

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

LES DÉTERMINANTS DE LA CROISSANCE DES ENTREPRISES  
DU MALI

MÉMOIRE PRÉSENTÉ  
COMME EXIGEANCE PARTIELLE DE LA  
MAÎTRISE EN SCIENCES DE LA GESTION

PAR  
MAMADOU COULIBALY

FÉVRIER 2020

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

**Université du Québec à Trois-Rivières**  
**Service de la bibliothèque**

**Avertissement**

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

## SOMMAIRE

L'importance des entreprises dans le développement économique et social n'est plus à démontrer. Au regard de cette importance, plusieurs chercheurs ont étudié le phénomène de la croissance des entreprises dans les pays développés (Davidsson et al, 2002 ; Janssen, 2009 ; Woywode et Lessat ; 2001). Dans les écrits scientifiques, les recherches relatives à la croissance des entreprises concernent plus les pays développés que les pays en voie développement.

Le Mali étant un pays en voie de développement, cette recherche tente d'identifier les facteurs qui influencent positivement ou négativement la croissance des entreprises de ce pays. Par la même occasion, elle explore les obstacles environnementaux qui freinent la croissance de ces entreprises.

Le Mali a attiré notre attention pour deux raisons principales. La première raison est liée à la rareté des études portant sur la croissance des entreprises de ce pays. La deuxième raison est liée aux nouvelles réformes entreprises par les autorités maliennes pour faciliter la création et le développement des entreprises.

Pour atteindre nos objectifs, nous avons utilisé les données de la Banque Mondiale collectées en 2010 et en 2016 en retenant 11 variables explicatives dont 3 obstacles environnementaux. Ces variables sont : l'âge de l'entreprise, l'expérience sectorielle du dirigeant, le secteur d'activité, le genre du dirigeant, l'exportation directe, la localisation, le statut juridique, la concurrence, l'instabilité politique, l'accès au financement et à l'électricité.

Après l'application d'un modèle de régression linéaire, les résultats de notre recherche révèlent que l'âge de l'entreprise, son secteur d'activité, son statut juridique, sa localisation, l'exportation directe et l'expérience sectorielle du dirigeant sont facteurs qui influencent positivement la croissance des entreprises du Mali tandis que le genre du dirigeant et la concurrence sont des facteurs qui l'affectent négativement.

Par rapport aux obstacles environnementaux perçus, nous constatons que l'accès au financement et à l'électricité sont des obstacles majeurs qui freinent la croissance des entreprises du Mali alors que l'instabilité politique ne l'est pas.

Ces résultats appellent les responsables politiques à mettre en œuvre des politiques économiques plus efficaces pour offrir un environnement favorable au développement des entreprises. Ils invitent les dirigeants d'entreprises qui aspirent à la croissance de prendre des décisions stratégiques avant et après le démarrage des activités de l'entreprise.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>SOMMAIRE</b> .....	3
<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	5
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	9
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	10
<b>LISTE DES ABREVIATIONS</b> .....	11
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	12
<b>DÉDICACE</b> .....	14
<b>INTRODUCTION</b> .....	15
<b>PREMIER CHAPITRE</b> .....	18
<b>1. FORMULATION DE LA PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE</b> .....	18
1.1. CONTEXTE HISTORIQUE ET ÉCONOMIQUE DU MALI.....	18
1.2. PROBLÉMATIQUE .....	20
1.3. L'OBJECTIF DE LA RECHERCHE .....	21
1.4. PERTINENCE DE LA RECHERCHE.....	21
<b>DEUXIÈME CHAPITRE</b> .....	23
<b>2. REVUE DE LA LITTÉRATURE</b> .....	23
2.1. MESURES DE LA CROISSANCE DES ENTREPRISES .....	23
2.1.1. Les différentes mesures de la croissance de l'entreprise .....	23
2.1.2. L'hétérogénéité des mesures de la croissance .....	25

2.2. APPROCHES THÉORIQUES DE LA CROISSANCE.....	27
<b>2.2.1. Approche stochastique</b> .....	27
<b>2.2.2. Approche descriptive</b> .....	28
<b>2.2.3. Approche évolutionniste</b> .....	31
<b>2.2.4. Approches des ressources</b> .....	33
<b>2.2.5. Approche de l'apprentissage</b> .....	34
<b>2.2.6. Approche déterministe</b> .....	36
2.3. MODELES DES DÉTERMINANTS DE LA CROISSANCE DES ENTREPRISES.....	39
<b>2.3.1. Modèle de Davidsson (1991)</b> .....	39
<b>2.3.2. Modèle de Storey (1994)</b> .....	41
<b>2.3.3. Modèle de Wiklund et al (2009)</b> .....	43
<b>2.3.4. Modèle de Janssen (2011)</b> .....	44
2.4. LES DÉTERMINANTS DE LA CROISSANCE DES ENTREPRISES ..	47
<b>2.4.1. Les caractéristiques du dirigeant</b> .....	47
2.4.1.1. L'âge du dirigeant .....	47
2.4.1.2. Le sexe du dirigeant .....	48
2.4.1.3. Le niveau d'éducation du dirigeant.....	48
2.4.1.4. L'expérience du dirigeant.....	48
2.4.1.5. La motivation de croissance du dirigeant.....	49
<b>2.4.2. Les caractéristiques de l'entreprise</b> .....	49
2.4.2.1. La taille de l'entreprise.....	49

2.4.2.2. Age de l'entreprise .....	50
2.4.2.3. Le statut juridique de l'entreprise.....	50
2.4.2.4. Le secteur d'activité de l'entreprise .....	50
2.4.2.5. L'accès à diverses ressources .....	51
<b>2.4.3. Les déterminants stratégiques .....</b>	<b>51</b>
2.4.3.1. La diversification.....	51
2.4.3.2. L'innovation et la R&D.....	52
2.4.3.3. L'exportation .....	52
2.4.3.4. Les partenariats .....	52
2.4.3.5. Les publicités.....	53
<b>2.4.4. Les déterminants environnementaux.....</b>	<b>53</b>
2.4.4.1. La localisation .....	53
2.4.4.2. La concurrence .....	54
2.4.4.3. Les aides publiques .....	54
2.4.4.4 . Le dynamisme de l'environnement .....	54
2.4.4.5. La complexité de l'environnement.....	54
2.4.4.6. La criminalité et l'insécurité dans l'environnement.....	55
<b>TROISIÈME CHAPITRE .....</b>	<b>56</b>
<b>3. LA MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE .....</b>	<b>56</b>
3.1. CHOIX DE LA MÉTHODE DE RECHERCHE.....	56
3.2. SOURCE DES DONNÉES.....	57
3.3. POPULATION ET ÉCHANTILLONNAGE .....	58



3.4. DESCRIPTION DES VARIABLES.....	60
<b>3.4.1. Variable dépendante</b> .....	60
<b>3.4.2. Variables indépendantes</b> .....	61
3.5. MÉTHODE D'ANALYSE .....	64
<b>QUATRIÈME CHAPITRE</b> .....	68
<b>4. RÉSULTATS</b> .....	68
4.1. ANALYSE CORRÉLATIONNELLE .....	68
<b>4.1.1. Test de colinéarité</b> .....	71
4.2. RÉSULTATS DE L'ANALYSE DE RÉGRESSION DE LINEAIRE .....	72
<b>4.2.1. Présentation des résultats</b> .....	72
<b>4.2.2. Test d'hétéroscédasticité</b> .....	74
<b>CINQUIÈME CHAPITRE</b> .....	77
<b>5. LA DISCUSSION</b> .....	77
5.1. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS .....	77
5.2. LIMITES DE LA RECHERCHE .....	81
5.3. CHAMP DE RECHERCHES FUTURES .....	82
<b>CONCLUSION</b> .....	84
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	86
<b>Annexe A - Carte du Mali et Tableaux de la Répartition des échantillons de 2010 et 2016</b> .....	99
<b>Annexes B - Résultat du Test de Colinéarité (Coldiag dans Stata)</b> .....	103

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau 1:</b> Récapitulation des approches théoriques .....	38
<b>Tableau 2:</b> Résumé des caractéristiques des différents modèles .....	46
<b>Tableau 3:</b> Description des variables indépendantes .....	63
<b>Tableau 4:</b> Analyse corrélacionnelle entre les variables.....	70
<b>Tableau 5:</b> Résultats de l'analyse de régression linéaire.....	73
<b>Tableau 6:</b> Test d'hétéroscédasticité .....	74
<b>Tableau 7:</b> Résultats de la régression après la correction de l'hétéroscédasticité	76
<b>Tableau 8:</b> Répartition de l'échantillon de 2010.....	101
<b>Tableau 9:</b> Répartition de l'échantillon de 2016.....	102

## LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1:</b> Modèle de Davidsson (1991).....	40
<b>Figure 2:</b> Modèle de Storey (1994) .....	42
<b>Figure 3:</b> Modèle de Janssen (2011) .....	45
<b>Figure 4:</b> Carte du Mali .....	100

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

<b>BCEAO</b>	Banque Centrale des États de l’Afrique de l’Ouest
<b>IBM</b>	Institutions de Bretton Woods
<b>ITC</b>	Centre du Commerce International
<b>OCDE</b>	Organisation de coopération et de développement économique
<b>PME</b>	Petites et Moyennes Entreprises
<b>PNUD</b>	Programmes des Nations Unies pour le Développement
<b>SARL</b>	Société à responsabilité limitée
<b>UEMOA</b>	Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier avant tout le bon Dieu qui m'a donné le souffle de la vie, la santé, la force et la détermination pour atteindre mon objectif universitaire. Louange à Dieu, le tout miséricordieux, le très miséricordieux.

Mes vifs remerciements s'adressent à mes parents qui ont sacrifié leur vie pour moi. Sans leur soutien moral et financier, je n'aurais jamais pu venir au Canada pour continuer mes études universitaires à l'Université du Québec à Trois-Rivières. Je ne les remercierai jamais assez.

Je tiens tout particulièrement à remercier mon directeur de mémoire Monsieur Foued Chihi, professeur d'économie au département de finance et économique de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Sans son encadrement, son ouverture d'esprit et ses conseils judicieux, ce travail n'aurait guère eu lieu.

Je remercie l'ensemble du corps professoral de l'Université du Québec à Trois-Rivières pour leur disponibilité, leur enthousiasme et leur assistance pendant mes études à l'Université du Québec à Trois-Rivières.

Je tiens à remercier tous ceux et celles qui m'ont aidé dans ce parcours. Je remercie Dimba Coulibaly, Abdul Anjorin Houssou, Crispin Enagogo et Adama Konaté pour leur contribution en termes d'encouragement, de relecture et de l'octroi des livres.

Enfin, je remercie mes camarades de classe pour leur convivialité et leur sympathie. Cela m'a permis d'étudier dans un environnement merveilleux.

## **DÉDICACE**

Je dédie ce mémoire à ma mère, Balkissa Cissé et à mon père, Aly Coulibaly. Au-delà de m'avoir mis au monde, ces deux personnes extraordinaires m'ont donné tout leur amour et leur affection.

