F                                          | Sig. | t                                | ddl     | Sig. (bilatérale) | Différence moyenne | Différence écart-type | Intervalle de confiance 95% de la différence |            |
|                                  |                                 |                                            |      |                                  |         |                   |                    |                       | Inférieure                                   | Supérieure |
| individualisme                   | Hypothèse de variances égales   | ,250                                       | ,617 | 2,780                            | 301     | ,006              | ,27599             | ,09929                | ,08061                                       | ,47137     |
|                                  | Hypothèse de variances inégales |                                            |      | 2,813                            | 206,522 | ,005              | ,27599             | ,09812                | ,08254                                       | ,46944     |
| distance_hiérarchique            | Hypothèse de variances égales   | ,111                                       | ,739 | ,049                             | 301     | ,961              | ,00371             | ,07530                | -,14446                                      | ,15188     |
|                                  | Hypothèse de variances inégales |                                            |      | ,052                             | 225,767 | ,959              | ,00371             | ,07198                | -,13813                                      | ,14556     |
| performance                      | Hypothèse de variances égales   | 17,308                                     | ,000 | -11,264                          | 301     | ,000              | -,96040            | ,08527                | -1,12819                                     | -,79260    |
|                                  | Hypothèse de variances inégales |                                            |      | -12,439                          | 259,419 | ,000              | -,96040            | ,07721                | -1,11243                                     | -,80836    |
| masculinité                      | Hypothèse de variances égales   | 111,499                                    | ,000 | 7,643                            | 301     | ,000              | ,81023             | ,10602                | ,60161                                       | 1,01886    |
|                                  | Hypothèse de variances inégales |                                            |      | 9,733                            | 292,807 | ,000              | ,81023             | ,08324                | ,64640                                       | ,97407     |
| spécialisation                   | Hypothèse de variances égales   | 21,682                                     | ,000 | -6,159                           | 301     | ,000              | -,65347            | ,10610                | -,86227                                      | -,44466    |
|                                  | Hypothèse de variances inégales |                                            |      | -7,075                           | 282,078 | ,000              | -,65347            | ,09236                | -,83527                                      | -,47166    |
| flexibilité                      | Hypothèse de variances égales   | ,360                                       | ,549 | -1,204                           | 301     | ,230              | -,11634            | ,09663                | -,30650                                      | ,07383     |
|                                  | Hypothèse de variances inégales |                                            |      | -1,217                           | 205,872 | ,225              | -,11634            | ,09561                | -,30484                                      | ,07217     |
| contrôle_incertitude             | Hypothèse de variances égales   | 2,031                                      | ,155 | ,623                             | 301     | ,534              | ,04950             | ,07947                | -,10689                                      | ,20590     |
|                                  | Hypothèse de variances inégales |                                            |      | ,586                             | 171,071 | ,559              | ,04950             | ,08445                | -,11720                                      | ,21621     |
| dynamisme_environ                | Hypothèse de variances égales   | ,657                                       | ,418 | -,103                            | 301     | ,918              | -,00743            | ,07184                | -,14880                                      | ,13394     |
|                                  | Hypothèse de variances inégales |                                            |      | -,100                            | 184,440 | ,920              | -,00743            | ,07410                | -,15363                                      | ,13877     |
| complexité_environ               | Hypothèse de variances égales   | 3,620                                      | ,058 | 1,773                            | 301     | ,077              | ,12211             | ,06887                | -,01342                                      | ,25764     |
|                                  | Hypothèse de variances inégales |                                            |      | 1,604                            | 155,672 | ,111              | ,12211             | ,07613                | -,02827                                      | ,27249     |



T-TEST GROUPS=PAYS (1 2)  
 /MISSING=ANALYSIS  
 /VARIABLES=ANCREE NOMBSAL  
 /CRITERIA=CI (.95) .

## Test-t

[Ensemble\_de\_données1] C:\Users\prof\Desktop\Données thèse Kwane 01-09-16.sav

DESCRIPTIVES VARIABLES=ANCREE NOMBSAL  
 /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

## Descriptives

Statistiques descriptives

|                     | N   | Minimum | Maximum | Moyenne | Ecart type |
|---------------------|-----|---------|---------|---------|------------|
| ANCREE              | 303 | 18      | 324     | 90,28   | 62,315     |
| NOMBSAL             | 303 | 6       | 56      | 10,98   | 7,146      |
| N valide (listwise) | 303 |         |         |         |            |

Statistiques de groupe

|         | PAYS | N   | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard<br>moyenne |
|---------|------|-----|---------|------------|----------------------------|
| ANCREE  | 1    | 202 | 80,35   | 64,445     | 4,534                      |
|         | 2    | 101 | 110,14  | 52,744     | 5,248                      |
| NOMBSAL | 1    | 202 | 10,44   | 8,315      | ,585                       |
|         | 2    | 101 | 12,07   | 3,667      | ,365                       |

Test d'échantillons indépendants

|         |                                 | Test de Levene sur l'égalité des variances |      | Test-t pour égalité des moyennes |         |                   |                    |                       |                                              |            |
|---------|---------------------------------|--------------------------------------------|------|----------------------------------|---------|-------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------------------------|------------|
|         |                                 | F                                          | Sig. | t                                | ddl     | Sig. (bilatérale) | Différence moyenne | Différence écart-type | Intervalle de confiance 95% de la différence |            |
|         |                                 |                                            |      |                                  |         |                   |                    |                       | Inférieure                                   | Supérieure |
| ANCREE  | Hypothèse de variances égales   | 6,056                                      | ,014 | -4,020                           | 301     | ,000              | -29,787            | 7,410                 | -44,370                                      | -15,204    |
|         | Hypothèse de variances inégales |                                            |      | -4,295                           | 238,807 | ,000              | -29,787            | 6,936                 | -43,450                                      | -16,124    |
| NOMBSAL | Hypothèse de variances égales   | 18,327                                     | ,000 | -1,884                           | 301     | ,061              | -1,634             | ,867                  | -3,340                                       | ,073       |
|         | Hypothèse de variances inégales |                                            |      | -2,369                           | 297,350 | ,018              | -1,634             | ,689                  | -2,991                                       | -,277      |

## Annexe 7. Fiabilité des échelles

### Fiabilité des échelles ensemble

Echelle : TOUTES LES VARIABLES

#### Récapitulatif de traitement des observations

|              |                     | N   | %     |
|--------------|---------------------|-----|-------|
| Observations | Valide              | 303 | 100,0 |
|              | Exclus <sup>a</sup> | 0   | ,0    |
|              | Total               | 303 | 100,0 |

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

#### Statistiques de fiabilité

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,859              | ,860                                               | 4                 |

#### Statistiques d'item

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| REUGROUP | 3,88    | ,971       | 303 |
| FIGROUPE | 3,47    | ,952       | 303 |
| AUTONOMI | 3,43    | 1,067      | 303 |
| FIDSEDE  | 3,62    | ,937       | 303 |

**Matrice de corrélation inter-items**

|          | REUGROUP | FIGROUPE | AUTONOMI | FIDESEDE |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| REUGROUP | 1,000    | ,697     | ,603     | ,579     |
| FIGROUPE | ,697     | 1,000    | ,643     | ,556     |
| AUTONOMI | ,603     | ,643     | 1,000    | ,551     |
| FIDESEDE | ,579     | ,556     | ,551     | 1,000    |

RELIABILITY

/VARIABLES=DESACOSU POUVDECI DISDEDIR AVISUBOR

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/STATISTICS=DESCRIPTIVE CORR.

**Récapitulatif de traitement des observations**

|                     | N   | %     |
|---------------------|-----|-------|
| Valide              | 303 | 100,0 |
| Exclus <sup>a</sup> | 0   | ,0    |
| Total               | 303 | 100,0 |

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,835              | ,836                                               | 4                 |

**Statistiques d'item**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| DESACOSU | 2,16    | ,742       | 303 |
| POUVDECI | 2,76    | ,737       | 303 |
| DISDEDIR | 2,58    | ,759       | 303 |
| AVISUBOR | 2,20    | ,778       | 303 |

**Matrice de corrélation inter-items**

|          | DESACOSU | POUVDECI | DISDEDIR | AVISUBOR |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| DESACOSU | 1,000    | ,634     | ,548     | ,564     |
| POUVDECI | ,634     | 1,000    | ,555     | ,508     |
| DISDEDIR | ,548     | ,555     | 1,000    | ,548     |
| AVISUBOR | ,564     | ,508     | ,548     | 1,000    |

RELIABILITY

/VARIABLES=VENTESUP PAMARSUP OBJECFIX

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/STATISTICS=DESCRIPTIVE CORR.

**Récapitulatif de traitement des observations**

|                     | N   | %     |
|---------------------|-----|-------|
| Valide              | 303 | 100,0 |
| Exclus <sup>a</sup> | 0   | ,0    |
| Total               | 303 | 100,0 |

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,856              | ,858                                               | 3                 |

**Statistiques d'item**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| VENTESUP | 3,53    | ,931       | 303 |
| PAMARSUP | 3,45    | ,922       | 303 |
| OBJECFIX | 3,43    | ,981       | 303 |

**Matrice de corrélation inter-items**

|          | VENTESUP | PAMARSUP | OBJECFIX |
|----------|----------|----------|----------|
| VENTESUP | 1,000    | ,782     | ,638     |
| PAMARSUP | ,782     | 1,000    | ,585     |
| OBJECFIX | ,638     | ,585     | 1,000    |

## RELIABILITY

/VARIABLES=PREHOMPE CARIEPRO TRAVHOM

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/STATISTICS=DESCRIPTIVE CORR.

**Récapitulatif de traitement des observations**

|              |                     | N   | %     |
|--------------|---------------------|-----|-------|
| Observations | Valide              | 303 | 100,0 |
|              | Exclus <sup>a</sup> | 0   | ,0    |
|              | Total               | 303 | 100,0 |

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,840              | ,840                                               | 3                 |

**Statistiques d'item**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| PREHOMPE | 3,22    | 1,106      | 303 |
| CARIEPRO | 2,84    | 1,106      | 303 |
| TRAVHOM  | 3,62    | 1,057      | 303 |

**Matrice de corrélation inter-items**

|          | PREHOMPE | CARIEPRO | TRAVHOM |
|----------|----------|----------|---------|
| PREHOMPE | 1,000    | ,642     | ,638    |
| CARIEPRO | ,642     | 1,000    | ,631    |
| TRAVHOM  | ,638     | ,631     | 1,000   |

## RELIABILITY

/VARIABLES=ACTIVFOC CLIENSPE PROSPECI

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/STATISTICS=DESCRIPTIVE CORR.

**Récapitulatif de traitement des observations**

|              |                     | N   | %     |
|--------------|---------------------|-----|-------|
| Observations | Valide              | 303 | 100,0 |
|              | Exclus <sup>a</sup> | 0   | ,0    |
|              | Total               | 303 | 100,0 |

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,817              | ,818                                               | 3                 |

**Statistiques d'item**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| ACTIVFOC | 3,08    | 1,111      | 303 |
| CLIENSPE | 2,96    | 1,038      | 303 |
| PROSPECI | 3,32    | 1,083      | 303 |

**Matrice de corrélation inter-items**

|          | ACTIVFOC | CLIENSPE | PROSPECI |
|----------|----------|----------|----------|
| ACTIVFOC | 1,000    | ,649     | ,550     |
| CLIENSPE | ,649     | 1,000    | ,600     |
| PROSPECI | ,550     | ,600     | 1,000    |

**Récapitulatif de traitement des observations**

|              |                     | N   | %     |
|--------------|---------------------|-----|-------|
| Observations | Valide              | 303 | 100,0 |
|              | Exclus <sup>a</sup> | 0   | ,0    |
|              | Total               | 303 | 100,0 |

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

GET

FILE='C:\Users\prof\Desktop\Données thèse Kwane 01-09-16.sav'.

```

DATASET NAME Ensemble_de_données1 WINDOW=FRONT.
SAVE OUTFILE
"C:\Users\prof\AppData\Local\Temp\spss4639189624964026879\StatisticsData127
6823280583237409.sav"
/UNSELECTED DELETE.
EXECUTE.
RELIABILITY
/VARIABLES=PRODTECH CLIBEDIF
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE CORR.
    
```

## Fiabilité

### Echelle : TOUTES LES VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

|              |                     | N   | %     |
|--------------|---------------------|-----|-------|
| Observations | Valide              | 303 | 100,0 |
|              | Exclus <sup>a</sup> | 0   | ,0    |
|              | Total               | 303 | 100,0 |

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,821              | ,821                                               | 2                 |

Statistiques d'item

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| PRODTECH | 4,40    | ,673       | 303 |
| CLIBEDIF | 4,51    | ,675       | 303 |

**Matrice de corrélation inter-items**

|          | PRODTECH | CLIBEDIF |
|----------|----------|----------|
| PRODTECH | 1,000    | ,696     |
| CLIBEDIF | ,696     | 1,000    |

**Statistiques de fiabilité**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,788              | ,790                                               | 2                 |

**Statistiques d'item**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| ADARABES | 4,28    | ,832       | 303 |
| ADARAET  | 4,12    | ,913       | 303 |

**Matrice de corrélation inter-items**

|          | ADARABES | ADARAET |
|----------|----------|---------|
| ADARABES | 1,000    | ,653    |
| ADARAET  | ,653     | 1,000   |

**Récapitulatif de traitement des observations**

|                     | N   | %     |
|---------------------|-----|-------|
| Observations Valide | 303 | 100,0 |
| Exclus <sup>a</sup> | 0   | ,0    |
| Total               | 303 | 100,0 |

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.



**Statistiques de fiabilité**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,780              | ,780                                               | 2                 |

**Statistiques d'item**

|           | Moyenne | Ecart-type | N   |
|-----------|---------|------------|-----|
| REGLEREG  | 4,53    | ,718       | 303 |
| INSTRONTR | 4,54    | ,722       | 303 |

**Matrice de corrélation inter-items**

|           | REGLEREG | INSTRONTR |
|-----------|----------|-----------|
| REGLEREG  | 1,000    | ,639      |
| INSTRONTR | ,639     | 1,000     |

RELIABILITY

**Récapitulatif de traitement des observations**

|                     | N   | %     |
|---------------------|-----|-------|
| Valide              | 303 | 100,0 |
| Exclus <sup>a</sup> | 0   | ,0    |
| Total               | 303 | 100,0 |

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,745              | ,745                                               | 2                 |

**Statistiques d'item**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| EVORGOUC | 4,23    | ,672       | 303 |
| PRORATEC | 4,61    | ,647       | 303 |

**Matrice de corrélation inter-items**

|          | EVORGOUC | PRORATEC |
|----------|----------|----------|
| EVORGOUC | 1,000    | ,594     |
| PRORATEC | ,594     | 1,000    |

## Annexe 8. Fiabilité comparée des échelles (par pays)

RELIABILITY

```
/VARIABLES=REUGROUP FIGROUPE AUTONOMI FIDSEDE
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE CORR.
```

### Fiabilité

#### Echelle : TOUTES LES VARIABLES

#### PAYS = 1

**Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>**

|                     | N   | %     |
|---------------------|-----|-------|
| Valide              | 202 | 100,0 |
| Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
| Total               | 202 | 100,0 |

a. PAYS = 1

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,892              | ,894                                               | 4                 |

a. PAYS = 1

**Statistiques d'item<sup>a</sup>**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| REUGROUP | 3,90    | ,916       | 202 |
| FIGROUPE | 3,56    | ,935       | 202 |
| AUTONOMI | 3,50    | 1,057      | 202 |

|         |      |      |     |
|---------|------|------|-----|
| FIDSEDE | 3,81 | ,874 | 202 |
|---------|------|------|-----|

a. PAYS = 1

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|          | REUGROUP | FIGROUPE | AUTONOMI | FIDSEDE |
|----------|----------|----------|----------|---------|
| REUGROUP | 1,000    | ,725     | ,670     | ,714    |
| FIGROUPE | ,725     | 1,000    | ,705     | ,633    |
| AUTONOMI | ,670     | ,705     | 1,000    | ,628    |
| FIDSEDE  | ,714     | ,633     | ,628     | 1,000   |

a. PAYS = 1

**PAYS = 2****Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>**

|                     | N   | %     |
|---------------------|-----|-------|
| Valide              | 101 | 100,0 |
| Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
| Total               | 101 | 100,0 |

a. PAYS = 2

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,786              | ,786                                               | 4                 |

a. PAYS = 2

**Statistiques d'item<sup>a</sup>**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| REUGROUP | 3,84    | 1,075      | 101 |
| FIGROUPE | 3,29    | ,963       | 101 |
| AUTONOMI | 3,28    | 1,078      | 101 |
| FIDSEDE  | 3,26    | ,956       | 101 |

a. PAYS = 2

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|  | REUGROUP | FIGROUPE | AUTONOMI | FIDSEDE |
|--|----------|----------|----------|---------|
|--|----------|----------|----------|---------|

|          |       |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|
| REUGROUP | 1,000 | ,663  | ,496  | ,410  |
| FIGROUPE | ,663  | 1,000 | ,510  | ,386  |
| AUTONOMI | ,496  | ,510  | 1,000 | ,406  |
| FIDSEDE  | ,410  | ,386  | ,406  | 1,000 |

a. PAYS = 2

RELIABILITY

```

/VARIABLES=DESACOSU POUVDECI DISDEDIR AVISUBOR
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE CORR.

```

## Fiabilité

### Echelle : TOUTES LES VARIABLES

#### PAYS = 1

##### Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>

|                     | N   | %     |
|---------------------|-----|-------|
| Valide              | 202 | 100,0 |
| Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
| Total               | 202 | 100,0 |

a. PAYS = 1

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

##### Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,885              | ,885                                               | 4                 |

a. PAYS = 1

**Statistiques d'item<sup>a</sup>**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| DESACOSU | 2,16    | ,745       | 202 |
| POUVDECI | 2,69    | ,731       | 202 |
| DISDEDIR | 2,64    | ,767       | 202 |
| AVISUBOR | 2,20    | ,742       | 202 |

a. PAYS = 1

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|          | DESACOSU | POUVDECI | DISDEDIR | AVISUBOR |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| DESACOSU | 1,000    | ,688     | ,642     | ,705     |
| POUVDECI | ,688     | 1,000    | ,688     | ,594     |
| DISDEDIR | ,642     | ,688     | 1,000    | ,634     |
| AVISUBOR | ,705     | ,594     | ,634     | 1,000    |

a. PAYS = 1

**Statistiques  
récapitulatives  
d'élément<sup>a</sup>**

|  |
|--|
|  |
|--|

a. PAYS = 1

## PAYS = 2

**Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>**

|                     | N   | %     |
|---------------------|-----|-------|
| Valide              | 101 | 100,0 |
| Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
| Total               | 101 | 100,0 |

a. PAYS = 2

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,718              | ,721                                               | 4                 |

a. PAYS = 2

**Statistiques d'item<sup>a</sup>**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| DESACOSU | 2,15    | ,740       | 101 |
| POUVDECI | 2,89    | ,733       | 101 |
| DISDEDIR | 2,45    | ,728       | 101 |
| AVISUBOR | 2,20    | ,849       | 101 |

a. PAYS = 2

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|          | DESACOSU | POUVDECI | DISDEDIR | AVISUBOR |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| DESACOSU | 1,000    | ,546     | ,359     | ,319     |
| POUVDECI | ,546     | 1,000    | ,354     | ,372     |
| DISDEDIR | ,359     | ,354     | 1,000    | ,406     |
| AVISUBOR | ,319     | ,372     | ,406     | 1,000    |

a. PAYS = 2

**Statistiques  
récapitulatives  
d'élément<sup>a</sup>**

|  |
|--|
|  |
|--|

a. PAYS = 2

```
RELIABILITY
/VARIABLES=VENTESUP PAMARSUP OBJECFIX
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE CORR.
```

**Fiabilité****Echelle : TOUTES LES VARIABLES****PAYS = 1****Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>**

|              |                     | N   | %     |
|--------------|---------------------|-----|-------|
| Observations | Valide              | 202 | 100,0 |
|              | Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
|              | Total               | 202 | 100,0 |

a. PAYS = 1

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,774              | ,778                                               | 3                 |

a. PAYS = 1

**Statistiques d'item<sup>a</sup>**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| VENTESUP | 3,25    | ,925       | 202 |
| PAMARSUP | 3,09    | ,844       | 202 |
| OBJECFIX | 3,10    | ,972       | 202 |

a. PAYS = 1

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|          | VENTESUP | PAMARSUP | OBJECFIX |
|----------|----------|----------|----------|
| VENTESUP | 1,000    | ,708     | ,525     |
| PAMARSUP | ,708     | 1,000    | ,383     |
| OBJECFIX | ,525     | ,383     | 1,000    |

a. PAYS = 1

**PAYS = 2****Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>**

|                                  | N   | %     |
|----------------------------------|-----|-------|
| Valide                           | 101 | 100,0 |
| Observations Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
| Total                            | 101 | 100,0 |

a. PAYS = 2

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,888              | ,889                                               | 3                 |

a. PAYS = 2

**Statistiques d'item<sup>a</sup>**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| VENTESUP | 4,08    | ,659       | 101 |
| PAMARSUP | 4,15    | ,623       | 101 |
| OBJECFIX | 4,10    | ,575       | 101 |

a. PAYS = 2

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|          | VENTESUP | PAMARSUP | OBJECFIX |
|----------|----------|----------|----------|
| VENTESUP | 1,000    | ,800     | ,666     |
| PAMARSUP | ,800     | 1,000    | ,713     |
| OBJECFIX | ,666     | ,713     | 1,000    |

a. PAYS = 2



RELIABILITY

```
/VARIABLES=PREHOMPE CARIEPRO TRAVHOM
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE CORR.
```

## Fiabilité

### Echelle : TOUTES LES VARIABLES

#### PAYS = 1

Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>

|              |                     | N   | %     |
|--------------|---------------------|-----|-------|
| Observations | Valide              | 202 | 100,0 |
|              | Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
|              | Total               | 202 | 100,0 |

a. PAYS = 1

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,820              | ,820                                               | 3                 |

a. PAYS = 1

Statistiques d'item<sup>a</sup>

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| PREHOMPE | 3,36    | 1,286      | 202 |
| CARIEPRO | 3,18    | 1,159      | 202 |
| TRAVHOM  | 3,95    | 1,125      | 202 |

a. PAYS = 1

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|          | PREHOMPE | CARIEPRO | TRAVHOM |
|----------|----------|----------|---------|
| PREHOMPE | 1,000    | ,639     | ,626    |
| CARIEPRO | ,639     | 1,000    | ,545    |
| TRAVHOM  | ,626     | ,545     | 1,000   |

a. PAYS = 1

## PAYS = 2

**Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>**

|              |                     | N   | %     |
|--------------|---------------------|-----|-------|
| Observations | Valide              | 101 | 100,0 |
|              | Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
|              | Total               | 101 | 100,0 |

a. PAYS = 2

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,819              | ,827                                               | 3                 |

a. PAYS = 2

**Statistiques d'item<sup>a</sup>**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| PREHOMPE | 2,93    | ,495       | 101 |
| CARIEPRO | 2,17    | ,549       | 101 |
| TRAVHOM  | 2,96    | ,422       | 101 |

a. PAYS = 2

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|          | PREHOMPE | CARIEPRO | TRAVHOM |
|----------|----------|----------|---------|
| PREHOMPE | 1,000    | ,595     | ,704    |
| CARIEPRO | ,595     | 1,000    | ,547    |
| TRAVHOM  | ,704     | ,547     | 1,000   |

**Fiabilité****Echelle : TOUTES LES VARIABLES****PAYS = 1****Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>**

|                     | N   | %     |
|---------------------|-----|-------|
| Observations Valide | 202 | 100,0 |
| Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
| Total               | 202 | 100,0 |

a. PAYS = 1

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,796              | ,798                                               | 3                 |

a. PAYS = 1

**Statistiques d'item<sup>a</sup>**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| ACTIVFOC | 2,83    | 1,172      | 202 |
| CLIENSPE | 2,70    | 1,093      | 202 |
| PROSPECI | 3,18    | 1,184      | 202 |

a. PAYS = 1

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|          | ACTIVFOC | CLIENSPE | PROSPECI |
|----------|----------|----------|----------|
| ACTIVFOC | 1,000    | ,590     | ,534     |
| CLIENSPE | ,590     | 1,000    | ,579     |
| PROSPECI | ,534     | ,579     | 1,000    |

a. PAYS = 1

**PAYS = 2****Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>**

|              |                     | N   | %     |
|--------------|---------------------|-----|-------|
| Observations | Valide              | 101 | 100,0 |
|              | Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
|              | Total               | 101 | 100,0 |

a. PAYS = 2

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,803              | ,808                                               | 3                 |

a. PAYS = 2

**Statistiques d'item<sup>a</sup>**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| ACTIVFOC | 3,58    | ,765       | 101 |
| CLIENSPE | 3,48    | ,672       | 101 |
| PROSPECI | 3,61    | ,774       | 101 |

a. PAYS = 2

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|          | ACTIVFOC | CLIENSPE | PROSPECI |
|----------|----------|----------|----------|
| ACTIVFOC | 1,000    | ,680     | ,486     |
| CLIENSPE | ,680     | 1,000    | ,587     |
| PROSPECI | ,486     | ,587     | 1,000    |

a. PAYS = 2

RELIABILITY

```
/VARIABLES=PRODTECH CLIBEDIF CONACDIF
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE CORR.
```

## Fiabilité

### Echelle : TOUTES LES VARIABLES

#### PAYS = 1

Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>

|                     | N   | %     |
|---------------------|-----|-------|
| Valide              | 202 | 100,0 |
| Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
| Total               | 202 | 100,0 |

a. PAYS = 1

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,772              | ,772                                               | 3                 |

a. PAYS = 1

Statistiques d'item<sup>a</sup>

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| PRODTECH | 4,44    | ,606       | 202 |
| CLIBEDIF | 4,54    | ,616       | 202 |
| CONACDIF | 4,24    | ,584       | 202 |

a. PAYS = 1

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|          | PRODTECH | CLIBEDIF | CONACDIF |
|----------|----------|----------|----------|
| PRODTECH | 1,000    | ,613     | ,490     |
| CLIBEDIF | ,613     | 1,000    | ,486     |
| CONACDIF | ,490     | ,486     | 1,000    |

a. PAYS = 1

## PAYS = 2

**Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>**

|                     | N   | %     |
|---------------------|-----|-------|
| Observations Valide | 101 | 100,0 |
| Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
| Total               | 101 | 100,0 |

a. PAYS = 2

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,850              | ,849                                               | 3                 |

a. PAYS = 2

**Statistiques d'item<sup>a</sup>**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| PRODTECH | 4,33    | ,789       | 101 |
| CLIBEDIF | 4,46    | ,781       | 101 |
| CONACDIF | 4,07    | ,752       | 101 |

a. PAYS = 2

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|          | PRODTECH | CLIBEDIF | CONACDIF |
|----------|----------|----------|----------|
| PRODTECH | 1,000    | ,795     | ,585     |
| CLIBEDIF | ,795     | 1,000    | ,576     |
| CONACDIF | ,585     | ,576     | 1,000    |

a. PAYS = 2

**Fiabilité****Echelle : TOUTES LES VARIABLES****PAYS = 1****Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>**

|              |                     | N   | %     |
|--------------|---------------------|-----|-------|
| Observations | Valide              | 202 | 100,0 |
|              | Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
|              | Total               | 202 | 100,0 |

a. PAYS = 1

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,780              | ,784                                               | 2                 |

a. PAYS = 1

**Statistiques d'item<sup>a</sup>**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| ADARABES | 4,26    | ,830       | 202 |
| ADARAET  | 4,06    | ,936       | 202 |

a. PAYS = 1

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|          | ADARABES | ADARAET |
|----------|----------|---------|
| ADARABES | 1,000    | ,644    |
| ADARAET  | ,644     | 1,000   |

a. PAYS = 1

**PAYS = 2****Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>**

|              |                     | N   | %     |
|--------------|---------------------|-----|-------|
| Observations | Valide              | 101 | 100,0 |
|              | Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
|              | Total               | 101 | 100,0 |

a. PAYS = 2

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,805              | ,805                                               | 2                 |

a. PAYS = 2

**Statistiques d'item<sup>a</sup>**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| ADARABES | 4,33    | ,838       | 101 |
| ADARAET  | 4,23    | ,859       | 101 |

a. PAYS = 2

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|          | ADARABES | ADARAET |
|----------|----------|---------|
| ADARABES | 1,000    | ,674    |
| ADARAET  | ,674     | 1,000   |

a. PAYS = 2

## RELIABILITY

```

/VARIABLES=REGLEREG INSCONTR
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE CORR.

```



**Fiabilité****Echelle : TOUTES LES VARIABLES****PAYS = 1****Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>**

|              |                     | N   | %     |
|--------------|---------------------|-----|-------|
| Observations | Valide              | 202 | 100,0 |
|              | Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
|              | Total               | 202 | 100,0 |

a. PAYS = 1

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,766              | ,766                                               | 2                 |

a. PAYS = 1

**Statistiques d'item<sup>a</sup>**

|           | Moyenne | Ecart-type | N   |
|-----------|---------|------------|-----|
| REGLEREG  | 4,56    | ,660       | 202 |
| INSTRONTR | 4,53    | ,692       | 202 |

a. PAYS = 1

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|           | REGLEREG | INSTRONTR |
|-----------|----------|-----------|
| REGLEREG  | 1,000    | ,621      |
| INSTRONTR | ,621     | 1,000     |

a. PAYS = 1

**PAYS = 2****Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>**

|              |                     | N   | %     |
|--------------|---------------------|-----|-------|
| Observations | Valide              | 101 | 100,0 |
|              | Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
|              | Total               | 101 | 100,0 |

a. PAYS = 2

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,803              | ,803                                               | 2                 |

a. PAYS = 2

**Statistiques d'item<sup>a</sup>**

|           | Moyenne | Ecart-type | N   |
|-----------|---------|------------|-----|
| REGLEREG  | 4,46    | ,819       | 101 |
| INSTRONTR | 4,54    | ,781       | 101 |

a. PAYS = 2

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|           | REGLEREG | INSTRONTR |
|-----------|----------|-----------|
| REGLEREG  | 1,000    | ,671      |
| INSTRONTR | ,671     | 1,000     |

a. PAYS = 2

**Fiabilité****Echelle : TOUTES LES VARIABLES****PAYS = 1****Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>**

|              |                     | N   | %     |
|--------------|---------------------|-----|-------|
| Observations | Valide              | 202 | 100,0 |
|              | Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
|              | Total               | 202 | 100,0 |

a. PAYS = 1

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,746              | ,746                                               | 2                 |

a. PAYS = 1

**Statistiques d'item<sup>a</sup>**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| EVORGOUC | 4,22    | ,656       | 202 |
| PRORATEC | 4,62    | ,622       | 202 |

a. PAYS = 1

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|          | EVORGOUC | PRORATEC |
|----------|----------|----------|
| EVORGOUC | 1,000    | ,595     |
| PRORATEC | ,595     | 1,000    |

a. PAYS = 1

**PAYS = 2****Récapitulatif de traitement des observations<sup>a</sup>**

|              |                     | N   | %     |
|--------------|---------------------|-----|-------|
| Observations | Valide              | 101 | 100,0 |
|              | Exclus <sup>b</sup> | 0   | ,0    |
|              | Total               | 101 | 100,0 |

a. PAYS = 2

b. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité<sup>a</sup>**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ,746              | ,746                                               | 2                 |

a. PAYS = 2

**Statistiques d'item<sup>a</sup>**

|          | Moyenne | Ecart-type | N   |
|----------|---------|------------|-----|
| EVORGOUC | 4,27    | ,706       | 101 |
| PRORATEC | 4,58    | ,697       | 101 |

a. PAYS = 2

**Matrice de corrélation inter-items<sup>a</sup>**

|          | EVORGOUC | PRORATEC |
|----------|----------|----------|
| EVORGOUC | 1,000    | ,595     |
| PRORATEC | ,595     | 1,000    |

a. PAYS = 2

## Annexe 9. Corrélations construits comportement stratégique

### Notes for Model (Default model)

#### Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments: 325  
 Number of distinct parameters to be estimated: 86  
 Degrees of freedom (325 - 86): 239

#### Result (Default model)

Minimum was achieved  
 Chi-square = 377,940  
 Degrees of freedom = 239  
 Probability level = ,000

### Estimates (Group number 1 - Default model)

#### Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

#### Maximum Likelihood Estimates

#### Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

|                                | Estimate | S.E. | C.R.   | P   | Label  |
|--------------------------------|----------|------|--------|-----|--------|
| VENTESUP <--- perform          | 1,000    |      |        |     |        |
| PAMARSUP <--- perform          | ,950     | ,056 | 16,822 | *** | par_1  |
| OBJECFIX <--- perform          | ,813     | ,061 | 13,416 | *** | par_2  |
| DESACOSU <--- dh               | 1,000    |      |        |     |        |
| POUVDECI <--- dh               | ,961     | ,076 | 12,691 | *** | par_3  |
| DISDEDIR <--- dh               | ,933     | ,078 | 12,034 | *** | par_4  |
| AVISUBOR <--- dh               | ,933     | ,079 | 11,749 | *** | par_5  |
| FIGROUPE <--- ind              | 1,000    |      |        |     |        |
| AUTONOMI <--- ind              | 1,007    | ,072 | 13,974 | *** | par_6  |
| FIDSEDE <--- ind               | ,817     | ,064 | 12,688 | *** | par_7  |
| CLIENSPE <--- strat_spe        | 1,000    |      |        |     |        |
| ACTIVFOC <--- strat_spe        | ,951     | ,078 | 12,210 | *** | par_8  |
| PROSPECI <--- strat_spe        | ,869     | ,074 | 11,688 | *** | par_9  |
| ADARAET <--- strat_flex        | 1,000    |      |        |     |        |
| ADARABES <--- strat_flex       | ,747     | ,168 | 4,434  | *** | par_10 |
| REGLEREG <--- cont_incert      | ,843     | ,188 | 4,488  | *** | par_11 |
| INCONTR <--- cont_incert       | 1,000    |      |        |     |        |
| EVORGOUC <--- dynam_envi       | 1,000    |      |        |     |        |
| PRORATEC <--- dynam_envi       | 1,177    | ,188 | 6,247  | *** | par_12 |
| CLIBEDIF <--- complexité_envir | 1,000    |      |        |     |        |
| PRODTECH <--- complexité_envir | 1,021    | ,134 | 7,612  | *** | par_13 |
| REUGROUP <--- ind              | ,997     | ,065 | 15,309 | *** | par_42 |
| PREHOMPE <--- mascul           | 1,000    |      |        |     |        |

|                      | Estimate | S.E. | C.R.   | P   | Label  |
|----------------------|----------|------|--------|-----|--------|
| CARIEPRO <--- mascul | 1,008    | ,078 | 12,996 | *** | par_43 |
| TRAVHOM <--- mascul  | ,985     | ,075 | 13,121 | *** | par_44 |

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

|                                | Estimate |
|--------------------------------|----------|
| VENTESUP <--- perform          | ,902     |
| PAMARSUP <--- perform          | ,865     |
| OBJECFIX <--- perform          | ,697     |
| DESACOSU <--- dh               | ,794     |
| POUVDECI <--- dh               | ,769     |
| DISDEDIR <--- dh               | ,724     |
| AVISUBOR <--- dh               | ,707     |
| FIGROUPE <--- ind              | ,840     |
| AUTONOMI <--- ind              | ,754     |
| FIDESEDE <--- ind              | ,697     |
| CLIENSPE <--- strat_spe        | ,854     |
| ACTIVFOC <--- strat_spe        | ,759     |
| PROSPECI <--- strat_spe        | ,711     |
| ADARAET <--- strat_flex        | ,893     |
| ADARABES <--- strat_flex       | ,732     |
| REGLEREG <--- cont_incert      | ,736     |
| INCONTR <--- cont_incert       | ,868     |
| EVORGOUC <--- dynam_envi       | ,697     |
| PRORATEC <--- dynam_envi       | ,852     |
| CLIBEDIF <--- complexité_envir | ,825     |
| PRODTECH <--- complexité_envir | ,844     |
| REUGROUP <--- ind              | ,821     |
| PREHOMPE <--- mascul           | ,787     |
| CARIEPRO <--- mascul           | ,794     |
| TRAVHOM <--- mascul            | ,812     |