Ils m'ont appris à me battre et à travailler d'arrache-pied pour atteindre mes objectifs. Ils m'ont inculqué des valeurs précieuses tels que le respect, le courage, la discipline, l'humilité et l'humanisme. Ils m'ont soutenu inconditionnellement dans tous mes projets de la vie. Je ferai tout pour les rendre encore plus fiers de moi car je leur dois ma vie.

## INTRODUCTION

Depuis des années, une attention considérable est portée sur le phénomène de la croissance des entreprises. En effet, la croissance a une importance capitale pour les pouvoirs publics (Yazici et al, 2016). Cela est lié aux rôles joués par les entreprises dans l'amélioration de la vie économique et sociale à travers leur impact sur l'innovation, le progrès technologique, la réduction de la pauvreté, la création d'emploi et de richesse (Okpara et Wynn, 2007 ; Ahlstrom, 2010 ; Janssen, 2016).

Selon Dobbs et Hamilton (2007), il existe 6 grandes approches théoriques qui expliquent tous les aspects de la croissance des entreprises : l'approche stochastique, l'approche descriptive, l'approche évolutionniste, l'approche des ressources, l'approche de l'apprentissage et l'approche déterministe. Plusieurs chercheurs se sont penchés sur l'approche déterministe, qui fait allusion aux déterminants de la croissance, pour identifier les facteurs qui permettraient de distinguer les grandes entreprises de demain et celles qui ne croîtront pas (St-Pierre et al, 2005 ; Janssen, 2005 ; Aggarwal, 2015 ; Honjo, 2006 ; Davidsson et al, 2002 ; Hassan et Hart ; 2016).

Cependant, certains auteurs estiment qu'en raison du manque de données, la recherche sur les contraintes et sur les déterminants de la croissance est concentrée sur les entreprises des pays développés (Asiedu et al, 2013). Il est essentiel de



comprendre les obstacles de la croissance des entreprises africaines car ils sont différents de ceux des entreprises des pays développés (Okpara et Wynn, 2007). Ces obstacles comprennent le manque de ressources financières, le manque d'expérience en gestion, la mauvaise localisation, les lois et réglementations, les conditions économiques générales ainsi que les facteurs critiques tels que la médiocrité des infrastructures, l'instabilité et la faible demande des produits et services (Okpara et Wynn, 2007).

À ce titre, ce mémoire porte sur les déterminants de la croissance des entreprises du Mali. Premièrement, nous avons choisi le Mali à cause de rareté des études relatives à la croissance des entreprises dans ce pays situé en Afrique Occidentale. Deuxièmement, le pouvoir public malien, conscient de l'importance des entreprises pour l'économie, a entrepris certaines réformes pour améliorer les conditions d'affaires au Mali (ITC, 2018). Elles incluent notamment la révision du code des investissements, la simplification du code des impôts et l'opérationnalisation d'un guichet unique pour faciliter les procédures administratives et réduire les frais de création d'entreprises (ITC, 2018). Ces deux facteurs ont suscité notre intérêt pour ce pays afin d'aider les entrepreneurs maliens à mieux cerner le phénomène de la croissance et permettre à l'État malien d'établir d'autres politiques économiques plus efficaces et mieux ciblées.

Cette recherche utilise les données de la Banque Mondiale récoltées en 2010 et 2016 pour identifier empiriquement les facteurs endogènes et exogènes qui influencent la croissance des entreprises du Mali. Nous explorons également l'impact des obstacles perçus sur le développement des entreprises du Mali. Cela nous permettra de produire ou de développer des connaissances utiles pour une

meilleure compréhension du phénomène et favoriser la croissance des entreprises du Mali.

Ce mémoire est divisé en cinq chapitres. Le premier chapitre porte sur la formulation de la problématique de recherche tout en faisant une mise en contexte. Ensuite, nous présentons les objectifs et la pertinence de la recherche. Le deuxième chapitre présente une revue de littérature sur les connaissances théoriques et empiriques générées par les études relatives à la croissance des entreprises. Le troisième chapitre présente la méthodologie de recherche et les variables indépendantes retenues. Le quatrième chapitre porte sur la présentation des résultats et les tests statistiques effectués. Le cinquième chapitre présente l'interprétation des résultats, les limites de la recherche et le champ de recherches futures. Ce travail est clôturé par une conclusion.

## **PREMIER CHAPITRE**

### **1. FORMULATION DE LA PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE**

#### **1.1. CONTEXTE HISTORIQUE ET ÉCONOMIQUE DU MALI**

Le Mali est un pays situé en Afrique Occidentale avec une superficie de 1 241 238 Km<sup>2</sup> (Coulibaly, 2003). Sa démographie est très dynamique avec une population estimée à 18 millions d'habitants en 2016 (Banque Mondiale, 2019). Ce pays est subdivisé en un district (Bamako, la capitale) et huit régions : Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao et Kidal. Ces régions sont organisées en 49 cercles et 703 communes (Keita et Konaté, 2003). Indépendant depuis le 22 Septembre 1960, le Mali n'a pas de débouchés sur la mer et les échanges se font par des ports étrangers situés à plus de 1000 km de la capitale (Gunther et al, 2006)

Après l'indépendance, le gouvernement malien choisit une orientation socialiste caractérisée par une forte intervention de l'État dans la vie économique (Gunther et al, 2006). Suites à la mauvaise gestion des entreprises publiques et des problèmes de finance publique, le gouvernement malien fit appel aux institutions de Bretton Woods (Gunther et al, 2006). Sous l'exigence des IBW, les autorités

maliennes ont lancé des programmes d'ajustement structurel en considérant le secteur privé comme le principal moteur de croissance économique durable (Auriault et al, 1995). Dans cette perspective, plusieurs réformes ont été entreprises par l'État malien pour faciliter et encourager le développement du secteur privée (Gunther et al 2006 ; ITC, 2018).

L'économie du Mali est à faible revenu, peu diversifiée et exposée aux variations des prix des matières premières sur le marché mondiale et les aléas climatiques (Banque Mondiale, 2019). Selon ce rapport, les performances économiques du pays sont bonnes avec une croissance de 5.4% en 2017 contre 5.8% en 2016. La hausse des prix alimentaires et l'augmentation des cours internationaux du pétrole expliquent la remontée du taux d'inflation à 1.8% en 2017 (Banque Mondiale, 2019).

Selon un rapport du PNUD (2018), 55.9% de la population malienne vivent dans une extrême pauvreté multidimensionnelle et l'indice du développement humain au mali est de 0.42. Cet indice classe le Mali au rang des pays les plus pauvres du monde (182<sup>e</sup> sur 189 pays recensés). Étant un pays membre de l'UEMOA, c'est la banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest qui gère la politique monétaire du Mali (Banque Mondiale, 2019). Elle veille au maintien de la parité entre le FCFA et l'euro.

## 1.2. PROBLÉMATIQUE

Face à ces différents défis économiques, les entreprises ont un rôle primordial à jouer dans la mesure où la grande partie de l'activité économique est canalisée par elles (Penrose, 1995). Au Mali comme un peu partout dans le monde, les entreprises sont le fondement du développement économique à travers leur contribution à l'emploi, à la cohésion sociale, au renforcement d'une culture d'innovation et à la réduction de pauvreté (Janssen, 2016 ; Okpara et Wynn, 2007 ; Spremo et Wynn, 2016).

Dans les pays en développement, les entreprises sont omniprésentes dans tous les secteurs d'activité et elles constituent une source majeure de revenu et de recettes à l'exportation (OCDE, 2004). La croissance des entreprises renforce l'ensemble des forces de l'économie, ce qui aboutit à une indépendance matérielle et financière (Spremo et Micic, 2016). Selon ces auteurs, il est important de garantir la fonctionnalité et la croissance effective des entreprises en tant que condition préalable du développement et du bien-être social.

À cet effet, il existe beaucoup d'études sur la croissance des entreprises dans les pays développés (Woywode et Lessat, 2001 ; Brown et al, 2005 ; Janssen, 2009). Malgré la pluralité des études relatives à la croissance des entreprises dans les pays développés, il n'existe quasiment pas d'études portant sur la croissance des entreprises du Mali qui sont d'ailleurs confrontées par un certain nombre de défis relatifs aux infrastructures de base, à la qualification de la main d'œuvre, à l'accès au financement et à une plus grande ouverture vers l'extérieur (Mariko,

2012). Par conséquent, notre étude cherche à savoir **quels sont les déterminants de la croissance des entreprises du Mali ?**

### 1.3. L'OBJECTIF DE LA RECHERCHE

Partant de cette problématique, cette recherche vise à identifier les facteurs endogènes et exogènes qui influencent positivement ou négativement la croissance des entreprises du Mali. Par la même occasion, nous explorons l'effet des obstacles perçus sur la croissance des entreprises. Nous tentons de détecter les facteurs explicatifs et restrictifs de la croissance des entreprises du Mali

### 1.4. PERTINENCE DE LA RECHERCHE

Cette étude permettra aux responsables politiques maliens de mieux comprendre les facteurs qui influencent la croissance des entreprises du Mali. Par conséquent, ils seront en mesure d'établir des politiques économiques efficaces afin de créer un environnement propice à l'entrepreneuriat et à la croissance des entreprises existantes.

Identifier empiriquement les facteurs qui influencent positivement ou négativement la croissance des entreprises permet aux dirigeants qui aspirent à cette croissance d'adopter des pratiques de gestion adéquates pour améliorer la

performance de leur entreprise. Cette étude leur permettra également de mettre en place des stratégies qui facilitent le développement des entreprises.

Enfin, cette étude viendra compléter les études existantes dans le monde sur les déterminants de la croissance des entreprises. Elle nous donnera une idée sur l'hétérogénéité et l'homogénéité des déterminants de la croissance des entreprises du Mali et ceux des pays développés

## DEUXIÈME CHAPITRE

### 2. REVUE DE LA LITTÉRATURE

Ce chapitre expose l'état actuel des connaissances sur la croissance des entreprises. Nous détaillons les concepts clés de la croissance des entreprises, les points de convergence et de divergence au sein de littérature relative à la croissance des entreprises.

#### 2.1. MESURES DE LA CROISSANCE DES ENTREPRISES

Cette section est divisée en deux parties. Dans la première partie, nous parlons sur les différentes mesures de la croissance, leur pertinence, leur avantage et leur inconvénient dans les études portant sur la croissance de l'entreprise. Dans la deuxième partie, nous discutons sur l'hétérogénéité des mesures de la croissance.

##### 2.1.1. Les différentes mesures de la croissance de l'entreprise

Selon Janssen (2016, p.240), « la croissance de l'entreprise est le développement de son activité qui peut se mesurer de manière quantitative ». Quantitativement, elle se mesure par plusieurs indicateurs tels que le chiffre d'affaires, l'emploi, la valeur ajoutée, le profit et les actifs (Wiklund, 2009 ; Dobbs et Hamilton, 2007 ; Janssen, 2016).



Dans notre revue, 75% des articles empiriques recensés ont utilisé le chiffre d'affaires et l'emploi pour mesurer la croissance. Ce constat est conforme à la conclusion de Janssen (2004), qui montre dans son étude que le chiffre d'affaires et l'emploi sont les deux indicateurs les plus utilisés dans le cadre des recherches sur les déterminants de la croissance de l'entreprise, tant en économie qu'en gestion. Gruenwald (2016), soutient également que le chiffre d'affaires et l'emploi sont les deux principales mesures de la croissance de l'entreprise. Selon cet auteur, ces deux mesures sont plus pragmatiques et plus objectives que d'autres mesures non-quantifiables.

Il existe un réel débat entre les chercheurs concernant la pertinence, les avantages et les inconvénients du chiffre d'affaires et l'emploi comme mesures de la croissance de l'entreprise. Théoriquement, la croissance du chiffre d'affaires précède à celle de l'emploi d'autant plus que c'est l'augmentation du chiffre d'affaires qui permet à l'entreprise d'investir dans des facteurs de production supplémentaires pour s'adapter à la demande (Janssen, 2016). Voelker (2011) constate que la croissance est fréquemment axée sur le changement du Chiffre d'affaires. Davidsson et al (2003) estiment que le chiffre d'affaires est la mesure la plus pertinente car il est facilement accessible, il s'applique à toutes sortes d'entreprises et il est insensible à l'intensité du capital.

Cependant, selon ces mêmes auteurs, l'inconvénient majeur du chiffre d'affaires comme indicateur de croissance se situe au niveau de sa sensibilité à l'inflation et au taux de change. En effet, si un chercheur utilise un indicateur affecté par l'inflation tel que le chiffre d'affaires, le taux de croissance non ajusté serait artificiellement élevé (Weinzimmer et al, 2003). Par ailleurs, le critère de

l'emploi comme mesure de la croissance n'est pas sensible à l'inflation (Moati, 2000 ; Davidsson et al, 2003).

Selon Moati (2000), la croissance de l'emploi met en avant un critère de performance particulièrement important en période de chômage de masse. Parallèlement, Child (1973) juge que l'emploi est l'indicateur approprié pour mesurer la taille de l'entreprise. L'inconvénient évident de l'emploi en tant que qu'indicateur de croissance est que cette mesure est affectée par l'amélioration de la productivité, la substitution des travailleurs par du capital, la sous-traitance et le degré d'intégration (Davidsson et al, 2003 ; Janssen, 2004).

Globalement, les chercheurs en économie ont tendance à utiliser l'emploi pour mesurer la croissance car il est une variable clé pour les décideurs politiques et ceux en finance ont tendance à utiliser le chiffre d'affaires car cela est cohérent avec les activités dont ils sont principalement concernés (Barkham et al, 2012).

### **2.1.2. L'hétérogénéité des mesures de la croissance**

Plusieurs études démontrent l'hétérogénéité des mesures de la croissance de l'entreprise et ne soutiennent pas l'interchangeabilité de celles-ci. Chandler et al (2009) montrent que le chiffre d'affaires et l'emploi ne sont pas des mesures interchangeables. De même, Janssen (2004) conclut que le chiffre d'affaires et l'emploi ne peuvent pas être considérés comme des mesures interchangeables d'un même phénomène. Lentz et Mortensen (2008) n'ont trouvé aucune corrélation entre la croissance de l'emploi et celle de la productivité du travail.

D'autres auteurs reconnaissent également l'hétérogénéité des mesures de la croissance compte tenu d'une très faible corrélation entre celles-ci (Davidsson et al, 2003 ; Daunfeldt et al, 2014). Cette hétérogénéité des mesures de la croissance explique en partie les incohérences qui existent dans la littérature et cela constitue une barrière au développement d'un corpus théorique homogène (Janssen, 2004). Dans ce sens, Weinzimmer et al (1998) montrent que les incohérences dans les approches de mesures ont contribué à un manque de consensus dans la littérature sur la croissance de l'entreprise.

Face à cette problématique, Davidsson et al (2003) suggèrent d'explorer l'utilisation de plusieurs mesures dans une recherche sur la croissance de l'entreprise. Selon ces auteurs, cette approche fournirait probablement une image plus complète de toutes les relations empiriques et permettrait de tester la rigidité de tout le modèle théorique.

Par ailleurs, certaines études tendent toutefois à démontrer que ces diverses mesures de la croissance seraient corrélées entre elles. Achtenhagen et al (2010) montrent que la croissance absolue des employés et celle du chiffre d'affaires sont corrélées. De même, Chrisman et Mc Mullan (2000) observent une forte corrélation entre la croissance du chiffre d'affaires et celle de l'emploi. Morrison et Roth (1992) constatent également une corrélation entre le retour sur investissement, le rendement des actifs et la croissance du chiffre d'affaires.

## 2.2. APPROCHES THÉORIQUES DE LA CROISSANCE

De nombreuses approches théoriques ont tenté de saisir les aspects de la croissance des entreprises. Selon Dobbs et Hamilton (2007), ces approches peuvent être divisés en 6 grands groupes : l'approche stochastique, l'approche descriptif, l'approche évolutionniste, l'approche des ressources, l'approche d'apprentissage et l'approche déterministe. Dans cette section, nous développons ces approches tout en soulignant les théories ou les modèles dominants de chacune d'entre elles. Par la suite, nous présentons un tableau récapitulatif des approches théoriques

### 2.2.1. Approche stochastique

L'approche stochastique explique plusieurs aspects clés de la taille et la croissance des entreprises (Weiss,1998). Elle découle de la loi de Gibrat (1931), qui est la base de nombreux modèles mathématiques conçus pour expliquer la répartition de la taille des entreprises (Mansfield,1962 ; Dobbs et Hamilton,2007).

Cette loi, appelée loi de l'effet proportionnel indique que la probabilité de croissance d'une entreprise à une certaine période est indépendante de sa taille durant la période précédente (Janssen, 2011). En d'autres termes, elle prédit que la croissance d'une entreprise est indépendante de sa taille (Janssen, 2011 ; Feizpour et al, 2010).

Plusieurs études empiriques ont testé la validité de cette loi. Ces études ont porté sur trois populations : toutes les entreprises, uniquement les entreprises survivantes et les entreprises dont le niveau de production est supérieur à l'échelle

minimale d'efficacité (Petrunia, 2008). Majoritairement, elles tendent à rejeter la loi de Gibrat. À cet effet, Almus (2000), rejette la loi de Gibrat pour les entreprises à forte et faible intensité technologique. En utilisant la méthode des matrices de transition, Feizpour et al (2010) rejettent la loi de Gibrat pour les entreprises manufacturières en Iran. Ces auteurs soutiennent que les petites entreprises ont un potentiel de croissance plus importante que les grandes. Evans (1987a) rejette également la loi de Gibrat en trouvant que la croissance de l'entreprise diminue avec sa taille.

Cependant, d'autres études empiriques valident cette loi (Monte et Papagni, 2003 ; Hardwick et Adams, 2002 ; Hymer et Pashigan, 1962).

Mansfield (1962) souligne que ces résultats contradictoires pourraient être dûs aux échantillons choisis. Audretsch et al (2004) soutiennent que la dynamique de l'organisation industrielle des services ne reflète pas celle de la manufacture. Selon ces auteurs, cela explique pourquoi la loi de Gibrat pourrait être rejetée dans certaines industries mais pas dans d'autres.

### **2.2.2. Approche descriptive**

L'approche descriptive met l'accent sur la théorie des stades de développement de l'entreprise (Dobbs et Hamilton, 2007 ; Janssen, 2011). En effet, durant plusieurs décennies la théorie des stades de développement était l'approche dominante pour comprendre la croissance des entreprises (Levie et Lichtenstein, 2010 ; Stanworth et Curran 1976).

Selon cette approche toutes les entreprises passent par des étapes distinctes au fur et à mesure de leur développement (Scott et Bruce 1987). La littérature sur le stade de développement ou le cycle de vie d'une entreprise montre que celles-ci basculent entre la phase de naissance et celle de la maturité, en passant par une phase de survie et par une phase de croissance (Janssen, 2011 ; Miller et Friesen, 1984). Chaque phase est caractérisée par un changement du style de gestion, du rôle du management, de la stratégie et de la structure de l'organisation (Janssen, 2011).

Cette approche a engendré la naissance de plusieurs modèles théoriques variant le nombre de stades (Janssen, 2016). La majorité de ces modèles comporte 3, 4 ou 5 étapes et les autres varient entre 6 et 11 étapes (Levie et Lichtenstein 2010). Les modèles théoriques développés par Greiner (1972) ; Lippit et Schmidt (1967), Scott et Bruce (1987), et Churchill et Lewis (1983) sont très évoqués dans la littérature relative aux stades de développement de l'entreprise.

- Greiner (1972) a défini 5 étapes d'évolution et de révolution que les entreprises franchissent. Chaque étape marque le début d'une période d'évolution de croissance et se termine par une période révolutionnaire de turbulences et de changements organisationnels considérables (Greiner, 1972). Selon cet auteur, chaque période d'évolution est caractérisée par le style de gestion dominant utilisé pour parvenir à la croissance et chaque période révolutionnaire est caractérisée par le problème de gestion dominant qu'il faut résoudre avant que la croissance puisse continuer. Dans son modèle, il a également souligné que chaque phase est à la fois un résultat de la phase précédente et une cause de la phase suivante.

- Le modèle de Lippit et Schmidt (1967) est basé sur l'idée que les entreprises ont un cycle de vie. Ce cycle de vie se déroule en 3 étapes : la naissance, la jeunesse et la maturité (Lippit et Schmidt 1967)
- Scott et Bruce (1987) ont développé un modèle comportant 5 étapes isolées à travers lesquelles une entreprise se développe. Les 5 étapes identifiées dans son modèle sont : le début, la survie, la croissance, l'expansion et la maturité (Scott et Bruce, 1987). Ils ont également identifié 4 points de crise qui précèdent l'avancement dans la prochaine étape de développement. Selon ces auteurs, c'est l'anticipation de ces crises et la gestion réussie du changement qui assurent la croissance de l'entreprise.
- Churchill et Lewitt (1983) ont développé un modèle pertinent pour la croissance des entreprises. Ce modèle décrit 5 étapes de développement qui sont : l'existence, la survie, le succès, la croissance et la maturité (Churchill et Lewis, 1983). Ce modèle se différencie des autres car il souligne que le dirigeant de l'entreprise peut décider de s'arrêter à une phase déterminée ou de revenir à une phase précédente (Janssen, 2011).

Le paradigme du stade de développement repose sur l'opinion selon laquelle l'organisme humain est une analogie utile pour la croissance des entreprises (Levie et Lessat, 2010). Ces modèles théoriques cherchent à décrire les nouvelles opportunités ou les nouveaux défis que la croissance apporte à une entreprise et la manière dont une entreprise en croissance devrait être gérée (Muhos, 2015).

Cependant, ces modèles font l'objet de plusieurs critiques dans la littérature. Contrairement aux fondements biologiques des stades de développement, Levie et

Lichtenstein (2010) soutiennent que les organisations ne ressemblent pas aux organismes humains, elles ne disposent pas d'un code génétique contrôlant leur développement. Miller et Friesen (1984) concluent que les étapes du cycle de vie ne sont pas dans une séquence déterministe. Janssen (2016) soutient que les théories des stades développements ne prennent pas en considération les dimensions volontaristes de la croissance. Selon Levie et Lichtenstein (2010), les modèles du stade de développement ne représentent pas avec précision la croissance de l'entreprise, ils sont similaires aux feuilles de route trompeuse qui créent une illusion de certitude quant à la voie à suivre.