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

|                                  | Estimate | S.E. | C.R.   | P    | Label  |
|----------------------------------|----------|------|--------|------|--------|
| perform <--> dh                  | ,035     | ,033 | 1,068  | ,286 | par_14 |
| ind <--> strat_spe               | -,056    | ,048 | -1,174 | ,240 | par_15 |
| strat_spe <--> strat_flex        | ,086     | ,050 | 1,724  | ,085 | par_16 |
| strat_flex <--> cont_incert      | ,072     | ,036 | 1,985  | ,047 | par_17 |
| cont_incert <--> dynam_envi      | ,006     | ,021 | ,290   | ,772 | par_18 |
| dynam_envi <--> complexité_envir | ,114     | ,025 | 4,522  | ***  | par_19 |
| ind <--> strat_flex              | ,070     | ,044 | 1,572  | ,116 | par_20 |
| ind <--> cont_incert             | ,087     | ,035 | 2,488  | ,013 | par_21 |
| ind <--> dynam_envi              | -,015    | ,026 | -,567  | ,570 | par_22 |
| ind <--> complexité_envir        | -,007    | ,030 | -,247  | ,805 | par_23 |
| strat_spe <--> cont_incert       | ,080     | ,039 | 2,020  | ,043 | par_24 |
| strat_flex <--> dynam_envi       | ,052     | ,028 | 1,857  | ,063 | par_25 |

|                  |      |                  | Estimate | S.E. | C.R.   | P    | Label  |
|------------------|------|------------------|----------|------|--------|------|--------|
| strat_flex       | <--> | complexité_envir | ,030     | ,032 | ,954   | ,340 | par_26 |
| cont_incert      | <--> | complexité_envir | ,048     | ,025 | 1,930  | ,054 | par_27 |
| perform          | <--> | ind              | ,007     | ,044 | ,154   | ,878 | par_28 |
| perform          | <--> | strat_spe        | ,242     | ,052 | 4,618  | ***  | par_29 |
| perform          | <--> | strat_flex       | ,096     | ,046 | 2,072  | ,038 | par_30 |
| perform          | <--> | cont_incert      | ,039     | ,036 | 1,106  | ,269 | par_31 |
| perform          | <--> | dynam_envi       | ,017     | ,027 | ,620   | ,536 | par_32 |
| perform          | <--> | complexité_envir | -,006    | ,031 | -,176  | ,860 | par_33 |
| dh               | <--> | ind              | -,014    | ,032 | -,453  | ,651 | par_34 |
| dh               | <--> | strat_spe        | ,033     | ,036 | ,919   | ,358 | par_35 |
| dh               | <--> | strat_flex       | ,067     | ,033 | 1,995  | ,046 | par_36 |
| dh               | <--> | cont_incert      | ,014     | ,026 | ,554   | ,579 | par_37 |
| dh               | <--> | dynam_envi       | -,022    | ,020 | -1,090 | ,276 | par_38 |
| dh               | <--> | complexité_envir | -,011    | ,023 | -,478  | ,633 | par_39 |
| strat_spe        | <--> | dynam_envi       | ,016     | ,030 | ,528   | ,598 | par_40 |
| strat_spe        | <--> | complexité_envir | ,020     | ,034 | ,588   | ,556 | par_41 |
| dh               | <--> | mascul           | ,066     | ,035 | 1,858  | ,063 | par_45 |
| perform          | <--> | mascul           | -,142    | ,050 | -2,851 | ,004 | par_46 |
| ind              | <--> | mascul           | ,063     | ,047 | 1,342  | ,179 | par_47 |
| strat_spe        | <--> | mascul           | ,085     | ,053 | 1,590  | ,112 | par_48 |
| strat_flex       | <--> | mascul           | -,007    | ,049 | -,144  | ,885 | par_49 |
| dynam_envi       | <--> | mascul           | -,049    | ,030 | -1,652 | ,098 | par_50 |
| complexité_envir | <--> | mascul           | -,018    | ,034 | -,529  | ,597 | par_51 |
| cont_incert      | <--> | mascul           | ,051     | ,038 | 1,330  | ,184 | par_52 |

Correlations: (Group number 1 - Default model)

|             |      |                  | Estimate |
|-------------|------|------------------|----------|
| perform     | <--> | dh               | ,071     |
| ind         | <--> | strat_spe        | -,080    |
| strat_spe   | <--> | strat_flex       | ,120     |
| strat_flex  | <--> | cont_incert      | ,142     |
| cont_incert | <--> | dynam_envi       | ,021     |
| dynam_envi  | <--> | complexité_envir | ,440     |
| ind         | <--> | strat_flex       | ,107     |
| ind         | <--> | cont_incert      | ,175     |
| ind         | <--> | dynam_envi       | -,040    |
| ind         | <--> | complexité_envir | -,017    |
| strat_spe   | <--> | cont_incert      | ,144     |
| strat_flex  | <--> | dynam_envi       | ,137     |
| strat_flex  | <--> | complexité_envir | ,067     |
| cont_incert | <--> | complexité_envir | ,139     |
| perform     | <--> | ind              | ,010     |
| perform     | <--> | strat_spe        | ,326     |
| perform     | <--> | strat_flex       | ,140     |
| perform     | <--> | cont_incert      | ,075     |

|                  |                       | Estimate |
|------------------|-----------------------|----------|
| perform          | <--> dynam_envi       | ,043     |
| perform          | <--> complexité_envir | -,012    |
| dh               | <--> ind              | -,031    |
| dh               | <--> strat_spe        | ,063     |
| dh               | <--> strat_flex       | ,139     |
| dh               | <--> cont_incert      | ,039     |
| dh               | <--> dynam_envi       | -,078    |
| dh               | <--> complexité_envir | -,033    |
| strat_spe        | <--> dynam_envi       | ,038     |
| strat_spe        | <--> complexité_envir | ,041     |
| dh               | <--> mascul           | ,129     |
| perform          | <--> mascul           | -,194    |
| ind              | <--> mascul           | ,091     |
| strat_spe        | <--> mascul           | ,110     |
| strat_flex       | <--> mascul           | -,010    |
| dynam_envi       | <--> mascul           | -,121    |
| complexité_envir | <--> mascul           | -,037    |
| cont_incert      | <--> mascul           | ,094     |

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

|                  | Estimate | S.E. | C.R.   | P    | Label  |
|------------------|----------|------|--------|------|--------|
| perform          | ,703     | ,076 | 9,302  | ***  | par_53 |
| dh               | ,346     | ,046 | 7,592  | ***  | par_54 |
| ind              | ,637     | ,075 | 8,461  | ***  | par_55 |
| strat_spe        | ,783     | ,097 | 8,061  | ***  | par_56 |
| strat_flex       | ,662     | ,159 | 4,157  | ***  | par_57 |
| cont_incert      | ,391     | ,094 | 4,166  | ***  | par_58 |
| dynam_envi       | ,218     | ,045 | 4,830  | ***  | par_59 |
| complexité_envir | ,309     | ,052 | 5,992  | ***  | par_60 |
| mascul           | ,756     | ,101 | 7,489  | ***  | par_61 |
| e9               | ,160     | ,033 | 4,804  | ***  | par_62 |
| e10              | ,213     | ,033 | 6,491  | ***  | par_63 |
| e11              | ,493     | ,046 | 10,824 | ***  | par_64 |
| e16              | ,203     | ,025 | 8,119  | ***  | par_65 |
| e17              | ,221     | ,025 | 8,750  | ***  | par_66 |
| e18              | ,273     | ,028 | 9,614  | ***  | par_67 |
| e19              | ,302     | ,031 | 9,877  | ***  | par_68 |
| e30              | ,266     | ,035 | 7,649  | ***  | par_69 |
| e31              | ,489     | ,050 | 9,777  | ***  | par_70 |
| e32              | ,450     | ,043 | 10,519 | ***  | par_71 |
| e33              | ,291     | ,054 | 5,387  | ***  | par_72 |
| e34              | ,522     | ,062 | 8,458  | ***  | par_73 |
| e35              | ,578     | ,060 | 9,564  | ***  | par_74 |
| e36              | ,168     | ,146 | 1,157  | ,247 | par_75 |
| e38              | ,321     | ,085 | 3,775  | ***  | par_76 |



|     | Estimate | S.E. | C.R.  | P    | Label  |
|-----|----------|------|-------|------|--------|
| e39 | ,235     | ,063 | 3,730 | ***  | par_77 |
| e40 | ,128     | ,085 | 1,504 | ,133 | par_78 |
| e41 | ,232     | ,038 | 6,160 | ***  | par_79 |
| e42 | ,114     | ,046 | 2,482 | ,013 | par_80 |
| e43 | ,145     | ,040 | 3,669 | ***  | par_81 |
| e44 | ,130     | ,041 | 3,176 | ,001 | par_82 |
| e29 | ,306     | ,037 | 8,265 | ***  | par_83 |
| e45 | ,464     | ,056 | 8,206 | ***  | par_84 |
| e46 | ,451     | ,056 | 8,014 | ***  | par_85 |
| e47 | ,380     | ,051 | 7,443 | ***  | par_86 |

### Model Fit Summary

#### CMIN

| Model              | NPAR | CMIN     | DF  | P    | CMIN/DF |
|--------------------|------|----------|-----|------|---------|
| Default model      | 86   | 377,940  | 239 | ,000 | 1,581   |
| Saturated model    | 325  | ,000     | 0   |      |         |
| Independence model | 25   | 3300,695 | 300 | ,000 | 11,002  |

#### RMR, GFI

| Model              | RMR  | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model      | ,039 | ,915  | ,884 | ,673 |
| Saturated model    | ,000 | 1,000 |      |      |
| Independence model | ,166 | ,514  | ,473 | ,474 |

#### Baseline Comparisons

| Model              | NFI<br>Delta1 | RFI<br>rho1 | IFI<br>Delta2 | TLI<br>rho2 | CFI   |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model      | ,885          | ,856        | ,955          | ,942        | ,954  |
| Saturated model    | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Independence model | ,000          | ,000        | ,000          | ,000        | ,000  |

#### Parsimony-Adjusted Measures

| Model              | PRATIO | PNFI | PCFI |
|--------------------|--------|------|------|
| Default model      | ,797   | ,705 | ,760 |
| Saturated model    | ,000   | ,000 | ,000 |
| Independence model | 1,000  | ,000 | ,000 |

#### NCP

| Model              | NCP      | LO 90    | HI 90    |
|--------------------|----------|----------|----------|
| Default model      | 138,940  | 89,981   | 195,829  |
| Saturated model    | ,000     | ,000     | ,000     |
| Independence model | 3000,695 | 2819,648 | 3189,088 |

#### FMIN

| Model              | FMIN   | F0    | LO 90 | HI 90  |
|--------------------|--------|-------|-------|--------|
| Default model      | 1,251  | ,460  | ,298  | ,648   |
| Saturated model    | ,000   | ,000  | ,000  | ,000   |
| Independence model | 10,929 | 9,936 | 9,337 | 10,560 |

**RMSEA**

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,044  | ,035  | ,052  | ,887   |
| Independence model | ,182  | ,176  | ,188  | ,000   |

**AIC**

| Model              | AIC      | BCC      | BIC      | CAIC     |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| Default model      | 549,940  | 566,143  | 869,321  | 955,321  |
| Saturated model    | 650,000  | 711,232  | 1856,963 | 2181,963 |
| Independence model | 3350,695 | 3355,405 | 3443,538 | 3468,538 |

**ECVI**

| Model              | ECVI   | LO 90  | HI 90  | MECVI  |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| Default model      | 1,821  | 1,659  | 2,009  | 1,875  |
| Saturated model    | 2,152  | 2,152  | 2,152  | 2,355  |
| Independence model | 11,095 | 10,496 | 11,719 | 11,111 |

**HOELTER**

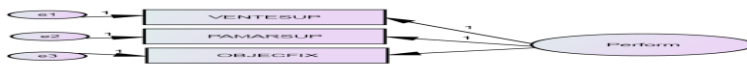
| Model              | HOELTER<br>.05 | HOELTER<br>.01 |
|--------------------|----------------|----------------|
| Default model      | 221            | 234            |
| Independence model | 32             | 33             |

|                         |             |          |       |                    |          |          |
|-------------------------|-------------|----------|-------|--------------------|----------|----------|
| PREHOMPE                | 0,788       | 0,379056 |       |                    | 0,620944 |          |
| CARIEPRO                | 0,795       | 0,367975 |       |                    | 0,632025 |          |
| TRAVHOM                 | 0,81        | 0,3439   |       |                    | 0,6561   |          |
| Somme                   | 2,39        | 1,09     | 6,82  | <b>0,84</b>        | 1,909069 | 0,64     |
| Somme2                  | 5,73        |          | 3,00  |                    |          |          |
| <b>Orientation prof</b> | Corrélateur | 1-corrél | Somme | Coeff<br>fiabilité |          | Validité |
| ACTIVFOC                | 0,759       | 0,423919 |       |                    | 0,576081 |          |
| CLIENSPE                | 0,854       | 0,270684 |       |                    | 0,729316 |          |
| PROSPECI                | 0,711       | 0,494479 |       |                    | 0,505521 |          |
| Somme                   | 2,32        | 1,19     | 6,59  | <b>0,82</b>        | 1,810918 | 0,60     |
| Somme2                  | 5,40        |          | 3,00  |                    |          |          |
| <b>Engagement</b>       | Corrélateur | 1-corrél | Somme | Coeff<br>fiabilité |          | Validité |
| PRODTECH                | 0,961       | 0,076479 |       |                    | 0,923521 |          |
| CLIBEDIF                | 0,73        | 0,4671   |       |                    | 0,5329   |          |
| Somme                   | 1,69        | 0,54     | 3,40  | <b>0,84</b>        | 1,456421 | 0,73     |
| Somme2                  | 2,86        |          | 2,00  |                    |          |          |
| <b>Formation</b>        | Corrélateur | 1-corrél | Somme | Coeff<br>fiabilité |          | Validité |
| ADARABES                | 0,733       | 0,462711 |       |                    | 0,537289 |          |
| ADARAET                 | 0,891       | 0,206119 |       |                    | 0,793881 |          |

|                                  |             |          |       |                    |          |          |
|----------------------------------|-------------|----------|-------|--------------------|----------|----------|
| Somme                            | 1,62        | 0,67     | 3,31  | <b>0,80</b>        | 1,33117  | 0,67     |
| Somme2                           | 2,64        |          | 2,00  |                    |          |          |
| <b>Satisfaction</b>              | Corrélateur | 1-corrél | Somme | Coeff<br>fiabilité |          | Validité |
| REGLEREG                         | 0,75        | 0,4375   |       |                    | 0,5625   |          |
| INSTRONTR                        | 0,851       | 0,275799 |       |                    | 0,724201 |          |
| Somme                            | 1,60        | 0,71     | 3,28  | <b>0,78</b>        | 1,286701 | 0,64     |
| Somme 2                          | 2,56        |          | 2,00  |                    |          |          |
| <b>Individualisme</b>            | Corrélateur | 1-corrél | Somme | Coeff<br>fiabilité |          | Validité |
| EVORGOUC                         | 0,663       | 0,560431 |       |                    | 0,439569 |          |
| PRORATEC                         | 0,899       | 0,191799 |       |                    | 0,808201 |          |
| Somme                            | 1,56        | 0,75     | 3,19  | <b>0,76</b>        | 1,24777  | 0,62     |
| Somme 2                          | 2,44        |          | 2,00  |                    |          |          |
| <b>Distance<br/>hiérarchique</b> | Corrélateur | 1-corrél | Somme | Coeff<br>fiabilité |          | Validité |
| décistopmgt                      | 0,868       | 0,246576 |       |                    | 0,753424 |          |
| tâchedifficile                   | 0,652       | 0,574896 |       |                    | 0,425104 |          |
| décisconsult                     | 0,755       | 0,429975 |       |                    | 0,570025 |          |
| attentopinion                    | 0,725       | 0,474375 |       |                    | 0,525625 |          |
| avantagechef                     | 0,691       | 0,522519 |       |                    | 0,477481 |          |
| Somme                            | 3,69        | 2,25     | 15,87 | <b>0,86</b>        | 2,751659 | 0,74     |
| Somme 2                          | 13,62       |          | 5,00  |                    |          |          |
| <b>Justice distrib</b>           | Corrélateur | 1-corrél | Somme | Coeff<br>fiabilité |          | Validité |
| avantages                        | 0,643       | 0,586551 |       |                    | 0,413449 |          |
| salconfpste                      | 0,878       | 0,229116 |       |                    | 0,770884 |          |
| primes                           | 0,645       | 0,583975 |       |                    | 0,416025 |          |
| remconform                       | 0,623       | 0,611871 |       |                    | 0,388129 |          |
| avantpropor                      | 0,693       | 0,519751 |       |                    | 0,480249 |          |
| Somme                            | 3,48        | 2,53     | 14,66 | <b>0,83</b>        | 2,468736 | 0,58     |
| Somme 2                          | 12,12       |          | 6,01  |                    |          |          |

## Annexe 10. Modèle des construits comportement stratégique

### Performance



Notes for Model (Default model)

Chi-square = 2,424

Degrees of freedom = 1

Probability level = ,119

Maximum Likelihood Estimates

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

| Performance |      |         | Estimate |
|-------------|------|---------|----------|
| VENTESUP    | <--- | Perform | ,897     |
| PAMARSUP    | <--- | Perform | ,873     |
| OBJECFIX    | <--- | Perform | ,694     |

#### Model Fit Summary

RMR, GFI

| Model              | RMR  | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model      | ,024 | ,995  | ,968 | ,166 |
| Saturated model    | ,000 | 1,000 |      |      |
| Independence model | ,421 | ,524  | ,049 | ,262 |

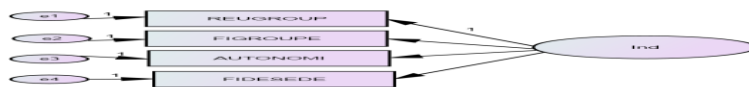
Baseline Comparisons

| Model              | NFI    | RFI  | IFI    | TLI  | CFI   |
|--------------------|--------|------|--------|------|-------|
|                    | Delta1 | rho1 | Delta2 | rho2 |       |
| Default model      | ,995   | ,984 | ,997   | ,991 | ,997  |
| Saturated model    | 1,000  |      | 1,000  |      | 1,000 |
| Independence model | ,000   | ,000 | ,000   | ,000 | ,000  |

RMSEA

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,069  | ,000  | ,184  | ,253   |
| Independence model | ,705  | ,651  | ,761  | ,000   |

## Individualisme



Notes for Model (Default model)

Chi-square = 3,604

Degrees of freedom = 2

Probability level = ,165

Maximum Likelihood Estimates

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

| Individualisme |      |     | Estimate |
|----------------|------|-----|----------|
| REUGROUP       | <--- | Ind | ,822     |
| FIGROUPE       | <--- | Ind | ,838     |
| AUTONOMI       | <--- | Ind | ,759     |
| FIDSEDE        | <--- | Ind | ,693     |

### Model Fit Summary

RMR, GFI

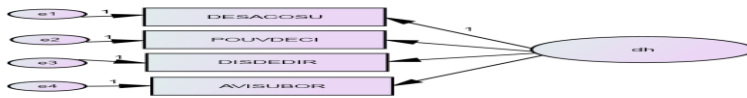
| Model              | RMR  | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model      | ,013 | ,994  | ,971 | ,199 |
| Saturated model    | ,000 | 1,000 |      |      |
| Independence model | ,452 | ,475  | ,125 | ,285 |

Baseline Comparisons

| Model              | NFI    | RFI  | IFI    | TLI  | CFI   |
|--------------------|--------|------|--------|------|-------|
|                    | Delta1 | rho1 | Delta2 | rho2 |       |
| Default model      | ,993   | ,980 | ,997   | ,991 | ,997  |
| Saturated model    | 1,000  |      | 1,000  |      | 1,000 |
| Independence model | ,000   | ,000 | ,000   | ,000 | ,000  |

RMSEA

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,052  | ,000  | ,136  | ,377   |
| Independence model | ,547  | ,509  | ,587  | ,000   |

**Distance hiérarchique**

Notes for Model (Default model)

Chi-square = 5,943

Degrees of freedom = 2

Probability level = ,051

Maximum Likelihood Estimates

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

| Distance hiér    | Estimate |
|------------------|----------|
| DESACOSU <--- dh | ,798     |
| POUVDECI <--- dh | ,768     |
| DISDEDIR <--- dh | ,721     |
| AVISUBOR <--- dh | ,705     |

**Model Fit Summary**

RMR, GFI

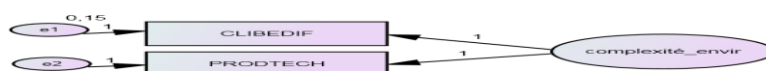
| Model              | RMR  | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model      | ,011 | ,990  | ,952 | ,198 |
| Saturated model    | ,000 | 1,000 |      |      |
| Independence model | ,246 | ,514  | ,191 | ,309 |

**Baseline Comparisons**

| Model              | NFI<br>Delta1 | RFI<br>rho1 | IFI<br>Delta2 | TLI<br>rho2 | CFI   |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model      | ,987          | ,961        | ,991          | ,974        | ,991  |
| Saturated model    | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Independence model | ,000          | ,000        | ,000          | ,000        | ,000  |

**RMSEA**

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,081  | ,000  | ,159  | ,182   |
| Independence model | ,498  | ,460  | ,538  | ,000   |

**Complexité environnementale****Notes for Model (Default model)****Computation of degrees of freedom (Default model)**

Number of distinct sample moments: 3

Number of distinct parameters to be estimated: 2

Degrees of freedom (3 - 2): 1

**Result (Default model)**

Minimum was achieved

Chi-square = ,243

Degrees of freedom = 1

Probability level = ,622

**Estimates (Group number 1 - Default model)****Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

|                                | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|--------------------------------|----------|------|------|---|-------|
| CLIBEDIF <--- complexité_envir | 1,000    |      |      |   |       |
| PRODTECH <--- complexité_envir | 1,000    |      |      |   |       |

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

|                                | Estimate |
|--------------------------------|----------|
| CLIBEDIF <--- complexité_envir | ,823     |
| PRODTECH <--- complexité_envir | ,840     |

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

|                  | Estimate | S.E. | C.R.  | P   | Label |
|------------------|----------|------|-------|-----|-------|
| complexité_envir | ,314     | ,032 | 9,900 | *** | par_1 |
| e1               | ,150     |      |       |     |       |
| e2               | ,131     | ,019 | 6,826 | *** | par_2 |

**Matrices (Group number 1 - Default model)****Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)**

|                  | PRODTECH | CLIBEDIF |
|------------------|----------|----------|
| complexité_envir | ,436     | ,382     |

**Model Fit Summary****CMIN**

| Model              | NPAR | CMIN    | DF | P    | CMIN/DF |
|--------------------|------|---------|----|------|---------|
| Default model      | 2    | ,243    | 1  | ,622 | ,243    |
| Saturated model    | 3    | ,000    | 0  |      |         |
| Independence model | 2    | 200,268 | 1  | ,000 | 200,268 |

**RMR, GFI**

| Model              | RMR  | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model      | ,007 | ,999  | ,998 | ,333 |
| Saturated model    | ,000 | 1,000 |      |      |
| Independence model | ,182 | ,674  | ,021 | ,225 |

**Baseline Comparisons**

| Model              | NFI<br>Delta1 | RFI<br>rho1 | IFI<br>Delta2 | TLI<br>rho2 | CFI   |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model      | ,999          | ,999        | 1,004         | 1,004       | 1,000 |
| Saturated model    | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Independence model | ,000          | ,000        | ,000          | ,000        | ,000  |

**Parsimony-Adjusted Measures**

| Model              | PRATIO | PNFI | PCFI  |
|--------------------|--------|------|-------|
| Default model      | 1,000  | ,999 | 1,000 |
| Saturated model    | ,000   | ,000 | ,000  |
| Independence model | 1,000  | ,000 | ,000  |

**NCP**

| Model | NCP | LO 90 | HI 90 |
|-------|-----|-------|-------|
|-------|-----|-------|-------|



| Model              | NCP     | LO 90   | HI 90   |
|--------------------|---------|---------|---------|
| Default model      | ,000    | ,000    | 4,378   |
| Saturated model    | ,000    | ,000    | ,000    |
| Independence model | 199,268 | 156,415 | 249,528 |

**FMIN**

| Model              | FMIN | F0   | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|------|------|-------|-------|
| Default model      | ,001 | ,000 | ,000  | ,014  |
| Saturated model    | ,000 | ,000 | ,000  | ,000  |
| Independence model | ,663 | ,660 | ,518  | ,826  |

**RMSEA**

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,000  | ,000  | ,120  | ,733   |
| Independence model | ,812  | ,720  | ,909  | ,000   |

**AIC**

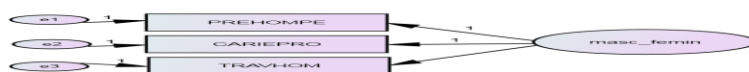
| Model              | AIC     | BCC     | BIC     | CAIC    |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|
| Default model      | 4,243   | 4,283   | 11,671  | 13,671  |
| Saturated model    | 6,000   | 6,060   | 17,141  | 20,141  |
| Independence model | 204,268 | 204,308 | 211,695 | 213,695 |

**ECVI**

| Model              | ECVI | LO 90 | HI 90 | MECVI |
|--------------------|------|-------|-------|-------|
| Default model      | ,014 | ,017  | ,031  | ,014  |
| Saturated model    | ,020 | ,020  | ,020  | ,020  |
| Independence model | ,676 | ,534  | ,843  | ,677  |

**HOELTER**

| Model              | HOELTER<br>.05 | HOELTER<br>.01 |
|--------------------|----------------|----------------|
| Default model      | 4773           | 8244           |
| Independence model | 6              | 11             |

**Masculinité-Féminité****Notes for Model (Default model)**

Chi-square = ,017

Degrees of freedom = 1

Probability level = ,895

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

| Masculinité |      |            | Estimate |
|-------------|------|------------|----------|
| PREHOMPE    | <--- | masc_femin | ,803     |
| CARIEPRO    | <--- | masc_femin | ,799     |
| TRAVHOM     | <--- | masc_femin | ,792     |

**Model Fit Summary**

RMR, GFI

| Model              | RMR  | GFI   | AGFI  | PGFI |
|--------------------|------|-------|-------|------|
| Default model      | ,004 | 1,000 | 1,000 | ,167 |
| Saturated model    | ,000 | 1,000 |       |      |
| Independence model | ,533 | ,552  | ,104  | ,276 |

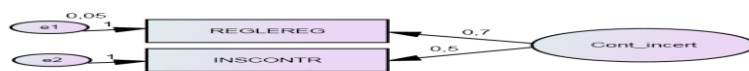
**Baseline Comparisons**

| Model              | NFI    | RFI   | IFI    | TLI   | CFI   |
|--------------------|--------|-------|--------|-------|-------|
|                    | Delta1 | rho1  | Delta2 | rho2  |       |
| Default model      | 1,000  | 1,000 | 1,003  | 1,008 | 1,000 |
| Saturated model    | 1,000  |       | 1,000  |       | 1,000 |
| Independence model | ,000   | ,000  | ,000   | ,000  | ,000  |

**RMSEA**

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,000  | ,000  | ,070  | ,928   |
| Independence model | ,631  | ,577  | ,687  | ,000   |

### Contrôle incertitude



Notes for Model (Default model)

Chi-square = ,002

Degrees of freedom = 1

Probability level = ,962

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

| Contrôle incertitude | Estimate |
|----------------------|----------|
|----------------------|----------|

| Contrôle incertitude |      |             | Estimate |
|----------------------|------|-------------|----------|
| REGLEREG             | <--- | Cont_incert | ,950     |
| INSCONTR             | <--- | Cont_incert | ,674     |

### Model Fit Summary

RMR, GFI

| Model              | RMR  | GFI   | AGFI  | PGFI |
|--------------------|------|-------|-------|------|
| Default model      | ,001 | 1,000 | 1,000 | ,333 |
| Saturated model    | ,000 | 1,000 |       |      |
| Independence model | ,190 | ,710  | ,130  | ,237 |

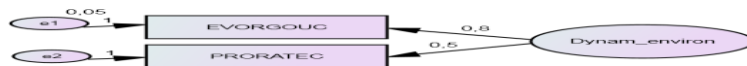
### Baseline Comparisons

| Model              | NFI<br>Delta1 | RFI<br>rho1 | IFI<br>Delta2 | TLI<br>rho2 | CFI   |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model      | 1,000         | 1,000       | 1,006         | 1,006       | 1,000 |
| Saturated model    | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Independence model | ,000          | ,000        | ,000          | ,000        | ,000  |

### RMSEA

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,000  | ,000  | ,000  | ,974   |
| Independence model | ,722  | ,630  | ,819  | ,000   |

### Dynamisme environnemental



Notes for Model (Default model)

Chi-square = ,120

Degrees of freedom = 1

Probability level = ,729

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

### Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

| Dynamisme environnemental | Estimate |
|---------------------------|----------|
|---------------------------|----------|

| Dynamisme environnemental |      |               | Estimate |
|---------------------------|------|---------------|----------|
| EVORGOUC                  | <--- | Dynam_environ | ,943     |
| PRORATEC                  | <--- | Dynam_environ | ,619     |

### Model Fit Summary

RMR, GFI

| Model              | RMR  | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model      | ,005 | 1,000 | ,999 | ,333 |
| Saturated model    | ,000 | 1,000 |      |      |
| Independence model | ,148 | ,739  | ,218 | ,246 |

### Baseline Comparisons

| Model              | NFI    | RFI  | IFI    | TLI   | CFI   |
|--------------------|--------|------|--------|-------|-------|
|                    | Delta1 | rho1 | Delta2 | rho2  |       |
| Default model      | ,999   | ,999 | 1,007  | 1,007 | 1,000 |
| Saturated model    | 1,000  |      | 1,000  |       | 1,000 |
| Independence model | ,000   | ,000 | ,000   | ,000  | ,000  |

### RMSEA

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,000  | ,000  | ,108  | ,811   |
| Independence model | ,657  | ,564  | ,754  | ,000   |

### Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

| Performance |      |         | Estimate |
|-------------|------|---------|----------|
| VENTESUP    | <--- | Perform | ,897     |
| PAMARSUP    | <--- | Perform | ,873     |
| OBJECFIX    | <--- | Perform | ,694     |

| Individualisme |      |     | Estimate |
|----------------|------|-----|----------|
| REUGROUP       | <--- | Ind | ,822     |
| FIGROUPE       | <--- | Ind | ,838     |
| AUTONOMI       | <--- | Ind | ,759     |
| FIDSEDE        | <--- | Ind | ,693     |

| Distance hiérarchique |      |    | Estimate |
|-----------------------|------|----|----------|
| DESACOSU              | <--- | dh | ,798     |
| POUVDECI              | <--- | dh | ,768     |
| DISDEDIR              | <--- | dh | ,721     |
| AVISUBOR              | <--- | dh | ,705     |

| Complexité environnementale |      |                    | Estimate |
|-----------------------------|------|--------------------|----------|
| CLIBEDIF                    | <--- | complexité_environ | ,823     |
| PRODTECH                    | <--- | complexité_environ | ,840     |

| Masculinité |  |  | Estimate |
|-------------|--|--|----------|
|-------------|--|--|----------|

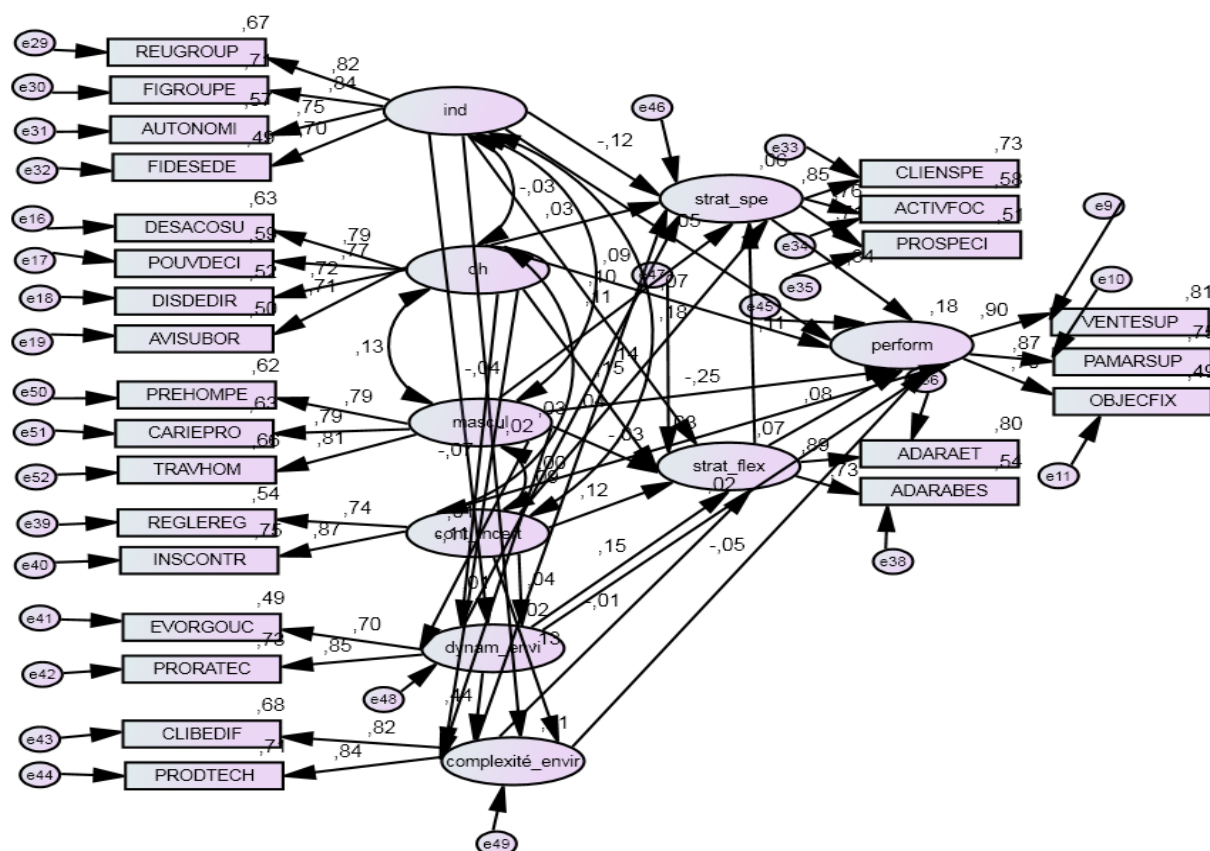
| Masculinité |      |            | Estimate |
|-------------|------|------------|----------|
| PREHOMPE    | <--- | masc_femin | ,803     |
| CARIEPRO    | <--- | masc_femin | ,799     |
| TRAVHOM     | <--- | masc_femin | ,792     |

| Contrôle incertitude |      |             | Estimate |
|----------------------|------|-------------|----------|
| REGLEREG             | <--- | Cont_incert | ,950     |
| INSTRONTR            | <--- | Cont_incert | ,674     |

| Dynamisme environnemental |      |               | Estimate |
|---------------------------|------|---------------|----------|
| EVORGOUC                  | <--- | Dynam_environ | ,943     |
| PRORATEC                  | <--- | Dynam_environ | ,619     |

**Modèle conceptuel tests des hypothèses.**

## Annexe 11. Modèle conceptuel : test des hypothèses



### Notes for Model (Default model)

#### Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments: 325  
 Number of distinct parameters to be estimated: 86  
 Degrees of freedom (325 - 86): 239

#### Result (Default model)

Minimum was achieved  
 Chi-square = 377,940  
 Degrees of freedom = 239  
 Probability level = ,000

#### Estimates (Group number 1 - Default model)

**Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)**
**Maximum Likelihood Estimates**
**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

|                  |                       | Estimate | S.E. | C.R.   | P    | Label  |
|------------------|-----------------------|----------|------|--------|------|--------|
| dynam_envi       | <--- ind              | -,023    | ,042 | -,543  | ,587 | par_8  |
| dynam_envi       | <--- cont_incertain   | ,036     | ,066 | ,553   | ,581 | par_12 |
| dynam_envi       | <--- mascul           | -,060    | ,039 | -1,530 | ,126 | par_35 |
| dynam_envi       | <--- dh               | -,053    | ,057 | -,926  | ,355 | par_36 |
| complexité_envir | <--- ind              | -,017    | ,046 | -,363  | ,717 | par_9  |
| complexité_envir | <--- cont_incertain   | ,141     | ,073 | 1,937  | ,053 | par_13 |
| complexité_envir | <--- mascul           | ,004     | ,043 | ,093   | ,926 | par_22 |
| complexité_envir | <--- dynam_envi       | ,519     | ,096 | 5,392  | ***  | par_33 |
| complexité_envir | <--- dh               | -,005    | ,062 | -,086  | ,931 | par_37 |
| strat_flex       | <--- complexité_envir | -,016    | ,118 | -,138  | ,890 | par_16 |
| strat_flex       | <--- mascul           | -,030    | ,065 | -,463  | ,643 | par_38 |
| strat_flex       | <--- cont_incertain   | ,185     | ,111 | 1,659  | ,097 | par_44 |
| strat_flex       | <--- dynam_envi       | ,264     | ,145 | 1,823  | ,068 | par_49 |
| strat_flex       | <--- ind              | ,102     | ,070 | 1,460  | ,144 | par_51 |
| strat_flex       | <--- dh               | ,212     | ,096 | 2,218  | ,027 | par_52 |
| strat_spe        | <--- dh               | ,042     | ,105 | ,397   | ,691 | par_7  |
| strat_spe        | <--- cont_incertain   | ,231     | ,123 | 1,881  | ,060 | par_10 |
| strat_spe        | <--- dynam_envi       | ,054     | ,158 | ,341   | ,733 | par_14 |
| strat_spe        | <--- complexité_envir | ,008     | ,129 | ,062   | ,951 | par_15 |
| strat_spe        | <--- strat_flex       | ,116     | ,080 | 1,449  | ,147 | par_17 |
| strat_spe        | <--- mascul           | ,111     | ,071 | 1,571  | ,116 | par_21 |
| strat_spe        | <--- ind              | -,137    | ,077 | -1,787 | ,074 | par_26 |
| perform          | <--- cont_incertain   | ,054     | ,107 | ,504   | ,614 | par_11 |
| perform          | <--- mascul           | -,238    | ,064 | -3,747 | ***  | par_34 |
| perform          | <--- strat_spe        | ,322     | ,064 | 5,043  | ***  | par_41 |
| perform          | <--- ind              | ,050     | ,067 | ,739   | ,460 | par_42 |
| perform          | <--- dh               | ,101     | ,092 | 1,096  | ,273 | par_43 |
| perform          | <--- strat_flex       | ,080     | ,069 | 1,157  | ,247 | par_45 |
| perform          | <--- dynam_envi       | ,032     | ,138 | ,234   | ,815 | par_48 |
| perform          | <--- complexité_envir | -,075    | ,112 | -,664  | ,506 | par_50 |
| DESACOSU         | <--- dh               | 1,000    |      |        |      |        |
| POUVDECI         | <--- dh               | ,961     | ,076 | 12,691 | ***  | par_1  |
| DISDEDIR         | <--- dh               | ,933     | ,078 | 12,034 | ***  | par_2  |
| AVISUBOR         | <--- dh               | ,933     | ,079 | 11,749 | ***  | par_3  |
| CLIENSPE         | <--- strat_spe        | 1,000    |      |        |      |        |
| ACTIVFOC         | <--- strat_spe        | ,951     | ,078 | 12,210 | ***  | par_4  |
| PROSPECI         | <--- strat_spe        | ,869     | ,074 | 11,688 | ***  | par_5  |
| ADARAET          | <--- strat_flex       | 1,000    |      |        |      |        |
| PREHOMPE         | <--- mascul           | 1,000    |      |        |      |        |
| CARIEPRO         | <--- mascul           | 1,008    | ,078 | 12,996 | ***  | par_18 |
| TRAVHOM          | <--- mascul           | ,985     | ,075 | 13,121 | ***  | par_19 |
| REUGROUP         | <--- ind              | 1,000    |      |        |      |        |
| FIGROUPE         | <--- ind              | 1,003    | ,066 | 15,309 | ***  | par_23 |
| AUTONOMI         | <--- ind              | 1,011    | ,074 | 13,735 | ***  | par_24 |



|          |                       | Estimate | S.E. | C.R.   | P   | Label  |
|----------|-----------------------|----------|------|--------|-----|--------|
| FIDSEDE  | <--- ind              | ,820     | ,066 | 12,500 | *** | par_25 |
| REGLEREG | <--- cont_incert      | 1,000    |      |        |     |        |
| INCONTR  | <--- cont_incert      | 1,186    | ,264 | 4,488  | *** | par_27 |
| PRORATEC | <--- dynam_envi       | 1,177    | ,188 | 6,247  | *** | par_28 |
| EVORGOUC | <--- dynam_envi       | 1,000    |      |        |     |        |
| CLIBEDIF | <--- complexité_envir | 1,000    |      |        |     |        |
| PRODTECH | <--- complexité_envir | 1,021    | ,134 | 7,612  | *** | par_29 |
| ADARABES | <--- strat_flex       | ,747     | ,168 | 4,434  | *** | par_30 |
| VENTESUP | <--- perform          | 1,000    |      |        |     |        |
| PAMARSUP | <--- perform          | ,950     | ,056 | 16,822 | *** | par_31 |
| OBJECFIX | <--- perform          | ,813     | ,061 | 13,416 | *** | par_32 |