### **2.2.3. Approche évolutionniste**

L'approche évolutionniste explique comment les entreprises peuvent survivre et croître dans des environnements spécifiques (Aldrich et Ruef, 2006). Selon cette approche, la croissance d'une entreprise sur une période donnée dépend de l'interaction d'un certain nombre de forces internes et externes (Dobbs et Hamilton, 2007). L'évolution découle du fonctionnement de 4 processus génériques : la variation, la sélection, la rétention et la concurrence (Campbell 1969 ; Evans 2011).

- La variation est le point de départ analytique pour comprendre l'évolution (Zollo et Winter, 2002 ; Aldrich et Ruef, 2006). Les variations sont des changements dans la routine de l'entreprise (Mc Kelvey et Aldrich, 1983). Elles peuvent être intentionnelles ou non-intentionnelles (Aldrich et Ruef, 2006). Les variations intentionnelles se produisent lorsque les individus ou groupes d'individus génèrent un ensemble d'idées pour solutionner les



problèmes ou révéler les défis relativement nouveaux (Zollo et Winter, 2002). Les variations non-intentionnelles se produisent indépendamment de la planification consciente (Aldrich et Ruef, 2006). Selon Evans (2011), les variations non-intentionnelles sont dûes à un hasard plutôt qu'à une action. Dans la phase de variation, l'environnement externe joue deux rôles distincts. Il fournit non seulement divers excitations et substances pour des réflexions internes mais aussi des informations sur la valeur et la viabilité des comportements actuels de l'entreprise (Zollo et Winter, 2002).

- La sélection implique l'évaluation des résultats d'une itération particulière (Pentland et al, 2012). Certaines variations étant plus bénéfiques que d'autres, l'entreprise sélectionnera celles qui permettent l'acquisition des ressources ou une légitimité (Aldrich et Ruef, 2006 ; Mc Kelvey et Aldrich, 1983). Les critères de sélection sont définis en fonction des forces du marché, des pressions concurrentielles, de la logique de structuration interne et de la conformité aux normes institutionnalisées (Aldrich et Ruef, 2006).
- La rétention se produit lorsque les variantes sont préservées, dupliquées ou reproduites de sorte que les activités sélectionnées soient répétées à l'avenir (Aldrich et Ruef, 2006). Selon ces auteurs, lorsque les environnements changent lentement, la réplication des variantes sélectionnées est la clé de la survie et la croissance de l'entreprise
- La compétition se produit au sein d'une entreprise lorsque les membres poursuivent les incitations individuelles ainsi que les objectifs organisationnels (Aldrich et Ruef, 2006). Ces auteurs soutiennent que les principes génériques sont applicables aussi bien qu'aux systèmes biologiques que sociaux. Cependant, d'autres auteurs contestent cela en

soulignant que les organisations sont différentes des entités biologiques (Zollo et Winter, 2002).

#### **2.2.4. Approches des ressources**

L'approche des ressources s'inscrit résolument dans la tradition de la pensée américaine en matière du management (Montgomery, 2011). Cette approche se focalise sur la création, le maintien et le renouvellement des avantages concurrentiels grâce aux ressources internes pour garantir la croissance et la performance de l'entreprise (Foss, 1998).

Selon Wernerfelt (1984, p.172), « une ressource est tout ce qui pourrait être considéré comme une force ou faiblesse de l'entreprise ». Elles peuvent être classées en trois catégories : les ressources physiques, les ressources humaines et les ressources organisationnelles (Barney, 1991 ; Janssen, 2016). Les ressources physiques comprennent la technologie, les équipements de l'entreprise, sa localisation géographique et son accès aux matières premières (Barney, 1991 ; Janssen ; 2016). Les ressources humaines englobent la formation, l'expérience, l'intelligence et la perspicacité des dirigeants et des travailleurs de l'entreprise (Barney, 1991 ; Janssen, 2016). Les ressources organisationnelles incluent la structure formelle d'une entreprise, ses systèmes de planification, de contrôle et de coordination ainsi que ses relations avec l'environnement externe (Barney, 1991 ; Janssen, 2016).

Dans cette approche, les théories de Penrose (1959/1995) et de Barney (1991) sont dominantes pour comprendre la croissance des entreprises (Nason et

Wiklund, 2018). En effet, l'idée de considérer les entreprises comme un ensemble de ressources remonte aux travaux fondateurs de Penrose (Wernerfelt, 1984). Pour Penrose (1995), une utilisation efficace et efficiente des ressources disponibles génère la croissance continue de l'entreprise. Selon sa théorie, la croissance de l'entreprise nécessite des ressources managériales pour créer des systèmes administratifs et des processus de production exploitant les opportunités disponibles (Macpherson, 2005).

Par ailleurs, la théorie de Barney (1991) développe une relation entre les ressources de l'entreprise et sa capacité d'avoir des avantages concurrentiels (Nason et Wiklund, 2018). Pour avoir un avantage concurrentiel durable, une ressource doit être précieuse, rare, inimitable et non-substituable (Barney, 1991). Ces types de ressources permettent à l'entreprise de bénéficier d'une croissance soutenue et leur acquisition peut dépendre de la position historique de l'entreprise dans l'industrie (Nason et Wiklund, 2018 ; Barney, 1991).

### **2.2.5. Approche de l'apprentissage**

Cette approche met l'accent sur l'apprentissage organisationnel réalisé par les membres de l'entreprise (Popper et Lipshitz, 2000). La notion de l'apprentissage organisationnel s'est développée au fil du temps à cause de l'influence des progrès technologiques sur les organisations et la volonté de développer des structures et des systèmes plus adaptables et plus réactifs aux changements (Dodgson, 1993).

En effet, l'apprentissage organisationnel est crucial pour la croissance de l'entreprise (Koenig, 2015). C'est ce processus qui facilite le développement des

activités de l'entreprise (Dobbs et Hamilton, 2007). (Sinkula et al, 1993) concluent que les entreprises ouvertes à l'apprentissage peuvent identifier des opportunités qui génèrent la croissance. Selon Dodgson (1993), l'apprentissage permet à une entreprise de conserver et d'améliorer sa compétitivité, son innovation et sa productivité. Il peut être décrit comme les manières dont les entreprises développent les connaissances et les routines permettant d'améliorer l'efficacité organisationnelle (Dodgson, 1993).

La probabilité d'apprentissage organisationnel est influencée par 4 facteurs contextuels : une culture d'entreprise propice à l'apprentissage, une stratégie qui permet la flexibilité, une structure organisationnelle qui permet l'innovation, et l'environnement (Fiol et Lyles, 1985). Les organisations peuvent apprendre par nécessité, par une analyse systématique, par essais ainsi que par le biais d'une rétroaction à court ou à long terme dans un environnement dynamique et stable (Sinkula, 1993).

Dans la logique de l'apprentissage organisationnel, les sujets abordés incluent comment les organisations tirent les enseignements des expériences directes et indirectes, et comment elles élaborent des cadres conceptuels ou des paradigmes pour interpréter ces expériences (Levitt et March, 1988). Dans la théorie, l'apprentissage organisationnel est décrit en termes d'adaptation, de développement des connaissances, de partage d'hypothèse à travers la communication et l'expérience institutionnalisée (Shrivastava, 1983).

Cependant, aucune théorie sur l'apprentissage n'est largement acceptée (Fiol et Lyles, 1985). Dans le même sens, Shrivastava (1983) constate qu'il n'y a pas vraiment de théories rigoureuses sur l'apprentissage organisationnel.

### **2.2.6. Approche déterministe**

L'approche déterministe identifie un ensemble de variables explicatives pouvant expliquer la variation des taux de croissance des entreprises (Dobbs et Hamilton, 2007). Selon ces auteurs, cette approche fait référence aux déterminants de la croissance des entreprises. Ces déterminants permettent de mieux cerner les causes de la croissance des entreprises (Janssen, 2016).

Selon la littérature, l'approche déterministe est plus dominante et plus complète que la théorie néoclassique de la croissance des entreprises. Les néoclassiques expliquent que la concurrence encourage les entreprises à croître afin de minimiser les coûts et de maximiser les profits (Janssen, 2016). En effet, une entreprise maximise ses profits lorsque le coût marginal de sa production correspond au revenu marginal (Besanko et al, 2011). Selon (Simon, 1977), l'entreprise maximise ses profits en réalisant une allocation optimale des ressources qu'elle utilise dans le processus de production.

En concurrence parfaite, une entreprise qui ne parvient pas à maximiser ses profits risque d'être dépassée par ses concurrents plus efficaces et sera éventuellement achetée par des individus qui peuvent en tirer une plus grande valeur en adoptant des stratégies différentes (Romer, 2006). Dans la théorie néoclassique, les économies d'échelle jouent un rôle important (Janssen, 2011). Une entreprise réalise des économies d'échelle lorsqu'une légère augmentation proportionnelle des niveaux de tous les facteurs de production entraîne des

augmentations plus que proportionnelles du volume de production (Panzar et Willig, 1977).

Selon Anheier (2014), les économies d'échelle font référence à des réductions de coûts unitaires lorsque la production augmente. Une entreprise peut réaliser des économies d'échelle dans les fonctions opérationnelles comme la production ou les achats, et dans les fonctions intellectuelles comme la recherche et le développement (Vettori, 2003). Selon Besanko et al (2011), les économies d'échelles s'expliquent par la répartition des coûts fixes, l'augmentation de la productivité, les effets d'inventaires et les principes d'ordre physique ou mécanique.

Cependant, les économies d'échelle peuvent se transformer au cours du temps en déséconomie d'échelle (Laperche et Uzunidis, 2011 ; Janssen, 2011). Les déséconomies d'échelle s'expliquent surtout par l'augmentation du coût de la main d'œuvre et la taille de l'entreprise, la rareté des ressources spécifiques et les conflits d'intérêt (Besanko et al, 2011).

Après avoir décrit les différentes approches théoriques, nous présentons un tableau récapitulatif qui permet de les comparer.

**Tableau 1: Récapitulation des approches théoriques**

Approches théoriques	Modèles dominants	Avantages	Inconvénients
Approche stochastique	Elle découle de la loi de Gibrat (1931) qui a été testée empiriquement dans plusieurs études.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elle explique quelques aspects clés de la taille et la croissance de l'entreprise</li> <li>- Évoque la nature de relation entre la taille de l'entreprise et sa croissance</li> </ul>	Comme l'approche descriptive et celle des ressources, elle ne considère pas toutes les dimensions de la croissance.
Approche descriptive	Le modèle de Greiner (1972), le modèle de Lippit et Schmidt (1967), le modèle de Scott et Bruce (1987) et le modèle de Churchill et Lewis (1983)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elle décrit les stades de développement des entreprises</li> <li>- Contrairement à l'approche stochastique, elle décrit les nouvelles opportunités que la croissance apporte à l'entreprise et explique la gestion adéquate de la croissance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elle ignore les dimensions volontaristes de la croissance.</li> <li>- Elle se repose sur une analogie excessive avec les entités biologiques</li> </ul>
Approche évolutionniste	Le modèle de Campbell (1969) et le modèle d'Evans (1991)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elle souligne l'importance des forces internes et externes de l'entreprise dans son développement.</li> <li>- Elle explique comment les entreprises peuvent survivre et croître dans un environnement particulier.</li> </ul>	- Comme à l'approche descriptive, elle s'inspire de l'évolution biologique. Cependant, elle ne décrit pas de stades de développement.
Approches des ressources	Théorie de Penrose (1959/1995) et celle de Barney (1991)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elle souligne l'importance des ressources dans le développement d'une entreprise.</li> <li>- Elle expose les différentes ressources de l'entreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elle se focalise uniquement sur les ressources pour expliquer la croissance</li> <li>- Comme l'approche descriptive, elle ignore certaines dimensions de la croissance</li> </ul>
Approche de l'apprentissage	Certaines théories existent sur l'apprentissage mais aucune d'entre elles n'est largement acceptée (Fiol et Lyles, 1985)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comme l'approche des ressources, elle évoque l'importance des ressources surtout les ressources humaines dans le développement de l'entreprise.</li> <li>- Elle souligne que l'apprentissage des membres de l'entreprise est favorable à la croissance</li> </ul>	- Comme l'approche stochastique, elle ne considère pas toutes les dimensions de la croissance. Cependant, elle est le fondement de l'approche des ressources
Approche déterministe	Le modèle de Davidsson (1991), le modèle de Storey (1994), le modèle de Wiklund et al (2009) et le modèle de Janssen (2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elle identifie toutes les variables explicatives de la croissance</li> <li>- Contrairement aux autres approches, elle permet de mieux cerner les causes de la croissance</li> </ul>	- Contrairement à l'approche descriptive, elle ne s'intéresse ni aux conséquences de la croissance ni comment la croissance doit être gérée.

## 2.3. MODELES DES DÉTERMINANTS DE LA CROISSANCE DES ENTREPRISES

Dans cette section, nous présentons 4 modèles pertinents de la croissance de l'entreprise avec des figures à l'appui. Les auteurs de ces modèles ont beaucoup contribué au développement des connaissances relatives à la croissance. Nous présentons également un tableau qui résume les caractéristiques de ces modèles.

### 2.3.1. Modèle de Davidsson (1991)

En mettant l'accent sur la motivation du dirigeant, Davidsson (1991) a proposé un modèle économico-psychologique des déterminants de la croissance. Son modèle est basé sur 3 facteurs majeurs : la capacité du dirigeant, le besoin de croître et les opportunités relatives à la croissance.

Pour Davidsson (1991), l'éducation et l'expérience entrepreneuriale du dirigeant sont les indicateurs de sa capacité. L'âge et la taille de l'entreprise, la dispersion des propriétés et l'âge du dirigeant sont les indicateurs du besoin de croître. Les caractéristiques telles que la fragmentation de l'industrie, la taille et la croissance du marché, les barrières à l'entrée et l'accès au capital et à la main d'œuvre sont les indicateurs pertinents des opportunités de croissance (Davidsson, 1991).

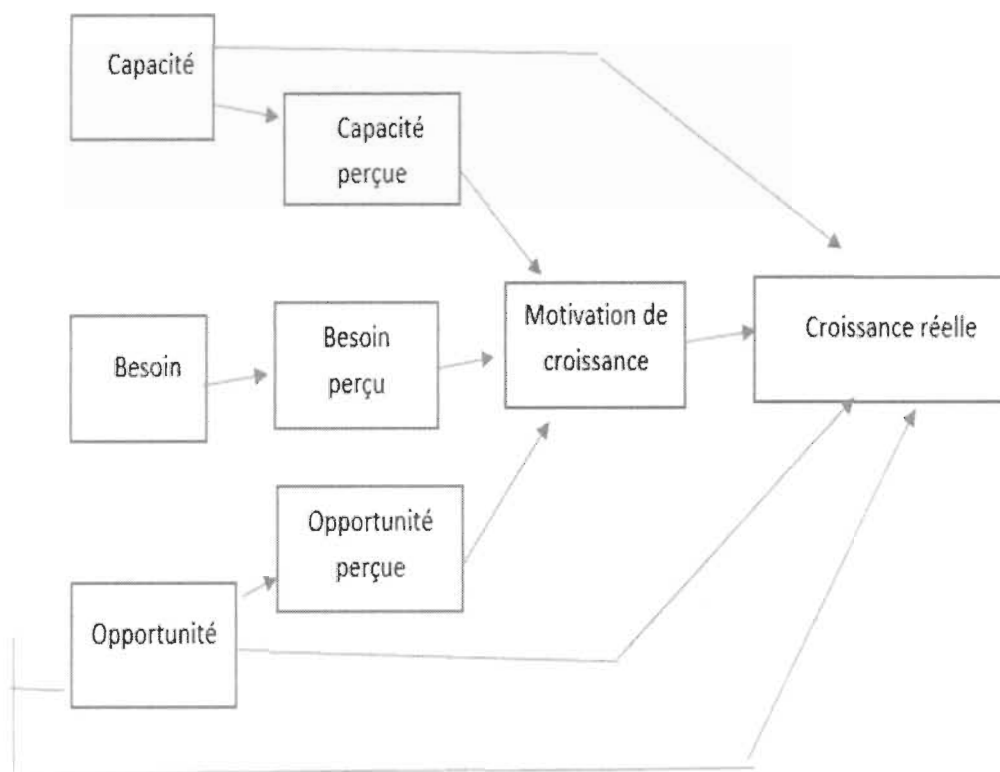
Selon cet auteur, la motivation de croissance est explicitement supposée varier, orienter le comportement et donc affecter les résultats de l'entreprise. Dans son modèle, il précise que la motivation de croissance est à son tour déterminée par la capacité, les besoins et les opportunités perçus en matière de



croissance. En d'autres mots, ces 3 facteurs ne peuvent affecter la motivation à moins d'être perçus. Davidsson (1991) soutient que la motivation de croissance est renforcée si le dirigeant estime que la croissance lui permettrait d'atteindre ses objectifs personnels. Le dirigeant doit également avoir le sentiment qu'il existe des conditions externes pouvant être exploitées de manière rentable et qu'il est capable de les exploiter (Davidsson, 1991).

Après avoir fait une étude empirique, Davidsson (1991) observe que les 3 facteurs : capacité, besoin et opportunité expliquent une part substantielle (25%) de la variation des taux de croissance. Il souligne que le besoin de croître l'entreprise est le facteur le plus important mais les deux autres ne sont pas négligeables.

**Figure 1:** Modèle de Davidsson (1991)



Source : Davidsson (1991)

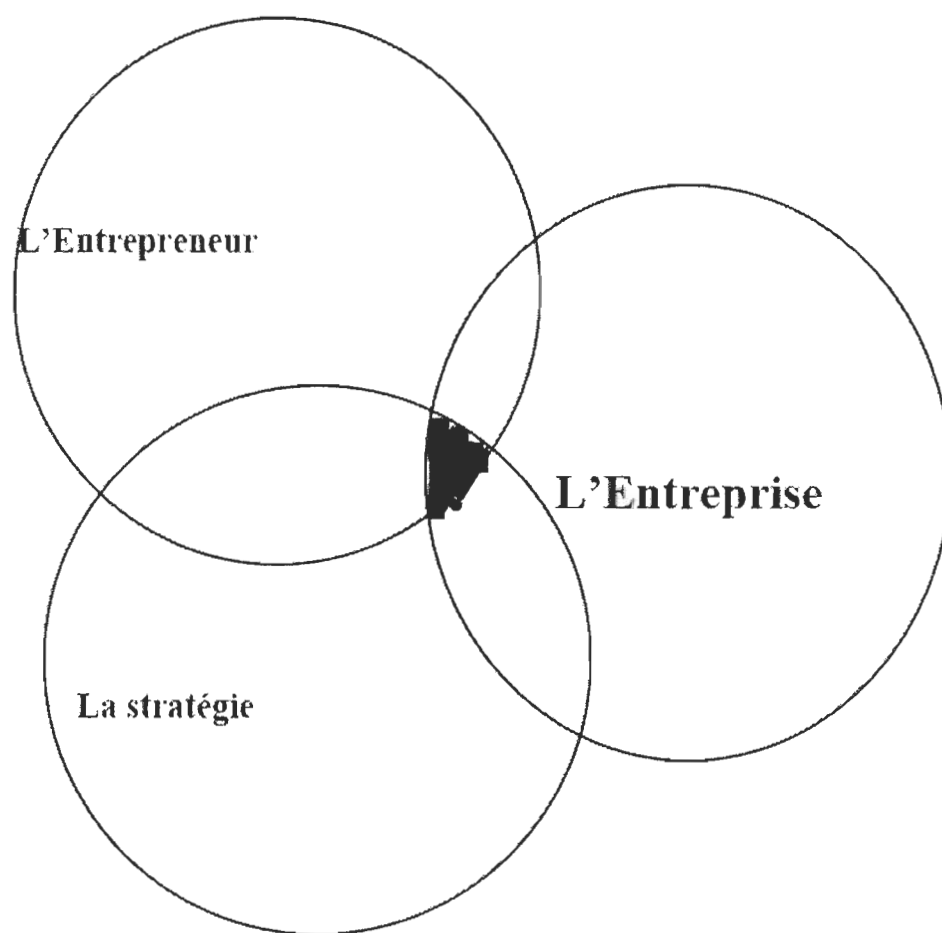
### 2.3.2. Modèle de Storey (1994)

Storey (1994) a développé un modèle qui catégorise la croissance des entreprises en 3 composantes : les ressources de départ de l'entrepreneur, l'entreprise et la stratégie. Chaque composante est constituée d'une variété d'éléments de mesure.

La composante liée à l'entrepreneur regroupe 15 éléments dont la motivation de l'entrepreneur, son éducation, son expérience, son genre et son âge. La composante liée à l'entreprise englobe 6 éléments à savoir : l'âge de l'entreprise, sa taille, son secteur d'activité, son statut juridique, sa localisation et sa structure de propriété (Storey, 1994). La composante stratégique comporte 14 éléments tels que l'exportation, la planification, le positionnement sur le marché et la formation de la main d'œuvre (Storey, 1994).

Il soutient que les composantes doivent toutes être combinées de manière appropriée afin que l'entreprise croisse. Or dans son modèle, ces 3 composantes sont représentées par 3 cercles croisés (voir figure 2). Ainsi, l'auteur affirme que c'est à l'intersection des 3 cercles que la combinaison est appropriée. En effet, c'est dans cette zone ombrée que se situent les entreprises à croissance rapide (Storey, 1994).

**Figure 2:** Modèle de Storey (1994)



Source : Storey (1994)

### 2.3.3. Modèle de Wiklund et al (2009)

Wiklund et al (2009) ont développé un modèle intégratif de la croissance des petites entreprises basé sur 5 perspectives théoriques. Ces perspectives sont : l'orientation entrepreneuriale, l'environnement, l'ajustement stratégique, les ressources et les attitudes de croissance (Wiklund et al, 2009).