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

|                  |                       | Estimate |
|------------------|-----------------------|----------|
| dynam_envi       | <--- ind              | -,039    |
| dynam_envi       | <--- cont_incert      | ,041     |
| dynam_envi       | <--- mascul           | -,112    |
| dynam_envi       | <--- dh               | -,067    |
| complexité_envir | <--- ind              | -,024    |
| complexité_envir | <--- cont_incert      | ,134     |
| complexité_envir | <--- mascul           | ,006     |
| complexité_envir | <--- dynam_envi       | ,436     |
| complexité_envir | <--- dh               | -,006    |
| strat_flex       | <--- complexité_envir | -,011    |
| strat_flex       | <--- mascul           | -,032    |
| strat_flex       | <--- cont_incert      | ,120     |
| strat_flex       | <--- dynam_envi       | ,151     |
| strat_flex       | <--- ind              | ,099     |
| strat_flex       | <--- dh               | ,153     |
| strat_spe        | <--- dh               | ,028     |
| strat_spe        | <--- cont_incert      | ,138     |
| strat_spe        | <--- dynam_envi       | ,028     |
| strat_spe        | <--- complexité_envir | ,005     |
| strat_spe        | <--- strat_flex       | ,107     |
| strat_spe        | <--- mascul           | ,110     |
| strat_spe        | <--- ind              | -,123    |
| perform          | <--- cont_incert      | ,034     |
| perform          | <--- mascul           | -,247    |
| perform          | <--- strat_spe        | ,340     |
| perform          | <--- ind              | ,047     |
| perform          | <--- dh               | ,071     |
| perform          | <--- strat_flex       | ,078     |
| perform          | <--- dynam_envi       | ,018     |
| perform          | <--- complexité_envir | -,050    |
| DESACOSU         | <--- dh               | ,794     |
| POUVDECI         | <--- dh               | ,769     |
| DISDEDIR         | <--- dh               | ,724     |
| AVISUBOR         | <--- dh               | ,707     |
| CLIENSPE         | <--- strat_spe        | ,854     |
| ACTIVFOC         | <--- strat_spe        | ,759     |

|                                | Estimate |
|--------------------------------|----------|
| PROSPECI <--- strat_spe        | ,711     |
| ADARAET <--- strat_flex        | ,893     |
| PREHOMPE <--- mascul           | ,787     |
| CARIEPRO <--- mascul           | ,794     |
| TRAVHOM <--- mascul            | ,812     |
| REUGROUP <--- ind              | ,821     |
| FIGROUPE <--- ind              | ,840     |
| AUTONOMI <--- ind              | ,754     |
| FIDSEDE <--- ind               | ,697     |
| REGLEREG <--- cont_incert      | ,736     |
| INCONTR <--- cont_incert       | ,868     |
| PRORATEC <--- dynam_envi       | ,852     |
| EVORGOUC <--- dynam_envi       | ,697     |
| CLIBEDIF <--- complexité_envir | ,825     |
| PRODTECH <--- complexité_envir | ,844     |
| ADARABES <--- strat_flex       | ,732     |
| VENTESUP <--- perform          | ,902     |
| PAMARSUP <--- perform          | ,865     |
| OBJECFIX <--- perform          | ,697     |

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

|                         | Estimate | S.E. | C.R.  | P    | Label  |
|-------------------------|----------|------|-------|------|--------|
| dh <--> cont_incert     | ,012     | ,022 | ,552  | ,581 | par_6  |
| dh <--> mascul          | ,066     | ,035 | 1,858 | ,063 | par_20 |
| cont_incert <--> ind    | ,074     | ,032 | 2,333 | ,020 | par_39 |
| ind <--> mascul         | ,063     | ,047 | 1,342 | ,180 | par_40 |
| dh <--> ind             | -,014    | ,032 | -,453 | ,651 | par_46 |
| cont_incert <--> mascul | ,043     | ,033 | 1,305 | ,192 | par_47 |

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|                         | Estimate |
|-------------------------|----------|
| dh <--> cont_incert     | ,039     |
| dh <--> mascul          | ,129     |
| cont_incert <--> ind    | ,175     |
| ind <--> mascul         | ,091     |
| dh <--> ind             | -,031    |
| cont_incert <--> mascul | ,094     |

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

|             | Estimate | S.E. | C.R.  | P   | Label  |
|-------------|----------|------|-------|-----|--------|
| dh          | ,346     | ,046 | 7,592 | *** | par_53 |
| cont_incert | ,278     | ,071 | 3,938 | *** | par_54 |
| ind         | ,633     | ,077 | 8,188 | *** | par_55 |
| mascul      | ,756     | ,101 | 7,489 | *** | par_56 |
| e48         | ,214     | ,044 | 4,843 | *** | par_57 |
| e49         | ,244     | ,042 | 5,774 | *** | par_58 |
| e47         | ,616     | ,154 | 4,004 | *** | par_59 |
| e46         | ,738     | ,093 | 7,933 | *** | par_60 |
| e45         | ,577     | ,065 | 8,830 | *** | par_61 |
| e9          | ,160     | ,033 | 4,804 | *** | par_62 |

|     | Estimate | S.E. | C.R.   | P    | Label  |
|-----|----------|------|--------|------|--------|
| e16 | ,203     | ,025 | 8,119  | ***  | par_63 |
| e17 | ,221     | ,025 | 8,750  | ***  | par_64 |
| e19 | ,302     | ,031 | 9,877  | ***  | par_65 |
| e50 | ,464     | ,056 | 8,206  | ***  | par_66 |
| e51 | ,451     | ,056 | 8,014  | ***  | par_67 |
| e39 | ,235     | ,063 | 3,730  | ***  | par_68 |
| e40 | ,128     | ,085 | 1,504  | ,133 | par_69 |
| e52 | ,380     | ,051 | 7,443  | ***  | par_70 |
| e18 | ,273     | ,028 | 9,614  | ***  | par_71 |
| e29 | ,306     | ,037 | 8,265  | ***  | par_72 |
| e30 | ,266     | ,035 | 7,649  | ***  | par_73 |
| e31 | ,489     | ,050 | 9,777  | ***  | par_74 |
| e32 | ,450     | ,043 | 10,519 | ***  | par_75 |
| e41 | ,232     | ,038 | 6,160  | ***  | par_76 |
| e42 | ,114     | ,046 | 2,482  | ,013 | par_77 |
| e36 | ,168     | ,146 | 1,157  | ,247 | par_78 |
| e38 | ,321     | ,085 | 3,775  | ***  | par_79 |
| e34 | ,522     | ,062 | 8,458  | ***  | par_80 |
| e35 | ,578     | ,060 | 9,564  | ***  | par_81 |
| e33 | ,291     | ,054 | 5,387  | ***  | par_82 |
| e44 | ,130     | ,041 | 3,176  | ,001 | par_83 |
| e43 | ,145     | ,040 | 3,669  | ***  | par_84 |
| e11 | ,493     | ,046 | 10,824 | ***  | par_85 |
| e10 | ,213     | ,033 | 6,491  | ***  | par_86 |

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|                  | Estimate |
|------------------|----------|
| dynam_envi       | ,021     |
| complexité_envir | ,211     |
| strat_flex       | ,069     |
| strat_spe        | ,057     |
| perform          | ,179     |
| OBJECFIX         | ,485     |
| PAMARSUP         | ,749     |
| ADARABES         | ,535     |
| PRODTECH         | ,713     |
| CLIBEDIF         | ,680     |
| PRORATEC         | ,726     |
| EVORGOUC         | ,485     |
| INSTRONTR        | ,753     |
| REGLEREG         | ,542     |
| FIDSEDE          | ,486     |
| AUTONOMI         | ,569     |
| FIGROUPE         | ,706     |
| REUGROUP         | ,674     |
| TRAVHOM          | ,659     |
| CARIEPRO         | ,630     |
| PREHOMPE         | ,620     |
| VENTESUP         | ,814     |
| ADARAET          | ,797     |

|          | Estimate |
|----------|----------|
| PROSPECI | ,505     |
| ACTIVFOC | ,576     |
| CLIENSPE | ,729     |
| AVISUBOR | ,500     |
| DISDEDIR | ,524     |
| POUVDECI | ,591     |
| DESACOSU | ,630     |

**Matrices (Group number 1 - Default model)**

**Total Effects (Group number 1 - Default model)**

|                  | mascul | ind   | cont_incert | dh    | dynam_envi | complexité_envir | strat_flex | strat_spe | perform |
|------------------|--------|-------|-------------|-------|------------|------------------|------------|-----------|---------|
| dynam_envi       | -,060  | -,023 | ,036        | -,053 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| complexité_envir | -,027  | -,028 | ,160        | -,033 | ,519       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_flex       | -,045  | ,096  | ,192        | ,199  | ,255       | -,016            | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_spe        | ,103   | -,127 | ,256        | ,062  | ,088       | ,006             | ,116       | ,000      | ,000    |
| perform          | -,209  | ,018  | ,141        | ,137  | ,042       | -,074            | ,118       | ,322      | ,000    |
| OBJECFIX         | -,170  | ,015  | ,115        | ,111  | ,034       | -,060            | ,096       | ,262      | ,813    |
| PAMARSUP         | -,198  | ,017  | ,134        | ,130  | ,040       | -,070            | ,112       | ,306      | ,950    |
| ADARABES         | -,034  | ,072  | ,143        | ,148  | ,191       | -,012            | ,747       | ,000      | ,000    |
| PRODTECH         | -,028  | -,029 | ,163        | -,034 | ,530       | 1,021            | ,000       | ,000      | ,000    |
| CLIBEDIF         | -,027  | -,028 | ,160        | -,033 | ,519       | 1,000            | ,000       | ,000      | ,000    |
| PRORATEC         | -,071  | -,027 | ,043        | -,062 | 1,177      | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| EVORGOUC         | -,060  | -,023 | ,036        | -,053 | 1,000      | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| INSCONTR         | ,000   | ,000  | 1,186       | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| REGLEREG         | ,000   | ,000  | 1,000       | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIDSEDE          | ,000   | ,820  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| AUTONOMI         | ,000   | 1,011 | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIGROUPE         | ,000   | 1,003 | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| REUGROUP         | ,000   | 1,000 | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| TRAVHOM          | ,985   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| CARIEPRO         | 1,008  | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| PREHOMPE         | 1,000  | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| VENTESUP         | -,209  | ,018  | ,141        | ,137  | ,042       | -,074            | ,118       | ,322      | 1,000   |
| ADARAET          | -,045  | ,096  | ,192        | ,199  | ,255       | -,016            | 1,000      | ,000      | ,000    |
| PROSPECI         | ,089   | -,110 | ,223        | ,053  | ,076       | ,005             | ,101       | ,869      | ,000    |
| ACTIVFOC         | ,098   | -,121 | ,244        | ,059  | ,083       | ,006             | ,110       | ,951      | ,000    |
| CLIENSPE         | ,103   | -,127 | ,256        | ,062  | ,088       | ,006             | ,116       | 1,000     | ,000    |
| AVISUBOR         | ,000   | ,000  | ,000        | ,933  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| DISDEDIR         | ,000   | ,000  | ,000        | ,933  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| POUVDECI         | ,000   | ,000  | ,000        | ,961  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| DESACOSU         | ,000   | ,000  | ,000        | 1,000 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |

**Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)**

|                  | mascul | ind   | cont_incert | dh    | dynam_envi | complexité_envir | strat_flex | strat_spe | perform |
|------------------|--------|-------|-------------|-------|------------|------------------|------------|-----------|---------|
| dynam_envi       | -,112  | -,039 | ,041        | -,067 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| complexité_envir | -,043  | -,041 | ,152        | -,035 | ,436       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_flex       | -,049  | ,094  | ,124        | ,144  | ,147       | -,011            | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_spe        | ,101   | -,114 | ,153        | ,041  | ,046       | ,004             | ,107       | ,000      | ,000    |
| perform          | -,217  | ,017  | ,089        | ,096  | ,024       | -,049            | ,114       | ,340      | ,000    |
| OBJECFIX         | -,151  | ,012  | ,062        | ,067  | ,016       | -,034            | ,080       | ,237      | ,697    |
| PAMARSUP         | -,187  | ,015  | ,077        | ,083  | ,020       | -,042            | ,099       | ,294      | ,865    |
| ADARABES         | -,036  | ,069  | ,091        | ,105  | ,107       | -,008            | ,732       | ,000      | ,000    |
| PRODTECH         | -,036  | -,034 | ,128        | -,029 | ,368       | ,844             | ,000       | ,000      | ,000    |
| CLIBEDIF         | -,035  | -,033 | ,125        | -,029 | ,360       | ,825             | ,000       | ,000      | ,000    |
| PRORATEC         | -,096  | -,033 | ,035        | -,057 | ,852       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| EVORGOUC         | -,078  | -,027 | ,028        | -,046 | ,697       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| INSTRONTR        | ,000   | ,000  | ,868        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| REGLEREG         | ,000   | ,000  | ,736        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIDESEDE         | ,000   | ,697  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| AUTONOMI         | ,000   | ,754  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIGROUPE         | ,000   | ,840  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| REUGROUP         | ,000   | ,821  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| TRAVHOM          | ,812   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| CARIEPRO         | ,794   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| PREHOMPE         | ,787   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| VENTESUP         | -,195  | ,015  | ,080        | ,087  | ,021       | -,044            | ,103       | ,306      | ,902    |
| ADARAET          | -,043  | ,084  | ,111        | ,128  | ,131       | -,010            | ,893       | ,000      | ,000    |
| PROSPECI         | ,072   | -,081 | ,109        | ,029  | ,033       | ,003             | ,076       | ,711      | ,000    |
| ACTIVFOC         | ,077   | -,087 | ,116        | ,031  | ,035       | ,003             | ,081       | ,759      | ,000    |
| CLIENSPE         | ,086   | -,098 | ,130        | ,035  | ,040       | ,003             | ,091       | ,854      | ,000    |
| AVISUBOR         | ,000   | ,000  | ,000        | ,707  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| DISDEDIR         | ,000   | ,000  | ,000        | ,724  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| POUVDECI         | ,000   | ,000  | ,000        | ,769  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| DESACOSU         | ,000   | ,000  | ,000        | ,794  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |

**Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

|                  | mascul | ind   | cont_incert | dh    | dynam_envi | complexité_envir | strat_flex | strat_spe | perform |
|------------------|--------|-------|-------------|-------|------------|------------------|------------|-----------|---------|
| dynam_envi       | -,060  | -,023 | ,036        | -,053 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| complexité_envir | ,004   | -,017 | ,141        | -,005 | ,519       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_flex       | -,030  | ,102  | ,185        | ,212  | ,264       | -,016            | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_spe        | ,111   | -,137 | ,231        | ,042  | ,054       | ,008             | ,116       | ,000      | ,000    |
| perform          | -,238  | ,050  | ,054        | ,101  | ,032       | -,075            | ,080       | ,322      | ,000    |
| OBJECFIX         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,813    |
| PAMARSUP         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,950    |
| ADARABES         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,747       | ,000      | ,000    |
| PRODTECH         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | 1,021            | ,000       | ,000      | ,000    |
| CLIBEDIF         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | 1,000            | ,000       | ,000      | ,000    |
| PRORATEC         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | 1,177      | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| EVORGOUC         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | 1,000      | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| INSTRONTR        | ,000   | ,000  | 1,186       | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| REGLEREG         | ,000   | ,000  | 1,000       | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIDESEDE         | ,000   | ,820  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| AUTONOMI         | ,000   | 1,011 | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIGROUPE         | ,000   | 1,003 | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| REUGROUP         | ,000   | 1,000 | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| TRAVHOM          | ,985   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| CARIEPRO         | 1,008  | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| PREHOMPE         | 1,000  | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| VENTESUP         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | 1,000   |
| ADARAET          | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | 1,000      | ,000      | ,000    |
| PROSPECI         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,869      | ,000    |

**LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN**

|          | mascul | ind  | cont_incert | dh    | dynam_envi | complexité_envir | strat_flex | strat_spe | perform |
|----------|--------|------|-------------|-------|------------|------------------|------------|-----------|---------|
| ACTIVFOC | ,000   | ,000 | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,951      | ,000    |
| CLIENSPE | ,000   | ,000 | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | 1,000     | ,000    |
| AVISUBOR | ,000   | ,000 | ,000        | ,933  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| DISDEDIR | ,000   | ,000 | ,000        | ,933  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| POUVDECI | ,000   | ,000 | ,000        | ,961  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| DESACOSU | ,000   | ,000 | ,000        | 1,000 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |

**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

|                  | mascul | ind   | cont_incert | dh    | dynam_envi | complexité_envir | strat_flex | strat_spe | perform |
|------------------|--------|-------|-------------|-------|------------|------------------|------------|-----------|---------|
| dynam_envi       | -,112  | -,039 | ,041        | -,067 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| complexité_envir | ,006   | -,024 | ,134        | -,006 | ,436       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_flex       | -,032  | ,099  | ,120        | ,153  | ,151       | -,011            | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_spe        | ,110   | -,123 | ,138        | ,028  | ,028       | ,005             | ,107       | ,000      | ,000    |
| perform          | -,247  | ,047  | ,034        | ,071  | ,018       | -,050            | ,078       | ,340      | ,000    |
| OBJECFIX         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,697    |
| PAMARSUP         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,865    |
| ADARABES         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,732       | ,000      | ,000    |
| PRODTECH         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,844             | ,000       | ,000      | ,000    |
| CLIBEDIF         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,825             | ,000       | ,000      | ,000    |
| PRORATEC         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,852       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| EVORGOUUC        | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,697       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| INSTRONTR        | ,000   | ,000  | ,868        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| REGLEREG         | ,000   | ,000  | ,736        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIDESEDE         | ,000   | ,697  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| AUTONOMI         | ,000   | ,754  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIGROUPE         | ,000   | ,840  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| REUGROUP         | ,000   | ,821  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| TRAVHOM          | ,812   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| CARIEPRO         | ,794   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| PREHOMPE         | ,787   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| VENTESUP         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,902    |
| ADARAET          | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,893       | ,000      | ,000    |
| PROSPECI         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,711      | ,000    |
| ACTIVFOC         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,759      | ,000    |
| CLIENSPE         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,854      | ,000    |
| AVISUBOR         | ,000   | ,000  | ,000        | ,707  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| DISDEDIR         | ,000   | ,000  | ,000        | ,724  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| POUVDECI         | ,000   | ,000  | ,000        | ,769  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| DESACOSU         | ,000   | ,000  | ,000        | ,794  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |

**Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

|                  | mascul | ind   | cont_incert | dh    | dynam_envi | complexité_envir | strat_flex | strat_spe | perform |
|------------------|--------|-------|-------------|-------|------------|------------------|------------|-----------|---------|
| dynam_envi       | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| complexité_envir | -,031  | -,012 | ,019        | -,027 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_flex       | -,015  | -,006 | ,007        | -,013 | -,008      | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_spe        | -,009  | ,010  | ,025        | ,020  | ,034       | -,002            | ,000       | ,000      | ,000    |
| perform          | ,029   | -,032 | ,087        | ,036  | ,010       | ,001             | ,037       | ,000      | ,000    |
| OBJECFIX         | -,170  | ,015  | ,115        | ,111  | ,034       | -,060            | ,096       | ,262      | ,000    |
| PAMARSUP         | -,198  | ,017  | ,134        | ,130  | ,040       | -,070            | ,112       | ,306      | ,000    |
| ADARABES         | -,034  | ,072  | ,143        | ,148  | ,191       | -,012            | ,000       | ,000      | ,000    |
| PRODTECH         | -,028  | -,029 | ,163        | -,034 | ,530       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| CLIBEDIF         | -,027  | -,028 | ,160        | -,033 | ,519       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| PRORATEC         | -,071  | -,027 | ,043        | -,062 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| EVORGOUUC        | -,060  | -,023 | ,036        | -,053 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| INSTRONTR        | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| REGLEREG         | ,000   | ,000  | ,000        | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |

**LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN**

|          | mascul | ind   | cont_incertain | dh   | dynam_envi | complexité_envir | strat_flex | strat_spe | perform |
|----------|--------|-------|----------------|------|------------|------------------|------------|-----------|---------|
| FIDSEDE  | ,000   | ,000  | ,000           | ,000 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| AUTONOMI | ,000   | ,000  | ,000           | ,000 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIGROUPE | ,000   | ,000  | ,000           | ,000 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| REUGROUP | ,000   | ,000  | ,000           | ,000 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| TRAVHOM  | ,000   | ,000  | ,000           | ,000 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| CARIEPRO | ,000   | ,000  | ,000           | ,000 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| PREHOMPE | ,000   | ,000  | ,000           | ,000 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| VENTESUP | -,209  | ,018  | ,141           | ,137 | ,042       | -,074            | ,118       | ,322      | ,000    |
| ADARAET  | -,045  | ,096  | ,192           | ,199 | ,255       | -,016            | ,000       | ,000      | ,000    |
| PROSPECI | ,089   | -,110 | ,223           | ,053 | ,076       | ,005             | ,101       | ,000      | ,000    |
| ACTIVFOC | ,098   | -,121 | ,244           | ,059 | ,083       | ,006             | ,110       | ,000      | ,000    |
| CLIENSPE | ,103   | -,127 | ,256           | ,062 | ,088       | ,006             | ,116       | ,000      | ,000    |
| AVISUBOR | ,000   | ,000  | ,000           | ,000 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| DISDEDIR | ,000   | ,000  | ,000           | ,000 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| POUVDECI | ,000   | ,000  | ,000           | ,000 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| DESACOSU | ,000   | ,000  | ,000           | ,000 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |

**Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

|                  | mascul | ind   | cont_incertain | dh    | dynam_envi | complexité_envir | strat_flex | strat_spe | perform |
|------------------|--------|-------|----------------|-------|------------|------------------|------------|-----------|---------|
| dynam_envi       | ,000   | ,000  | ,000           | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| complexité_envir | -,049  | -,017 | ,018           | -,029 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_flex       | -,017  | -,005 | ,004           | -,010 | -,005      | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_spe        | -,009  | ,009  | ,015           | ,013  | ,018       | -,001            | ,000       | ,000      | ,000    |
| perform          | ,031   | -,030 | ,055           | ,026  | ,006       | ,000             | ,036       | ,000      | ,000    |
| OBJECFIX         | -,151  | ,012  | ,062           | ,067  | ,016       | -,034            | ,080       | ,237      | ,000    |
| PAMARSUP         | -,187  | ,015  | ,077           | ,083  | ,020       | -,042            | ,099       | ,294      | ,000    |
| ADARABES         | -,036  | ,069  | ,091           | ,105  | ,107       | -,008            | ,000       | ,000      | ,000    |
| PRODTECH         | -,036  | -,034 | ,128           | -,029 | ,368       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| CLIBEDIF         | -,035  | -,033 | ,125           | -,029 | ,360       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| PRORATEC         | -,096  | -,033 | ,035           | -,057 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| EVORGOUC         | -,078  | -,027 | ,028           | -,046 | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| INSCONTR         | ,000   | ,000  | ,000           | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| REGLEREG         | ,000   | ,000  | ,000           | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIDSEDE          | ,000   | ,000  | ,000           | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| AUTONOMI         | ,000   | ,000  | ,000           | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIGROUPE         | ,000   | ,000  | ,000           | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| REUGROUP         | ,000   | ,000  | ,000           | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| TRAVHOM          | ,000   | ,000  | ,000           | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| CARIEPRO         | ,000   | ,000  | ,000           | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| PREHOMPE         | ,000   | ,000  | ,000           | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| VENTESUP         | -,195  | ,015  | ,080           | ,087  | ,021       | -,044            | ,103       | ,306      | ,000    |
| ADARAET          | -,043  | ,084  | ,111           | ,128  | ,131       | -,010            | ,000       | ,000      | ,000    |
| PROSPECI         | ,072   | -,081 | ,109           | ,029  | ,033       | ,003             | ,076       | ,000      | ,000    |
| ACTIVFOC         | ,077   | -,087 | ,116           | ,031  | ,035       | ,003             | ,081       | ,000      | ,000    |
| CLIENSPE         | ,086   | -,098 | ,130           | ,035  | ,040       | ,003             | ,091       | ,000      | ,000    |
| AVISUBOR         | ,000   | ,000  | ,000           | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| DISDEDIR         | ,000   | ,000  | ,000           | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| POUVDECI         | ,000   | ,000  | ,000           | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| DESACOSU         | ,000   | ,000  | ,000           | ,000  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |

### Model Fit Summary

#### CMIN

| Model              | NPAR | CMIN     | DF  | P    | CMIN/DF |
|--------------------|------|----------|-----|------|---------|
| Default model      | 86   | 377,940  | 239 | ,000 | 1,581   |
| Saturated model    | 325  | ,000     | 0   |      |         |
| Independence model | 25   | 3300,695 | 300 | ,000 | 11,002  |

#### RMR, GFI

| Model              | RMR  | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model      | ,039 | ,915  | ,884 | ,673 |
| Saturated model    | ,000 | 1,000 |      |      |
| Independence model | ,166 | ,514  | ,473 | ,474 |

#### Baseline Comparisons

| Model              | NFI<br>Delta1 | RFI<br>rho1 | IFI<br>Delta2 | TLI<br>rho2 | CFI   |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model      | ,885          | ,856        | ,955          | ,942        | ,954  |
| Saturated model    | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Independence model | ,000          | ,000        | ,000          | ,000        | ,000  |

#### Parsimony-Adjusted Measures

| Model              | PRATIO | PNFI | PCFI |
|--------------------|--------|------|------|
| Default model      | ,797   | ,705 | ,760 |
| Saturated model    | ,000   | ,000 | ,000 |
| Independence model | 1,000  | ,000 | ,000 |

#### NCP

| Model              | NCP      | LO 90    | HI 90    |
|--------------------|----------|----------|----------|
| Default model      | 138,940  | 89,981   | 195,829  |
| Saturated model    | ,000     | ,000     | ,000     |
| Independence model | 3000,695 | 2819,648 | 3189,088 |

#### FMIN

| Model              | FMIN   | F0    | LO 90 | HI 90  |
|--------------------|--------|-------|-------|--------|
| Default model      | 1,251  | ,460  | ,298  | ,648   |
| Saturated model    | ,000   | ,000  | ,000  | ,000   |
| Independence model | 10,929 | 9,936 | 9,337 | 10,560 |

#### RMSEA

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,044  | ,035  | ,052  | ,887   |
| Independence model | ,182  | ,176  | ,188  | ,000   |

#### AIC

| Model              | AIC      | BCC      | BIC      | CAIC     |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| Default model      | 549,940  | 566,143  | 869,321  | 955,321  |
| Saturated model    | 650,000  | 711,232  | 1856,963 | 2181,963 |
| Independence model | 3350,695 | 3355,405 | 3443,538 | 3468,538 |

#### ECVI

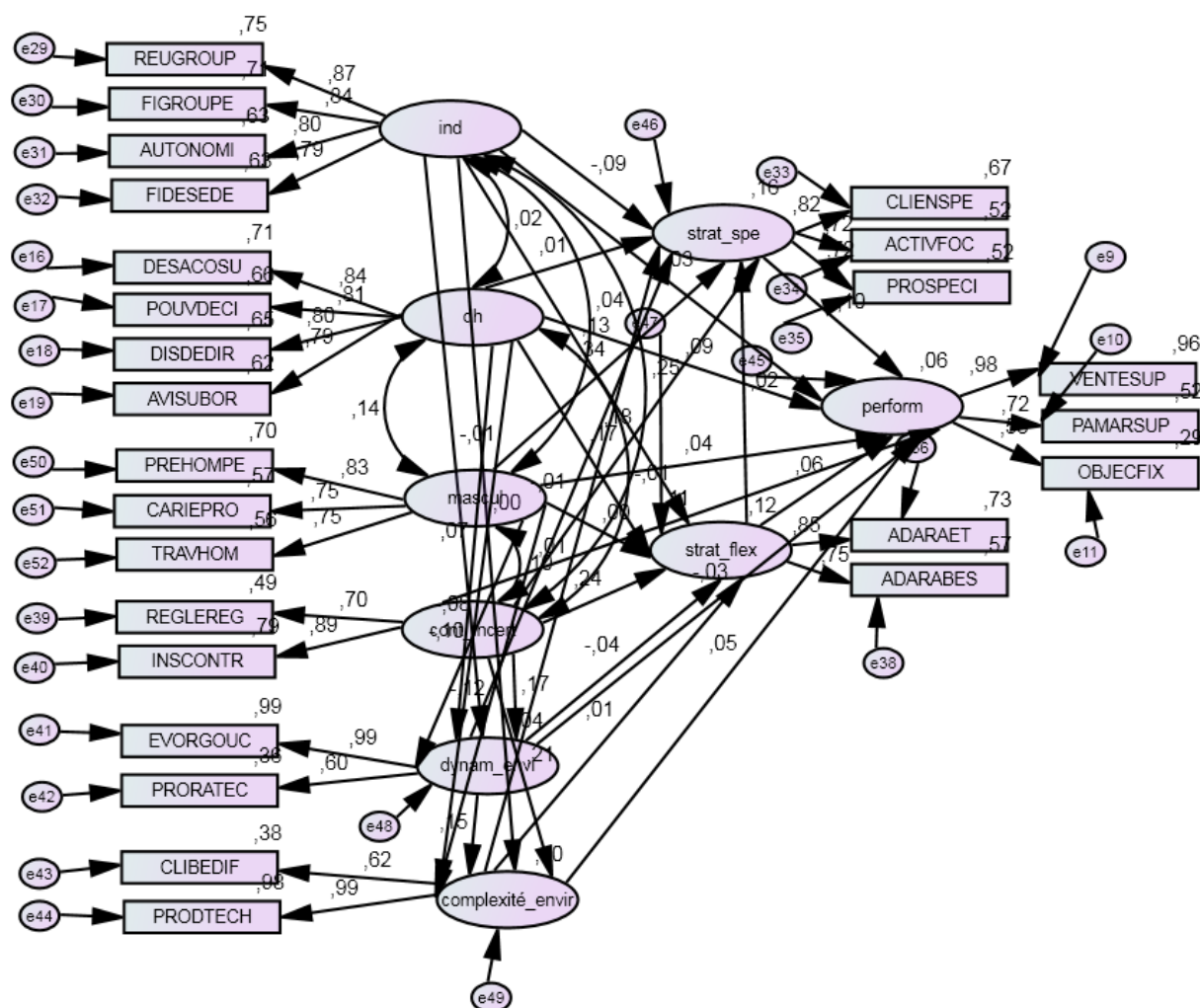


| Model              | ECVI   | LO 90  | HI 90  | MECVI  |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| Default model      | 1,821  | 1,659  | 2,009  | 1,875  |
| Saturated model    | 2,152  | 2,152  | 2,152  | 2,355  |
| Independence model | 11,095 | 10,496 | 11,719 | 11,111 |

**HOELTER**

| Model              | HOELTER<br>.05 | HOELTER<br>.01 |
|--------------------|----------------|----------------|
| Default model      | 221            | 234            |
| Independence model | 32             | 33             |

## Echantillon camerounais



## Notes for Model (Default model)

## Computation of degrees of freedom (Default model)

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| Number of distinct sample moments:             | 325 |
| Number of distinct parameters to be estimated: | 83  |
| Degrees of freedom (325 - 83):                 | 242 |

**Result (Default model)**

Minimum was achieved

Chi-square = 303,144

Degrees of freedom = 242

Probability level = ,005

**Estimates (Group number 1 - Default model)****Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

|                  |                       | Estimate | S.E. | C.R.   | P    | Label  |
|------------------|-----------------------|----------|------|--------|------|--------|
| dynam_envi       | <--- ind              | -,011    | ,063 | -,179  | ,858 | par_7  |
| dynam_envi       | <--- cont_incert      | ,233     | ,116 | 2,014  | ,044 | par_11 |
| dynam_envi       | <--- mascul           | -,063    | ,048 | -1,315 | ,188 | par_31 |
| dynam_envi       | <--- dh               | ,076     | ,079 | ,964   | ,335 | par_32 |
| complexité_envir | <--- ind              | ,000     | ,036 | -,007  | ,995 | par_8  |
| complexité_envir | <--- cont_incert      | ,171     | ,069 | 2,465  | ,014 | par_12 |
| complexité_envir | <--- mascul           | -,041    | ,028 | -1,482 | ,138 | par_19 |
| complexité_envir | <--- dynam_envi       | ,089     | ,042 | 2,127  | ,033 | par_29 |
| complexité_envir | <--- dh               | -,050    | ,045 | -1,104 | ,269 | par_33 |
| strat_flex       | <--- complexité_envir | ,020     | ,121 | ,162   | ,871 | par_13 |
| strat_flex       | <--- mascul           | -,002    | ,046 | -,043  | ,965 | par_34 |
| strat_flex       | <--- cont_incert      | ,299     | ,115 | 2,602  | ,009 | par_39 |
| strat_flex       | <--- dynam_envi       | -,038    | ,069 | -,545  | ,586 | par_44 |
| strat_flex       | <--- ind              | ,091     | ,060 | 1,518  | ,129 | par_46 |
| strat_flex       | <--- dh               | ,154     | ,075 | 2,055  | ,040 | par_47 |
| strat_spe        | <--- dh               | ,008     | ,118 | ,067   | ,947 | par_6  |
| strat_spe        | <--- cont_incert      | ,352     | ,183 | 1,923  | ,055 | par_9  |
| strat_spe        | <--- strat_flex       | ,024     | ,142 | ,172   | ,863 | par_14 |
| strat_spe        | <--- mascul           | ,282     | ,074 | 3,832  | ***  | par_18 |
| strat_spe        | <--- ind              | -,105    | ,094 | -1,125 | ,261 | par_23 |
| strat_spe        | <--- complexité_envir | ,033     | ,187 | ,176   | ,860 | par_50 |
| strat_spe        | <--- dynam_envi       | -,017    | ,107 | -,160  | ,873 | par_51 |
| perform          | <--- cont_incert      | ,213     | ,177 | 1,207  | ,227 | par_10 |
| perform          | <--- mascul           | ,038     | ,073 | ,513   | ,608 | par_30 |
| perform          | <--- strat_spe        | ,106     | ,089 | 1,186  | ,236 | par_37 |
| perform          | <--- ind              | ,038     | ,090 | ,424   | ,672 | par_38 |
| perform          | <--- strat_flex       | ,094     | ,135 | ,696   | ,487 | par_40 |
| perform          | <--- dynam_envi       | -,041    | ,102 | -,406  | ,685 | par_43 |
| perform          | <--- complexité_envir | ,120     | ,179 | ,674   | ,501 | par_45 |
| perform          | <--- dh               | ,133     | ,113 | 1,185  | ,236 | par_48 |
| DESACOSU         | <--- dh               | 1,000    |      |        |      |        |
| POUVDECI         | <--- dh               | ,950     | ,073 | 13,018 | ***  | par_1  |

|          |                       | Estimate | S.E. | C.R.   | P   | Label  |
|----------|-----------------------|----------|------|--------|-----|--------|
| DISDEDIR | <--- dh               | ,986     | ,077 | 12,823 | *** | par_2  |
| AVISUBOR | <--- dh               | ,935     | ,075 | 12,496 | *** | par_3  |
| CLIENSPE | <--- strat_spe        | 1,000    |      |        |     |        |
| ACTIVFOC | <--- strat_spe        | ,944     | ,106 | 8,884  | *** | par_4  |
| PROSPECI | <--- strat_spe        | ,951     | ,107 | 8,872  | *** | par_5  |
| ADARAET  | <--- strat_flex       | 1,400    |      |        |     |        |
| PREHOMPE | <--- mascul           | 1,000    |      |        |     |        |
| CARIEPRO | <--- mascul           | ,813     | ,082 | 9,955  | *** | par_15 |
| TRAVHOM  | <--- mascul           | ,785     | ,079 | 9,933  | *** | par_16 |
| REUGROUP | <--- ind              | 1,000    |      |        |     |        |
| FIGROUPE | <--- ind              | ,990     | ,068 | 14,485 | *** | par_20 |
| AUTONOMI | <--- ind              | 1,060    | ,079 | 13,409 | *** | par_21 |
| FIDESEDE | <--- ind              | ,873     | ,066 | 13,333 | *** | par_22 |
| REGLEREG | <--- cont_incert      | 1,000    |      |        |     |        |
| INCONTR  | <--- cont_incert      | 1,330    | ,244 | 5,455  | *** | par_24 |
| PRORATEC | <--- dynam_envi       | ,571     | ,054 | 10,504 | *** | par_25 |
| EVORGOUC | <--- dynam_envi       | 1,000    |      |        |     |        |
| CLIBEDIF | <--- complexité_envir | 1,000    |      |        |     |        |
| PRODTECH | <--- complexité_envir | 1,570    | ,143 | 10,999 | *** | par_26 |
| ADARABES | <--- strat_flex       | 1,100    |      |        |     |        |
| VENTESUP | <--- perform          | 1,000    |      |        |     |        |
| PAMARSUP | <--- perform          | ,672     | ,082 | 8,235  | *** | par_27 |
| OBJECFIX | <--- perform          | ,573     | ,086 | 6,681  | *** | par_28 |

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

|                  |                       | Estimate |
|------------------|-----------------------|----------|
| dynam_envi       | <--- ind              | -,014    |
| dynam_envi       | <--- cont_incert      | ,165     |
| dynam_envi       | <--- mascul           | -,103    |
| dynam_envi       | <--- dh               | ,073     |
| complexité_envir | <--- ind              | -,001    |
| complexité_envir | <--- cont_incert      | ,207     |
| complexité_envir | <--- mascul           | -,116    |
| complexité_envir | <--- dynam_envi       | ,153     |
| complexité_envir | <--- dh               | -,082    |
| strat_flex       | <--- complexité_envir | ,013     |
| strat_flex       | <--- mascul           | -,004    |
| strat_flex       | <--- cont_incert      | ,242     |
| strat_flex       | <--- dynam_envi       | -,043    |
| strat_flex       | <--- ind              | ,127     |
| strat_flex       | <--- dh               | ,169     |
| strat_spe        | <--- dh               | ,005     |
| strat_spe        | <--- cont_incert      | ,182     |
| strat_spe        | <--- strat_flex       | ,016     |
| strat_spe        | <--- mascul           | ,339     |

|           |                       | Estimate |
|-----------|-----------------------|----------|
| strat_spe | <--- ind              | -,093    |
| strat_spe | <--- complexité_envir | ,014     |
| strat_spe | <--- dynam_envi       | -,012    |
| perform   | <--- cont_incert      | ,109     |
| perform   | <--- mascul           | ,044     |
| perform   | <--- strat_spe        | ,104     |
| perform   | <--- ind              | ,033     |
| perform   | <--- strat_flex       | ,059     |
| perform   | <--- dynam_envi       | -,030    |
| perform   | <--- complexité_envir | ,051     |
| perform   | <--- dh               | ,092     |
| DESACOSU  | <--- dh               | ,840     |
| POUVDECI  | <--- dh               | ,814     |
| DISDEDIR  | <--- dh               | ,804     |
| AVISUBOR  | <--- dh               | ,789     |
| CLIENSPE  | <--- strat_spe        | ,819     |
| ACTIVFOC  | <--- strat_spe        | ,721     |
| PROSPECI  | <--- strat_spe        | ,719     |
| ADARAET   | <--- strat_flex       | ,854     |
| PREHOMPE  | <--- mascul           | ,835     |
| CARIEPRO  | <--- mascul           | ,752     |
| TRAVHOM   | <--- mascul           | ,750     |
| REUGROUP  | <--- ind              | ,867     |
| FIGROUPE  | <--- ind              | ,841     |
| AUTONOMI  | <--- ind              | ,797     |
| FIDSEDE   | <--- ind              | ,794     |
| REGLEREG  | <--- cont_incert      | ,700     |
| INCONTR   | <--- cont_incert      | ,888     |
| PRORATEC  | <--- dynam_envi       | ,599     |
| EVORGOUC  | <--- dynam_envi       | ,994     |
| CLIBEDIF  | <--- complexité_envir | ,620     |
| PRODTECH  | <--- complexité_envir | ,989     |
| ADARABES  | <--- strat_flex       | ,755     |
| VENTESUP  | <--- perform          | ,981     |
| PAMARSUP  | <--- perform          | ,723     |
| OBJECFIX  | <--- perform          | ,535     |

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

|             |                  | Estimate | S.E. | C.R.  | P    | Label  |
|-------------|------------------|----------|------|-------|------|--------|
| dh          | <--> mascul      | ,096     | ,056 | 1,719 | ,086 | par_17 |
| ind         | <--> cont_incert | ,093     | ,034 | 2,756 | ,006 | par_35 |
| ind         | <--> mascul      | ,038     | ,069 | ,546  | ,585 | par_36 |
| dh          | <--> ind         | ,008     | ,039 | ,199  | ,842 | par_41 |
| cont_incert | <--> mascul      | ,048     | ,043 | 1,124 | ,261 | par_42 |
| dh          | <--> cont_incert | -,003    | ,024 | -,106 | ,916 | par_49 |

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|             |                  | Estimate |
|-------------|------------------|----------|
| dh          | <--> mascul      | ,143     |
| ind         | <--> cont_incert | ,254     |
| ind         | <--> mascul      | ,045     |
| dh          | <--> ind         | ,016     |
| cont_incert | <--> mascul      | ,098     |
| dh          | <--> cont_incert | -,009    |

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

|             | Estimate | S.E. | C.R.  | P    | Label  |
|-------------|----------|------|-------|------|--------|
| dh          | ,390     | ,055 | 7,029 | ***  | par_52 |
| ind         | ,628     | ,084 | 7,434 | ***  | par_53 |
| cont_incert | ,212     | ,052 | 4,110 | ***  | par_54 |
| mascul      | 1,147    | ,178 | 6,427 | ***  | par_55 |
| e48         | ,407     | ,042 | 9,812 | ***  | par_56 |
| e49         | ,131     | ,027 | 4,827 | ***  | par_57 |
| e47         | ,286     | ,039 | 7,319 | ***  | par_58 |
| e46         | ,670     | ,116 | 5,777 | ***  | par_59 |
| e45         | ,769     | ,115 | 6,692 | ***  | par_60 |
| e41         | ,005     |      |       |      |        |
| e44         | ,008     |      |       |      |        |
| e16         | ,163     | ,024 | 6,829 | ***  | par_61 |
| e17         | ,179     | ,024 | 7,413 | ***  | par_62 |
| e19         | ,207     | ,026 | 7,855 | ***  | par_63 |
| e50         | ,500     | ,099 | 5,042 | ***  | par_64 |
| e51         | ,581     | ,082 | 7,105 | ***  | par_65 |
| e39         | ,222     | ,042 | 5,262 | ***  | par_66 |
| e40         | ,101     | ,064 | 1,574 | ,115 | par_67 |
| e52         | ,552     | ,077 | 7,162 | ***  | par_68 |
| e18         | ,207     | ,027 | 7,594 | ***  | par_69 |
| e29         | ,208     | ,032 | 6,458 | ***  | par_70 |
| e30         | ,255     | ,036 | 7,165 | ***  | par_71 |
| e31         | ,406     | ,051 | 7,992 | ***  | par_72 |
| e32         | ,281     | ,035 | 8,035 | ***  | par_73 |
| e42         | ,247     | ,025 | 9,959 | ***  | par_74 |
| e36         | ,236     | ,056 | 4,207 | ***  | par_75 |
| e38         | ,296     | ,043 | 6,873 | ***  | par_76 |
| e34         | ,657     | ,091 | 7,207 | ***  | par_77 |
| e35         | ,673     | ,093 | 7,242 | ***  | par_78 |
| e33         | ,392     | ,080 | 4,920 | ***  | par_79 |
| e43         | ,232     | ,023 | 9,887 | ***  | par_80 |
| e11         | ,672     | ,072 | 9,279 | ***  | par_81 |
| e10         | ,339     | ,050 | 6,724 | ***  | par_82 |
| e9          | ,033     | ,083 | ,397  | ,691 | par_83 |

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|                  | Estimate |
|------------------|----------|
| dynam_envi       | ,037     |
| complexité_envir | ,096     |
| strat_flex       | ,117     |
| strat_spe        | ,160     |
| perform          | ,061     |
| OBJECFIX         | ,286     |
| PAMARSUP         | ,522     |
| VENTESUP         | ,961     |
| ADARABES         | ,570     |
| PRODTECH         | ,978     |
| CLIBEDIF         | ,384     |
| PRORATEC         | ,359     |
| EVORGOUC         | ,988     |
| INCONTR          | ,788     |
| REGLEREG         | ,489     |
| FIDSEDE          | ,630     |
| AUTONOMI         | ,635     |
| FIGROUPE         | ,707     |
| REUGROUP         | ,751     |
| TRAVHOM          | ,562     |
| CARIEPRO         | ,566     |
| PREHOMPE         | ,696     |
| ADARAET          | ,729     |
| PROSPECI         | ,517     |
| ACTIVFOC         | ,520     |
| CLIENSPE         | ,670     |
| AVISUBOR         | ,622     |
| DISDEDIR         | ,647     |
| POUVDECI         | ,663     |
| DESACOSU         | ,706     |

**Matrices (Group number 1 - Default model)**

**Total Effects (Group number 1 - Default model)**

|                  | mascul | cont_incert | ind   | dh    | dynam_envi | complexité_envir | strat_flex | strat_spe | perform |
|------------------|--------|-------------|-------|-------|------------|------------------|------------|-----------|---------|
| dynam_envi       | -,063  | ,233        | -,011 | ,076  | ,000       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| complexité_envir | -,047  | ,192        | -,001 | -,043 | ,089       | ,000             | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_flex       | -,001  | ,294        | ,092  | ,151  | -,036      | ,020             | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_spe        | ,282   | ,362        | -,103 | ,009  | -,015      | ,033             | ,024       | ,000      | ,000    |
| perform          | ,064   | ,293        | ,036  | ,140  | -,035      | ,126             | ,097       | ,106      | ,000    |
| OBJECFIX         | ,037   | ,168        | ,021  | ,080  | -,020      | ,072             | ,055       | ,061      | ,573    |
| PAMARSUP         | ,043   | ,197        | ,024  | ,094  | -,024      | ,085             | ,065       | ,071      | ,672    |
| VENTESUP         | ,064   | ,293        | ,036  | ,140  | -,035      | ,126             | ,097       | ,106      | 1,000   |

LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

|           | masc<br>ul | cont_ince<br>rt | ind   | dh    | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_fle<br>x | strat_sp<br>e | perfor<br>m |
|-----------|------------|-----------------|-------|-------|----------------|----------------------|----------------|---------------|-------------|
| ADARABES  | -,001      | ,323            | ,101  | ,166  | -,039          | ,022                 | 1,100          | ,000          | ,000        |
| PRODTECH  | -,073      | ,301            | -,002 | -,068 | ,140           | 1,570                | ,000           | ,000          | ,000        |
| CLIBEDIF  | -,047      | ,192            | -,001 | -,043 | ,089           | 1,000                | ,000           | ,000          | ,000        |
| PRORATEC  | -,036      | ,133            | -,006 | ,043  | ,571           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| EVORGOUC  | -,063      | ,233            | -,011 | ,076  | 1,000          | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| INSTRONTR | ,000       | 1,330           | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| REGLEREG  | ,000       | 1,000           | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| FIDSEDE   | ,000       | ,000            | ,873  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| AUTONOMI  | ,000       | ,000            | 1,060 | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| FIGROUPE  | ,000       | ,000            | ,990  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| REUGROUP  | ,000       | ,000            | 1,000 | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| TRAVHOM   | ,785       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| CARIEPRO  | ,813       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| PREHOMPE  | 1,000      | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| ADARAET   | -,001      | ,412            | ,129  | ,211  | -,050          | ,028                 | 1,400          | ,000          | ,000        |
| PROSPECI  | ,268       | ,344            | -,098 | ,008  | -,014          | ,032                 | ,023           | ,951          | ,000        |
| ACTIVFOC  | ,266       | ,342            | -,097 | ,008  | -,014          | ,032                 | ,023           | ,944          | ,000        |
| CLIENSPE  | ,282       | ,362            | -,103 | ,009  | -,015          | ,033                 | ,024           | 1,000         | ,000        |
| AVISUBOR  | ,000       | ,000            | ,000  | ,935  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DISDEDIR  | ,000       | ,000            | ,000  | ,986  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| POUVDECI  | ,000       | ,000            | ,000  | ,950  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DESACOSU  | ,000       | ,000            | ,000  | 1,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |

**Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)**

|                      | masc<br>ul | cont_ince<br>rt | ind   | dh    | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_fle<br>x | strat_sp<br>e | perfor<br>m |
|----------------------|------------|-----------------|-------|-------|----------------|----------------------|----------------|---------------|-------------|
| dynam_envi           | -,103      | ,165            | -,014 | ,073  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| complexité_en<br>vir | -,132      | ,232            | -,003 | -,071 | ,153           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_flex           | -,001      | ,238            | ,128  | ,165  | -,041          | ,013                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_spe            | ,338       | ,187            | -,091 | ,006  | -,011          | ,014                 | ,016           | ,000          | ,000        |
| perform              | ,076       | ,149            | ,032  | ,097  | -,025          | ,053                 | ,061           | ,104          | ,000        |
| OBJECFIX             | ,041       | ,080            | ,017  | ,052  | -,014          | ,028                 | ,033           | ,056          | ,535        |
| PAMARSUP             | ,055       | ,108            | ,023  | ,070  | -,018          | ,038                 | ,044           | ,075          | ,723        |
| VENTESUP             | ,075       | ,146            | ,031  | ,095  | -,025          | ,052                 | ,060           | ,102          | ,981        |
| ADARABES             | -,001      | ,180            | ,096  | ,125  | -,031          | ,010                 | ,755           | ,000          | ,000        |
| PRODTECH             | -,130      | ,230            | -,003 | -,070 | ,151           | ,989                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| CLIBEDIF             | -,082      | ,144            | -,002 | -,044 | ,095           | ,620                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| PRORATEC             | -,062      | ,099            | -,008 | ,044  | ,599           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| EVORGOUC             | -,103      | ,164            | -,014 | ,072  | ,994           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| INSTRONTR            | ,000       | ,888            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| REGLEREG             | ,000       | ,700            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| FIDSEDE              | ,000       | ,000            | ,794  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |



LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

|          | masc<br>ul | cont_ince<br>rt | ind   | dh   | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_fle<br>x | strat_sp<br>e | perfor<br>m |
|----------|------------|-----------------|-------|------|----------------|----------------------|----------------|---------------|-------------|
| AUTONOMI | ,000       | ,000            | ,797  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| FIGROUPE | ,000       | ,000            | ,841  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| REUGROUP | ,000       | ,000            | ,867  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| TRAVHOM  | ,750       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| CARIEPRO | ,752       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| PREHOMPE | ,835       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| ADARAET  | -,001      | ,203            | ,109  | ,141 | -,035          | ,011                 | ,854           | ,000          | ,000        |
| PROSPECI | ,243       | ,134            | -,066 | ,004 | -,008          | ,010                 | ,011           | ,719          | ,000        |
| ACTIVFOC | ,244       | ,135            | -,066 | ,004 | -,008          | ,010                 | ,011           | ,721          | ,000        |
| CLIENSPE | ,277       | ,153            | -,075 | ,005 | -,009          | ,012                 | ,013           | ,819          | ,000        |
| AVISUBOR | ,000       | ,000            | ,000  | ,789 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DISDEDIR | ,000       | ,000            | ,000  | ,804 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| POUVDECI | ,000       | ,000            | ,000  | ,814 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DESACOSU | ,000       | ,000            | ,000  | ,840 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |

**Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

|                      | masc<br>ul | cont_ince<br>rt | ind   | dh    | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_fle<br>x | strat_sp<br>e | perfor<br>m |
|----------------------|------------|-----------------|-------|-------|----------------|----------------------|----------------|---------------|-------------|
| dynam_envi           | -,063      | ,233            | -,011 | ,076  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| complexité_en<br>vir | -,041      | ,171            | ,000  | -,050 | ,089           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_flex           | -,002      | ,299            | ,091  | ,154  | -,038          | ,020                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_spe            | ,282       | ,352            | -,105 | ,008  | -,017          | ,033                 | ,024           | ,000          | ,000        |
| perform              | ,038       | ,213            | ,038  | ,133  | -,041          | ,120                 | ,094           | ,106          | ,000        |
| OBJECFIX             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,573        |
| PAMARSUP             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,672        |
| VENTESUP             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | 1,000       |
| ADARABES             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | 1,100          | ,000          | ,000        |
| PRODTECH             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | 1,570                | ,000           | ,000          | ,000        |
| CLIBEDIF             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | 1,000                | ,000           | ,000          | ,000        |
| PRORATEC             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,571           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| EVORGOUC             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | 1,000          | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| INSTRONTR            | ,000       | 1,330           | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| REGLEREG             | ,000       | 1,000           | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| FIDSEDE              | ,000       | ,000            | ,873  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| AUTONOMI             | ,000       | ,000            | 1,060 | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| FIGROUPE             | ,000       | ,000            | ,990  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| REUGROUP             | ,000       | ,000            | 1,000 | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| TRAVHOM              | ,785       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| CARIEPRO             | ,813       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| PREHOMPE             | 1,000      | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| ADARAET              | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | 1,400          | ,000          | ,000        |
| PROSPECI             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,951          | ,000        |
| ACTIVFOC             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,944          | ,000        |
| CLIENSPE             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | 1,000         | ,000        |
| AVISUBOR             | ,000       | ,000            | ,000  | ,935  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DISDEDIR             | ,000       | ,000            | ,000  | ,986  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| POUVDECI             | ,000       | ,000            | ,000  | ,950  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DESACOSU             | ,000       | ,000            | ,000  | 1,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |

**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

|                      | masc<br>ul | cont_ince<br>rt | ind   | dh   | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_fle<br>x | strat_sp<br>e | perfor<br>m |
|----------------------|------------|-----------------|-------|------|----------------|----------------------|----------------|---------------|-------------|
| dynam_envi           | -,103      | ,165            | -,014 | ,073 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| complexité_en<br>vir | -,116      | ,207            | -,001 | ,082 | ,153           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_flex           | -,004      | ,242            | ,127  | ,169 | -,043          | ,013                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_spe            | ,339       | ,182            | -,093 | ,005 | -,012          | ,014                 | ,016           | ,000          | ,000        |
| perform              | ,044       | ,109            | ,033  | ,092 | -,030          | ,051                 | ,059           | ,104          | ,000        |
| OBJECFIX             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,535        |
| PAMARSUP             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,723        |
| VENTESUP             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,981        |
| ADARABES             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,755           | ,000          | ,000        |
| PRODTECH             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,989                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| CLIBEDIF             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,620                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| PRORATEC             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,599           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| EVORGOUC             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,994           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| INSTRON              | ,000       | ,888            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| REGLEREG             | ,000       | ,700            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| FIDSEDE              | ,000       | ,000            | ,794  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| AUTONOMI             | ,000       | ,000            | ,797  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| FIGROUPE             | ,000       | ,000            | ,841  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| REUGROUP             | ,000       | ,000            | ,867  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| TRAVHOM              | ,750       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| CARIEPRO             | ,752       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| PREHOMPE             | ,835       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| ADARAET              | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,854           | ,000          | ,000        |
| PROSPECI             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,719          | ,000        |
| ACTIVFOC             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,721          | ,000        |
| CLIENSPE             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,819          | ,000        |
| AVISUBOR             | ,000       | ,000            | ,000  | ,789 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DISDEDIR             | ,000       | ,000            | ,000  | ,804 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| POUVDECI             | ,000       | ,000            | ,000  | ,814 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DESACOSU             | ,000       | ,000            | ,000  | ,840 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |

**Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

|                      | masc<br>ul | cont_ince<br>rt | ind   | dh    | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_fle<br>x | strat_sp<br>e | perfor<br>m |
|----------------------|------------|-----------------|-------|-------|----------------|----------------------|----------------|---------------|-------------|
| dynam_envi           | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| complexité_en<br>vir | -,006      | ,021            | -,001 | ,007  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_flex           | ,001       | -,005           | ,000  | -,004 | ,002           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_spe            | ,000       | ,010            | ,002  | ,001  | ,002           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| perform              | ,027       | ,080            | -,002 | ,007  | ,006           | ,005                 | ,003           | ,000          | ,000        |
| OBJECFIX             | ,037       | ,168            | ,021  | ,080  | -,020          | ,072                 | ,055           | ,061          | ,000        |
| PAMARSUP             | ,043       | ,197            | ,024  | ,094  | -,024          | ,085                 | ,065           | ,071          | ,000        |
| VENTESUP             | ,064       | ,293            | ,036  | ,140  | -,035          | ,126                 | ,097           | ,106          | ,000        |
| ADARABES             | -,001      | ,323            | ,101  | ,166  | -,039          | ,022                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| PRODTECH             | -,073      | ,301            | -,002 | -,068 | ,140           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| CLIBEDIF             | -,047      | ,192            | -,001 | -,043 | ,089           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| PRORATEC             | -,036      | ,133            | -,006 | ,043  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| EVORGOUC             | -,063      | ,233            | -     | ,076  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |

LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

|           | masc<br>ul | cont_ince<br>rt | ind   | dh   | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_fle<br>x | strat_sp<br>e | perfor<br>m |
|-----------|------------|-----------------|-------|------|----------------|----------------------|----------------|---------------|-------------|
|           |            |                 | ,011  |      |                |                      |                |               |             |
| INSTRONTR | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| REGLEREG  | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| FIDSEDE   | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| AUTONOMI  | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| FIGROUPE  | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| REUGROUP  | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| TRAVHOM   | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| CARIEPRO  | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| PREHOMPE  | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| ADARAET   | -,001      | ,412            | ,129  | ,211 | -,050          | ,028                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| PROSPECI  | ,268       | ,344            | -,098 | ,008 | -,014          | ,032                 | ,023           | ,000          | ,000        |
| ACTIVFOC  | ,266       | ,342            | -,097 | ,008 | -,014          | ,032                 | ,023           | ,000          | ,000        |
| CLIENSPE  | ,282       | ,362            | -,103 | ,009 | -,015          | ,033                 | ,024           | ,000          | ,000        |
| AVISUBOR  | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DISDEDIR  | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| POUVDECI  | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DESACOSU  | ,000       | ,000            | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |

**Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

|                      | masc<br>ul | cont_ince<br>rt | ind   | dh    | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_fle<br>x | strat_sp<br>e | perfor<br>m |
|----------------------|------------|-----------------|-------|-------|----------------|----------------------|----------------|---------------|-------------|
| dynam_envi           | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| complexité_en<br>vir | -,016      | ,025            | -,002 | ,011  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_flex           | ,003       | -,004           | ,001  | -,004 | ,002           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_spe            | -,001      | ,005            | ,002  | ,001  | ,002           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| perform              | ,032       | ,040            | -,002 | ,005  | ,004           | ,002                 | ,002           | ,000          | ,000        |
| OBJECFIX             | ,041       | ,080            | ,017  | ,052  | -,014          | ,028                 | ,033           | ,056          | ,000        |
| PAMARSUP             | ,055       | ,108            | ,023  | ,070  | -,018          | ,038                 | ,044           | ,075          | ,000        |
| VENTESUP             | ,075       | ,146            | ,031  | ,095  | -,025          | ,052                 | ,060           | ,102          | ,000        |
| ADARABES             | -,001      | ,180            | ,096  | ,125  | -,031          | ,010                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| PRODTECH             | -,130      | ,230            | -,003 | -,070 | ,151           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| CLIBEDIF             | -,082      | ,144            | -,002 | -,044 | ,095           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| PRORATEC             | -,062      | ,099            | -,008 | ,044  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| EVORGOUC             | -,103      | ,164            | -,014 | ,072  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| INSTRONTR            | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| REGLEREG             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| FIDSEDE              | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| AUTONOMI             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| FIGROUPE             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| REUGROUP             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| TRAVHOM              | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| CARIEPRO             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| PREHOMPE             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| ADARAET              | -,001      | ,203            | ,109  | ,141  | -,035          | ,011                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| PROSPECI             | ,243       | ,134            | -,066 | ,004  | -,008          | ,010                 | ,011           | ,000          | ,000        |
| ACTIVFOC             | ,244       | ,135            | -,004 | -,004 | -,008          | ,010                 | ,011           | ,000          | ,000        |

|          | masc<br>ul | cont_ince<br>rt | ind  | dh   | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_fle<br>x | strat_sp<br>e | perfor<br>m |
|----------|------------|-----------------|------|------|----------------|----------------------|----------------|---------------|-------------|
|          |            |                 | ,066 |      |                |                      |                |               |             |
| CLIENSPE | ,277       | ,153            | ,075 | ,005 | -,009          | ,012                 | ,013           | ,000          | ,000        |
| AVISUBOR | ,000       | ,000            | ,000 | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DISDEDIR | ,000       | ,000            | ,000 | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| POUVDECI | ,000       | ,000            | ,000 | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DESACOSU | ,000       | ,000            | ,000 | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |

### Model Fit Summary

#### CMIN

| Model              | NPAR | CMIN     | DF  | P    | CMIN/DF |
|--------------------|------|----------|-----|------|---------|
| Default model      | 83   | 303,144  | 242 | ,005 | 1,253   |
| Saturated model    | 325  | ,000     | 0   |      |         |
| Independence model | 25   | 2287,278 | 300 | ,000 | 7,624   |

#### RMR, GFI

| Model              | RMR  | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model      | ,038 | ,898  | ,863 | ,668 |
| Saturated model    | ,000 | 1,000 |      |      |
| Independence model | ,174 | ,502  | ,460 | ,463 |

#### Baseline Comparisons

| Model              | NFI<br>Delta1 | RFI<br>rho1 | IFI<br>Delta2 | TLI<br>rho2 | CFI   |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model      | ,867          | ,836        | ,970          | ,962        | ,969  |
| Saturated model    | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Independence model | ,000          | ,000        | ,000          | ,000        | ,000  |

#### Parsimony-Adjusted Measures

| Model              | PRATIO | PNFI | PCFI |
|--------------------|--------|------|------|
| Default model      | ,807   | ,700 | ,782 |
| Saturated model    | ,000   | ,000 | ,000 |
| Independence model | 1,000  | ,000 | ,000 |

#### NCP

| Model              | NCP      | LO 90    | HI 90    |
|--------------------|----------|----------|----------|
| Default model      | 61,144   | 20,789   | 109,660  |
| Saturated model    | ,000     | ,000     | ,000     |
| Independence model | 1987,278 | 1838,850 | 2143,121 |

#### FMIN

| Model              | FMIN   | F0    | LO 90 | HI 90  |
|--------------------|--------|-------|-------|--------|
| Default model      | 1,508  | ,304  | ,103  | ,546   |
| Saturated model    | ,000   | ,000  | ,000  | ,000   |
| Independence model | 11,379 | 9,887 | 9,149 | 10,662 |

**RMSEA**

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,035  | ,021  | ,047  | ,979   |
| Independence model | ,182  | ,175  | ,189  | ,000   |

**AIC**

| Model              | AIC      | BCC      | BIC      | CAIC     |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| Default model      | 469,144  | 493,807  | 743,730  | 826,730  |
| Saturated model    | 650,000  | 746,571  | 1725,187 | 2050,187 |
| Independence model | 2337,278 | 2344,707 | 2419,985 | 2444,985 |

**ECVI**

| Model              | ECVI   | LO 90  | HI 90  | MECVI  |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| Default model      | 2,334  | 2,133  | 2,575  | 2,457  |
| Saturated model    | 3,234  | 3,234  | 3,234  | 3,714  |
| Independence model | 11,628 | 10,890 | 12,404 | 11,665 |

**HOELTER**

| Model              | HOELTER<br>.05 | HOELTER<br>.01 |
|--------------------|----------------|----------------|
| Default model      | 186            | 197            |
| Independence model | 31             | 32             |



Number of distinct parameters to be estimated: 81

Degrees of freedom (325 - 81): 244

#### Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 339,625

Degrees of freedom = 244

Probability level = ,000

#### Estimates (Group number 1 - Default model)

##### Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

##### Maximum Likelihood Estimates

##### Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

|                  |                       |  | Estimate | S.E. | C.R.   | P    | Label  |
|------------------|-----------------------|--|----------|------|--------|------|--------|
| dynam_envi       | <--- ind              |  | -,114    | ,066 | -1,731 | ,084 | par_5  |
| dynam_envi       | <--- cont_incert      |  | -,125    | ,092 | -1,365 | ,172 | par_9  |
| dynam_envi       | <--- mascul           |  | -,229    | ,129 | -1,771 | ,077 | par_30 |
| dynam_envi       | <--- dh               |  | -,073    | ,113 | -,643  | ,521 | par_31 |
| complexité_envir | <--- ind              |  | -,065    | ,086 | -,759  | ,448 | par_6  |
| complexité_envir | <--- cont_incert      |  | ,134     | ,120 | 1,116  | ,264 | par_10 |
| complexité_envir | <--- mascul           |  | ,183     | ,170 | 1,073  | ,283 | par_19 |
| complexité_envir | <--- dynam_envi       |  | 1,082    | ,210 | 5,165  | ***  | par_28 |
| complexité_envir | <--- dh               |  | ,101     | ,149 | ,676   | ,499 | par_32 |
| strat_flex       | <--- complexité_envir |  | ,015     | ,123 | ,125   | ,900 | par_13 |
| strat_flex       | <--- mascul           |  | -,047    | ,158 | -,300  | ,764 | par_33 |
| strat_flex       | <--- cont_incert      |  | -,104    | ,112 | -,936  | ,349 | par_38 |
| strat_flex       | <--- dynam_envi       |  | ,184     | ,215 | ,858   | ,391 | par_43 |
| strat_flex       | <--- ind              |  | ,020     | ,079 | ,257   | ,797 | par_45 |
| strat_flex       | <--- dh               |  | ,099     | ,139 | ,712   | ,477 | par_46 |
| strat_spe        | <--- dh               |  | ,084     | ,146 | ,575   | ,565 | par_4  |
| strat_spe        | <--- cont_incert      |  | ,116     | ,117 | ,992   | ,321 | par_7  |
| strat_spe        | <--- dynam_envi       |  | ,121     | ,225 | ,538   | ,591 | par_11 |
| strat_spe        | <--- complexité_envir |  | ,123     | ,128 | ,964   | ,335 | par_12 |
| strat_spe        | <--- strat_flex       |  | ,212     | ,132 | 1,607  | ,108 | par_14 |
| strat_spe        | <--- mascul           |  | ,193     | ,165 | 1,173  | ,241 | par_18 |
| strat_spe        | <--- ind              |  | ,038     | ,082 | ,461   | ,645 | par_23 |
| perform          | <--- cont_incert      |  | ,011     | ,113 | ,099   | ,921 | par_8  |
| perform          | <--- mascul           |  | -,056    | ,160 | -,348  | ,728 | par_29 |
| perform          | <--- strat_spe        |  | ,043     | ,118 | ,362   | ,717 | par_36 |
| perform          | <--- ind              |  | ,122     | ,080 | 1,528  | ,126 | par_37 |
| perform          | <--- strat_flex       |  | ,079     | ,130 | ,609   | ,542 | par_39 |
| perform          | <--- dynam_envi       |  | ,098     | ,217 | ,453   | ,651 | par_42 |
| perform          | <--- complexité_envir |  | ,048     | ,123 | ,393   | ,694 | par_44 |
| perform          | <--- dh               |  | ,017     | ,141 | ,124   | ,902 | par_47 |

|          |                       | Estimate | S.E. | C.R.   | P   | Label  |
|----------|-----------------------|----------|------|--------|-----|--------|
| DESACOSU | <--- dh               | 1,000    |      |        |     |        |
| POUVDECI | <--- dh               | 1,000    |      |        |     |        |
| DISDEDIR | <--- dh               | ,767     | ,158 | 4,857  | *** | par_1  |
| AVISUBOR | <--- dh               | ,846     | ,184 | 4,599  | *** | par_2  |
| CLIENSPE | <--- strat_spe        | 1,000    |      |        |     |        |
| ACTIVFOC | <--- strat_spe        | 1,000    |      |        |     |        |
| PROSPECI | <--- strat_spe        | ,883     | ,123 | 7,167  | *** | par_3  |
| ADARAET  | <--- strat_flex       | 1,300    |      |        |     |        |
| PREHOMPE | <--- mascul           | 1,000    |      |        |     |        |
| CARIEPRO | <--- mascul           | ,875     | ,128 | 6,838  | *** | par_15 |
| TRAVHOM  | <--- mascul           | ,775     | ,102 | 7,568  | *** | par_16 |
| REUGROUP | <--- ind              | 1,000    |      |        |     |        |
| FIGROUPE | <--- ind              | ,888     | ,123 | 7,203  | *** | par_20 |
| AUTONOMI | <--- ind              | ,774     | ,129 | 5,984  | *** | par_21 |
| FIDSEDE  | <--- ind              | ,537     | ,116 | 4,630  | *** | par_22 |
| REGLEREG | <--- cont_incert      | 1,000    |      |        |     |        |
| INCONTR  | <--- cont_incert      | 1,410    | ,156 | 9,052  | *** | par_24 |
| PRORATEC | <--- dynam_envi       | 1,372    | ,252 | 5,449  | *** | par_25 |
| EVORGOUC | <--- dynam_envi       | 1,000    |      |        |     |        |
| CLIBEDIF | <--- complexité_envir | 1,000    |      |        |     |        |
| PRODTECH | <--- complexité_envir | ,886     | ,104 | 8,529  | *** | par_26 |
| ADARABES | <--- strat_flex       | 1,300    |      |        |     |        |
| VENTESUP | <--- perform          | 1,000    |      |        |     |        |
| PAMARSUP | <--- perform          | 1,000    |      |        |     |        |
| OBJECFIX | <--- perform          | ,774     | ,075 | 10,295 | *** | par_27 |

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

|                  |                       | Estimate |
|------------------|-----------------------|----------|
| dynam_envi       | <--- ind              | -,216    |
| dynam_envi       | <--- cont_incert      | -,150    |
| dynam_envi       | <--- mascul           | -,215    |
| dynam_envi       | <--- dh               | -,083    |
| complexité_envir | <--- ind              | -,077    |
| complexité_envir | <--- cont_incert      | ,099     |
| complexité_envir | <--- mascul           | ,107     |
| complexité_envir | <--- dynam_envi       | ,672     |
| complexité_envir | <--- dh               | ,071     |
| strat_flex       | <--- complexité_envir | ,021     |
| strat_flex       | <--- mascul           | -,038    |
| strat_flex       | <--- cont_incert      | -,108    |
| strat_flex       | <--- dynam_envi       | ,159     |
| strat_flex       | <--- ind              | ,033     |
| strat_flex       | <--- dh               | ,097     |
| strat_spe        | <--- dh               | ,075     |
| strat_spe        | <--- cont_incert      | ,109     |



|           |                       | Estimate |
|-----------|-----------------------|----------|
| strat_spe | <--- dynam_envi       | ,095     |
| strat_spe | <--- complexité_envir | ,156     |
| strat_spe | <--- strat_flex       | ,193     |
| strat_spe | <--- mascul           | ,142     |
| strat_spe | <--- ind              | ,057     |
| perform   | <--- cont_incert      | ,011     |
| perform   | <--- mascul           | -,042    |
| perform   | <--- strat_spe        | ,044     |
| perform   | <--- ind              | ,188     |
| perform   | <--- strat_flex       | ,074     |
| perform   | <--- dynam_envi       | ,079     |
| perform   | <--- complexité_envir | ,063     |
| perform   | <--- dh               | ,016     |
| DESACOSU  | <--- dh               | ,708     |
| POUVDECI  | <--- dh               | ,717     |
| DISDEDIR  | <--- dh               | ,554     |
| AVISUBOR  | <--- dh               | ,524     |
| CLIENSPE  | <--- strat_spe        | ,881     |
| ACTIVFOC  | <--- strat_spe        | ,763     |
| PROSPECI  | <--- strat_spe        | ,672     |
| ADARAET   | <--- strat_flex       | ,811     |
| PREHOMPE  | <--- mascul           | ,876     |
| CARIEPRO  | <--- mascul           | ,691     |
| TRAVHOM   | <--- mascul           | ,795     |
| REUGROUP  | <--- ind              | ,818     |
| FIGROUPE  | <--- ind              | ,810     |
| AUTONOMI  | <--- ind              | ,631     |
| FIDSEDE   | <--- ind              | ,494     |
| REGLEREG  | <--- cont_incert      | ,674     |
| INCONTR   | <--- cont_incert      | ,996     |
| PRORATEC  | <--- dynam_envi       | ,909     |
| EVORGOUC  | <--- dynam_envi       | ,654     |
| CLIBEDIF  | <--- complexité_envir | ,951     |
| PRODTECH  | <--- complexité_envir | ,835     |
| ADARABES  | <--- strat_flex       | ,831     |
| VENTESUP  | <--- perform          | ,868     |
| PAMARSUP  | <--- perform          | ,922     |
| OBJECFIX  | <--- perform          | ,772     |

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

|     |                  | Estimate | S.E. | C.R.   | P    | Label  |
|-----|------------------|----------|------|--------|------|--------|
| dh  | <--> mascul      | ,039     | ,029 | 1,366  | ,172 | par_17 |
| ind | <--> cont_incert | ,004     | ,053 | ,085   | ,932 | par_34 |
| ind | <--> mascul      | -,042    | ,045 | -,921  | ,357 | par_35 |
| dh  | <--> ind         | -,098    | ,060 | -1,646 | ,100 | par_40 |

|                         | Estimate | S.E. | C.R.  | P    | Label  |
|-------------------------|----------|------|-------|------|--------|
| cont_incert <--> mascul | ,006     | ,026 | ,227  | ,820 | par_41 |
| dh <--> cont_incert     | ,034     | ,034 | 1,001 | ,317 | par_48 |

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|                         | Estimate |
|-------------------------|----------|
| dh <--> mascul          | ,174     |
| ind <--> cont_incert    | ,009     |
| ind <--> mascul         | -,110    |
| dh <--> ind             | -,215    |
| cont_incert <--> mascul | ,025     |
| dh <--> cont_incert     | ,118     |