Ils soulignent que ces perspectives ne sont pas nécessairement indépendantes les unes aux autres et qu'elles peuvent conduire à des conflits d'hypothèses sur la croissance dans certaines circonstances. Selon ces auteurs, un modèle intégratif présente de nombreux avantages. Premièrement, il nous aide à comprendre en quoi les recherches antérieures s'intègrent dans un modèle plus large de croissance des entreprises. Deuxièmement, il nous permet d'évaluer la contribution de chaque perspective théorique relative à la croissance des entreprises. Troisièmement, il nous permet également d'étudier les relations qui n'existent que dans plusieurs perspectives théoriques de la croissance des entreprises, ce qui augmente davantage notre compréhension sur le phénomène (Wiklund et al, 2009).

Pour assurer une certaine comparabilité avec un maximum d'études existantes relatives à la croissance, Wiklund et al (2009) ont classé les variables empiriques en 4 groupes à savoir : l'orientation entrepreneuriale, l'environnement, les ressources et les attitudes de croissance. Dans leur modèle intégratif, l'orientation entrepreneuriale implique la prise de risque, la volonté d'innover et la proactivité. L'environnement se caractérise par le dynamisme, l'hostilité et l'hétérogénéité (Wiklund et al, 2009). Les ressources comprennent celles du dirigeant, celles de l'entreprise et celles du réseau (Wiklund et al, 2009). Les attitudes de croissance s'identifient par la créativité, les avantages personnels, la stabilité, le pouvoir etc.

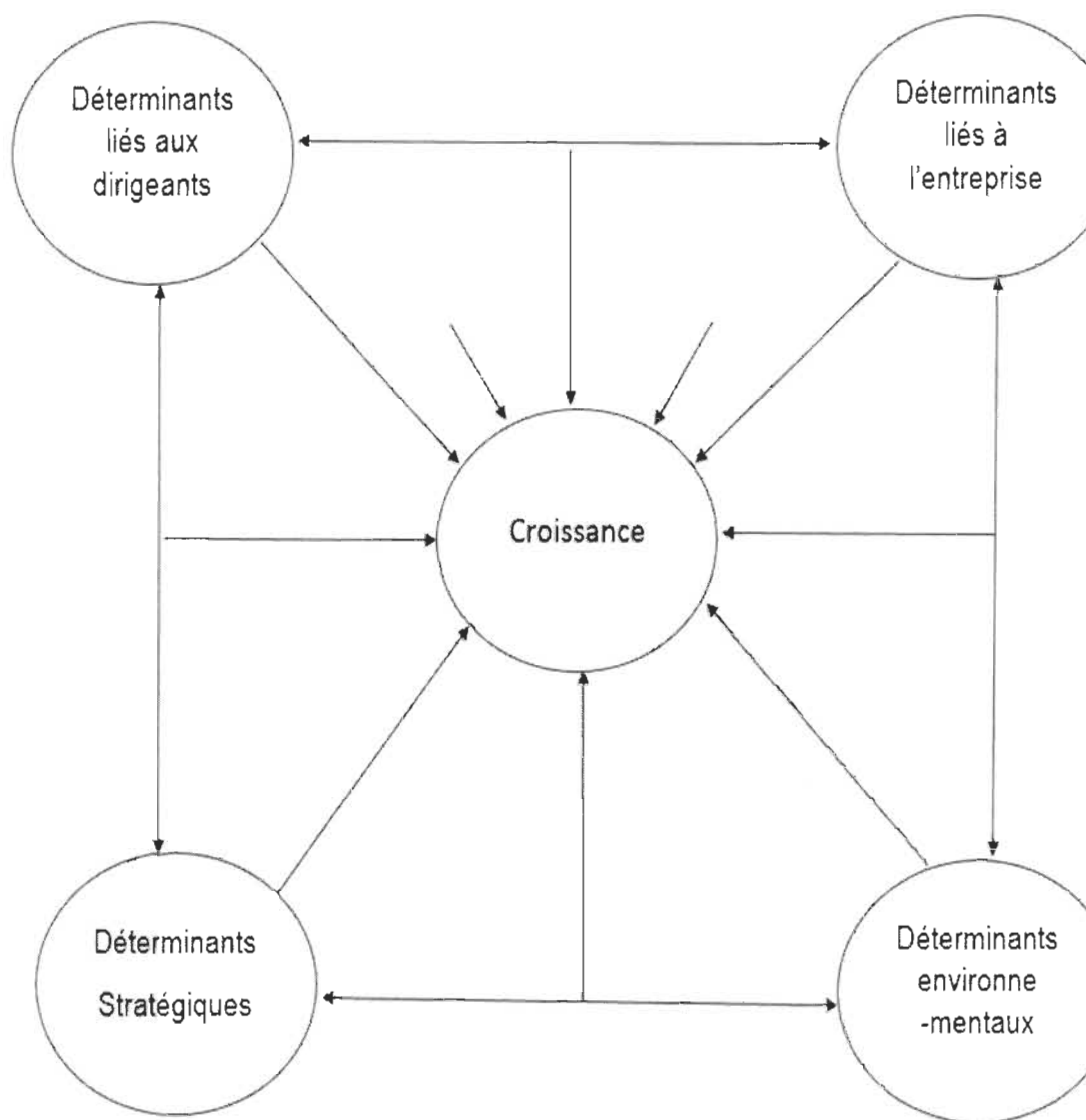
Wiklund et al (2009) démontre que les attitudes et les composantes de l'environnement ont un effet direct sur la croissance des entreprises. Les composantes des ressources ont un effet indirect sur la croissance via l'orientation entrepreneuriale. Selon ces auteurs, cela met en évidence l'importance de comprendre les antécédents de l'orientation entrepreneuriale. Ils concluent que l'orientation entrepreneuriale est un élément utile pour comprendre la croissance des entreprises.

#### **2.3.4. Modèle de Janssen (2011)**

Janssen (2011) a développé un modèle multidimensionnel qui divise les déterminants de la croissance en 4 groupes à savoir : les déterminants liés à l'entrepreneur et à l'entreprise, les déterminants stratégiques et environnementaux.

Dans son modèle, chaque déterminant est composé de plusieurs variables explicatives de la croissance. L'auteur prend également en considération les interactions potentielles entre les différents déterminants. Selon Janssen (2011), ce modèle permet l'intégration de toutes les variables étudiées dans les recherches antérieures sur la croissance des entreprises. Ainsi, nous utilisons ce modèle théorique multidimensionnel dans le cadre de cette étude pour bien comprendre le phénomène de la croissance des entreprises.

**Figure 3:** Modèle de Janssen (2011)



Source : Janssen (2011)

Dans le tableau suivant, nous résumons les caractéristiques des différents modèles afin d'identifier leurs points de convergence et de divergence.

**Tableau 2:** Résumé des caractéristiques des différents modèles

Modèles des déterminants	Types	Descriptions	Avantages
Modèle de Davidsson (1991)	Modèle économico-psychologique des déterminants de la croissance	Ce modèle est basé sur les facteurs qui influencent la motivation du dirigeant de développer son entreprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il souligne l'importance de la motivation du dirigeant dans le processus de croissance</li> <li>- Il expose les facteurs qui influencent la motivation du dirigeant de développer son entreprise</li> </ul>
Modèle de Storey (1994)	Modèle intégratif regroupant quelques déterminants de la croissance.	Ce modèle catégorise la croissance des entreprises en 3 composantes : les ressources de départ de l'entrepreneur, l'entreprise et la stratégie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il considère plusieurs variables qui influencent la croissance</li> <li>- Contrairement au modèle de Davidsson, il intègre une dimension particulière relative à l'entreprise.</li> </ul>
Modèle de Wiklund et al (2009)	Modèle intégratif des déterminants de la croissance	Ce modèle est basé sur 5 perspectives théorique : l'orientation entrepreneuriale, l'environnement, l'ajustement stratégique, les ressources et les attitudes de croissance.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il est plus complet que les 2 précédents modèles</li> <li>- Il considère toutes les dimensions de la croissance.</li> <li>- Il permet d'étudier les relations qui n'existent que dans plusieurs perspectives théoriques de la croissance</li> </ul>
Modèle de Janssen (2011)	Modèle intégratif des déterminants de la croissance	Ce modèle classe les déterminants en 4 groupes : déterminants liés à l'entrepreneur et à l'entreprise, les déterminants stratégiques et environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comme le modèle de Wiklund et al, il considère toutes les dimensions de la croissance.</li> <li>- Il permet l'intégration de toutes les variables étudiées dans les recherches antérieures sur la croissance des entreprises.</li> </ul>

## 2.4. LES DÉTERMINANTS DE LA CROISSANCE DES ENTREPRISES

Au cours des dernières années, diverses études empiriques ont porté sur les déterminants de la croissance de l'entreprise (Woywode et Lessat, 2001 ; Davidsson et al, 2002 ; Hassan et Hart, 2016 ; Harabi, 2003 ; Honjo, 2006).

Ces études explorent largement les déterminants susceptibles d'influencer la croissance de l'entreprise. Il est majoritairement reconnu dans la littérature que ces déterminants se classent en 4 grands groupes : les caractéristiques du dirigeant et celles de l'entreprise, les déterminants stratégiques et environnementaux (Dobbs et Hamilton, 2007 ; Janssen 2011).

### 2.4.1. Les caractéristiques du dirigeant

La croissance de l'entreprise ne peut généralement se réaliser sans l'agrément du propriétaire-dirigeant (St-Pierre et al, 2005). Cela étant dit, il est primordial de considérer l'influence des caractéristiques du dirigeant sur la croissance de l'entreprise. Ces caractéristiques étant multiples, nous avons considéré celles qui ont été largement abordées dans la documentation recensée, à savoir : l'âge du dirigeant, son sexe, son niveau d'éducation, son expérience et sa motivation à la croissance.

#### 2.4.1.1. L'âge du dirigeant

Honjo (2006) observe une relation positive entre l'âge du dirigeant et la croissance de l'entreprise. Il soutient que les entreprises gérées par des dirigeants âgés sont plus susceptibles de croître. En revanche, Brown et al (2005) montrent



que l'âge du dirigeant a un effet négatif sur la croissance de l'entreprise. Dans ce sens, Hassan et Hart (2016) concluent que les jeunes dirigeants sont plus susceptibles de croître leur entreprise en cherchant des opportunités et en explorant d'autres marchés.

#### *2.4.1.2. Le sexe du dirigeant*

Woldeyohanes (2014) conclut dans son étude que les entreprises appartenant à des hommes ont plus de chances de croître que celles détenues par des femmes. Brown et al (2005) constatent une relation négative entre le fait que le dirigeant soit de sexe féminin et la croissance de l'entreprise

#### *2.4.1.3. Le niveau d'éducation du dirigeant*

Plusieurs études empiriques constatent que le niveau d'éducation du dirigeant a un impact positif sur la croissance (Adan et Galgallo, 2007 ; Honjo, 2006 ; Brown et al, 2005). Selon Honjo (2006), les dirigeants hautement instruits permettent à leur entreprise de se développer plus rapidement pendant la période de démarrage. Cependant, Hassan et Hart (2016) observent une relation négative entre le niveau d'éducation du dirigeant et la croissance de l'entreprise. Selon ces auteurs, cela est dû au mauvais système d'éducation.