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

|             | Estimate | S.E. | C.R.  | P    | Label  |
|-------------|----------|------|-------|------|--------|
| dh          | ,273     | ,060 | 4,590 | ***  | par_49 |
| ind         | ,765     | ,173 | 4,416 | ***  | par_50 |
| cont_incert | ,301     | ,079 | 3,821 | ***  | par_51 |
| mascul      | ,186     | ,038 | 4,855 | ***  | par_52 |
| e48         | ,186     | ,057 | 3,261 | ,001 | par_53 |
| e49         | ,301     | ,076 | 3,983 | ***  | par_54 |
| e47         | ,269     | ,049 | 5,481 | ***  | par_55 |
| e46         | ,301     | ,055 | 5,436 | ***  | par_56 |
| e45         | ,306     | ,050 | 6,182 | ***  | par_57 |
| e40         | ,005     |      |       |      |        |
| e16         | ,271     | ,053 | 5,096 | ***  | par_58 |
| e17         | ,258     | ,052 | 4,977 | ***  | par_59 |
| e19         | ,518     | ,084 | 6,149 | ***  | par_60 |
| e50         | ,057     | ,020 | 2,758 | ,006 | par_61 |
| e51         | ,156     | ,027 | 5,854 | ***  | par_62 |
| e39         | ,362     | ,052 | 7,022 | ***  | par_63 |
| e52         | ,065     | ,015 | 4,433 | ***  | par_64 |
| e18         | ,363     | ,061 | 5,984 | ***  | par_65 |
| e29         | ,379     | ,098 | 3,867 | ***  | par_66 |
| e30         | ,315     | ,079 | 4,011 | ***  | par_67 |
| e31         | ,692     | ,113 | 6,103 | ***  | par_68 |
| e32         | ,683     | ,103 | 6,610 | ***  | par_69 |
| e41         | ,282     | ,050 | 5,613 | ***  | par_70 |
| e42         | ,083     | ,059 | 1,419 | ,156 | par_71 |
| e36         | ,250     | ,062 | 4,031 | ***  | par_72 |
| e38         | ,216     | ,059 | 3,639 | ***  | par_73 |
| e34         | ,247     | ,046 | 5,422 | ***  | par_74 |
| e35         | ,326     | ,055 | 5,928 | ***  | par_75 |
| e33         | ,099     | ,032 | 3,081 | ,002 | par_76 |
| e44         | ,186     | ,048 | 3,865 | ***  | par_77 |
| e43         | ,057     | ,052 | 1,104 | ,269 | par_78 |

|     | Estimate | S.E. | C.R.  | P    | Label  |
|-----|----------|------|-------|------|--------|
| e11 | ,132     | ,022 | 5,938 | ***  | par_79 |
| e10 | ,058     | ,018 | 3,138 | ,002 | par_80 |
| e9  | ,106     | ,022 | 4,762 | ***  | par_81 |

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|                  | Estimate |
|------------------|----------|
| dynam_envi       | ,116     |
| complexité_envir | ,450     |
| strat_flex       | ,052     |
| strat_spe        | ,124     |
| perform          | ,058     |
| OBJECFIX         | ,596     |
| PAMARSUP         | ,849     |
| VENTESUP         | ,754     |
| ADARABES         | ,690     |
| PRODTECH         | ,698     |
| CLIBEDIF         | ,905     |
| PRORATEC         | ,826     |
| EVORGOUC         | ,428     |
| INSTRONTR        | ,992     |
| REGLEREG         | ,454     |
| FIDSEDE          | ,244     |
| AUTONOMI         | ,398     |
| FIGROUPE         | ,656     |
| REUGROUP         | ,669     |
| TRAVHOM          | ,632     |
| CARIEPRO         | ,478     |
| PREHOMPE         | ,767     |
| ADARAET          | ,658     |
| PROSPECI         | ,451     |
| ACTIVFOC         | ,582     |
| CLIENSPE         | ,776     |
| AVISUBOR         | ,274     |
| DISDEDIR         | ,307     |
| POUVDECI         | ,515     |
| DESACOSU         | ,502     |

**Matrices (Group number 1 - Default model)**

**Total Effects (Group number 1 - Default model)**

|                      | masc<br>ul | cont_ince<br>rt | ind   | dh    | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_fle<br>x | strat_sp<br>e | perfor<br>m |
|----------------------|------------|-----------------|-------|-------|----------------|----------------------|----------------|---------------|-------------|
| dynam_envi           | -,229      | -,125           | -,114 | -,073 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| complexité_en<br>vir | -,065      | -,002           | -,188 | -,022 | 1,082          | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_flex           | -,091      | -,128           | -,004 | -,086 | ,201           | ,015                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_spe            | ,138       | ,074            | ,000  | ,096  | ,297           | ,127                 | ,212           | ,000          | ,000        |
| perform              | -,083      | -,008           | ,102  | ,022  | ,179           | ,055                 | ,088           | ,043          | ,000        |
| OBJECFIX             | -,064      | -,006           | ,079  | ,017  | ,139           | ,043                 | ,068           | ,033          | ,774        |
| PAMARSUP             | -,083      | -,008           | ,102  | ,022  | ,179           | ,055                 | ,088           | ,043          | 1,000       |
| VENTESUP             | -,083      | -,008           | ,102  | ,022  | ,179           | ,055                 | ,088           | ,043          | 1,000       |
| ADARABES             | -,118      | -,166           | -,005 | -,112 | ,261           | ,020                 | 1,300          | ,000          | ,000        |
| PRODTECH             | -,058      | -,001           | -,167 | -,020 | ,959           | ,886                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| CLIBEDIF             | -,065      | -,002           | -,188 | -,022 | 1,082          | 1,000                | ,000           | ,000          | ,000        |
| PRORATEC             | -,314      | -,172           | -,156 | -,100 | 1,372          | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| EVORGOUC             | -,229      | -,125           | -,114 | -,073 | 1,000          | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| INSTRONTR            | ,000       | 1,410           | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| REGLEREG             | ,000       | 1,000           | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| FIDESEDE             | ,000       | ,000            | ,537  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| AUTONOMI             | ,000       | ,000            | ,774  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| FIGROUPE             | ,000       | ,000            | ,888  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| REUGROUP             | ,000       | ,000            | 1,000 | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| TRAVHOM              | ,775       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| CARIEPRO             | ,875       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| PREHOMPE             | 1,000      | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| ADARAET              | -,118      | -,166           | -,005 | -,112 | ,261           | ,020                 | 1,300          | ,000          | ,000        |
| PROSPECI             | ,122       | ,065            | ,000  | ,085  | ,262           | ,112                 | ,187           | ,883          | ,000        |
| ACTIVFOC             | ,138       | ,074            | ,000  | ,096  | ,297           | ,127                 | ,212           | 1,000         | ,000        |
| CLIENSPE             | ,138       | ,074            | ,000  | ,096  | ,297           | ,127                 | ,212           | 1,000         | ,000        |
| AVISUBOR             | ,000       | ,000            | ,000  | ,846  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DISDEDIR             | ,000       | ,000            | ,000  | ,767  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| POUVDECI             | ,000       | ,000            | ,000  | 1,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DESACOSU             | ,000       | ,000            | ,000  | 1,000 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |

**Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)**

|                      | masc<br>ul | cont_ince<br>rt | ind   | dh    | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_fle<br>x | strat_sp<br>e | perfor<br>m |
|----------------------|------------|-----------------|-------|-------|----------------|----------------------|----------------|---------------|-------------|
| dynam_envi           | -,215      | -,150           | -,216 | -,083 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| complexité_en<br>vir | -,038      | -,001           | -,223 | -,016 | ,672           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_flex           | -,073      | -,131           | -,006 | -,084 | ,173           | ,021                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_spe            | ,102       | ,069            | ,000  | ,086  | ,233           | ,160                 | ,193           | ,000          | ,000        |
| perform              | -,063      | -,008           | ,156  | ,020  | ,144           | ,071                 | ,082           | ,044          | ,000        |
| OBJECFIX             | -,048      | -,006           | ,121  | ,016  | ,111           | ,055                 | ,064           | ,034          | ,772        |
| PAMARSUP             | -,058      | -,007           | ,144  | ,019  | ,133           | ,066                 | ,076           | ,040          | ,922        |
| VENTESUP             | -,054      | -,007           | ,136  | ,018  | ,125           | ,062                 | ,072           | ,038          | ,868        |

LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

|           | mascul | cont_incert | ind   | dh   | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_flex | strat_spe | perform |
|-----------|--------|-------------|-------|------|----------------|----------------------|------------|-----------|---------|
| ADARABES  | -,061  | -,109       | -,005 | ,070 | ,144           | ,018                 | ,831       | ,000      | ,000    |
| PRODTECH  | -,032  | -,001       | -,186 | ,013 | ,561           | ,835                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| CLIBEDIF  | -,036  | -,001       | -,212 | ,015 | ,639           | ,951                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| PRORATEC  | -,196  | -,136       | -,197 | ,075 | ,909           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| EVORGOUC  | -,141  | -,098       | -,141 | ,054 | ,654           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| INSTRONTR | ,000   | ,996        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| REGLEREG  | ,000   | ,674        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIDSEDE   | ,000   | ,000        | ,494  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| AUTONOMI  | ,000   | ,000        | ,631  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIGROUPE  | ,000   | ,000        | ,810  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| REUGROUP  | ,000   | ,000        | ,818  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| TRAVHOM   | ,795   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| CARIEPRO  | ,691   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| PREHOMPE  | ,876   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| ADARAET   | -,059  | -,107       | -,005 | ,068 | ,141           | ,017                 | ,811       | ,000      | ,000    |
| PROSPECI  | ,068   | ,046        | ,000  | ,057 | ,156           | ,107                 | ,129       | ,672      | ,000    |
| ACTIVFOC  | ,078   | ,053        | ,000  | ,065 | ,178           | ,122                 | ,147       | ,763      | ,000    |
| CLIENSPE  | ,090   | ,061        | ,000  | ,075 | ,205           | ,141                 | ,170       | ,881      | ,000    |
| AVISUBOR  | ,000   | ,000        | ,000  | ,524 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| DISDEDIR  | ,000   | ,000        | ,000  | ,554 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| POUVDECI  | ,000   | ,000        | ,000  | ,717 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| DESACOSU  | ,000   | ,000        | ,000  | ,708 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |

Direct Effects (Group number 1 - Default model)

|                      | mascul | cont_incert | ind   | dh   | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_flex | strat_spe | perform |
|----------------------|--------|-------------|-------|------|----------------|----------------------|------------|-----------|---------|
| dynam_envi           | -,229  | -,125       | -,114 | ,073 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| complexité_en<br>vir | ,183   | ,134        | -,065 | ,101 | 1,082          | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_flex           | -,047  | -,104       | ,020  | ,099 | ,184           | ,015                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_spe            | ,193   | ,116        | ,038  | ,084 | ,121           | ,123                 | ,212       | ,000      | ,000    |
| perform              | -,056  | ,011        | ,122  | ,017 | ,098           | ,048                 | ,079       | ,043      | ,000    |
| OBJECFIX             | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,774    |
| PAMARSUP             | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | 1,000   |
| VENTESUP             | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | 1,000   |
| ADARABES             | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | 1,300      | ,000      | ,000    |
| PRODTECH             | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,886                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| CLIBEDIF             | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | 1,000                | ,000       | ,000      | ,000    |
| PRORATEC             | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | 1,372          | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| EVORGOUC             | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | 1,000          | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| INSTRONTR            | ,000   | 1,410       | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| REGLEREG             | ,000   | 1,000       | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIDSEDE              | ,000   | ,000        | ,537  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| AUTONOMI             | ,000   | ,000        | ,774  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIGROUPE             | ,000   | ,000        | ,888  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| REUGROUP             | ,000   | ,000        | 1,000 | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| TRAVHOM              | ,775   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| CARIEPRO             | ,875   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| PREHOMPE             | 1,000  | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| ADARAET              | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | 1,300      | ,000      | ,000    |

LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

|          | masc<br>ul | cont_ince<br>rt | ind  | dh        | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_fle<br>x | strat_sp<br>e | perfor<br>m |
|----------|------------|-----------------|------|-----------|----------------|----------------------|----------------|---------------|-------------|
| PROSPECI | ,000       | ,000            | ,000 | ,000      | ,000           | ,000                 | ,000           | ,883          | ,000        |
| ACTIVFOC | ,000       | ,000            | ,000 | ,000      | ,000           | ,000                 | ,000           | 1,000         | ,000        |
| CLIENSPE | ,000       | ,000            | ,000 | ,000      | ,000           | ,000                 | ,000           | 1,000         | ,000        |
| AVISUBOR | ,000       | ,000            | ,000 | ,846      | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DISDEDIR | ,000       | ,000            | ,000 | ,767      | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| POUVDECI | ,000       | ,000            | ,000 | 1,00<br>0 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DESACOSU | ,000       | ,000            | ,000 | 1,00<br>0 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |

**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

|                      | masc<br>ul | cont_ince<br>rt | ind   | dh    | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_fle<br>x | strat_sp<br>e | perfor<br>m |
|----------------------|------------|-----------------|-------|-------|----------------|----------------------|----------------|---------------|-------------|
| dynam_envi           | -,215      | -,150           | -,216 | -,083 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| complexité_en<br>vir | ,107       | ,099            | -,077 | -,071 | ,672           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_flex           | -,038      | -,108           | ,033  | ,097  | ,159           | ,021                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_spe            | ,142       | ,109            | ,057  | ,075  | ,095           | ,156                 | ,193           | ,000          | ,000        |
| perform              | -,042      | ,011            | ,188  | ,016  | ,079           | ,063                 | ,074           | ,044          | ,000        |
| OBJECFIX             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,772        |
| PAMARSUP             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,922        |
| VENTESUP             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,868        |
| ADARABES             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,831           | ,000          | ,000        |
| PRODTECH             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,835                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| CLIBEDIF             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,951                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| PRORATEC             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,909           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| EVORGOUC             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,654           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| INSTRONTR            | ,000       | ,996            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| REGLEREG             | ,000       | ,674            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| FIDSEDE              | ,000       | ,000            | ,494  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| AUTONOMI             | ,000       | ,000            | ,631  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| FIGROUPE             | ,000       | ,000            | ,810  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| REUGROUP             | ,000       | ,000            | ,818  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| TRAVHOM              | ,795       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| CARIEPRO             | ,691       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| PREHOMPE             | ,876       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| ADARAET              | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,811           | ,000          | ,000        |
| PROSPECI             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,672          | ,000        |
| ACTIVFOC             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,763          | ,000        |
| CLIENSPE             | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,881          | ,000        |
| AVISUBOR             | ,000       | ,000            | ,000  | ,524  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DISDEDIR             | ,000       | ,000            | ,000  | ,554  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| POUVDECI             | ,000       | ,000            | ,000  | ,717  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| DESACOSU             | ,000       | ,000            | ,000  | ,708  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |

**Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

|                      | masc<br>ul | cont_ince<br>rt | ind   | dh    | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_fle<br>x | strat_sp<br>e | perfor<br>m |
|----------------------|------------|-----------------|-------|-------|----------------|----------------------|----------------|---------------|-------------|
| dynam_envi           | ,000       | ,000            | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| complexité_en<br>vir | -,248      | -,135           | -,123 | -,079 | ,000           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_flex           | -,043      | -,023           | -,024 | -,013 | ,017           | ,000                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| strat_spe            | -,055      | -,042           | -,038 | -,012 | ,176           | ,003                 | ,000           | ,000          | ,000        |
| perform              | -,027      | -,019           | -,021 | -,005 | ,081           | ,007                 | ,009           | ,000          | ,000        |

**LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN**

|           | mascul | cont_incert | ind   | dh   | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_flex | strat_spe | perform |
|-----------|--------|-------------|-------|------|----------------|----------------------|------------|-----------|---------|
| OBJECFIX  | -,064  | -,006       | ,079  | ,017 | ,139           | ,043                 | ,068       | ,033      | ,000    |
| PAMARSUP  | -,083  | -,008       | ,102  | ,022 | ,179           | ,055                 | ,088       | ,043      | ,000    |
| VENTESUP  | -,083  | -,008       | ,102  | ,022 | ,179           | ,055                 | ,088       | ,043      | ,000    |
| ADARABES  | -,118  | -,166       | -,005 | ,112 | ,261           | ,020                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| PRODTECH  | -,058  | -,001       | -,167 | ,020 | ,959           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| CLIBEDIF  | -,065  | -,002       | -,188 | ,022 | 1,082          | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| PRORATEC  | -,314  | -,172       | -,156 | ,100 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| EVORGOUC  | -,229  | -,125       | -,114 | ,073 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| INSTRONTR | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| REGLEREG  | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIDSEDE   | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| AUTONOMI  | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIGROUPE  | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| REUGROUP  | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| TRAVHOM   | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| CARIEPRO  | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| PREHOMPE  | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| ADARAET   | -,118  | -,166       | -,005 | ,112 | ,261           | ,020                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| PROSPECI  | ,122   | ,065        | ,000  | ,085 | ,262           | ,112                 | ,187       | ,000      | ,000    |
| ACTIVFOC  | ,138   | ,074        | ,000  | ,096 | ,297           | ,127                 | ,212       | ,000      | ,000    |
| CLIENSPE  | ,138   | ,074        | ,000  | ,096 | ,297           | ,127                 | ,212       | ,000      | ,000    |
| AVISUBOR  | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| DISDEDIR  | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| POUVDECI  | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| DESACOSU  | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |

**Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

|                      | mascul | cont_incert | ind   | dh    | dynam_en<br>vi | complexité_en<br>vir | strat_flex | strat_spe | perform |
|----------------------|--------|-------------|-------|-------|----------------|----------------------|------------|-----------|---------|
| dynam_envi           | ,000   | ,000        | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| complexité_en<br>vir | -,145  | -,101       | -,145 | -,056 | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_flex           | -,035  | -,024       | -,039 | ,013  | ,014           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| strat_spe            | -,040  | -,040       | -,056 | ,011  | ,138           | ,004                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| perform              | -,020  | -,019       | -,032 | ,004  | ,065           | ,009                 | ,008       | ,000      | ,000    |
| OBJECFIX             | -,048  | -,006       | ,121  | ,016  | ,111           | ,055                 | ,064       | ,034      | ,000    |
| PAMARSUP             | -,058  | -,007       | ,144  | ,019  | ,133           | ,066                 | ,076       | ,040      | ,000    |
| VENTESUP             | -,054  | -,007       | ,136  | ,018  | ,125           | ,062                 | ,072       | ,038      | ,000    |
| ADARABES             | -,061  | -,109       | -,005 | ,070  | ,144           | ,018                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| PRODTECH             | -,032  | -,001       | -,186 | ,013  | ,561           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| CLIBEDIF             | -,036  | -,001       | -,212 | ,015  | ,639           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| PRORATEC             | -,196  | -,136       | -,197 | ,075  | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| EVORGOUC             | -,141  | -,098       | -,141 | ,054  | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| INSTRONTR            | ,000   | ,000        | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |
| REGLEREG             | ,000   | ,000        | ,000  | ,000  | ,000           | ,000                 | ,000       | ,000      | ,000    |

|          | mascul | cont_incert | ind   | dh   | dynam_en | complexité_en | strat_flex | strat_spe | perform |
|----------|--------|-------------|-------|------|----------|---------------|------------|-----------|---------|
| FIDSEDE  | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000     | ,000          | ,000       | ,000      | ,000    |
| AUTONOMI | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000     | ,000          | ,000       | ,000      | ,000    |
| FIGROUPE | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000     | ,000          | ,000       | ,000      | ,000    |
| REUGROUP | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000     | ,000          | ,000       | ,000      | ,000    |
| TRAVHOM  | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000     | ,000          | ,000       | ,000      | ,000    |
| CARIEPRO | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000     | ,000          | ,000       | ,000      | ,000    |
| PREHOMPE | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000     | ,000          | ,000       | ,000      | ,000    |
| ADARAET  | -,059  | -,107       | -,005 | ,068 | ,141     | ,017          | ,000       | ,000      | ,000    |
| PROSPECI | ,068   | ,046        | ,000  | ,057 | ,156     | ,107          | ,129       | ,000      | ,000    |
| ACTIVFOC | ,078   | ,053        | ,000  | ,065 | ,178     | ,122          | ,147       | ,000      | ,000    |
| CLIENSPE | ,090   | ,061        | ,000  | ,075 | ,205     | ,141          | ,170       | ,000      | ,000    |
| AVISUBOR | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000     | ,000          | ,000       | ,000      | ,000    |
| DISDEDIR | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000     | ,000          | ,000       | ,000      | ,000    |
| POUVDECI | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000     | ,000          | ,000       | ,000      | ,000    |
| DESACOSU | ,000   | ,000        | ,000  | ,000 | ,000     | ,000          | ,000       | ,000      | ,000    |

### Model Fit Summary

#### CMIN

| Model              | NPAR | CMIN     | DF  | P    | CMIN/DF |
|--------------------|------|----------|-----|------|---------|
| Default model      | 81   | 339,625  | 244 | ,000 | 1,392   |
| Saturated model    | 325  | ,000     | 0   |      |         |
| Independence model | 25   | 1274,812 | 300 | ,000 | 4,249   |

#### RMR, GFI

| Model              | RMR  | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model      | ,049 | ,810  | ,748 | ,608 |
| Saturated model    | ,000 | 1,000 |      |      |
| Independence model | ,120 | ,503  | ,462 | ,464 |

#### Baseline Comparisons

| Model              | NFI<br>Delta1 | RFI<br>rho1 | IFI<br>Delta2 | TLI<br>rho2 | CFI   |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model      | ,734          | ,672        | ,907          | ,879        | ,902  |
| Saturated model    | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Independence model | ,000          | ,000        | ,000          | ,000        | ,000  |

#### Parsimony-Adjusted Measures

| Model              | PRATIO | PNFI | PCFI |
|--------------------|--------|------|------|
| Default model      | ,813   | ,597 | ,734 |
| Saturated model    | ,000   | ,000 | ,000 |
| Independence model | 1,000  | ,000 | ,000 |

#### NCP

| Model              | NCP     | LO 90   | HI 90    |
|--------------------|---------|---------|----------|
| Default model      | 95,625  | 51,079  | 148,215  |
| Saturated model    | ,000    | ,000    | ,000     |
| Independence model | 974,812 | 868,211 | 1088,945 |



**FMIN**

| Model              | FMIN   | F0    | LO 90 | HI 90  |
|--------------------|--------|-------|-------|--------|
| Default model      | 3,396  | ,956  | ,511  | 1,482  |
| Saturated model    | ,000   | ,000  | ,000  | ,000   |
| Independence model | 12,748 | 9,748 | 8,682 | 10,889 |

**RMSEA**

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,063  | ,046  | ,078  | ,103   |
| Independence model | ,180  | ,170  | ,191  | ,000   |

**AIC**

| Model              | AIC      | BCC      | BIC      | CAIC     |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| Default model      | 501,625  | 558,544  | 713,450  | 794,450  |
| Saturated model    | 650,000  | 878,378  | 1499,914 | 1824,914 |
| Independence model | 1324,812 | 1342,380 | 1390,190 | 1415,190 |

**ECVI**

| Model              | ECVI   | LO 90  | HI 90  | MECVI  |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| Default model      | 5,016  | 4,571  | 5,542  | 5,585  |
| Saturated model    | 6,500  | 6,500  | 6,500  | 8,784  |
| Independence model | 13,248 | 12,182 | 14,389 | 13,424 |

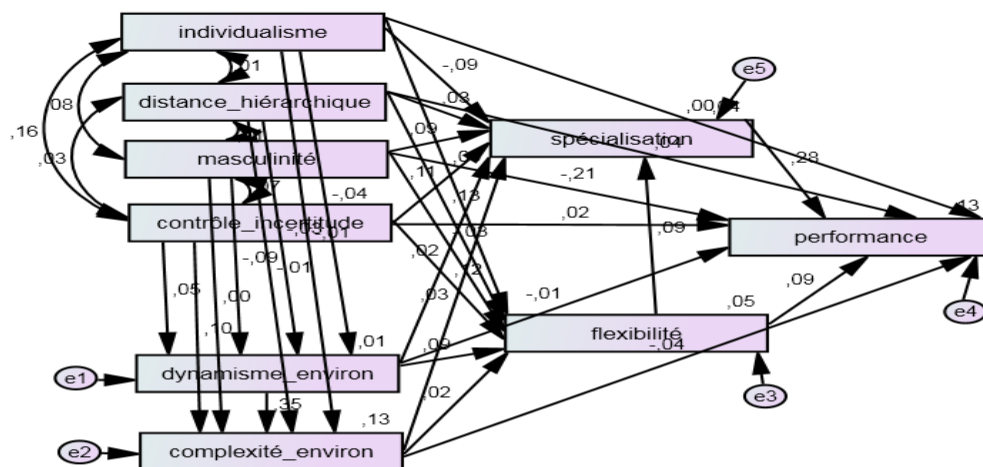
**HOELTER**

| Model              | HOELTER<br>.05 | HOELTER<br>.01 |
|--------------------|----------------|----------------|
| Default model      | 83             | 88             |
| Independence model | 27             | 29             |

GET

```
FILE='C:\Users\prof\Desktop\Données thèse Kwane 01-09-16.sav'.
DATASET NAME Ensemble_de_données1 WINDOW=FRONT.
COMPUTE indxdyn=individualisme * dynamisme_environ.
EXECUTE.
COMPUTE dhxdyn=distance_hiérarchique * dynamisme_environ.
EXECUTE.
COMPUTE mascxdyn=masculinité * dynamisme_environ.
EXECUTE.
COMPUTE contrôlexdyn=contrôle_incertain * dynamisme_environ.
EXECUTE.
COMPUTE indxcompl=individualisme * complexité_environ.
EXECUTE.
COMPUTE dhxcompl=distance_hiérarchique * complexité_environ.
EXECUTE.
COMPUTE mascxcompl=masculinité * complexité_environ.
EXECUTE.
COMPUTE contrôlexcompl=masculinité * complexité_environ.
EXECUTE.
```

## Annexe 12. Modèle proposé comportement stratégique



**Notes for Model (Default model)****Computation of degrees of freedom (Default model)**

Number of distinct sample moments: 45  
 Number of distinct parameters to be estimated: 44  
 Degrees of freedom (45 - 44): 1

**Result (Default model)**

Minimum was achieved  
 Chi-square = ,055  
 Degrees of freedom = 1  
 Probability level = ,815

**Estimates (Group number 1 - Default model)****Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

|                    |                            | Estimate | S.E. | C.R.   | P    | Label  |
|--------------------|----------------------------|----------|------|--------|------|--------|
| dynamisme_environ  | <--- contrôle_incertain    | ,045     | ,052 | ,852   | ,394 | par_23 |
| dynamisme_environ  | <--- masculinité           | -,057    | ,036 | -1,597 | ,110 | par_26 |
| dynamisme_environ  | <--- distance_hierarchique | -,032    | ,055 | -,581  | ,561 | par_28 |
| dynamisme_environ  | <--- individualisme        | -,031    | ,041 | -,747  | ,455 | par_30 |
| complexité_environ | <--- dynamisme_environ     | ,365     | ,057 | 6,418  | ***  | par_22 |
| complexité_environ | <--- contrôle_incertain    | ,097     | ,052 | 1,862  | ,063 | par_24 |
| complexité_environ | <--- masculinité           | -,002    | ,036 | -,066  | ,947 | par_25 |
| complexité_environ | <--- distance_hierarchique | -,010    | ,054 | -,184  | ,854 | par_27 |
| complexité_environ | <--- individualisme        | -,005    | ,041 | -,113  | ,910 | par_29 |
| flexibilité        | <--- individualisme        | ,063     | ,055 | 1,137  | ,256 | par_7  |
| flexibilité        | <--- distance_hierarchique | ,162     | ,073 | 2,218  | ,027 | par_8  |
| flexibilité        | <--- masculinité           | -,026    | ,048 | -,554  | ,580 | par_9  |
| flexibilité        | <--- contrôle_incertain    | ,142     | ,070 | 2,022  | ,043 | par_10 |
| flexibilité        | <--- dynamisme_environ     | ,121     | ,081 | 1,491  | ,136 | par_11 |
| flexibilité        | <--- complexité_environ    | ,026     | ,077 | ,339   | ,735 | par_12 |
| spécialisation     | <--- individualisme        | -,101    | ,064 | -1,582 | ,114 | par_1  |
| spécialisation     | <--- distance_hierarchique | ,039     | ,085 | ,460   | ,646 | par_2  |
| spécialisation     | <--- masculinité           | ,088     | ,055 | 1,592  | ,111 | par_3  |
| spécialisation     | <--- contrôle_incertain    | ,148     | ,081 | 1,818  | ,069 | par_4  |
| spécialisation     | <--- dynamisme_environ     | ,028     | ,094 | ,293   | ,770 | par_5  |
| spécialisation     | <--- complexité_environ    | ,041     | ,089 | ,464   | ,643 | par_6  |
| spécialisation     | <--- flexibilité           | ,109     | ,067 | 1,638  | ,101 | par_21 |
| performance        | <--- individualisme        | -,001    | ,056 | -,012  | ,990 | par_13 |
| performance        | <--- distance_hierarchique | ,051     | ,074 | ,694   | ,487 | par_14 |
| performance        | <--- masculinité           | -,184    | ,048 | -3,833 | ***  | par_15 |
| performance        | <--- contrôle_incertain    | ,029     | ,071 | ,401   | ,688 | par_16 |
| performance        | <--- dynamisme_environ     | -,015    | ,082 | -,189  | ,850 | par_17 |
| performance        | <--- complexité_environ    | -,050    | ,077 | -,645  | ,519 | par_18 |
| performance        | <--- flexibilité           | ,099     | ,058 | 1,713  | ,087 | par_19 |

|             |                     | Estimate | S.E. | C.R.  | P   | Label  |
|-------------|---------------------|----------|------|-------|-----|--------|
| performance | <--- spécialisation | ,252     | ,050 | 5,057 | *** | par_20 |

#### Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

|                                               | Estimate |
|-----------------------------------------------|----------|
| dynamisme_environ <--- contrôle_incertain     | ,049     |
| dynamisme_environ <--- masculinité            | -,092    |
| dynamisme_environ <--- distance_hiérarchique  | -,033    |
| dynamisme_environ <--- individualisme         | -,043    |
| complexité_environ <--- dynamisme_environ     | ,346     |
| complexité_environ <--- contrôle_incertain    | ,101     |
| complexité_environ <--- masculinité           | -,004    |
| complexité_environ <--- distance_hiérarchique | -,010    |
| complexité_environ <--- individualisme        | -,006    |
| flexibilité <--- individualisme               | ,065     |
| flexibilité <--- distance_hiérarchique        | ,126     |
| flexibilité <--- masculinité                  | -,032    |
| flexibilité <--- contrôle_incertain           | ,116     |
| flexibilité <--- dynamisme_environ            | ,090     |
| flexibilité <--- complexité_environ           | ,020     |
| spécialisation <--- individualisme            | -,091    |
| spécialisation <--- distance_hiérarchique     | ,026     |
| spécialisation <--- masculinité               | ,091     |
| spécialisation <--- contrôle_incertain        | ,105     |
| spécialisation <--- dynamisme_environ         | ,018     |
| spécialisation <--- complexité_environ        | ,028     |
| spécialisation <--- flexibilité               | ,095     |
| performance <--- individualisme               | -,001    |
| performance <--- distance_hiérarchique        | ,038     |
| performance <--- masculinité                  | -,210    |
| performance <--- contrôle_incertain           | ,022     |
| performance <--- dynamisme_environ            | -,011    |
| performance <--- complexité_environ           | -,037    |
| performance <--- flexibilité                  | ,095     |
| performance <--- spécialisation               | ,277     |

#### Covariances: (Group number 1 - Default model)

|                                               | Estimate | S.E. | C.R.  | P    | Label  |
|-----------------------------------------------|----------|------|-------|------|--------|
| individualisme <--> distance_hiérarchique     | ,003     | ,029 | ,114  | ,909 | par_31 |
| distance_hiérarchique <--> masculinité        | ,067     | ,034 | 1,979 | ,048 | par_32 |
| masculinité <--> contrôle_incertain           | ,045     | ,036 | 1,259 | ,208 | par_33 |
| individualisme <--> contrôle_incertain        | ,085     | ,031 | 2,740 | ,006 | par_34 |
| distance_hiérarchique <--> contrôle_incertain | ,010     | ,023 | ,450  | ,653 | par_35 |
| individualisme <--> masculinité               | ,065     | ,045 | 1,447 | ,148 | par_36 |

#### Correlations: (Group number 1 - Default model)

|                                           | Estimate |
|-------------------------------------------|----------|
| individualisme <--> distance_hiérarchique | ,007     |
| distance_hiérarchique <--> masculinité    | ,115     |

|                                               | Estimate |
|-----------------------------------------------|----------|
| masculinité <--> contrôle_incertain           | ,073     |
| individualisme <--> contrôle_incertain        | ,160     |
| distance_hiérarchique <--> contrôle_incertain | ,026     |
| individualisme <--> masculinité               | ,084     |

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

|                       | Estimate | S.E. | C.R.   | P   | Label  |
|-----------------------|----------|------|--------|-----|--------|
| individualisme        | ,676     | ,055 | 12,288 | *** | par_37 |
| distance_hiérarchique | ,379     | ,031 | 12,288 | *** | par_38 |
| masculinité           | ,898     | ,073 | 12,288 | *** | par_39 |
| contrôle_incertain    | ,423     | ,034 | 12,288 | *** | par_40 |
| e1                    | ,340     | ,028 | 12,288 | *** | par_41 |
| e2                    | ,333     | ,027 | 12,288 | *** | par_42 |
| e3                    | ,599     | ,049 | 12,288 | *** | par_43 |
| e5                    | ,800     |      |        |     |        |
| e4                    | ,602     | ,049 | 12,288 | *** | par_44 |

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|                    | Estimate |
|--------------------|----------|
| dynamisme_environ  | ,014     |
| complexité_environ | ,133     |
| flexibilité        | ,046     |
| spécialisation     | ,039     |
| performance        | ,128     |

**Matrices (Group number 1 - Default model)**

**Total Effects (Group number 1 - Default model)**

|                    | contrôle_incertain | masculinité | distance_hiérarchique | individualisme | dynamisme_environ | complexité_environ | flexibilité | spécialisation |
|--------------------|--------------------|-------------|-----------------------|----------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------|
| dynamisme_environ  | ,045               | -,057       | -,032                 | -,031          | ,000              | ,000               | ,000        | ,000           |
| complexité_environ | ,113               | -,023       | -,022                 | -,016          | ,365              | ,000               | ,000        | ,000           |
| flexibilité        | ,150               | -,034       | ,157                  | ,058           | ,131              | ,026               | ,000        | ,000           |
| spécialisation     | ,170               | ,082        | ,054                  | -,096          | ,057              | ,044               | ,109        | ,000           |
| performance        | ,080               | -,165       | ,082                  | -,018          | -,006             | -,036              | ,127        | ,252           |

**Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)**

|                    | contrôle_incertain | masculinité | distance_hiérarchique | individualisme | dynamisme_environ | complexité_environ | flexibilité | spécialisation |
|--------------------|--------------------|-------------|-----------------------|----------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------|
| dynamisme_environ  | ,049               | -,092       | -,033                 | -,043          | ,000              | ,000               | ,000        | ,000           |
| complexité_environ | ,118               | -,036       | -,022                 | -,021          | ,346              | ,000               | ,000        | ,000           |
| flexibilité        | ,123               | -,041       | ,122                  | ,061           | ,097              | ,020               | ,000        | ,000           |
| spécialisation     | ,121               | ,085        | ,037                  | -,087          | ,037              | ,030               | ,095        | ,000           |
| performance        | ,063               | -,188       | ,061                  | -,018          | -,004             | -,027              | ,121        | ,277           |

**Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

|                   | contrôle_incertain | masculinité | distance_hiérarchique | individualisme | dynamisme_environ | complexité_environ | flexibilité | spécialisation |
|-------------------|--------------------|-------------|-----------------------|----------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------|
| dynamisme_environ | ,045               | -,057       | -,032                 | -,031          | ,000              | ,000               | ,000        | ,000           |

|                        | contrôle_ince<br>rtitude | masculi<br>nité | distance_hiéra<br>rchie | individual<br>isme | dynamisme_e<br>nviron | complexité_e<br>nviron | flexibi<br>lité | spécialis<br>ation |
|------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| complexité_e<br>nviron | ,097                     | -,002           | -,010                   | -,005              | ,365                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| flexibilité            | ,142                     | -,026           | ,162                    | ,063               | ,121                  | ,026                   | ,000            | ,000               |
| spécialisation         | ,148                     | ,088            | ,039                    | -,101              | ,028                  | ,041                   | ,109            | ,000               |
| performance            | ,029                     | -,184           | ,051                    | -,001              | -,015                 | -,050                  | ,099            | ,252               |

#### Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)

|                        | contrôle_ince<br>rtitude | masculi<br>nité | distance_hiéra<br>rchie | individual<br>isme | dynamisme_e<br>nviron | complexité_e<br>nviron | flexibi<br>lité | spécialis<br>ation |
|------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| dynamisme_e<br>nviron  | ,049                     | -,092           | -,033                   | -,043              | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| complexité_e<br>nviron | ,101                     | -,004           | -,010                   | -,006              | ,346                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| flexibilité            | ,116                     | -,032           | ,126                    | ,065               | ,090                  | ,020                   | ,000            | ,000               |
| spécialisation         | ,105                     | ,091            | ,026                    | -,091              | ,018                  | ,028                   | ,095            | ,000               |
| performance            | ,022                     | -,210           | ,038                    | -,001              | -,011                 | -,037                  | ,095            | ,277               |

#### Indirect Effects (Group number 1 - Default model)

|                        | contrôle_ince<br>rtitude | masculi<br>nité | distance_hiéra<br>rchie | individual<br>isme | dynamisme_e<br>nviron | complexité_e<br>nviron | flexibi<br>lité | spécialis<br>ation |
|------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| dynamisme_e<br>nviron  | ,000                     | ,000            | ,000                    | ,000               | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| complexité_e<br>nviron | ,016                     | -,021           | -,012                   | -,011              | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| flexibilité            | ,008                     | -,008           | -,004                   | -,004              | ,010                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| spécialisation         | ,022                     | -,006           | ,015                    | ,005               | ,029                  | ,003                   | ,000            | ,000               |
| performance            | ,052                     | ,019            | ,031                    | -,017              | ,009                  | ,014                   | ,027            | ,000               |

#### Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)

|                        | contrôle_ince<br>rtitude | masculi<br>nité | distance_hiéra<br>rchie | individual<br>isme | dynamisme_e<br>nviron | complexité_e<br>nviron | flexibi<br>lité | spécialis<br>ation |
|------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| dynamisme_e<br>nviron  | ,000                     | ,000            | ,000                    | ,000               | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| complexité_e<br>nviron | ,017                     | -,032           | -,012                   | -,015              | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| flexibilité            | ,007                     | -,009           | -,003                   | -,004              | ,007                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| spécialisation         | ,016                     | -,006           | ,010                    | ,004               | ,019                  | ,002                   | ,000            | ,000               |
| performance            | ,040                     | ,022            | ,023                    | -,017              | ,006                  | ,010                   | ,026            | ,000               |

### Model Fit Summary

#### CMIN

| Model              | NPAR | CMIN    | DF | P    | CMIN/DF |
|--------------------|------|---------|----|------|---------|
| Default model      | 44   | ,055    | 1  | ,815 | ,055    |
| Saturated model    | 45   | ,000    | 0  |      |         |
| Independence model | 9    | 130,355 | 36 | ,000 | 3,621   |

#### RMR, GFI

| Model              | RMR  | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model      | ,002 | 1,000 | ,998 | ,022 |
| Saturated model    | ,000 | 1,000 |      |      |
| Independence model | ,057 | ,914  | ,892 | ,731 |

#### Baseline Comparisons

| Model              | NFI<br>Delta1 | RFI<br>rho1 | IFI<br>Delta2 | TLI<br>rho2 | CFI   |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model      | 1,000         | ,985        | 1,007         | 1,361       | 1,000 |
| Saturated model    | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Independence model | ,000          | ,000        | ,000          | ,000        | ,000  |

#### Parsimony-Adjusted Measures

| Model              | PRATIO | PNFI | PCFI |
|--------------------|--------|------|------|
| Default model      | ,028   | ,028 | ,028 |
| Saturated model    | ,000   | ,000 | ,000 |
| Independence model | 1,000  | ,000 | ,000 |

#### NCP

| Model              | NCP    | LO 90  | HI 90   |
|--------------------|--------|--------|---------|
| Default model      | ,000   | ,000   | 2,660   |
| Saturated model    | ,000   | ,000   | ,000    |
| Independence model | 94,355 | 63,207 | 133,090 |

#### FMIN

| Model              | FMIN | F0   | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|------|------|-------|-------|
| Default model      | ,000 | ,000 | ,000  | ,009  |
| Saturated model    | ,000 | ,000 | ,000  | ,000  |
| Independence model | ,432 | ,312 | ,209  | ,441  |

#### RMSEA

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,000  | ,000  | ,094  | ,873   |
| Independence model | ,093  | ,076  | ,111  | ,000   |

#### AIC

| Model              | AIC     | BCC     | BIC     | CAIC    |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|
| Default model      | 88,055  | 91,068  | 251,459 | 295,459 |
| Saturated model    | 90,000  | 93,082  | 257,118 | 302,118 |
| Independence model | 148,355 | 148,971 | 181,779 | 190,779 |

#### ECVI

| Model              | ECVI | LO 90 | HI 90 | MECVI |
|--------------------|------|-------|-------|-------|
| Default model      | ,292 | ,295  | ,304  | ,302  |
| Saturated model    | ,298 | ,298  | ,298  | ,308  |
| Independence model | ,491 | ,388  | ,620  | ,493  |

#### HOELTER

| Model              | HOELTER<br>.05 | HOELTER<br>.01 |
|--------------------|----------------|----------------|
| Default model      | 21286          | 36764          |
| Independence model | 119            | 136            |

## Modèle proposé Cameroun

### Notes for Model (Default model)

#### Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments: 45  
 Number of distinct parameters to be estimated: 44  
 Degrees of freedom (45 - 44): 1

#### Result (Default model)

Minimum was achieved  
 Chi-square = ,237  
 Degrees of freedom = 1  
 Probability level = ,626

### Estimates (Group number 1 - Default model)

#### Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

#### Maximum Likelihood Estimates

#### Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

|                    |      |                       | Estimate | S.E. | C.R.   | P    | Label  |
|--------------------|------|-----------------------|----------|------|--------|------|--------|
| dynamisme_environ  | <--- | contrôle_incertain    | ,107     | ,067 | 1,589  | ,112 | par_23 |
| dynamisme_environ  | <--- | masculinité           | -,055    | ,039 | -1,409 | ,159 | par_26 |
| dynamisme_environ  | <--- | distance_hierarchique | -,007    | ,062 | -,116  | ,908 | par_28 |
| dynamisme_environ  | <--- | individualisme        | ,017     | ,049 | ,353   | ,724 | par_30 |
| complexité_environ | <--- | dynamisme_environ     | ,181     | ,066 | 2,733  | ,006 | par_22 |
| complexité_environ | <--- | contrôle_incertain    | ,124     | ,063 | 1,962  | ,050 | par_24 |
| complexité_environ | <--- | masculinité           | -,039    | ,037 | -1,040 | ,298 | par_25 |
| complexité_environ | <--- | distance_hierarchique | -,019    | ,058 | -,331  | ,740 | par_27 |
| complexité_environ | <--- | individualisme        | ,024     | ,046 | ,507   | ,612 | par_29 |
| flexibilité        | <--- | individualisme        | ,092     | ,067 | 1,372  | ,170 | par_7  |
| flexibilité        | <--- | distance_hierarchique | ,181     | ,085 | 2,137  | ,033 | par_8  |
| flexibilité        | <--- | masculinité           | -,002    | ,054 | -,034  | ,973 | par_9  |
| flexibilité        | <--- | contrôle_incertain    | ,274     | ,093 | 2,959  | ,003 | par_10 |
| flexibilité        | <--- | dynamisme_environ     | ,047     | ,098 | ,480   | ,632 | par_11 |
| flexibilité        | <--- | complexité_environ    | ,006     | ,102 | ,056   | ,955 | par_12 |
| spécialisation     | <--- | individualisme        | -,070    | ,079 | -,881  | ,378 | par_1  |
| spécialisation     | <--- | distance_hierarchique | -,003    | ,100 | -,030  | ,976 | par_2  |
| spécialisation     | <--- | masculinité           | ,266     | ,063 | 4,224  | ***  | par_3  |
| spécialisation     | <--- | contrôle_incertain    | ,207     | ,111 | 1,868  | ,062 | par_4  |
| spécialisation     | <--- | dynamisme_environ     | ,002     | ,114 | ,017   | ,986 | par_5  |
| spécialisation     | <--- | complexité_environ    | ,059     | ,120 | ,494   | ,622 | par_6  |
| spécialisation     | <--- | flexibilité           | ,033     | ,083 | ,404   | ,686 | par_21 |
| performance        | <--- | individualisme        | ,033     | ,066 | ,498   | ,619 | par_13 |
| performance        | <--- | distance_hierarchique | ,063     | ,083 | ,757   | ,449 | par_14 |
| performance        | <--- | masculinité           | ,025     | ,055 | ,449   | ,653 | par_15 |
| performance        | <--- | contrôle_incertain    | ,061     | ,093 | ,653   | ,514 | par_16 |
| performance        | <--- | dynamisme_environ     | -,019    | ,095 | -,204  | ,839 | par_17 |
| performance        | <--- | complexité_environ    | ,003     | ,100 | ,027   | ,978 | par_18 |
| performance        | <--- | flexibilité           | ,085     | ,069 | 1,242  | ,214 | par_19 |



|             |      |                | Estimate | S.E. | C.R.  | P    | Label  |
|-------------|------|----------------|----------|------|-------|------|--------|
| performance | <--- | spécialisation | ,074     | ,059 | 1,257 | ,209 | par_20 |

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

|                    |      |                       | Estimate |
|--------------------|------|-----------------------|----------|
| dynamisme_environ  | <--- | contrôle_incertain    | ,114     |
| dynamisme_environ  | <--- | masculinité           | -,099    |
| dynamisme_environ  | <--- | distance_hierarchique | -,008    |
| dynamisme_environ  | <--- | individualisme        | ,025     |
| complexité_environ | <--- | dynamisme_environ     | ,188     |
| complexité_environ | <--- | contrôle_incertain    | ,138     |
| complexité_environ | <--- | masculinité           | -,072    |
| complexité_environ | <--- | distance_hierarchique | -,023    |
| complexité_environ | <--- | individualisme        | ,035     |
| flexibilité        | <--- | individualisme        | ,095     |
| flexibilité        | <--- | distance_hierarchique | ,145     |
| flexibilité        | <--- | masculinité           | -,002    |
| flexibilité        | <--- | contrôle_incertain    | ,208     |
| flexibilité        | <--- | dynamisme_environ     | ,033     |
| flexibilité        | <--- | complexité_environ    | ,004     |
| spécialisation     | <--- | individualisme        | -,061    |
| spécialisation     | <--- | distance_hierarchique | -,002    |
| spécialisation     | <--- | masculinité           | ,287     |
| spécialisation     | <--- | contrôle_incertain    | ,133     |
| spécialisation     | <--- | dynamisme_environ     | ,001     |
| spécialisation     | <--- | complexité_environ    | ,034     |
| spécialisation     | <--- | flexibilité           | ,028     |
| performance        | <--- | individualisme        | ,036     |
| performance        | <--- | distance_hierarchique | ,054     |
| performance        | <--- | masculinité           | ,033     |
| performance        | <--- | contrôle_incertain    | ,049     |
| performance        | <--- | dynamisme_environ     | -,015    |
| performance        | <--- | complexité_environ    | ,002     |
| performance        | <--- | flexibilité           | ,090     |
| performance        | <--- | spécialisation        | ,092     |

**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

|                    | contrôle_incertitude | masculinité | distance_hierarchique | individualisme | dynamisme_environ | complexité_environ | flexibilité | spécialisation |
|--------------------|----------------------|-------------|-----------------------|----------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------|
| dynamisme_environ  | ,114                 | -,099       | -,008                 | ,025           | ,000              | ,000               | ,000        | ,000           |
| complexité_environ | ,138                 | -,072       | -,023                 | ,035           | ,188              | ,000               | ,000        | ,000           |
| flexibilité        | ,208                 | -,002       | ,145                  | ,095           | ,033              | ,004               | ,000        | ,000           |
| spécialisation     | ,133                 | ,287        | -,002                 | -,061          | ,001              | ,034               | ,028        | ,000           |
| performance        | ,049                 | ,033        | ,054                  | ,036           | -,015             | ,002               | ,090        | ,092           |

**Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

|                    | contrôle_incertitude | masculinité | distance_hiérarchique | individualisme | dynamisme_environ | complexité_environ | flexibilité | spécialisation |
|--------------------|----------------------|-------------|-----------------------|----------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------|
| dynamisme_environ  | ,000                 | ,000        | ,000                  | ,000           | ,000              | ,000               | ,000        | ,000           |
| complexité_environ | ,021                 | -,019       | -,002                 | ,005           | ,000              | ,000               | ,000        | ,000           |
| flexibilité        | ,004                 | -,004       | ,000                  | ,001           | ,001              | ,000               | ,000        | ,000           |
| spécialisation     | ,012                 | -,003       | ,003                  | ,004           | ,007              | ,000               | ,000        | ,000           |
| performance        | ,031                 | ,027        | ,013                  | ,003           | ,004              | ,004               | ,003        | ,000           |

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

|                       |      |                       | Estimate | S.E. | C.R.  | P    | Label  |
|-----------------------|------|-----------------------|----------|------|-------|------|--------|
| individualisme        | <--> | distance_hiérarchique | ,011     | ,037 | ,306  | ,760 | par_31 |
| distance_hiérarchique | <--> | masculinité           | ,083     | ,047 | 1,780 | ,075 | par_32 |
| masculinité           | <--> | contrôle_incertitude  | ,046     | ,044 | 1,059 | ,290 | par_33 |
| individualisme        | <--> | contrôle_incertitude  | ,109     | ,036 | 3,016 | ,003 | par_34 |
| distance_hiérarchique | <--> | contrôle_incertitude  | -,006    | ,028 | -,224 | ,823 | par_35 |
| individualisme        | <--> | masculinité           | ,037     | ,059 | ,628  | ,530 | par_36 |

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|                       |      |                       | Estimate |
|-----------------------|------|-----------------------|----------|
| individualisme        | <--> | distance_hiérarchique | ,022     |
| distance_hiérarchique | <--> | masculinité           | ,127     |
| masculinité           | <--> | contrôle_incertitude  | ,075     |
| individualisme        | <--> | contrôle_incertitude  | ,218     |
| distance_hiérarchique | <--> | contrôle_incertitude  | -,016    |
| individualisme        | <--> | masculinité           | ,044     |

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

|                       |  |  | Estimate | S.E. | C.R.   | P   | Label  |
|-----------------------|--|--|----------|------|--------|-----|--------|
| individualisme        |  |  | ,676     | ,067 | 10,025 | *** | par_37 |
| distance_hiérarchique |  |  | ,412     | ,041 | 10,025 | *** | par_38 |
| masculinité           |  |  | 1,040    | ,104 | 10,025 | *** | par_39 |
| contrôle_incertitude  |  |  | ,369     | ,037 | 10,025 | *** | par_40 |
| e1                    |  |  | ,316     | ,032 | 10,025 | *** | par_41 |
| e2                    |  |  | ,278     | ,028 | 10,025 | *** | par_42 |
| e3                    |  |  | ,585     | ,058 | 10,025 | *** | par_43 |
| e5                    |  |  | ,800     |      |        |     |        |
| e4                    |  |  | ,554     | ,055 | 10,025 | *** | par_44 |

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|                    |  |  | Estimate |
|--------------------|--|--|----------|
| dynamisme_environ  |  |  | ,023     |
| complexité_environ |  |  | ,071     |
| flexibilité        |  |  | ,085     |
| spécialisation     |  |  | ,107     |
| performance        |  |  | ,035     |

## LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

| Model              | RMR  | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model      | ,006 | 1,000 | ,988 | ,022 |
| Saturated model    | ,000 | 1,000 |      |      |
| Independence model | ,063 | ,911  | ,888 | ,728 |

| Model              | NFI<br>Delta1 | RFI<br>rho1 | IFI<br>Delta2 | TLI<br>rho2 | CFI   |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model      | ,997          | ,895        | 1,010         | 1,612       | 1,000 |
| Saturated model    | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Independence model | ,000          | ,000        | ,000          | ,000        | ,000  |

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,000  | ,000  | ,147  | ,704   |
| Independence model | ,079  | ,056  | ,102  | ,021   |

### Matrices (Group number 1 - Default model)

#### Total Effects (Group number 1 - Default model)

|                        | contrôle_i<br>ncertitude | masc<br>ulinité | distance_hi<br>érarchique | individ<br>ualisme | dynamism<br>e_environ | complexit<br>é_environ | flexi<br>bilité | spéciali<br>sation |
|------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| dynamism<br>e_environ  | ,107                     | -,055           | -,007                     | ,017               | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| complexité<br>_environ | ,144                     | -,049           | -,021                     | ,027               | ,181                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| flexibilité            | ,280                     | -,005           | ,181                      | ,093               | ,048                  | ,006                   | ,000            | ,000               |
| spécialisati<br>on     | ,225                     | ,263            | ,002                      | -,065              | ,014                  | ,059                   | ,033            | ,000               |
| performan<br>ce        | ,099                     | ,045            | ,079                      | ,036               | -,014                 | ,008                   | ,088            | ,074               |

#### Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)

|                        | contrôle_ince<br>rtitude | masculi<br>nité | distance_hié<br>rarchique | individual<br>isme | dynamisme_e<br>nviron | complexité_e<br>nviron | flexibi<br>lité | spécialis<br>ation |
|------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| dynamisme_e<br>nviron  | ,114                     | -,099           | -,008                     | ,025               | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| complexité_e<br>nviron | ,159                     | -,091           | -,024                     | ,040               | ,188                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| flexibilité            | ,213                     | -,006           | ,145                      | ,096               | ,034                  | ,004                   | ,000            | ,000               |
| spécialisation         | ,144                     | ,283            | ,001                      | -,056              | ,009                  | ,034                   | ,028            | ,000               |
| performance            | ,080                     | ,060            | ,067                      | ,039               | -,010                 | ,005                   | ,093            | ,092               |

#### Direct Effects (Group number 1 - Default model)

|                        | contrôle_i<br>ncertitude | masc<br>ulinité | distance_hi<br>érarchique | individ<br>ualisme | dynamism<br>e_environ | complexit<br>é_environ | flexi<br>bilité | spéciali<br>sation |
|------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| dynamism<br>e_environ  | ,107                     | -,055           | -,007                     | ,017               | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| complexité<br>_environ | ,124                     | -,039           | -,019                     | ,024               | ,181                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| flexibilité            | ,274                     | -,002           | ,181                      | ,092               | ,047                  | ,006                   | ,000            | ,000               |
| spécialisati<br>on     | ,207                     | ,266            | -,003                     | -,070              | ,002                  | ,059                   | ,033            | ,000               |
| performan<br>ce        | ,061                     | ,025            | ,063                      | ,033               | -,019                 | ,003                   | ,085            | ,074               |

**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

|                    | contrôle_incertitude | masculinité | distance_hiérarchique | individualisme | dynamisme_environ | complexité_environ | flexibilité | spécialisation |
|--------------------|----------------------|-------------|-----------------------|----------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------|
| dynamisme_environ  | ,114                 | -,099       | -,008                 | ,025           | ,000              | ,000               | ,000        | ,000           |
| complexité_environ | ,138                 | -,072       | -,023                 | ,035           | ,188              | ,000               | ,000        | ,000           |
| flexibilité        | ,208                 | -,002       | ,145                  | ,095           | ,033              | ,004               | ,000        | ,000           |
| spécialisation     | ,133                 | ,287        | -,002                 | -,061          | ,001              | ,034               | ,028        | ,000           |
| performance        | ,049                 | ,033        | ,054                  | ,036           | -,015             | ,002               | ,090        | ,092           |

**Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

|                    | contrôle_incertitude | masculinité | distance_hiérarchique | individualisme | dynamisme_environ | complexité_environ | flexibilité | spécialisation |
|--------------------|----------------------|-------------|-----------------------|----------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------|
| dynamisme_environ  | ,000                 | ,000        | ,000                  | ,000           | ,000              | ,000               | ,000        | ,000           |
| complexité_environ | ,019                 | -,010       | -,001                 | ,003           | ,000              | ,000               | ,000        | ,000           |
| flexibilité        | ,006                 | -,003       | ,000                  | ,001           | ,001              | ,000               | ,000        | ,000           |
| spécialisation     | ,018                 | -,003       | ,005                  | ,005           | ,012              | ,000               | ,000        | ,000           |
| performance        | ,039                 | ,020        | ,016                  | ,003           | ,006              | ,005               | ,002        | ,000           |

**Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

|                    | contrôle_incertitude | masculinité | distance_hiérarchique | individualisme | dynamisme_environ | complexité_environ | flexibilité | spécialisation |
|--------------------|----------------------|-------------|-----------------------|----------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------|
| dynamisme_environ  | ,000                 | ,000        | ,000                  | ,000           | ,000              | ,000               | ,000        | ,000           |
| complexité_environ | ,021                 | -,019       | -,002                 | ,005           | ,000              | ,000               | ,000        | ,000           |
| flexibilité        | ,004                 | -,004       | ,000                  | ,001           | ,001              | ,000               | ,000        | ,000           |
| spécialisation     | ,012                 | -,003       | ,003                  | ,004           | ,007              | ,000               | ,000        | ,000           |
| performance        | ,031                 | ,027        | ,013                  | ,003           | ,004              | ,004               | ,003        | ,000           |

**Model Fit Summary**

**CMIN**

| Model              | NPAR | CMIN   | DF | P    | CMIN/DF |
|--------------------|------|--------|----|------|---------|
| Default model      | 44   | ,237   | 1  | ,626 | ,237    |
| Saturated model    | 45   | ,000   | 0  |      |         |
| Independence model | 9    | 80,899 | 36 | ,000 | 2,247   |

**RMR, GFI**

| Model              | RMR  | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model      | ,006 | 1,000 | ,988 | ,022 |
| Saturated model    | ,000 | 1,000 |      |      |
| Independence model | ,063 | ,911  | ,888 | ,728 |

**Baseline Comparisons**

| Model              | NFI<br>Delta1 | RFI<br>rho1 | IFI<br>Delta2 | TLI<br>rho2 | CFI   |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model      | ,997          | ,895        | 1,010         | 1,612       | 1,000 |
| Saturated model    | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Independence model | ,000          | ,000        | ,000          | ,000        | ,000  |

#### Parsimony-Adjusted Measures

| Model              | PRATIO | PNFI | PCFI |
|--------------------|--------|------|------|
| Default model      | ,028   | ,028 | ,028 |
| Saturated model    | ,000   | ,000 | ,000 |
| Independence model | 1,000  | ,000 | ,000 |

#### NCP

| Model              | NCP    | LO 90  | HI 90  |
|--------------------|--------|--------|--------|
| Default model      | ,000   | ,000   | 4,345  |
| Saturated model    | ,000   | ,000   | ,000   |
| Independence model | 44,899 | 22,585 | 74,940 |

#### FMIN

| Model              | FMIN | F0   | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|------|------|-------|-------|
| Default model      | ,001 | ,000 | ,000  | ,022  |
| Saturated model    | ,000 | ,000 | ,000  | ,000  |
| Independence model | ,402 | ,223 | ,112  | ,373  |

#### RMSEA

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,000  | ,000  | ,147  | ,704   |
| Independence model | ,079  | ,056  | ,102  | ,021   |

#### AIC

| Model              | AIC    | BCC    | BIC     | CAIC    |
|--------------------|--------|--------|---------|---------|
| Default model      | 88,237 | 92,844 | 233,801 | 277,801 |
| Saturated model    | 90,000 | 94,712 | 238,872 | 283,872 |
| Independence model | 98,899 | 99,842 | 128,674 | 137,674 |

#### ECVI

| Model              | ECVI | LO 90 | HI 90 | MECVI |
|--------------------|------|-------|-------|-------|
| Default model      | ,439 | ,443  | ,464  | ,462  |
| Saturated model    | ,448 | ,448  | ,448  | ,471  |
| Independence model | ,492 | ,381  | ,641  | ,497  |

#### HOELTER

| Model              | HOELTER<br>.05 | HOELTER<br>.01 |
|--------------------|----------------|----------------|
| Default model      | 3258           | 5627           |
| Independence model | 127            | 146            |

## Modèle proposé France

### Notes for Model (Default model)

#### Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments: 45  
 Number of distinct parameters to be estimated: 44  
 Degrees of freedom (45 - 44): 1

#### Result (Default model)

Minimum was achieved  
 Chi-square = 1,021  
 Degrees of freedom = 1  
 Probability level = ,312

#### Estimates (Group number 1 - Default model)

##### Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

##### Maximum Likelihood Estimates

##### Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

|                    |      |                       | Estimate | S.E. | C.R.   | P    | Label  |
|--------------------|------|-----------------------|----------|------|--------|------|--------|
| dynamisme_environ  | <--- | contrôle_incertain    | -,046    | ,082 | -,562  | ,574 | par_23 |
| dynamisme_environ  | <--- | masculinité           | -,304    | ,143 | -2,126 | ,034 | par_26 |
| dynamisme_environ  | <--- | distance_hierarchique | -,067    | ,107 | -,626  | ,532 | par_28 |
| dynamisme_environ  | <--- | individualisme        | -,179    | ,075 | -2,380 | ,017 | par_30 |
| complexité_environ | <--- | dynamisme_environ     | ,660     | ,104 | 6,358  | ***  | par_22 |
| complexité_environ | <--- | contrôle_incertain    | ,090     | ,085 | 1,051  | ,293 | par_24 |
| complexité_environ | <--- | masculinité           | ,062     | ,152 | ,406   | ,684 | par_25 |
| complexité_environ | <--- | distance_hierarchique | ,044     | ,112 | ,397   | ,691 | par_27 |
| complexité_environ | <--- | individualisme        | -,034    | ,080 | -,424  | ,672 | par_29 |
| flexibilité        | <--- | individualisme        | ,008     | ,099 | ,081   | ,936 | par_7  |
| flexibilité        | <--- | distance_hierarchique | ,128     | ,138 | ,926   | ,355 | par_8  |
| flexibilité        | <--- | masculinité           | -,068    | ,188 | -,363  | ,717 | par_9  |
| flexibilité        | <--- | contrôle_incertain    | -,024    | ,106 | -,231  | ,818 | par_10 |
| flexibilité        | <--- | dynamisme_environ     | ,194     | ,152 | 1,277  | ,201 | par_11 |
| flexibilité        | <--- | complexité_environ    | ,020     | ,123 | ,164   | ,870 | par_12 |
| spécialisation     | <--- | individualisme        | ,051     | ,083 | ,612   | ,541 | par_1  |
| spécialisation     | <--- | distance_hierarchique | ,107     | ,116 | ,927   | ,354 | par_2  |
| spécialisation     | <--- | masculinité           | ,172     | ,157 | 1,097  | ,273 | par_3  |
| spécialisation     | <--- | contrôle_incertain    | ,081     | ,088 | ,912   | ,362 | par_4  |
| spécialisation     | <--- | dynamisme_environ     | ,086     | ,128 | ,670   | ,503 | par_5  |
| spécialisation     | <--- | complexité_environ    | ,131     | ,103 | 1,276  | ,202 | par_6  |
| spécialisation     | <--- | flexibilité           | ,129     | ,083 | 1,545  | ,122 | par_21 |
| performance        | <--- | individualisme        | ,091     | ,071 | 1,277  | ,202 | par_13 |
| performance        | <--- | distance_hierarchique | -,027    | ,100 | -,275  | ,784 | par_14 |
| performance        | <--- | masculinité           | -,090    | ,136 | -,663  | ,508 | par_15 |
| performance        | <--- | contrôle_incertain    | ,041     | ,076 | ,533   | ,594 | par_16 |
| performance        | <--- | dynamisme_environ     | ,020     | ,110 | ,183   | ,855 | par_17 |
| performance        | <--- | complexité_environ    | ,044     | ,089 | ,490   | ,624 | par_18 |
| performance        | <--- | flexibilité           | ,050     | ,073 | ,691   | ,489 | par_19 |
| performance        | <--- | spécialisation        | ,070     | ,086 | ,815   | ,415 | par_20 |

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

|                    |      |                       | Estimate |
|--------------------|------|-----------------------|----------|
| dynamisme_environ  | <--- | contrôle_incertain    | -,054    |
| dynamisme_environ  | <--- | masculinité           | -,205    |
| dynamisme_environ  | <--- | distance_hierarchique | -,060    |
| dynamisme_environ  | <--- | individualisme        | -,227    |
| complexité_environ | <--- | dynamisme_environ     | ,556     |
| complexité_environ | <--- | contrôle_incertain    | ,088     |
| complexité_environ | <--- | masculinité           | ,035     |
| complexité_environ | <--- | distance_hierarchique | ,034     |
| complexité_environ | <--- | individualisme        | -,036    |
| flexibilité        | <--- | individualisme        | ,008     |
| flexibilité        | <--- | distance_hierarchique | ,092     |
| flexibilité        | <--- | masculinité           | -,037    |
| flexibilité        | <--- | contrôle_incertain    | -,023    |
| flexibilité        | <--- | dynamisme_environ     | ,156     |
| flexibilité        | <--- | complexité_environ    | ,019     |
| spécialisation     | <--- | individualisme        | ,060     |
| spécialisation     | <--- | distance_hierarchique | ,090     |
| spécialisation     | <--- | masculinité           | ,108     |
| spécialisation     | <--- | contrôle_incertain    | ,088     |
| spécialisation     | <--- | dynamisme_environ     | ,080     |
| spécialisation     | <--- | complexité_environ    | ,146     |
| spécialisation     | <--- | flexibilité           | ,150     |
| performance        | <--- | individualisme        | ,129     |
| performance        | <--- | distance_hierarchique | -,028    |
| performance        | <--- | masculinité           | -,068    |
| performance        | <--- | contrôle_incertain    | ,053     |
| performance        | <--- | dynamisme_environ     | ,023     |
| performance        | <--- | complexité_environ    | ,058     |
| performance        | <--- | flexibilité           | ,070     |
| performance        | <--- | spécialisation        | ,084     |

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

|                       |      |                       | Estimate | S.E. | C.R.  | P    | Label  |
|-----------------------|------|-----------------------|----------|------|-------|------|--------|
| individualisme        | <--> | distance_hierarchique | -,013    | ,044 | -,304 | ,761 | par_31 |
| distance_hierarchique | <--> | masculinité           | ,033     | ,024 | 1,390 | ,164 | par_32 |
| masculinité           | <--> | contrôle_incertain    | ,015     | ,031 | ,486  | ,627 | par_33 |
| individualisme        | <--> | contrôle_incertain    | ,030     | ,058 | ,515  | ,607 | par_34 |
| distance_hierarchique | <--> | contrôle_incertain    | ,043     | ,041 | 1,058 | ,290 | par_35 |
| individualisme        | <--> | masculinité           | -,028    | ,033 | -,842 | ,400 | par_36 |

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|                       |      |                       | Estimate |
|-----------------------|------|-----------------------|----------|
| individualisme        | <--> | distance_hierarchique | -,030    |
| distance_hierarchique | <--> | masculinité           | ,140     |
| masculinité           | <--> | contrôle_incertain    | ,049     |
| individualisme        | <--> | contrôle_incertain    | ,052     |
| distance_hierarchique | <--> | contrôle_incertain    | ,106     |
| individualisme        | <--> | masculinité           | -,085    |

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

|                       |  | Estimate | S.E. | C.R.  | P   | Label  |
|-----------------------|--|----------|------|-------|-----|--------|
| individualisme        |  | ,627     | ,089 | 7,071 | *** | par_37 |
| distance_hiérarchique |  | ,313     | ,044 | 7,071 | *** | par_38 |
| masculinité           |  | ,176     | ,025 | 7,071 | *** | par_39 |
| contrôle_incertain    |  | ,530     | ,075 | 7,071 | *** | par_40 |

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|                    | Estimate |
|--------------------|----------|
| dynamisme_environ  | ,098     |
| complexité_environ | ,311     |
| flexibilité        | ,037     |
| spécialisation     | ,095     |
| performance        | ,047     |

**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

|                    | contrôle_incertitude | masculinité | distance_hiérarchique | individualisme | dynamisme_environ | complexité_environ | flexibilité | spécialisation |
|--------------------|----------------------|-------------|-----------------------|----------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------|
| dynamisme_environ  | -,054                | -,205       | -,060                 | -,227          | ,000              | ,000               | ,000        | ,000           |
| complexité_environ | ,088                 | ,035        | ,034                  | -,036          | ,556              | ,000               | ,000        | ,000           |
| flexibilité        | -,023                | -,037       | ,092                  | ,008           | ,156              | ,019               | ,000        | ,000           |
| spécialisation     | ,088                 | ,108        | ,090                  | ,060           | ,080              | ,146               | ,150        | ,000           |
| performance        | ,053                 | -,068       | -,028                 | ,129           | ,023              | ,058               | ,070        | ,084           |

**Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

|                    | contrôle_incertitude | masculinité | distance_hiérarchique | individualisme | dynamisme_environ | complexité_environ | flexibilité | spécialisation |
|--------------------|----------------------|-------------|-----------------------|----------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------|
| dynamisme_environ  | ,000                 | ,000        | ,000                  | ,000           | ,000              | ,000               | ,000        | ,000           |
| complexité_environ | -,030                | -,114       | -,034                 | -,126          | ,000              | ,000               | ,000        | ,000           |
| flexibilité        | -,007                | -,034       | -,009                 | -,039          | ,011              | ,000               | ,000        | ,000           |
| spécialisation     | ,000                 | -,039       | ,008                  | -,047          | ,106              | ,003               | ,000        | ,000           |
| performance        | ,007                 | -,008       | ,013                  | -,016          | ,059              | ,014               | ,013        | ,000           |

| Model              | RMR  | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model      | ,008 | ,998  | ,905 | ,022 |
| Saturated model    | ,000 | 1,000 |      |      |
| Independence model | ,056 | ,864  | ,830 | ,691 |

| Model              | NFI<br>Delta1 | RFI<br>rho1 | IFI<br>Delta2 | TLI<br>rho2 | CFI   |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model      | ,986          | ,489        | 1,000         | ,979        | ,999  |
| Saturated model    | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Independence model | ,000          | ,000        | ,000          | ,000        | ,000  |

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,014  | ,000  | ,265  | ,370   |
| Independence model | ,100  | ,066  | ,133  | ,011   |



**Matrices (Group number 1 - Default model)**

**Total Effects (Group number 1 - Default model)**

|                        | contrôle_i<br>ncertitude | masc<br>ulinité | distance_hi<br>érarchique | individ<br>ualisme | dynamism<br>e_environ | complexit<br>é_environ | flexi<br>bilité | spéciali<br>sation |
|------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| dynamism<br>e_environ  | -,046                    | -,304           | -,067                     | -,179              | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| complexité<br>_environ | ,059                     | -,139           | ,000                      | -,152              | ,660                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| flexibilité            | -,032                    | -,130           | ,115                      | -,030              | ,207                  | ,020                   | ,000            | ,000               |
| spécialisati<br>on     | ,080                     | ,111            | ,116                      | ,011               | ,199                  | ,134                   | ,129            | ,000               |
| performan<br>ce        | ,046                     | -,101           | -,015                     | ,080               | ,073                  | ,054                   | ,059            | ,070               |

**Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

|                        | contrôle_i<br>ncertitude | masc<br>ulinité | distance_hi<br>érarchique | individ<br>ualisme | dynamism<br>e_environ | complexit<br>é_environ | flexi<br>bilité | spéciali<br>sation |
|------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| dynamism<br>e_environ  | -,046                    | -,304           | -,067                     | -,179              | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| complexité<br>_environ | ,090                     | ,062            | ,044                      | -,034              | ,660                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| flexibilité            | -,024                    | -,068           | ,128                      | ,008               | ,194                  | ,020                   | ,000            | ,000               |
| spécialisati<br>on     | ,081                     | ,172            | ,107                      | ,051               | ,086                  | ,131                   | ,129            | ,000               |
| performan<br>ce        | ,041                     | -,090           | -,027                     | ,091               | ,020                  | ,044                   | ,050            | ,070               |

**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

|                        | contrôle_ince<br>rtitude | masculi<br>nité | distance_hiéra<br>rarchique | individual<br>isme | dynamisme_e<br>nviron | complexité_e<br>nviron | flexibi<br>lité | spécialis<br>ation |
|------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| dynamisme_e<br>nviron  | -,054                    | -,205           | -,060                       | -,227              | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| complexité_e<br>nviron | ,088                     | ,035            | ,034                        | -,036              | ,556                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| flexibilité            | -,023                    | -,037           | ,092                        | ,008               | ,156                  | ,019                   | ,000            | ,000               |
| spécialisation         | ,088                     | ,108            | ,090                        | ,060               | ,080                  | ,146                   | ,150            | ,000               |
| performance            | ,053                     | -,068           | -,028                       | ,129               | ,023                  | ,058                   | ,070            | ,084               |

**Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

|                        | contrôle_i<br>ncertitude | masc<br>ulinité | distance_hi<br>érarchique | individ<br>ualisme | dynamism<br>e_environ | complexit<br>é_environ | flexi<br>bilité | spéciali<br>sation |
|------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| dynamism<br>e_environ  | ,000                     | ,000            | ,000                      | ,000               | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| complexité<br>_environ | -,030                    | -,201           | -,044                     | -,118              | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| flexibilité            | -,008                    | -,062           | -,013                     | -,038              | ,013                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| spécialisati           | ,000                     | -,061           | ,009                      | -,039              | ,113                  | ,003                   | ,000            | ,000               |

|                       | contrôle_i<br>ncertitude | masc<br>ulinité | distance_hi<br>érarchique | individ<br>ualisme | dynamism<br>e_environ | complexit<br>é_environ | flexi<br>bilité | spéciali<br>sation |
|-----------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| on<br>performan<br>ce | ,006                     | -,011           | ,013                      | -,011              | ,053                  | ,010                   | ,009            | ,000               |

#### Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)

|                        | contrôle_ince<br>rtitude | masculi<br>nité | distance_hiéra<br>rchie | individual<br>isme | dynamisme_e<br>nviron | complexité_e<br>nviron | flexibi<br>lité | spécialis<br>ation |
|------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| dynamisme_e<br>nviron  | ,000                     | ,000            | ,000                    | ,000               | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| complexité_e<br>nviron | -,030                    | -,114           | -,034                   | -,126              | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| flexibilité            | -,007                    | -,034           | -,009                   | -,039              | ,011                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| spécialisation         | ,000                     | -,039           | ,008                    | -,047              | ,106                  | ,003                   | ,000            | ,000               |
| performance            | ,007                     | -,008           | ,013                    | -,016              | ,059                  | ,014                   | ,013            | ,000               |

#### Model Fit Summary

##### CMIN

| Model              | NPAR | CMIN   | DF | P    | CMIN/DF |
|--------------------|------|--------|----|------|---------|
| Default model      | 44   | 1,021  | 1  | ,312 | 1,021   |
| Saturated model    | 45   | ,000   | 0  |      |         |
| Independence model | 9    | 71,850 | 36 | ,000 | 1,996   |

##### RMR, GFI

| Model              | RMR  | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model      | ,008 | ,998  | ,905 | ,022 |
| Saturated model    | ,000 | 1,000 |      |      |
| Independence model | ,056 | ,864  | ,830 | ,691 |

#### Baseline Comparisons

| Model              | NFI<br>Delta1 | RFI<br>rho1 | IFI<br>Delta2 | TLI<br>rho2 | CFI   |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model      | ,986          | ,489        | 1,000         | ,979        | ,999  |
| Saturated model    | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Independence model | ,000          | ,000        | ,000          | ,000        | ,000  |

#### Parsimony-Adjusted Measures

| Model              | PRATIO | PNFI | PCFI |
|--------------------|--------|------|------|
| Default model      | ,028   | ,027 | ,028 |
| Saturated model    | ,000   | ,000 | ,000 |
| Independence model | 1,000  | ,000 | ,000 |

#### NCP

| Model           | NCP  | LO 90 | HI 90 |
|-----------------|------|-------|-------|
| Default model   | ,021 | ,000  | 7,043 |
| Saturated model | ,000 | ,000  | ,000  |

| Model              | NCP    | LO 90  | HI 90  |
|--------------------|--------|--------|--------|
| Independence model | 35,850 | 15,508 | 63,972 |

**FMIN**

| Model              | FMIN | F0   | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|------|------|-------|-------|
| Default model      | ,010 | ,000 | ,000  | ,070  |
| Saturated model    | ,000 | ,000 | ,000  | ,000  |
| Independence model | ,719 | ,359 | ,155  | ,640  |

**RMSEA**

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,014  | ,000  | ,265  | ,370   |
| Independence model | ,100  | ,066  | ,133  | ,011   |

**AIC**

| Model              | AIC    | BCC     | BIC     | CAIC    |
|--------------------|--------|---------|---------|---------|
| Default model      | 89,021 | 98,798  | 204,086 | 248,086 |
| Saturated model    | 90,000 | 100,000 | 207,680 | 252,680 |
| Independence model | 89,850 | 91,850  | 113,387 | 122,387 |

**ECVI**

| Model              | ECVI | LO 90 | HI 90 | MECVI |
|--------------------|------|-------|-------|-------|
| Default model      | ,890 | ,890  | ,960  | ,988  |
| Saturated model    | ,900 | ,900  | ,900  | 1,000 |
| Independence model | ,899 | ,695  | 1,180 | ,919  |

**HOELTER**

| Model              | HOELTER<br>.05 | HOELTER<br>.01 |
|--------------------|----------------|----------------|
| Default model      | 377            | 651            |
| Independence model | 71             | 82             |

## Annexe 13. Modèle révisé comportement stratégique

### Notes for Model (Default model)

#### Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments: 45  
 Number of distinct parameters to be estimated: 24  
 Degrees of freedom (45 - 24): 21

#### Result (Default model)

Minimum was achieved  
 Chi-square = 12,827  
 Degrees of freedom = 21  
 Probability level = ,915

#### Estimates (Group number 1 - Default model)

**Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)**

**Maximum Likelihood Estimates**

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

|                                               | Estimate | S.E. | C.R.   | P    | Label  |
|-----------------------------------------------|----------|------|--------|------|--------|
| dynamisme_environ <--- contrôle_incertain     | ,000     |      |        |      |        |
| dynamisme_environ <--- masculinité            | -,060    | ,036 | -1,680 | ,093 | par_10 |
| dynamisme_environ <--- distance_hierarchique  | ,000     |      |        |      |        |
| dynamisme_environ <--- individualisme         | ,000     |      |        |      |        |
| complexité_environ <--- dynamisme_environ     | ,367     | ,057 | 6,483  | ***  | par_8  |
| complexité_environ <--- contrôle_incertain    | ,095     | ,051 | 1,863  | ,062 | par_9  |
| complexité_environ <--- masculinité           | ,000     |      |        |      |        |
| complexité_environ <--- distance_hierarchique | ,000     |      |        |      |        |
| complexité_environ <--- individualisme        | ,000     |      |        |      |        |
| flexibilité <--- individualisme               | ,000     |      |        |      |        |
| flexibilité <--- distance_hierarchique        | ,151     | ,073 | 2,077  | ,038 | par_2  |
| flexibilité <--- masculinité                  | ,000     |      |        |      |        |
| flexibilité <--- contrôle_incertain           | ,158     | ,069 | 2,293  | ,022 | par_3  |
| flexibilité <--- dynamisme_environ            | ,000     |      |        |      |        |
| flexibilité <--- complexité_environ           | ,000     |      |        |      |        |
| spécialisation <--- individualisme            | ,000     |      |        |      |        |
| spécialisation <--- distance_hierarchique     | ,000     |      |        |      |        |
| spécialisation <--- masculinité               | ,000     |      |        |      |        |
| spécialisation <--- contrôle_incertain        | ,143     | ,080 | 1,796  | ,073 | par_1  |
| spécialisation <--- dynamisme_environ         | ,000     |      |        |      |        |
| spécialisation <--- complexité_environ        | ,000     |      |        |      |        |
| spécialisation <--- flexibilité               | ,108     | ,066 | 1,642  | ,101 | par_7  |
| performance <--- individualisme               | ,000     |      |        |      |        |
| performance <--- distance_hierarchique        | ,000     |      |        |      |        |
| performance <--- masculinité                  | -,177    | ,047 | -3,754 | ***  | par_4  |
| performance <--- contrôle_incertain           | ,000     |      |        |      |        |
| performance <--- dynamisme_environ            | ,000     |      |        |      |        |
| performance <--- complexité_environ           | ,000     |      |        |      |        |
| performance <--- flexibilité                  | ,104     | ,057 | 1,823  | ,068 | par_5  |
| performance <--- spécialisation               | ,253     | ,050 | 5,093  | ***  | par_6  |

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

|                                               | Estimate |
|-----------------------------------------------|----------|
| dynamisme_environ <--- contrôle_incertain     | ,000     |
| dynamisme_environ <--- masculinité            | -,096    |
| dynamisme_environ <--- distance_hierarchique  | ,000     |
| dynamisme_environ <--- individualisme         | ,000     |
| complexité_environ <--- dynamisme_environ     | ,348     |
| complexité_environ <--- contrôle_incertain    | ,100     |
| complexité_environ <--- masculinité           | ,000     |
| complexité_environ <--- distance_hierarchique | ,000     |
| complexité_environ <--- individualisme        | ,000     |
| flexibilité <--- individualisme               | ,000     |
| flexibilité <--- distance_hierarchique        | ,118     |

|                                           | Estimate |
|-------------------------------------------|----------|
| flexibilité <--- masculinité              | ,000     |
| flexibilité <--- contrôle_incertain       | ,130     |
| flexibilité <--- dynamisme_environ        | ,000     |
| flexibilité <--- complexité_environ       | ,000     |
| spécialisation <--- individualisme        | ,000     |
| spécialisation <--- distance_hiérarchique | ,000     |
| spécialisation <--- masculinité           | ,000     |
| spécialisation <--- contrôle_incertain    | ,103     |
| spécialisation <--- dynamisme_environ     | ,000     |
| spécialisation <--- complexité_environ    | ,000     |
| spécialisation <--- flexibilité           | ,094     |
| performance <--- individualisme           | ,000     |
| performance <--- distance_hiérarchique    | ,000     |
| performance <--- masculinité              | -,202    |
| performance <--- contrôle_incertain       | ,000     |
| performance <--- dynamisme_environ        | ,000     |
| performance <--- complexité_environ       | ,000     |
| performance <--- flexibilité              | ,098     |
| performance <--- spécialisation           | ,275     |

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

|                                               | Estimate | S.E. | C.R.  | P    | Label  |
|-----------------------------------------------|----------|------|-------|------|--------|
| individualisme <--> distance_hiérarchique     | ,003     | ,029 | ,114  | ,909 | par_11 |
| distance_hiérarchique <--> masculinité        | ,067     | ,034 | 1,979 | ,048 | par_12 |
| masculinité <--> contrôle_incertain           | ,045     | ,036 | 1,259 | ,208 | par_13 |
| individualisme <--> contrôle_incertain        | ,085     | ,031 | 2,740 | ,006 | par_14 |
| distance_hiérarchique <--> contrôle_incertain | ,010     | ,023 | ,450  | ,653 | par_15 |
| individualisme <--> masculinité               | ,065     | ,045 | 1,447 | ,148 | par_16 |

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|                                               | Estimate |
|-----------------------------------------------|----------|
| individualisme <--> distance_hiérarchique     | ,007     |
| distance_hiérarchique <--> masculinité        | ,115     |
| masculinité <--> contrôle_incertain           | ,073     |
| individualisme <--> contrôle_incertain        | ,160     |
| distance_hiérarchique <--> contrôle_incertain | ,026     |
| individualisme <--> masculinité               | ,084     |

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

|                       | Estimate | S.E. | C.R.   | P   | Label  |
|-----------------------|----------|------|--------|-----|--------|
| individualisme        | ,676     | ,055 | 12,288 | *** | par_17 |
| distance_hiérarchique | ,379     | ,031 | 12,288 | *** | par_18 |
| masculinité           | ,898     | ,073 | 12,288 | *** | par_19 |
| contrôle_incertain    | ,423     | ,034 | 12,288 | *** | par_20 |
| e1                    | ,342     | ,028 | 12,288 | *** | par_21 |
| e2                    | ,333     | ,027 | 12,288 | *** | par_22 |
| e3                    | ,608     | ,049 | 12,288 | *** | par_23 |
| e5                    | ,800     |      |        |     |        |
| e4                    | ,604     | ,049 | 12,288 | *** | par_24 |

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|                    | Estimate |
|--------------------|----------|
| dynamisme_environ  | ,009     |
| complexité_environ | ,131     |
| flexibilité        | ,032     |
| spécialisation     | ,022     |
| performance        | ,130     |

**Matrices (Group number 1 - Default model)**

**Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)**

|                        | contrôle_ince<br>rtitude | masculi<br>nité | distance_hiéra<br>rchie | individual<br>isme | dynamisme_e<br>nviron | complexité_e<br>nviron | flexibi<br>lité | spécialis<br>ation |
|------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| dynamisme_e<br>nviron  | ,000                     | -,096           | ,000                    | ,000               | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| complexité_e<br>nviron | ,100                     | -,033           | ,000                    | ,000               | ,348                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| flexibilité            | ,130                     | ,000            | ,118                    | ,000               | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| spécialisation         | ,115                     | ,000            | ,011                    | ,000               | ,000                  | ,000                   | ,094            | ,000               |
| performance            | ,045                     | -,202           | ,015                    | ,000               | ,000                  | ,000                   | ,124            | ,275               |

**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

|                        | contrôle_ince<br>rtitude | masculi<br>nité | distance_hiéra<br>rchie | individual<br>isme | dynamisme_e<br>nviron | complexité_e<br>nviron | flexibi<br>lité | spécialis<br>ation |
|------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| dynamisme_e<br>nviron  | ,000                     | -,096           | ,000                    | ,000               | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| complexité_e<br>nviron | ,100                     | ,000            | ,000                    | ,000               | ,348                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| flexibilité            | ,130                     | ,000            | ,118                    | ,000               | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| spécialisation         | ,103                     | ,000            | ,000                    | ,000               | ,000                  | ,000                   | ,094            | ,000               |
| performance            | ,000                     | -,202           | ,000                    | ,000               | ,000                  | ,000                   | ,098            | ,275               |

**Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

|                        | contrôle_ince<br>rtitude | masculi<br>nité | distance_hiéra<br>rchie | individual<br>isme | dynamisme_e<br>nviron | complexité_e<br>nviron | flexibi<br>lité | spécialis<br>ation |
|------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| dynamisme_e<br>nviron  | ,000                     | ,000            | ,000                    | ,000               | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| complexité_e<br>nviron | ,000                     | -,033           | ,000                    | ,000               | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| flexibilité            | ,000                     | ,000            | ,000                    | ,000               | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| spécialisation         | ,012                     | ,000            | ,011                    | ,000               | ,000                  | ,000                   | ,000            | ,000               |
| performance            | ,045                     | ,000            | ,015                    | ,000               | ,000                  | ,000                   | ,026            | ,000               |

**Model Fit Summary**

**CMIN**

| Model              | NPAR | CMIN    | DF | P    | CMIN/DF |
|--------------------|------|---------|----|------|---------|
| Default model      | 24   | 12,827  | 21 | ,915 | ,611    |
| Saturated model    | 45   | ,000    | 0  |      |         |
| Independence model | 9    | 130,355 | 36 | ,000 | 3,621   |

**RMR, GFI**

| Model              | RMR  | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model      | ,020 | ,991  | ,980 | ,462 |
| Saturated model    | ,000 | 1,000 |      |      |
| Independence model | ,057 | ,914  | ,892 | ,731 |

**Baseline Comparisons**

| Model              | NFI<br>Delta1 | RFI<br>rho1 | IFI<br>Delta2 | TLI<br>rho2 | CFI   |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model      | ,902          | ,831        | 1,075         | 1,148       | 1,000 |
| Saturated model    | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Independence model | ,000          | ,000        | ,000          | ,000        | ,000  |

**RMSEA**

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,000  | ,000  | ,019  | ,999   |
| Independence model | ,093  | ,076  | ,111  | ,000   |

**Parsimony-Adjusted Measures**

| Model              | PRATIO | PNFI | PCFI |
|--------------------|--------|------|------|
| Default model      | ,583   | ,526 | ,583 |
| Saturated model    | ,000   | ,000 | ,000 |
| Independence model | 1,000  | ,000 | ,000 |

**NCP**

| Model              | NCP    | LO 90  | HI 90   |
|--------------------|--------|--------|---------|
| Default model      | ,000   | ,000   | 2,184   |
| Saturated model    | ,000   | ,000   | ,000    |
| Independence model | 94,355 | 63,207 | 133,090 |

**FMIN**

| Model              | FMIN | F0   | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|------|------|-------|-------|
| Default model      | ,042 | ,000 | ,000  | ,007  |
| Saturated model    | ,000 | ,000 | ,000  | ,000  |
| Independence model | ,432 | ,312 | ,209  | ,441  |

**RMSEA**

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,000  | ,000  | ,019  | ,999   |
| Independence model | ,093  | ,076  | ,111  | ,000   |

**AIC**

| Model              | AIC     | BCC     | BIC     | CAIC    |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|
| Default model      | 60,827  | 62,471  | 149,956 | 173,956 |
| Saturated model    | 90,000  | 93,082  | 257,118 | 302,118 |
| Independence model | 148,355 | 148,971 | 181,779 | 190,779 |

#### ECVI

| Model              | ECVI | LO 90 | HI 90 | MECVI |
|--------------------|------|-------|-------|-------|
| Default model      | ,201 | ,228  | ,236  | ,207  |
| Saturated model    | ,298 | ,298  | ,298  | ,308  |
| Independence model | ,491 | ,388  | ,620  | ,493  |

#### HOELTER

| Model              | HOELTER<br>.05 | HOELTER<br>.01 |
|--------------------|----------------|----------------|
| Default model      | 770            | 917            |
| Independence model | 119            | 136            |

## Annexe 14. Effet modérateur du dynamisme et de la complexité environnementaux

#### Notes for Model (Default model)

#### Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments: 45  
 Number of distinct parameters to be estimated: 44  
 Degrees of freedom (45 - 44): 1

#### Result (Default model)

Minimum was achieved  
 Chi-square = ,123  
 Degrees of freedom = 1  
 Probability level = ,725

#### Estimates (Group number 1 - Default model)

#### Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

#### Maximum Likelihood Estimates

#### Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

|                                     | Estimate | S.E. | C.R.   | P    | Label |
|-------------------------------------|----------|------|--------|------|-------|
| performance <--- dynamisme_environ  | -1,499   | ,654 | -2,291 | ,022 | par_1 |
| performance <--- complexité_environ | 1,271    | ,555 | 2,290  | ,022 | par_2 |
| performance <--- spécialisation     | ,268     | ,519 | ,516   | ,606 | par_3 |
| performance <--- flexibilité        | -,180    | ,551 | -,326  | ,744 | par_4 |
| performance <--- dynxspéc           | ,075     | ,112 | ,669   | ,504 | par_5 |
| performance <--- dynxflex           | ,305     | ,147 | 2,067  | ,039 | par_6 |
| performance <--- complxspéc         | -,081    | ,108 | -,748  | ,455 | par_7 |
| performance <--- complxflex         | -,245    | ,115 | -2,123 | ,034 | par_8 |



**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

|                                     | Estimate |
|-------------------------------------|----------|
| performance <--- dynamisme_environ  | -1,073   |
| performance <--- complexité_environ | ,960     |
| performance <--- spécialisation     | ,301     |
| performance <--- flexibilité        | -,173    |
| performance <--- dynxspéc           | ,417     |
| performance <--- dynxflex           | 1,687    |
| performance <--- complxspéc         | -,468    |
| performance <--- complxflex         | -1,365   |

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

|                                           | Estimate | S.E.  | C.R.   | P    | Label  |
|-------------------------------------------|----------|-------|--------|------|--------|
| dynamisme_environ <--> complexité_environ | ,128     | ,022  | 5,753  | ***  | par_9  |
| complexité_environ <--> spécialisation    | ,028     | ,033  | ,845   | ,398 | par_10 |
| spécialisation <--> flexibilité           | ,077     | ,042  | 1,833  | ,067 | par_11 |
| flexibilité <--> dynxspéc                 | ,482     | ,209  | 2,302  | ,021 | par_12 |
| dynxspéc <--> dynxflex                    | 6,697    | 1,252 | 5,350  | ***  | par_13 |
| dynxflex <--> complxspéc                  | 3,691    | 1,258 | 2,933  | ,003 | par_14 |
| complxspéc <--> complxflex                | 7,384    | 1,318 | 5,601  | ***  | par_15 |
| dynamisme_environ <--> complxflex         | ,665     | ,159  | 4,171  | ***  | par_16 |
| dynamisme_environ <--> complxspéc         | ,487     | ,163  | 2,991  | ,003 | par_17 |
| dynamisme_environ <--> dynxflex           | 1,582    | ,179  | 8,856  | ***  | par_18 |
| dynamisme_environ <--> dynxspéc           | 1,132    | ,167  | 6,774  | ***  | par_19 |
| dynamisme_environ <--> flexibilité        | ,045     | ,027  | 1,661  | ,097 | par_20 |
| dynamisme_environ <--> spécialisation     | ,018     | ,031  | ,593   | ,553 | par_21 |
| complexité_environ <--> complxflex        | 1,711    | ,191  | 8,979  | ***  | par_22 |
| complexité_environ <--> complxspéc        | 1,352    | ,186  | 7,265  | ***  | par_23 |
| complexité_environ <--> dynxflex          | ,602     | ,166  | 3,628  | ***  | par_24 |
| complexité_environ <--> dynxspéc          | ,527     | ,165  | 3,192  | ,001 | par_25 |
| complexité_environ <--> flexibilité       | ,031     | ,028  | 1,089  | ,276 | par_26 |
| spécialisation <--> complxflex            | ,445     | ,244  | 1,824  | ,068 | par_27 |
| spécialisation <--> complxspéc            | 3,945    | ,339  | 11,652 | ***  | par_28 |
| spécialisation <--> dynxflex              | ,420     | ,242  | 1,734  | ,083 | par_29 |
| spécialisation <--> dynxspéc              | 3,833    | ,327  | 11,728 | ***  | par_30 |
| flexibilité <--> complxflex               | 2,993    | ,270  | 11,067 | ***  | par_31 |
| flexibilité <--> complxspéc               | ,424     | ,217  | 1,950  | ,051 | par_32 |
| flexibilité <--> dynxflex                 | 3,077    | ,273  | 11,287 | ***  | par_33 |
| dynxspéc <--> complxflex                  | 4,058    | 1,221 | 3,324  | ***  | par_34 |
| dynxspéc <--> complxspéc                  | 19,193   | 1,662 | 11,549 | ***  | par_35 |
| dynxflex <--> complxflex                  | 16,380   | 1,523 | 10,752 | ***  | par_36 |

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|                                           | Estimate |
|-------------------------------------------|----------|
| dynamisme_environ <--> complexité_environ | ,351     |
| complexité_environ <--> spécialisation    | ,049     |
| spécialisation <--> flexibilité           | ,106     |
| flexibilité <--> dynxspéc                 | ,134     |
| dynxspéc <--> dynxflex                    | ,324     |
| dynxflex <--> complxspéc                  | ,171     |

|                                       | Estimate |
|---------------------------------------|----------|
| complxspéc <--> complxflex            | ,340     |
| dynamisme_environ <--> complxflex     | ,247     |
| dynamisme_environ <--> complxspéc     | ,175     |
| dynamisme_environ <--> dynxflex       | ,592     |
| dynamisme_environ <--> dynxspéc       | ,423     |
| dynamisme_environ <--> flexibilité    | ,096     |
| dynamisme_environ <--> spécialisation | ,034     |
| complexité_environ <--> complxflex    | ,603     |
| complexité_environ <--> complxspéc    | ,460     |
| complexité_environ <--> dynxflex      | ,213     |
| complexité_environ <--> dynxspéc      | ,187     |
| complexité_environ <--> flexibilité   | ,063     |
| spécialisation <--> complxflex        | ,106     |
| spécialisation <--> complxspéc        | ,904     |
| spécialisation <--> dynxflex          | ,100     |
| spécialisation <--> dynxspéc          | ,915     |
| flexibilité <--> complxflex           | ,826     |
| flexibilité <--> complxspéc           | ,113     |
| flexibilité <--> dynxflex             | ,854     |
| dynxspéc <--> complxflex              | ,195     |
| dynxspéc <--> complxspéc              | ,889     |
| dynxflex <--> complxflex              | ,788     |

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

|                    | Estimate | S.E.  | C.R.   | P   | Label  |
|--------------------|----------|-------|--------|-----|--------|
| dynamisme_environ  | ,345     | ,028  | 12,288 | *** | par_37 |
| complexité_environ | ,384     | ,031  | 12,288 | *** | par_38 |
| spécialisation     | ,848     | ,069  | 12,288 | *** | par_39 |
| flexibilité        | ,628     | ,051  | 12,288 | *** | par_40 |
| dynxspéc           | 20,722   | 1,686 | 12,288 | *** | par_41 |
| dynxflex           | 20,673   | 1,682 | 12,288 | *** | par_42 |
| complxspéc         | 22,473   | 1,829 | 12,288 | *** | par_43 |
| complxflex         | 20,924   | 1,703 | 12,288 | *** | par_44 |
| e1                 | ,600     |       |        |     |        |

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|             | Estimate |
|-------------|----------|
| performance | ,110     |

**Matrices (Group number 1 - Default model)**

**Total Effects (Group number 1 - Default model)**

|                 | complx<br>flex | complx<br>spéc | dynxf<br>lex | dynxs<br>péc | flexibil<br>ité | spécialisa<br>tion | complexité_e<br>nviron | dynamisme_e<br>nviron |
|-----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|-----------------|--------------------|------------------------|-----------------------|
| perform<br>ance | -,245          | -,081          | ,305         | ,075         | -,180           | ,268               | 1,271                  | -1,499                |

**Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)**

|                 | complx<br>flex | complx<br>péc | dynxf<br>lex | dynxs<br>péc | flexibil<br>ité | spécialisa<br>tion | complexité_e<br>nviron | dynamisme_e<br>nviron |
|-----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|-----------------|--------------------|------------------------|-----------------------|
| perform<br>ance | -1,365         | -,468         | 1,687        | ,417         | -,173           | ,301               | ,960                   | -1,073                |

**Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

|                 | complx<br>flex | complx<br>péc | dynxf<br>lex | dynxs<br>péc | flexibil<br>ité | spécialisa<br>tion | complexité_e<br>nviron | dynamisme_e<br>nviron |
|-----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|-----------------|--------------------|------------------------|-----------------------|
| perform<br>ance | -,245          | -,081         | ,305         | ,075         | -,180           | ,268               | 1,271                  | -1,499                |

**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

|                 | complx<br>flex | complx<br>péc | dynxf<br>lex | dynxs<br>péc | flexibil<br>ité | spécialisa<br>tion | complexité_e<br>nviron | dynamisme_e<br>nviron |
|-----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|-----------------|--------------------|------------------------|-----------------------|
| perform<br>ance | -1,365         | -,468         | 1,687        | ,417         | -,173           | ,301               | ,960                   | -1,073                |

**Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

|                 | complx<br>flex | complx<br>péc | dynxf<br>lex | dynxs<br>péc | flexibil<br>ité | spécialisa<br>tion | complexité_e<br>nviron | dynamisme_e<br>nviron |
|-----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|-----------------|--------------------|------------------------|-----------------------|
| perform<br>ance | ,000           | ,000          | ,000         | ,000         | ,000            | ,000               | ,000                   | ,000                  |

**Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

|                 | complx<br>flex | complx<br>péc | dynxf<br>lex | dynxs<br>péc | flexibil<br>ité | spécialisa<br>tion | complexité_e<br>nviron | dynamisme_e<br>nviron |
|-----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|-----------------|--------------------|------------------------|-----------------------|
| perform<br>ance | ,000           | ,000          | ,000         | ,000         | ,000            | ,000               | ,000                   | ,000                  |

**Model Fit Summary****CMIN**

| Model              | NPAR | CMIN     | DF | P    | CMIN/DF |
|--------------------|------|----------|----|------|---------|
| Default model      | 44   | ,123     | 1  | ,725 | ,123    |
| Saturated model    | 45   | ,000     | 0  |      |         |
| Independence model | 9    | 5931,617 | 36 | ,000 | 164,767 |

**RMR, GFI**

| Model              | RMR   | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|-------|-------|------|------|
| Default model      | ,003  | 1,000 | ,996 | ,022 |
| Saturated model    | ,000  | 1,000 |      |      |
| Independence model | 4,289 | ,410  | ,262 | ,328 |

**Baseline Comparisons**

| Model              | NFI<br>Delta1 | RFI<br>rho1 | IFI<br>Delta2 | TLI<br>rho2 | CFI   |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model      | 1,000         | ,999        | 1,000         | 1,005       | 1,000 |
| Saturated model    | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Independence model | ,000          | ,000        | ,000          | ,000        | ,000  |

**Parsimony-Adjusted Measures**

| Model              | PRATIO | PNFI | PCFI |
|--------------------|--------|------|------|
| Default model      | ,028   | ,028 | ,028 |
| Saturated model    | ,000   | ,000 | ,000 |
| Independence model | 1,000  | ,000 | ,000 |

**NCP**

| Model              | NCP      | LO 90    | HI 90    |
|--------------------|----------|----------|----------|
| Default model      | ,000     | ,000     | 3,548    |
| Saturated model    | ,000     | ,000     | ,000     |
| Independence model | 5895,617 | 5645,794 | 6151,729 |

**FMIN**

| Model              | FMIN   | F0     | LO 90  | HI 90  |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| Default model      | ,000   | ,000   | ,000   | ,012   |
| Saturated model    | ,000   | ,000   | ,000   | ,000   |
| Independence model | 19,641 | 19,522 | 18,695 | 20,370 |

**RMSEA**

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,000  | ,000  | ,108  | ,809   |
| Independence model | ,736  | ,721  | ,752  | ,000   |

**AIC**

| Model              | AIC      | BCC      | BIC      | CAIC     |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| Default model      | 88,123   | 91,137   | 251,528  | 295,528  |
| Saturated model    | 90,000   | 93,082   | 257,118  | 302,118  |
| Independence model | 5949,617 | 5950,234 | 5983,041 | 5992,041 |

**ECVI**

| Model              | ECVI   | LO 90  | HI 90  | MECVI  |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| Default model      | ,292   | ,295   | ,306   | ,302   |
| Saturated model    | ,298   | ,298   | ,298   | ,308   |
| Independence model | 19,701 | 18,873 | 20,549 | 19,703 |

**HOELTER**

| Model              | HOELTER<br>.05 | HOELTER<br>.01 |
|--------------------|----------------|----------------|
| Default model      | 9401           | 16236          |
| Independence model | 3              | 3              |

## Annexe 15. Modération des variables culturelles

### Notes for Model (Default model)

#### Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments: 120  
 Number of distinct parameters to be estimated: 119  
 Degrees of freedom (120 - 119): 1

#### Result (Default model)

Minimum was achieved  
 Chi-square = 1,428  
 Degrees of freedom = 1  
 Probability level = ,232

### Estimates (Group number 1 - Default model)

#### Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

#### Maximum Likelihood Estimates

#### Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

|             |      |                       | Estimate | S.E. | C.R.   | P    | Label  |
|-------------|------|-----------------------|----------|------|--------|------|--------|
| performance | <--- | spécialisation        | 1,000    |      |        |      |        |
| performance | <--- | flexibilité           | 1,662    | ,565 | 2,939  | ,003 | par_1  |
| performance | <--- | individualisme        | 1,067    | ,335 | 3,182  | ,001 | par_2  |
| performance | <--- | distance_hiérarchique | ,965     | ,552 | 1,749  | ,080 | par_3  |
| performance | <--- | masculinité           | ,435     | ,294 | 1,477  | ,140 | par_4  |
| performance | <--- | contrôle_incertain    | ,166     | ,404 | ,412   | ,680 | par_5  |
| performance | <--- | dhxspéc               | -,010    | ,078 | -,122  | ,903 | par_6  |
| performance | <--- | dhxflex               | -,208    | ,119 | -1,755 | ,079 | par_7  |
| performance | <--- | indxspéc              | ,024     | ,051 | ,471   | ,637 | par_8  |
| performance | <--- | indxflex              | -,273    | ,073 | -3,742 | ***  | par_9  |
| performance | <--- | mascxspéc             | -,088    | ,048 | -1,818 | ,069 | par_10 |
| performance | <--- | mascxflex             | -,086    | ,060 | -1,434 | ,152 | par_11 |
| performance | <--- | contxspéc             | -,113    | ,053 | -2,127 | ,033 | par_12 |
| performance | <--- | contxflex             | ,046     | ,086 | ,541   | ,589 | par_13 |

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

|             |                            | Estimate |
|-------------|----------------------------|----------|
| performance | <--- spécialisation        | 1,100    |
| performance | <--- flexibilité           | 1,573    |
| performance | <--- individualisme        | 1,048    |
| performance | <--- distance_hiérarchique | ,710     |
| performance | <--- masculinité           | ,492     |
| performance | <--- contrôle_incertain    | ,129     |
| performance | <--- dhxspéc               | -,034    |
| performance | <--- dhxflex               | -,852    |
| performance | <--- indxspéc              | ,122     |
| performance | <--- indxflex              | -1,551   |
| performance | <--- mascxspéc             | -,459    |
| performance | <--- mascxflex             | -,488    |
| performance | <--- contxspéc             | -,662    |
| performance | <--- contxflex             | ,272     |

**Covariances: (Group number 1 - Default model)**

|                       |                            | Estimate | S.E.  | C.R.   | P    | Label  |
|-----------------------|----------------------------|----------|-------|--------|------|--------|
| spécialisation        | <--> flexibilité           | ,077     | ,042  | 1,833  | ,067 | par_14 |
| flexibilité           | <--> individualisme        | ,051     | ,038  | 1,346  | ,178 | par_15 |
| individualisme        | <--> distance_hiérarchique | ,003     | ,029  | ,114   | ,909 | par_16 |
| distance_hiérarchique | <--> masculinité           | ,067     | ,034  | 1,979  | ,048 | par_17 |
| masculinité           | <--> contrôle_incertain    | ,045     | ,036  | 1,259  | ,208 | par_18 |
| contrôle_incertain    | <--> dhxspéc               | ,183     | ,113  | 1,621  | ,105 | par_19 |
| dhxspéc               | <--> dhxflex               | 5,988    | ,683  | 8,765  | ***  | par_20 |
| dhxflex               | <--> indxspéc              | 1,433    | ,847  | 1,692  | ,091 | par_21 |
| indxspéc              | <--> indxflex              | 10,146   | 1,309 | 7,749  | ***  | par_22 |
| indxflex              | <--> mascxspéc             | 1,286    | 1,201 | 1,071  | ,284 | par_23 |
| mascxspéc             | <--> mascxflex             | 13,231   | 1,419 | 9,326  | ***  | par_24 |
| mascxflex             | <--> contxspéc             | 4,134    | 1,368 | 3,022  | ,003 | par_25 |
| contxspéc             | <--> contxflex             | 9,191    | 1,490 | 6,167  | ***  | par_26 |
| spécialisation        | <--> contxflex             | ,605     | ,263  | 2,300  | ,021 | par_27 |
| spécialisation        | <--> contxspéc             | 4,121    | ,353  | 11,689 | ***  | par_28 |
| spécialisation        | <--> mascxflex             | ,620     | ,255  | 2,437  | ,015 | par_29 |
| spécialisation        | <--> mascxspéc             | 3,000    | ,289  | 10,382 | ***  | par_30 |
| spécialisation        | <--> indxflex              | ,109     | ,252  | ,434   | ,664 | par_31 |
| spécialisation        | <--> indxspéc              | 3,029    | ,286  | 10,592 | ***  | par_32 |
| spécialisation        | <--> dhxflex               | ,273     | ,182  | 1,498  | ,134 | par_33 |
| spécialisation        | <--> dhxspéc               | 2,113    | ,200  | 10,567 | ***  | par_34 |
| spécialisation        | <--> contrôle_incertain    | ,068     | ,035  | 1,961  | ,050 | par_35 |
| spécialisation        | <--> masculinité           | ,078     | ,050  | 1,553  | ,120 | par_36 |
| spécialisation        | <--> distance_hiérarchique | ,028     | ,033  | ,842   | ,400 | par_37 |
| spécialisation        | <--> individualisme        | -,045    | ,044  | -1,029 | ,303 | par_38 |
| flexibilité           | <--> contxflex             | 3,189    | ,290  | 11,007 | ***  | par_39 |
| flexibilité           | <--> contxspéc             | ,533     | ,227  | 2,353  | ,019 | par_40 |
| flexibilité           | <--> mascxflex             | 1,970    | ,245  | 8,052  | ***  | par_41 |
| flexibilité           | <--> mascxspéc             | ,262     | ,200  | 1,309  | ,191 | par_42 |
| flexibilité           | <--> indxflex              | 2,569    | ,263  | 9,782  | ***  | par_43 |

|                       |      |                       | Estimate | S.E.  | C.R.   | P    | Label  |
|-----------------------|------|-----------------------|----------|-------|--------|------|--------|
| flexibilité           | <--> | indxspéc              | ,456     | ,197  | 2,318  | ,020 | par_44 |
| flexibilité           | <--> | dhxflex               | 1,702    | ,184  | 9,238  | ***  | par_45 |
| flexibilité           | <--> | dhxspéc               | ,341     | ,138  | 2,475  | ,013 | par_46 |
| flexibilité           | <--> | contrôle_incertain    | ,068     | ,030  | 2,290  | ,022 | par_47 |
| flexibilité           | <--> | masculinité           | -,009    | ,043  | -,220  | ,826 | par_48 |
| flexibilité           | <--> | distance_hiérarchique | ,059     | ,028  | 2,088  | ,037 | par_49 |
| individualisme        | <--> | contxflex             | ,573     | ,235  | 2,437  | ,015 | par_50 |
| individualisme        | <--> | contxspéc             | ,046     | ,233  | ,199   | ,842 | par_51 |
| individualisme        | <--> | mascxflex             | ,412     | ,226  | 1,821  | ,069 | par_52 |
| individualisme        | <--> | mascxspéc             | ,055     | ,207  | ,268   | ,789 | par_53 |
| individualisme        | <--> | indxflex              | 3,014    | ,284  | 10,600 | ***  | par_54 |
| individualisme        | <--> | indxspéc              | 1,985    | ,232  | 8,538  | ***  | par_55 |
| individualisme        | <--> | dhxflex               | ,142     | ,162  | ,875   | ,382 | par_56 |
| individualisme        | <--> | dhxspéc               | -,105    | ,142  | -,740  | ,459 | par_57 |
| individualisme        | <--> | contrôle_incertain    | ,085     | ,031  | 2,740  | ,006 | par_58 |
| individualisme        | <--> | masculinité           | ,065     | ,045  | 1,447  | ,148 | par_59 |
| distance_hiérarchique | <--> | contxflex             | ,331     | ,175  | 1,885  | ,059 | par_60 |
| distance_hiérarchique | <--> | contxspéc             | ,142     | ,175  | ,816   | ,415 | par_61 |
| distance_hiérarchique | <--> | mascxflex             | ,471     | ,171  | 2,759  | ,006 | par_62 |
| distance_hiérarchique | <--> | mascxspéc             | ,256     | ,156  | 1,645  | ,100 | par_63 |
| distance_hiérarchique | <--> | indxflex              | ,232     | ,169  | 1,370  | ,171 | par_64 |
| distance_hiérarchique | <--> | indxspéc              | ,103     | ,152  | ,679   | ,497 | par_65 |
| distance_hiérarchique | <--> | dhxflex               | 1,772    | ,158  | 11,182 | ***  | par_66 |
| distance_hiérarchique | <--> | dhxspéc               | 1,214    | ,127  | 9,553  | ***  | par_67 |
| distance_hiérarchique | <--> | contrôle_incertain    | ,010     | ,023  | ,450   | ,653 | par_68 |
| masculinité           | <--> | contxflex             | ,119     | ,268  | ,444   | ,657 | par_69 |
| masculinité           | <--> | contxspéc             | ,532     | ,270  | 1,971  | ,049 | par_70 |
| masculinité           | <--> | mascxflex             | 3,743    | ,337  | 11,105 | ***  | par_71 |
| masculinité           | <--> | mascxspéc             | 2,898    | ,291  | 9,959  | ***  | par_72 |
| masculinité           | <--> | indxflex              | ,215     | ,260  | ,825   | ,409 | par_73 |
| masculinité           | <--> | indxspéc              | ,482     | ,235  | 2,053  | ,040 | par_74 |
| masculinité           | <--> | dhxflex               | ,257     | ,187  | 1,375  | ,169 | par_75 |
| masculinité           | <--> | dhxspéc               | ,357     | ,165  | 2,170  | ,030 | par_76 |
| contrôle_incertain    | <--> | contxflex             | 2,139    | ,221  | 9,660  | ***  | par_77 |
| contrôle_incertain    | <--> | contxspéc             | 1,596    | ,206  | 7,753  | ***  | par_78 |
| contrôle_incertain    | <--> | mascxflex             | ,383     | ,179  | 2,136  | ,033 | par_79 |
| contrôle_incertain    | <--> | mascxspéc             | ,397     | ,165  | 2,401  | ,016 | par_80 |
| contrôle_incertain    | <--> | indxflex              | ,590     | ,181  | 3,253  | ,001 | par_81 |
| contrôle_incertain    | <--> | indxspéc              | ,495     | ,163  | 3,043  | ,002 | par_82 |
| contrôle_incertain    | <--> | dhxflex               | ,229     | ,129  | 1,777  | ,076 | par_83 |
| dhxspéc               | <--> | contxflex             | 2,292    | ,858  | 2,672  | ,008 | par_84 |
| dhxspéc               | <--> | contxspéc             | 10,253   | 1,034 | 9,921  | ***  | par_85 |
| dhxspéc               | <--> | mascxflex             | 2,700    | ,834  | 3,237  | ,001 | par_86 |
| dhxspéc               | <--> | mascxspéc             | 7,891    | ,880  | 8,966  | ***  | par_87 |
| dhxspéc               | <--> | indxflex              | ,836     | ,822  | 1,017  | ,309 | par_88 |
| dhxspéc               | <--> | indxspéc              | 7,509    | ,855  | 8,786  | ***  | par_89 |
| dhxflex               | <--> | contxflex             | 8,891    | 1,096 | 8,116  | ***  | par_90 |
| dhxflex               | <--> | contxspéc             | 1,804    | ,975  | 1,851  | ,064 | par_91 |
| dhxflex               | <--> | mascxflex             | 6,520    | 1,009 | 6,462  | ***  | par_92 |
| dhxflex               | <--> | mascxspéc             | 1,605    | ,866  | 1,853  | ,064 | par_93 |

|           |      |           | Estimate | S.E.  | C.R.   | P    | Label   |
|-----------|------|-----------|----------|-------|--------|------|---------|
| dhxflex   | <--> | indxflex  | 6,884    | 1,018 | 6,763  | ***  | par_94  |
| indxspéc  | <--> | mascxspéc | 11,440   | 1,262 | 9,065  | ***  | par_95  |
| indxflex  | <--> | contxflex | 14,309   | 1,579 | 9,061  | ***  | par_96  |
| indxflex  | <--> | contxspéc | 2,200    | 1,355 | 1,624  | ,104 | par_97  |
| indxflex  | <--> | mascxflex | 9,161    | 1,406 | 6,518  | ***  | par_98  |
| mascxspéc | <--> | contxflex | 2,735    | 1,248 | 2,192  | ,028 | par_99  |
| mascxspéc | <--> | contxspéc | 15,207   | 1,517 | 10,025 | ***  | par_100 |
| mascxflex | <--> | contxflex | 10,672   | 1,480 | 7,213  | ***  | par_101 |
| indxspéc  | <--> | mascxflex | 3,699    | 1,190 | 3,108  | ,002 | par_102 |
| indxspéc  | <--> | contxflex | 4,036    | 1,233 | 3,273  | ,001 | par_103 |
| indxspéc  | <--> | contxspéc | 15,528   | 1,506 | 10,313 | ***  | par_104 |