#### *2.4.1.4. L'expérience du dirigeant*

Selon Boukar (2009), l'expérience du dirigeant influence positivement la croissance de l'entreprise. Pour cet auteur, l'expérience antérieure acquise par le dirigeant lui donne une prédisposition à mieux faire que celui qui n'en a pas. En revanche, Lasch et al, (2005) concluent que l'expérience du dirigeant n'influence pas de façon significative la croissance de l'entreprise.

#### *2.4.1.5. La motivation de croissance du dirigeant*

Une étude empirique menée par Dockel et Ligthelm (2005) conclut que la motivation du dirigeant est significativement et positivement corrélée avec la croissance de l'entreprise. Papadaki et Chami (2002) constatent également que la motivation du dirigeant de prendre des risques liés à la croissance a un impact significatif sur la croissance de l'entreprise

### **2.4.2. Les caractéristiques de l'entreprise**

Concernant les déterminants liés aux caractéristiques de l'entreprise, les variables les plus abordées dans les études empiriques antérieures sont : la taille de l'entreprise, son âge, son statut juridique, son secteur d'activité et son accès à diverses ressources.

#### *2.4.2.1. La taille de l'entreprise*

Selon la documentation recensée, la taille de l'entreprise est la variable la plus étudiée en matière de la croissance de l'entreprise. Plusieurs études empiriques ont conclu que la taille de l'entreprise a un effet négatif sur sa croissance (Honjo, 2006 ; Dockel et Ligthelm, 2005 ; Blackburn et al, 2013 ; Evans, 1987 ; Harabi, 2003). Ces auteurs soutiennent que les petites entreprises grandissent plus rapidement que les grandes entreprises. Cependant, d'autres recherches constatent une relation positive entre la taille de l'entreprise et sa croissance (Bahadir et al, 2009 ; Aggarwal, 2015 ; Panda, 2015 ; Alasadi et Abdelrahim, 2008 ; Glancey, 1998).

#### *2.4.2.2. Age de l'entreprise*

Diverses recherches empiriques observent une relation négative entre l'âge de l'entreprise et sa croissance (Bahadir et al, 2009 ; Glancey, 1998 ; Honjo, 2006 ; Dockel et Ligthelm, 2005 ; Woywode et Lessat, 2001 ; Serrasqueiro et Nunes, 2016 ; Hashi et Krasniqi, 2008 ; Wijewardena et Tibbits, 1999 ; Davidsson et al, 2002). Selon ces auteurs, les jeunes entreprises croient plus vite que les entreprises matures.

Cependant, d'autres études concluent que l'âge de l'entreprise influe positivement sur sa croissance (Subairu, 2016 ; Aggarwal, 2015). Selon Subairu (2016), l'âge est principalement lié à l'expérience et à la connaissance qu'une entreprise est capable d'accumuler pour améliorer son expertise et son efficacité. En outre, Adan et Galgallo (2017) constatent que l'âge de l'entreprise n'a aucun effet sur sa croissance.

#### *2.4.2.3. Le statut juridique de l'entreprise*

Davidsson et al (2002) concluent le statut d'une société par action à responsabilité limitée favorise la croissance des entreprises. Harhoff et al (1998) démontrent que les entreprises à responsabilité limitée connaissent une croissance plus élevée que celles à responsabilité illimitée. De même, (Harabi, 2003) observe que le statut de responsabilité limitée est positivement corrélé avec la croissance de l'entreprise.

#### *2.4.2.4. Le secteur d'activité de l'entreprise*

Le secteur d'activité influence considérablement le taux de croissance des entreprises (Davidsson et al, 2002). Diverses études montrent que les entreprises

engagées dans le secteur manufacturier sont plus susceptibles de croître que celles qui sont dans d'autres secteurs (Woldeyohanes, 2014 ; Harabi, 2003). En revanche, Blackburn et al, (2013) concluent que les entreprises opérant dans le secteur manufacturier croient plus lentement que leurs homologues dans d'autres secteurs (service, restauration et hôtellerie).

#### *2.4.2.5. L'accès à diverses ressources*

Plusieurs études empiriques montrent que l'accès aux prêts bancaires a un impact significativement positif sur la croissance de l'entreprise (Brown et al, 2005 ; Subairu, 2016). D'autre part, Adan et Galgalo (2017) observent une relation positive entre la croissance de l'entreprise et l'accès aux crédits et aux services de base (eau et électricité). De même, Harabi (2003) montre que l'accès à quelques intrants majeurs impacte positivement la croissance de l'entreprise.

### **2.4.3. Les déterminants stratégiques**

Parmi les études réalisées sur l'influence de la stratégie sur la croissance de l'entreprise, nous avons identifié les variables potentielles dans les recherches antérieures qui sont : la diversification, l'innovation et la recherche et développement (R&D), l'exportation, les partenariats et les publicités.

#### *2.4.3.1. La diversification*

Selon Antoncic (2006), la diversification est un facteur important à la conduite et la croissance des entreprises. Diverses études concluent que la

diversification des produits et des services influence positivement la croissance de l'entreprise (Panda, 2015 ; Honjo, 2006 ; Aggarwal, 2015).

#### *2.4.3.2. L'innovation et la R&D*

La croissance d'une entreprise est étroitement liée à sa capacité à innover (ST-Pierre et al, 2005). Plusieurs études empiriques montrent que l'innovation impacte positivement la croissance de l'entreprise (Subairu, 2016 ; Hassan et Hart, 2016 ; Hashi et Krasniqi, 2008 ; Bahadir et al, 2009 ; Acs et Audretsch, 1990). D'autres études soutiennent que l'intensité de la recherche et développement est positivement corrélé avec la croissance de l'entreprise (Aggarwal, 2015 ; Woywode et Lessat, 2001 ; ST- Pierre, 2005).

#### *2.4.3.3. L'exportation*

Plusieurs études empiriques montrent que l'exportation a un effet positif sur la croissance de l'entreprise (Aggarwal, 2015 ; Hassan et Hart, 2016). En revanche, Wijewardena et Tibbits (1999) concluent dans leur étude qu'il y a un faible soutien statistique à l'hypothèse selon laquelle une grande exportation conduit à de meilleures performances de croissance.

#### *2.4.3.4. Les partenariats*

Les partenariats peuvent contribuer à compléter les ressources de l'entreprise et réduire l'incertitude dans leur développement (ST-Pierre et al, 2005). De nombreuses études empiriques constatent que le partenariat est positivement corrélé à la croissance de l'entreprise (Panda, 2013 ; Bahadir et al, 2009 ; Hashi et Krasniqi, 2008). Brown et al (2005) observent également que l'assistance d'un partenaire étranger a un impact positif sur la croissance de l'entreprise.

#### *2.4.3.5. Les publicités*

Selon Acs et Audretsch (1990), l'intensité des dépenses publicitaires dans l'industrie affecte négativement la croissance de l'entreprise. Cependant, d'autres études constatent que les dépenses publicitaires ont un effet positif sur la croissance de l'entreprise (Bahadir et al, 2009 ; Aggarwal, 2015).

### **2.4.4. Les déterminants environnementaux**

Plusieurs déterminants environnementaux ont fait l'objet d'études empiriques pour connaître réellement leur effet sur la croissance de l'entreprise. Nous avons choisi les déterminants majeurs qui paraissent dans les études antérieures, à savoir : la localisation, la concurrence, les aides publiques, le dynamisme de l'environnement, la complexité de l'environnement, la criminalité et l'insécurité dans l'environnement.

#### *2.4.4.1. La localisation*

Différentes études révèlent que les entreprises situées dans les zones urbaines affichent une croissance plus élevée que celles qui sont situées dans des zones rurales (Glancey, 1998 ; Woywode et Lessat, 2001 ; Honjo, 2006). Selon Glancey (1998), les entrepreneurs des entreprises urbaines peuvent être plus motivés par la croissance que ceux des entreprises rurales.

Cependant, Woldeyohanes (2014) constate que les entreprises situées dans les centres urbains sont moins susceptibles de croître que celles qui sont situées dans des milieux ruraux. En outre, une étude réalisée par Janssen (2009) montre que les entreprises situées dans une zone industrielle ont plus de chances de croître.

#### *2.4.4.2. La concurrence*

Bahadir et al (2009) constatent une relation négative entre la croissance et la concurrence des entreprises. Mengistae (2006) conclut que la concurrence agit négativement sur la probabilité de croissance. Selon cet auteur, les entreprises ont moins de chance de croître dans des industries où la pression de la concurrence est forte

#### *2.4.4.3. Les aides publiques*

Selon Boukar (2009), les entreprises bénéficiant d'une aide publique sont susceptibles de connaître la croissance. Serrasqueiro et Nunes (2016) observent une relation positive entre les aides publiques et la croissance. Cependant, Lasch et al (2015) concluent dans leur étude que les aides publiques n'ont pas d'effet sur la croissance de l'entreprise.

#### *2.4.4.4 . Le dynamisme de l'environnement*

Diverses études empiriques montrent que le dynamisme de l'environnement impacte négativement la croissance de l'entreprise (Bahadir et al, 2009 ; Boukar, 2009). Cependant, Janssen (2009) conclut que le dynamisme de l'environnement n'a pas d'effet significatif sur la croissance de l'entreprise.

#### *2.4.4.5. La complexité de l'environnement*

Boukar (2009) constate une liaison négative entre la complexité de l'environnement et la croissance de l'entreprise. En revanche, Janssen (2009)

montre qu'il n'y a pas d'impact statistiquement significatif entre la complexité de l'environnement et la croissance de l'entreprise.

#### *2.4.4.6. La criminalité et l'insécurité dans l'environnement*

Hashi et Krasniqi (2008) observent une association négative entre le taux de criminalité et la croissance de l'entreprise. Cependant, Janssen (2009) constate que le taux de criminalité n'a aucun effet significatif sur la croissance de l'entreprise. Concernant l'insécurité, Adan et Galgallo (2017) concluent que celle-ci a un effet significativement négatif sur la croissance.



## TROISIÈME CHAPITRE

### 3. LA MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Dans ce chapitre, nous parlons sur le choix de la recherche, la source de données, la population et échantillonnage, la description des variables et la méthode d'analyse

#### 3.1. CHOIX DE LA MÉTHODE DE RECHERCHE

Notre recherche a pour but d'identifier les facteurs qui influencent la croissance des entreprises. Une approche méthodologique quantitative est adéquate pour ce type de recherche car elle permet de mettre en évidence les associations entre les variables (Fortin et Gagnon, 2016).

Parmi les différents types de recherches quantitatives, la nôtre est de type descriptif corrélationnel. Une recherche descriptive corrélationnelle vise à explorer et à décrire des relations d'associations entre les variables (Fortin et Gagnon, 2016). Nous avons opté pour un raisonnement déductif car la recherche quantitative fait appel à la déduction et à la mesure (Fortin et Gagnon, 2016).

### 3.2. SOURCE DES DONNÉES

Notre recherche utilise les données de la Banque Mondiale qui proviennent des enquêtes menées auprès des entreprises du Mali en 2010 et en 2016<sup>1</sup>. Elles couvrent un large éventail de sujets relatifs à l'environnement des affaires et à la performance des entreprises. Les sujets standard des enquêtes incluent les caractéristiques de l'entreprise, les infrastructures et services, les finances, l'emploi, les obstacles à la croissance, le niveau de la concurrence, les mesures de performance etc.