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|                       |      |                       | Estimate |
|-----------------------|------|-----------------------|----------|
| spécialisation        | <--> | flexibilité           | ,106     |
| flexibilité           | <--> | individualisme        | ,078     |
| individualisme        | <--> | distance_hiérarchique | ,007     |
| distance_hiérarchique | <--> | masculinité           | ,115     |
| masculinité           | <--> | contrôle_incertain    | ,073     |
| contrôle_incertain    | <--> | dhxspéc               | ,094     |
| dhxspéc               | <--> | dhxflex               | ,584     |
| dhxflex               | <--> | indxspéc              | ,098     |
| indxspéc              | <--> | indxflex              | ,498     |
| indxflex              | <--> | mascxspéc             | ,062     |
| mascxspéc             | <--> | mascxflex             | ,636     |
| mascxflex             | <--> | contxspéc             | ,177     |
| contxspéc             | <--> | contxflex             | ,380     |
| spécialisation        | <--> | contxflex             | ,134     |
| spécialisation        | <--> | contxspéc             | ,909     |
| spécialisation        | <--> | mascxflex             | ,142     |
| spécialisation        | <--> | mascxspéc             | ,745     |
| spécialisation        | <--> | indxflex              | ,025     |
| spécialisation        | <--> | indxspéc              | ,769     |
| spécialisation        | <--> | dhxflex               | ,087     |
| spécialisation        | <--> | dhxspéc               | ,766     |
| spécialisation        | <--> | contrôle_incertain    | ,114     |
| spécialisation        | <--> | masculinité           | ,090     |
| spécialisation        | <--> | distance_hiérarchique | ,049     |
| spécialisation        | <--> | individualisme        | -,059    |
| flexibilité           | <--> | contxflex             | ,818     |
| flexibilité           | <--> | contxspéc             | ,137     |
| flexibilité           | <--> | mascxflex             | ,523     |
| flexibilité           | <--> | mascxspéc             | ,076     |
| flexibilité           | <--> | indxflex              | ,681     |
| flexibilité           | <--> | indxspéc              | ,135     |
| flexibilité           | <--> | dhxflex               | ,628     |
| flexibilité           | <--> | dhxspéc               | ,144     |
| flexibilité           | <--> | contrôle_incertain    | ,133     |
| flexibilité           | <--> | masculinité           | -,013    |
| flexibilité           | <--> | distance_hiérarchique | ,121     |



|                       |                         | Estimate |
|-----------------------|-------------------------|----------|
| individualisme        | <--> contxflex          | ,142     |
| individualisme        | <--> contxspéc          | ,011     |
| individualisme        | <--> mascxflex          | ,105     |
| individualisme        | <--> mascxspéc          | ,015     |
| individualisme        | <--> indxflex           | ,770     |
| individualisme        | <--> indxspéc           | ,564     |
| individualisme        | <--> dhxflex            | ,050     |
| individualisme        | <--> dhxspéc            | -,043    |
| individualisme        | <--> contrôle_incertain | ,160     |
| individualisme        | <--> masculinité        | ,084     |
| distance_hiérarchique | <--> contxflex          | ,109     |
| distance_hiérarchique | <--> contxspéc          | ,047     |
| distance_hiérarchique | <--> mascxflex          | ,161     |
| distance_hiérarchique | <--> mascxspéc          | ,095     |
| distance_hiérarchique | <--> indxflex           | ,079     |
| distance_hiérarchique | <--> indxspéc           | ,039     |
| distance_hiérarchique | <--> dhxflex            | ,841     |
| distance_hiérarchique | <--> dhxspéc            | ,658     |
| distance_hiérarchique | <--> contrôle_incertain | ,026     |
| masculinité           | <--> contxflex          | ,026     |
| masculinité           | <--> contxspéc          | ,114     |
| masculinité           | <--> mascxflex          | ,831     |
| masculinité           | <--> mascxspéc          | ,699     |
| masculinité           | <--> indxflex           | ,048     |
| masculinité           | <--> indxspéc           | ,119     |
| masculinité           | <--> dhxflex            | ,079     |
| masculinité           | <--> dhxspéc            | ,126     |
| contrôle_incertain    | <--> contxflex          | ,669     |
| contrôle_incertain    | <--> contxspéc          | ,498     |
| contrôle_incertain    | <--> mascxflex          | ,124     |
| contrôle_incertain    | <--> mascxspéc          | ,140     |
| contrôle_incertain    | <--> indxflex           | ,191     |
| contrôle_incertain    | <--> indxspéc           | ,178     |
| contrôle_incertain    | <--> dhxflex            | ,103     |
| dhxspéc               | <--> contxflex          | ,156     |
| dhxspéc               | <--> contxspéc          | ,695     |
| dhxspéc               | <--> mascxflex          | ,190     |
| dhxspéc               | <--> mascxspéc          | ,602     |
| dhxspéc               | <--> indxflex           | ,059     |
| dhxspéc               | <--> indxspéc           | ,586     |
| dhxflex               | <--> contxflex          | ,528     |
| dhxflex               | <--> contxspéc          | ,107     |
| dhxflex               | <--> mascxflex          | ,401     |
| dhxflex               | <--> mascxspéc          | ,107     |
| dhxflex               | <--> indxflex           | ,422     |
| indxspéc              | <--> mascxspéc          | ,611     |
| indxflex              | <--> contxflex          | ,611     |
| indxflex              | <--> contxspéc          | ,094     |
| indxflex              | <--> mascxflex          | ,405     |
| mascxspéc             | <--> contxflex          | ,127     |

|                          | Estimate |
|--------------------------|----------|
| mascxspéc <--> contxspéc | ,706     |
| mascxflex <--> contxflex | ,456     |
| indxspéc <--> mascxflex  | ,182     |
| indxspéc <--> contxflex  | ,192     |
| indxspéc <--> contxspéc  | ,737     |

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

|                       | Estimate | S.E.  | C.R.   | P   | Label   |
|-----------------------|----------|-------|--------|-----|---------|
| spécialisation        | ,848     | ,069  | 12,288 | *** | par_105 |
| flexibilité           | ,628     | ,051  | 12,288 | *** | par_106 |
| individualisme        | ,676     | ,055  | 12,288 | *** | par_107 |
| distance_hiérarchique | ,379     | ,031  | 12,288 | *** | par_108 |
| masculinité           | ,898     | ,073  | 12,288 | *** | par_109 |
| contrôle_incertain    | ,423     | ,034  | 12,288 | *** | par_110 |
| dhxspéc               | 8,972    | ,730  | 12,288 | *** | par_111 |
| dhxflex               | 11,713   | ,953  | 12,288 | *** | par_112 |
| indxspéc              | 18,303   | 1,489 | 12,288 | *** | par_113 |
| indxflex              | 22,667   | 1,845 | 12,288 | *** | par_114 |
| mascxspéc             | 19,132   | 1,557 | 12,288 | *** | par_115 |
| mascxflex             | 22,618   | 1,841 | 12,288 | *** | par_116 |
| contxspéc             | 24,237   | 1,972 | 12,288 | *** | par_117 |
| contxflex             | 24,194   | 1,969 | 12,288 | *** | par_118 |
| e1                    | ,553     | ,045  | 12,288 | *** | par_119 |

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|             | Estimate |
|-------------|----------|
| performance | ,211     |

**Model Fit Summary**
**CMIN**

| Model              | NPAR | CMIN     | DF  | P    | CMIN/DF |
|--------------------|------|----------|-----|------|---------|
| Default model      | 119  | 1,428    | 1   | ,232 | 1,428   |
| Saturated model    | 120  | ,000     | 0   |      |         |
| Independence model | 15   | 9572,795 | 105 | ,000 | 91,169  |

**RMR, GFI**

| Model              | RMR   | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|-------|-------|------|------|
| Default model      | ,001  | ,999  | ,925 | ,008 |
| Saturated model    | ,000  | 1,000 |      |      |
| Independence model | 4,079 | ,342  | ,248 | ,299 |

**Baseline Comparisons**

| Model              | NFI<br>Delta1 | RFI<br>rho1 | IFI<br>Delta2 | TLI<br>rho2 | CFI   |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model      | 1,000         | ,984        | 1,000         | ,995        | 1,000 |
| Saturated model    | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Independence model | ,000          | ,000        | ,000          | ,000        | ,000  |

**Parsimony-Adjusted Measures**

| Model              | PRATIO | PNFI | PCFI |
|--------------------|--------|------|------|
| Default model      | ,010   | ,010 | ,010 |
| Saturated model    | ,000   | ,000 | ,000 |
| Independence model | 1,000  | ,000 | ,000 |

#### NCP

| Model              | NCP      | LO 90    | HI 90    |
|--------------------|----------|----------|----------|
| Default model      | ,428     | ,000     | 8,063    |
| Saturated model    | ,000     | ,000     | ,000     |
| Independence model | 9467,795 | 9149,970 | 9791,919 |

#### FMIN

| Model              | FMIN   | F0     | LO 90  | HI 90  |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| Default model      | ,005   | ,001   | ,000   | ,027   |
| Saturated model    | ,000   | ,000   | ,000   | ,000   |
| Independence model | 31,698 | 31,350 | 30,298 | 32,424 |

#### RMSEA

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,038  | ,000  | ,163  | ,392   |
| Independence model | ,546  | ,537  | ,556  | ,000   |

#### AIC

| Model              | AIC      | BCC      | BIC      | CAIC     |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| Default model      | 239,428  | 252,743  | 681,362  | 800,362  |
| Saturated model    | 240,000  | 253,427  | 685,648  | 805,648  |
| Independence model | 9602,795 | 9604,473 | 9658,501 | 9673,501 |

#### ECVI

| Model              | ECVI   | LO 90  | HI 90  | MECVI  |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| Default model      | ,793   | ,791   | ,818   | ,837   |
| Saturated model    | ,795   | ,795   | ,795   | ,839   |
| Independence model | 31,797 | 30,745 | 32,871 | 31,803 |

#### HOELTER

| Model              | HOELTER<br>.05 | HOELTER<br>.01 |
|--------------------|----------------|----------------|
| Default model      | 813            | 1404           |
| Independence model | 5              | 5              |

## Annexe 16. L'effet modérateur du pays

### Notes for Model (Default model)

#### Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments: 21  
 Number of distinct parameters to be estimated: 20  
 Degrees of freedom (21 - 20): 1

#### Result (Default model)

Minimum was achieved  
 Chi-square = ,409  
 Degrees of freedom = 1  
 Probability level = ,522

### Estimates (Group number 1 - Default model)

#### Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

#### Maximum Likelihood Estimates

#### Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

|                                 | Estimate | S.E. | C.R.  | P    | Label |
|---------------------------------|----------|------|-------|------|-------|
| performance <--- PAYS           | 1,144    | ,598 | 1,912 | ,056 | par_1 |
| performance <--- spécialisation | ,093     | ,155 | ,602  | ,547 | par_2 |
| performance <--- flexibilité    | ,162     | ,156 | 1,037 | ,300 | par_3 |
| performance <--- Paysxspéc      | -,006    | ,126 | -,049 | ,961 | par_4 |
| performance <--- Paysxflex      | -,054    | ,112 | -,483 | ,629 | par_5 |

#### Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

|                                 | Estimate |
|---------------------------------|----------|
| performance <--- PAYS           | ,637     |
| performance <--- spécialisation | ,101     |
| performance <--- flexibilité    | ,151     |
| performance <--- Paysxspéc      | -,017    |
| performance <--- Paysxflex      | -,150    |

#### Covariances: (Group number 1 - Default model)

|                                 | Estimate | S.E. | C.R.   | P    | Label  |
|---------------------------------|----------|------|--------|------|--------|
| PAYS <--> spécialisation        | ,145     | ,026 | 5,513  | ***  | par_6  |
| spécialisation <--> flexibilité | ,077     | ,042 | 1,833  | ,067 | par_7  |
| flexibilité <--> Paysxspéc      | ,199     | ,103 | 1,927  | ,054 | par_8  |
| Paysxspéc <--> Paysxflex        | 4,262    | ,391 | 10,900 | ***  | par_9  |
| PAYS <--> Paysxflex             | ,976     | ,085 | 11,497 | ***  | par_10 |
| PAYS <--> Paysxspéc             | ,936     | ,081 | 11,485 | ***  | par_11 |
| PAYS <--> flexibilité           | ,026     | ,022 | 1,200  | ,230 | par_12 |
| spécialisation <--> Paysxflex   | ,728     | ,131 | 5,549  | ***  | par_13 |
| spécialisation <--> Paysxspéc   | 1,494    | ,147 | 10,150 | ***  | par_14 |

|             |                | Estimate | S.E. | C.R.  | P   | Label  |
|-------------|----------------|----------|------|-------|-----|--------|
| flexibilité | <--> Paysxflex | ,937     | ,120 | 7,819 | *** | par_15 |

**Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|                |                     | Estimate |
|----------------|---------------------|----------|
| PAYS           | <--> spécialisation | ,335     |
| spécialisation | <--> flexibilité    | ,106     |
| flexibilité    | <--> Paysxspéc      | ,112     |
| Paysxspéc      | <--> Paysxflex      | ,805     |
| PAYS           | <--> Paysxflex      | ,882     |
| PAYS           | <--> Paysxspéc      | ,881     |
| PAYS           | <--> flexibilité    | ,069     |
| spécialisation | <--> Paysxflex      | ,337     |
| spécialisation | <--> Paysxspéc      | ,720     |
| flexibilité    | <--> Paysxflex      | ,504     |

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

|                | Estimate | S.E. | C.R.   | P   | Label  |
|----------------|----------|------|--------|-----|--------|
| PAYS           | ,222     | ,018 | 12,288 | *** | par_16 |
| spécialisation | ,848     | ,069 | 12,288 | *** | par_17 |
| flexibilité    | ,628     | ,051 | 12,288 | *** | par_18 |
| Paysxspéc      | 5,082    | ,414 | 12,288 | *** | par_19 |
| Paysxflex      | 5,511    | ,448 | 12,288 | *** | par_20 |
| e1             | ,500     |      |        |     |        |

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

|             | Estimate |
|-------------|----------|
| performance | ,302     |

**Matrices (Group number 1 - Default model)**
**Total Effects (Group number 1 - Default model)**

|             | Paysxflex | Paysxspéc | flexibilité | spécialisation | PAYS  |
|-------------|-----------|-----------|-------------|----------------|-------|
| performance | -,054     | -,006     | ,162        | ,093           | 1,144 |

**Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)**

|             | Paysxflex | Paysxspéc | flexibilité | spécialisation | PAYS |
|-------------|-----------|-----------|-------------|----------------|------|
| performance | -,150     | -,017     | ,151        | ,101           | ,637 |

**Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

|             | Paysxflex | Paysxspéc | flexibilité | spécialisation | PAYS  |
|-------------|-----------|-----------|-------------|----------------|-------|
| performance | -,054     | -,006     | ,162        | ,093           | 1,144 |

**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

|             | Paysxflex | Paysxspéc | flexibilité | spécialisation | PAYS |
|-------------|-----------|-----------|-------------|----------------|------|
| performance | -,150     | -,017     | ,151        | ,101           | ,637 |

**Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

|             | Paysxflex | Paysxspéc | flexibilité | spécialisation | PAYS |
|-------------|-----------|-----------|-------------|----------------|------|
| performance | ,000      | ,000      | ,000        | ,000           | ,000 |

**Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

|             | Paysxflex | Paysxspéc | flexibilité | spécialisation | PAYS |
|-------------|-----------|-----------|-------------|----------------|------|
| performance | ,000      | ,000      | ,000        | ,000           | ,000 |

**Model Fit Summary****CMIN**

| Model              | NPAR | CMIN     | DF | P    | CMIN/DF |
|--------------------|------|----------|----|------|---------|
| Default model      | 20   | ,409     | 1  | ,522 | ,409    |
| Saturated model    | 21   | ,000     | 0  |      |         |
| Independence model | 6    | 2447,568 | 15 | ,000 | 163,171 |

**RMR, GFI**

| Model              | RMR   | GFI   | AGFI | PGFI |
|--------------------|-------|-------|------|------|
| Default model      | ,006  | 1,000 | ,991 | ,048 |
| Saturated model    | ,000  | 1,000 |      |      |
| Independence model | 1,108 | ,419  | ,187 | ,299 |

**Baseline Comparisons**

| Model              | NFI<br>Delta1 | RFI<br>rho1 | IFI<br>Delta2 | TLI<br>rho2 | CFI   |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model      | 1,000         | ,997        | 1,000         | 1,004       | 1,000 |
| Saturated model    | 1,000         |             | 1,000         |             | 1,000 |
| Independence model | ,000          | ,000        | ,000          | ,000        | ,000  |

**Parsimony-Adjusted Measures**

| Model              | PRATIO | PNFI | PCFI |
|--------------------|--------|------|------|
| Default model      | ,067   | ,067 | ,067 |
| Saturated model    | ,000   | ,000 | ,000 |
| Independence model | 1,000  | ,000 | ,000 |

**NCP**

| Model              | NCP      | LO 90    | HI 90    |
|--------------------|----------|----------|----------|
| Default model      | ,000     | ,000     | 5,140    |
| Saturated model    | ,000     | ,000     | ,000     |
| Independence model | 2432,568 | 2273,672 | 2598,788 |

**FMIN**

| Model              | FMIN  | F0    | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| Default model      | ,001  | ,000  | ,000  | ,017  |
| Saturated model    | ,000  | ,000  | ,000  | ,000  |
| Independence model | 8,105 | 8,055 | 7,529 | 8,605 |

**RMSEA**

| Model              | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model      | ,000  | ,000  | ,130  | ,656   |
| Independence model | ,733  | ,708  | ,757  | ,000   |

**AIC**

| Model         | AIC    | BCC    | BIC     | CAIC    |
|---------------|--------|--------|---------|---------|
| Default model | 40,409 | 41,358 | 114,684 | 134,684 |

| Model              | AIC      | BCC      | BIC      | CAIC     |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| Saturated model    | 42,000   | 42,997   | 119,988  | 140,988  |
| Independence model | 2459,568 | 2459,853 | 2481,851 | 2487,851 |

#### ECVI

| Model              | ECVI  | LO 90 | HI 90 | MECVI |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| Default model      | ,134  | ,136  | ,153  | ,137  |
| Saturated model    | ,139  | ,139  | ,139  | ,142  |
| Independence model | 8,144 | 7,618 | 8,695 | 8,145 |

#### HOELTER

| Model              | HOELTER<br>.05 | HOELTER<br>.01 |
|--------------------|----------------|----------------|
| Default model      | 2836           | 4897           |
| Independence model | 4              | 4              |

## Annexe 17. Les effets de l'interaction du complexe environnemental et de la flexibilité sur la performance

```

SPLIT FILE OFF.
SORT CASES BY complex.
SPLIT FILE SEPARATE BY complex.
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(Flex = 1).
VARIABLE LABELS filter_$ 'Flex = 1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
DESCRIPTIVES VARIABLES=performance
  /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

```

[Ensemble\_de\_données1] C:\Users\prof\Desktop\Données thèse Kwane 01-09-16.sav

**complex = 1,00**

**Statistiques descriptives<sup>a</sup>**

|                     | N   | Minimum | Maximum | Moyenne | Ecart type |
|---------------------|-----|---------|---------|---------|------------|
| performance         | 102 | 1,67    | 5,00    | 3,3464  | ,78338     |
| N valide (listwise) | 102 |         |         |         |            |

a. complex = 1,00

**complex = 2,00****Statistiques descriptives<sup>a</sup>**

|                     | N  | Minimum | Maximum | Moyenne | Ecart type |
|---------------------|----|---------|---------|---------|------------|
| performance         | 42 | 1,00    | 5,00    | 3,4921  | ,94062     |
| N valide (listwise) | 42 |         |         |         |            |

a. complex = 2,00

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(Flex = 2).
VARIABLE LABELS filter_$ 'Flex = 2 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
DESCRIPTIVES VARIABLES=performance
  /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

**Descriptives**

[Ensemble\_de\_données1] C:\Users\prof\Desktop\Données thèse Kwane 01-09-16.sav

**complex = 1,00****Statistiques descriptives<sup>a</sup>**

|                     | N  | Minimum | Maximum | Moyenne | Ecart type |
|---------------------|----|---------|---------|---------|------------|
| performance         | 81 | 1,00    | 5,00    | 3,5267  | ,78327     |
| N valide (listwise) | 81 |         |         |         |            |

a. complex = 1,00

**complex = 2,00****Statistiques descriptives<sup>a</sup>**

|                     | N  | Minimum | Maximum | Moyenne | Ecart type |
|---------------------|----|---------|---------|---------|------------|
| performance         | 78 | 1,33    | 5,00    | 3,5556  | ,88055     |
| N valide (listwise) | 78 |         |         |         |            |

a. complex = 2,00

|                    | Faible complexité | Forte complexité |
|--------------------|-------------------|------------------|
| Forte flexibilité  | 3,5267            | 3,5556           |
| Faible flexibilité | 3,3464            | 3,4921           |



TABLE DES MATIERES

|                                                                                                                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INTRODUCTION GENERALE.....</b>                                                                                                                                             | <b>11</b> |
| <b>1<sup>ERE</sup> PARTIE : CADRE CONCEPTUEL DE LA RELATION ENTRE LES<br/>COMPOTEMENTS STRATEGIQUES DES PME ET LEUR PERFORMANCE<br/>DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN .....</b> | <b>19</b> |
| <b>CHAPITRE I : APPROCHE THEORIQUE DES COMPORTEMENTS<br/>STRATEGIQUES, DE LA PERFORMANCE, DE L'INCERTITUDE<br/>ENVIRONNEMENTALE ET DES VARIABLES CULTURELLES.....</b>         | <b>20</b> |
| <b>Section I: Les comportements stratégiques et la performance des entreprises: état de l'art.....</b>                                                                        | <b>21</b> |
| 1- La stratégie: définitions, évolution de la pensée et des pratiques .....                                                                                                   | 21        |
| 1-1- Les définitions théoriques de la stratégie .....                                                                                                                         | 21        |
| 1-2- Evolution de la pensée et des pratiques en stratégie .....                                                                                                               | 23        |
| 1-2-A- L'approche classique.....                                                                                                                                              | 24        |
| 1-2-B- Les stratégies de mouvement : l'intention stratégique .....                                                                                                            | 28        |
| 1-2-C- Les comportements stratégiques des entreprises.....                                                                                                                    | 34        |
| 2-La performance des entreprises dans la théorie .....                                                                                                                        | 55        |
| 2-1-Définitions théorique et opérationnelle de la performance .....                                                                                                           | 55        |
| 2-1-A- La performance: approche théorique.....                                                                                                                                | 56        |
| 2-1-B-Définition opérationnelle de la performance .....                                                                                                                       | 58        |
| <b>Section II: Le concept d'incertitude dans la littérature et la théorie sur la culture en management .....</b>                                                              | <b>62</b> |
| 1- Les définitions de l'incertitude dans la littérature .....                                                                                                                 | 62        |
| 1-1- L'incertitude : un concept polysémique .....                                                                                                                             | 62        |
| 1-1-A- L'incertitude vue comme une impossibilité .....                                                                                                                        | 63        |
| 1-1-B- L'incertitude vue comme une insuffisance ou un manque d'informations .....                                                                                             | 63        |
| 1-2- Les dimensions de l'incertitude environnementale .....                                                                                                                   | 64        |
| 1-3- Le choix entre les mesures objectives et subjectives de l'incertitude environnementale .....                                                                             | 68        |
| 2- Théorie sur la culture en management .....                                                                                                                                 | 72        |
| 2-1- L'approche culturelle de Kluckhohn et Strodtbeck (1961) .....                                                                                                            | 73        |
| 2-1-A- La nature humaine .....                                                                                                                                                | 73        |
| 2-1-B- Les éléments naturels et surnaturels.....                                                                                                                              | 75        |
| 2-1-C- Le temps.....                                                                                                                                                          | 75        |
| 2-1-D- Le travail.....                                                                                                                                                        | 76        |
| 2-1-E- Les relations interpersonnelles .....                                                                                                                                  | 77        |
| 2-2- Les dimensions culturelles de Hofstede (1980) .....                                                                                                                      | 80        |
| 2-2-A- La distance hiérarchique .....                                                                                                                                         | 80        |
| 2-2-B- La relation à l'incertitude et à l'ambiguïté.....                                                                                                                      | 81        |
| 2-2-C- L'orientation individualiste ou communautaire .....                                                                                                                    | 82        |
| 2-2-D- L'orientation masculine ou féminine des valeurs .....                                                                                                                  | 82        |
| 2-2-E- L'orientation long/court terme.....                                                                                                                                    | 83        |
| 2-2-F- La dimension indulgence / sévérité.....                                                                                                                                | 83        |

## **CHAPITRE II : ANALYSE DE LA RELATION ENTRE LES COMPORTEMENTS STRATEGIQUES DES PME ET LEUR PERFORMANCE DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN ET LE ROLE DES VARIABLES CULTURELLES ..... 89**

### **Section I : Les relations entre l'incertitude environnementale, le comportement stratégique des PME, leur performance et les variables culturelles ..... 90**

|                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1- Les dimensions de l'incertitude environnementale retenues dans le cadre de notre recherche .....                                     | 90  |
| 1-1- Le dynamisme de l'environnement.....                                                                                               | 90  |
| 1-2- La complexité de l'environnement .....                                                                                             | 92  |
| 2- Les relations hypothétiques envisageables .....                                                                                      | 94  |
| 2-1- Analyse de la relation entre les comportements stratégiques et la performance.....                                                 | 94  |
| 2-3- Analyse du lien incertitude environnementale perçue et performance .....                                                           | 98  |
| 2-4- Le rôle modérateur de l'incertitude environnementale sur la relation entre le comportement stratégique et la performance.....      | 100 |
| 2-5- Etude de la relation entre les dimensions culturelles et la performance .....                                                      | 102 |
| 2-6- Analyse de la relation entre les dimensions culturelles et les comportements stratégiques .....                                    | 105 |
| 2-7- Le rôle modérateur des variables culturelles sur la relation entre les comportements stratégiques des PME et leur performance..... | 107 |

### **Section II: Identification et délimitation du terrain de recherche: le cas des PME de distribution du matériel informatique ..... 111**

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1- L'histoire de l'informatique et le formidable essor des technologies informatiques.....   | 111 |
| 1-1- Bref retour sur l'histoire de l'informatique .....                                      | 111 |
| 1-2- Le formidable essor des technologies informatiques .....                                | 114 |
| 2- Les secteurs de la distribution du matériel informatique en France et au Cameroun .....   | 115 |
| 2-1-Le secteur de la distribution du matériel informatique au Cameroun: état des lieux ..... | 115 |
| 2-1-A- Présentation sommaire du Cameroun .....                                               | 116 |
| 2-1-B- Les débuts de l'informatique au Cameroun: une affaire d'Etat.....                     | 118 |
| 2-1-C- De la politique d'informatisation au marché de l'informatique et des TIC .....        | 120 |
| 2-2- Le secteur de la distribution du matériel informatique en France .....                  | 125 |
| 2-2-A- Le plan d'informatisation à la base en France .....                                   | 126 |
| 2-2-B- Le marché du matériel informatique en France .....                                    | 129 |

### **Conclusion première partie ..... 131**

## **2<sup>EME</sup> PARTIE : ANALYSE EMPIRIQUE DE LA RELATION ENTRE LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME ET LA PERFORMANCE DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN .....132**

## **CHAPITRE III : METHODE DE RECHERCHE POUR L'IDENTIFICATION DU LIEN ENTRE LE COMPORTEMENT STRATEGIQUE DES PME ET LA PERFORMANCE DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN ET LE ROLE DES VARIABLES CULTURELLES .....133**

### **Section I : Positionnement épistémologique et approche méthodologique de la recherche ..... 134**

|                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| 1- Positionnement épistémologique de la recherche .....               | 134 |
| 1-1- Quel positionnement épistémologique pour cette recherche ? ..... | 135 |

|                                                                                                                       |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1-1-A- Le paradigme positiviste .....                                                                                 | 136            |
| 1-1-B- Les paradigmes interprétativiste et constructiviste .....                                                      | 136            |
| 1-1-C- Le choix d'un positivisme « aménagé » .....                                                                    | 137            |
| 1-2- Explorer et tester : quelle démarche adopter ? .....                                                             | 139            |
| 1-2-A- Le raisonnement déductif .....                                                                                 | 139            |
| 1-2-B- L'approche inductive .....                                                                                     | 140            |
| 1-2-C- La démarche abductive.....                                                                                     | 140            |
| 1-2-D- Les raisons du choix de la démarche abductive .....                                                            | 141            |
| 1-3- Les étapes de la recherche.....                                                                                  | 142            |
| 1-3-A- La phase exploratoire de la recherche.....                                                                     | 142            |
| 1-3-B- La phase confirmatoire de la recherche .....                                                                   | 142            |
| 2- Le choix d'une approche méthodologique mixte .....                                                                 | 143            |
| 2-1- Pourquoi le choix d'une combinaison d'approches méthodologiques ?.....                                           | 143            |
| 2-1-A- L'approche qualitative.....                                                                                    | 145            |
| 2-1-B- L'approche quantitative .....                                                                                  | 146            |
| 2-2- Le processus global de la recherche .....                                                                        | 147            |
| <b>Section II : Phases de recueil et de préparation d'analyse des données.....</b>                                    | <b>149</b>     |
| 1- Le recueil et les préalables à l'analyse des données lors de la phase exploratoire .....                           | 149            |
| 1-1- La conduite des entretiens.....                                                                                  | 150            |
| 1-1-A- Les entretiens semi-directifs .....                                                                            | 150            |
| 1-1-B- Le guide d'entretien .....                                                                                     | 151            |
| 2- Le recueil et les préalables à l'analyse des données lors de la phase confirmatoire .....                          | 158            |
| 2-1- La construction du questionnaire et le déroulement de l'enquête.....                                             | 159            |
| 2-1-A- Les modalités de sélection et de choix des items .....                                                         | 162            |
| 2-2- Les préalables à l'analyse des données quantitatives.....                                                        | 168            |
| 2-2-A- Le processus de mesure : définition et schéma général.....                                                     | 168            |
| 2-2-B- La procédure de construction des mesures : le paradigme de Churchill.....                                      | 170            |
| 2-2-C- La théorie de la mesure : le « modèle de la vraie valeur » .....                                               | 171            |
| 2-2-D- Fiabilité et validité de la mesure .....                                                                       | 192            |
| 2-2-E- L'évaluation de l'ajustement global du modèle d'équations structurelles .....                                  | 197            |
| <br><b>CHAPITRE IV: LES PRINCIPAUX RESULTATS DE LA RECHERCHE: LE ROLE<br/>AMBIGU DES VARIABLES MODERATRICES .....</b> | <br><b>204</b> |
| <b>Section I: Les résultats de la phase exploratoire qualitative .....</b>                                            | <b>205</b>     |
| 1- Les thèmes émergents des entretiens auprès des dirigeants de PME informatiques .....                               | 205            |
| 1-1- Les hypothèses issues de la phase exploratoire grâce à la méthode de l'analyse du verbatim ....                  | 207            |
| 1-1-A- Perception de l'incertitude environnementale et comportements stratégiques .....                               | 207            |
| 1-1-B- L'incertitude environnementale perçue et la performance.....                                                   | 208            |
| <br><b>Section II: Les résultats de la phase confirmatoire quantitative de notre recherche .....</b>                  | <b>210</b>     |
| 1- Les résultats de l'analyse statistique descriptive et de l'analyse factorielle.....                                | 210            |
| 1-1- Les résultats des statistiques descriptives .....                                                                | 210            |
| 1-1-A- Expérience des PME en terme de nombre d'années d'existence .....                                               | 211            |
| 1-1-B- La taille des PME en termes de nombre de salariés .....                                                        | 211            |
| 1-2- Les résultats de l'analyse en composante principale (analyse exploratoire).....                                  | 214            |
| 2- Les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire et le test de nos hypothèses .....                            | 215            |
| 2-1- Les résultats de l'analyse confirmatoire.....                                                                    | 215            |

|                                                                                                                                                    |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2-2-Le test des hypothèses.....                                                                                                                    | 217        |
| 2-2-A-L'examen de l'effet modérateur de l'incertitude environnementale sur la relation entre les comportements stratégiques et la performance..... | 220        |
| 2-2-B-L'examen de l'effet modérateur des variables culturelles sur la relation entre les comportements stratégiques et la performance.....         | 221        |
| 2-2-C-L'effet modérateur du pays sur la relation entre les comportements stratégiques et la performance.....                                       | 223        |
| Conclusion deuxième partie.....                                                                                                                    | 226        |
| <b>DISCUSSIONS, IMPLICATIONS ET CONCLUSION .....</b>                                                                                               | <b>227</b> |
| 1- Discussions .....                                                                                                                               | 227        |
| 2. Les implications managériales et théoriques .....                                                                                               | 229        |
| 2-1- Implications théoriques .....                                                                                                                 | 229        |
| 2-2- Les implications managériales .....                                                                                                           | 230        |
| 3- Conclusion .....                                                                                                                                | 231        |
| 3-1- Les apports de la recherche.....                                                                                                              | 232        |
| 3-1-1- Les apports théoriques .....                                                                                                                | 232        |
| 3-1-2- Les apports méthodologiques .....                                                                                                           | 233        |
| 3-2- Les limites de la recherche .....                                                                                                             | 234        |
| 3-3- Les perspectives de la recherche .....                                                                                                        | 235        |
| <b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>                                                                                                            | <b>237</b> |
| <b>ANNEXES .....</b>                                                                                                                               | <b>269</b> |
| Annexe 1. Questionnaire.....                                                                                                                       | 270        |
| Annexe 2. Tableau des importations du matériel informatique au Cameroun .....                                                                      | 279        |
| Annexe 3. Nombre d'années de création des PME et nombre de salariés .....                                                                          | 288        |
| Annexe 4. Tableaux croisés année de création x pays .....                                                                                          | 294        |
| Annexe 5. Analyse factorielle en composantes principales (analyse exploratoire) .....                                                              | 297        |
| Annexe 6. Moyenne des construits .....                                                                                                             | 300        |
| Annexe 7. Fiabilité des échelles.....                                                                                                              | 305        |
| Annexe 8. Fiabilité comparée des échelles (par pays).....                                                                                          | 313        |
| Annexe 9. Corrélations construits comportement stratégique .....                                                                                   | 332        |
| Annexe 10. Modèle des construits comportement stratégique .....                                                                                    | 339        |
| Annexe 11. Modèle conceptuel : test des hypothèses.....                                                                                            | 350        |

|                                                                                                                   |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Annexe 12. Modèle proposé comportement stratégique .....</b>                                                   | <b>385</b> |
| <b>Annexe 13. Modèle révisé comportement stratégique.....</b>                                                     | <b>402</b> |
| <b>Annexe 14. Effet modérateur du dynamisme et de la complexité environnementaux .....</b>                        | <b>407</b> |
| <b>Annexe 15. Modération des variables culturelles.....</b>                                                       | <b>412</b> |
| <b>Annexe 16. L'effet modérateur du pays .....</b>                                                                | <b>419</b> |
| <b>Annexe 17. Les effets de l'interaction du complexe environnemental et de la flexibilité sur la performance</b> | <b>422</b> |