Le questionnaire fournit des informations objectives et subjectives lors des entretiens en face à face avec des chefs et des propriétaires d'entreprises. la plupart de ces questions permet de déterminer objectivement les caractéristiques de l'environnement des affaires du Mali.

Cependant, d'autres questions spécifiques évaluent la perception des répondants sur les obstacles environnementaux de la croissance tels que la corruption, l'instabilité politique, les taux d'imposition, l'accès au financement et à l'électricité. Ces obstacles perçus sont évalués sur une échelle de 0 à 4 avec 0 indiquant que la variable n'est pas perçue comme un obstacle et 4 indiquant que la variable est perçue comme obstacle très grave. Les réponses aux questions sont principalement de types : oui ou non, un pourcentage ou un montant, les jours nécessaires pour obtenir un service et le nombre de fois qu'un évènement particulier s'est produit.

---

<sup>1</sup> La description détaillée des données est disponible sur le site de la Banque Mondiale : <http://www.enterprisesurveys.org/>

L'avantage de cette base porte sur l'utilisation des instruments d'enquêtes normalisés et une méthodologie d'échantillonnage uniforme afin de réduire au minimum les erreurs de mesure et de produire de données comparables entre les économies du monde et dans le temps.

L'enquête de la Banque Mondiale sur les entreprises vise à atteindre 4 objectifs : fournir les indicateurs du climat d'investissement statistiquement significatifs et comparables d'un pays à l'autre ; évaluer les obstacles de la croissance du secteur privé et de création d'emploi ; constituer un panel de données au niveau des entreprises permettant de suivre l'évolution de l'environnement des affaires pour évaluer l'impact des réformes ; et stimuler le dialogue sur les possibilités de réforme (World Bank, 2009).

La confidentialité des répondants et des informations sensibles qu'ils fournissent est totalement garantie pour obtenir des données de qualité.

### 3.3. POPULATION ET ÉCHANTILLONNAGE

Selon Fortin et Gagnon (2016), une population est un ensemble d'éléments à propos desquels on souhaite obtenir de l'information. Dans notre cas, la population constitue l'ensemble des entreprises formelles et non agricoles du Mali. L'échantillon a été sélectionné par la Banque Mondiale à l'aide d'un échantillonnage aléatoire stratifié. En effet, la Banque Mondiale a stratifié la

population selon 3 critères : le secteur d'activité, la taille de l'entreprise et la localisation géographique.

La stratification par le secteur d'activité divise la population des entreprises en 3 strates : le secteur manufacturier, le secteur de la vente au détail et le secteur des autres services. La stratification par la taille divise la population des entreprises en 3 strates : les petites entreprises (5 à 19 employés), les moyennes entreprises (20 à 99 employés) et les grandes entreprises (100 employés et plus). La stratification par la localisation géographique divise la population des entreprises en 2 strates : la ville de Bamako (capitale du Mali) et les régions de Mopti, Ségou et Sikasso (Word Bank, 2009)

L'échantillon de 2010 est composé de 360 entreprises formelles dont 126 opèrent dans le secteur manufacturier, 121 dans secteur de la vente au détail et 113 dans le secteur d'autres services. L'échantillon de 2016 est composé de 185 entreprises formelles dont 97 opèrent dans le secteur manufacturier et 88 dans le secteur des services<sup>2</sup>

Nous avons fusionné les données des deux années<sup>3</sup> comme l'ont fait Hashi et Krasniqi (2008) pour examiner l'impact des capacités technologiques et des caractéristiques environnementales des PME sur leur croissance. Selon ces auteurs, la fusion des données permet de profiter des avantages d'un plus grand nombre d'observations. D'autres auteurs soutiennent également que la fusion des données permet une généralisation croissante et augmente la puissance statistique d'une grande taille d'échantillon (Van der Steen et al, 2008 ; Allen et al, 2013).

---

<sup>2</sup> Les tableaux de répartition des échantillons de 2010 et 2016 se trouvent dans l'annexe.

<sup>3</sup> Il est important de préciser que le questionnaire de 2010 est identique à celui de 2016.

Cette fusion a été faite à l'aide d'une variable clé (idstd) qui identifie de manière unique chaque observation ou chaque entreprise dans les deux bases de données. Après la fusion des bases, nous avons obtenu un échantillon de 545 entreprises. Pour éviter des biais dans notre étude, nous avons retenu 381 entreprises car les autres observations avaient beaucoup de données manquantes. Par conséquent, notre étude est réalisée sur un échantillon de 381 entreprises formelles et non agricoles du Mali.

### 3.4. DESCRIPTION DES VARIABLES

Dans cette section, nous présentons toutes les variables (dépendantes et indépendantes) retenues dans le cadre de notre étude incluant leurs différentes échelles de mesure et leurs codifications.

#### 3.4.1. Variable dépendante

Notre recherche empirique met en évidence les facteurs qui influencent la croissance des entreprises du Mali. Dans la base, il existe des données pour mesurer la croissance du chiffre d'affaires et celle de l'emploi. Ces deux variables comportent également des données antérieures allant jusqu'à 3 ans avant l'année de l'enquête.

Selon la littérature, il est idéal d'utiliser plusieurs mesures dans une étude sur la croissance des entreprises. Cependant, la variable du chiffre d'affaires

comporte énormément de données manquantes. Certains auteurs, qui ont utilisé les mêmes données, expliquent que les entreprises africaines pourraient ne pas déclarer leur chiffre d'affaires réels pour des raisons fiscales (Fowowe, 2017 ; Dinh et al, 2012). Ainsi, suivant les études de Janssen (2009), Davidsson et al (2002) et Fowowe (2017), nous avons choisi la croissance de l'emploi comme variable dépendante.

La croissance de l'emploi est mesurée par le nombre des employés permanents à temps plein comme l'a fait Fowowe (2017). Suivant le travail de ST-Pierre et al (2005), nous avons choisi de calculer la croissance de l'emploi comme suit : Croissance de l'emploi =  $C_t - C_{t-3}$

Où

$C_t$  = nombre actuel d'employés permanents à temps plein au temps t

$C_{t-3}$  = nombre d'employés permanents à temps plein 3ans avant l'année de l'enquête. Ceci a été effectué pour les deux années (2010 et 2016) car bien que les deux bases aient été fusionnées, la variable année nous permet de distinguer les observations de 2010 et celles de 2016.

### **3.4.2. Variables indépendantes**

Dans cette partie, nous présentons la description des variables indépendantes retenues dans base de données de la Banque Mondiale. 11 variables indépendantes ont été retenues à la lumière de revue de littérature.

Le tableau 3 présente la description de chaque variable. Il inclut l'échelle de mesure et la codification. La variable âge de l'entreprise a été créée à partir de deux autres variables. Nous avons considéré que :

Age de l'entreprise = Année de l'enquête – Année de début des activités de l'entreprise.

**Tableau 3:** Description des variables indépendantes

Noms des Variables	Échelle	Codifications
Age de l'entreprise	varie entre 1 et 89 ans	Aucune codification
Expérience Sectorielle du dirigeant	1=expérimenté 0= autres	Suivant le travail de Hassan et Hart (2016), nous avons codifié cette variable comme suit : Expérience= 1 si le dirigeant a au moins 5 ans d'expérience dans le secteur et 0 sinon
Secteur d'activité	1=secteur manufacturier 0= autres	Secteur d'activité= 1 si l'entreprise opère dans le secteur manufacturier et 0 sinon
Genre du dirigeant	1= femme 0= homme	Genre= 1 si le dirigeant est une femme et 0 s'il est un homme
Exportation directe	1=oui 0= non	Exportation directe= 1 si l'entreprise exporte directement ses produits et 0 sinon
Localisation	1= grande ville 0= autres	Localisation=1 si l'entreprise est située dans une grande agglomération et 0 sinon
Statut Juridique	1= SARL 0= autres	Statut Juridique= 1 si l'entreprise est une société par action à responsabilité limitée et 0 sinon
Concurrence avec des entreprises non enregistrées ou informelles	1=oui 0= non	Concurrence= 1 si l'entreprise est en concurrence avec d'autres entreprises non enregistrées ou informelles et 0 sinon
Instabilité politique	1= majeur 0= autres	Instabilité politique= 1 si le dirigeant perçoit que l'instabilité politique est un obstacle majeur à la croissance de l'entreprise et 0 sinon
Accès au financement	1= majeur 0= autres	Accès au financement= 1 si le dirigeant perçoit que le financement est un obstacle majeur à la croissance de l'entreprise et 0 sinon
Accès à L'électricité	1= majeur 0= autres	Accès à l'électricité= 1 si le dirigeant perçoit que l'électricité est un obstacle majeur à la croissance de l'entreprise et 0 sinon



### 3.5. MÉTHODE D'ANALYSE

Nous portons notre choix sur le modèle de régression linéaire pour mener notre étude empirique. Historiquement, ce modèle a été introduit par Francis Galton en 1908, biologiste britannique renommé, quand il était engagé dans l'étude de l'hérédité (Yan et Su, 2009).

Cette analyse a pour but de construire des modèles mathématiques qui décrivent ou expliquent les relations pouvant exister entre les variables (Seber et Lee, 2012). En règle générale, elle est utilisée pour trois raisons suivantes : modéliser la relation entre la variable dépendante et les variables indépendantes, prédire la variable dépendante et tester les hypothèses (Chatterjee et Simonoff, 2013).

Le modèle de régression simple peut s'écrire de la manière suivante :

$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \Sigma$  où  $Y$  est la variable dépendante ;  $X$  est la variable indépendante ;  $\beta_0$  et  $\beta_1$  sont les paramètres du modèle et  $\Sigma$  est le terme d'erreur (Draper et Smith, 2014 ; Miller, 2003 ; Yan et Su, 2009 ; Hatekar, 2010).

$Y = \beta_0 + \beta_1 X$  représente la partie déterministe et  $\Sigma$  représente la partie résiduelle (Miller, 2013).  $\Sigma$  est l'erreur due à un certain nombre de facteurs possibles tels que le choix du modèle et les incertitudes dans les mesures (Turner et al, 2012).

Le modèle de régression devient multiple lorsqu'il y'a plusieurs variables indépendantes (Seber et Lee, 2012). En effet, le modèle de régression multiple est une extension du modèle de régression simple (Fortin et Gagnon, 2016). L'équation du modèle de régression multiple se présente comme suit :

$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_m X_{mi} + \Sigma_i$  avec  $i = 1, \dots, n$  (Best et Wolf, 2014).

Dans cette équation, le but principal d'une analyse de régression consiste à estimer les paramètres  $\beta$  et cela nécessite une règle ou un critère qui donnera une estimation raisonnable (Chatterjee et Simonoff, 2013).

L'approche standard pour estimer les estimations des différents paramètres est la méthode des moindres carrés ordinaires (Chatterjee et Simonoff, 2013 ; Baillargeon, 2005). Selon Palm et Iemma (1995), la méthode des moindres carrés ordinaires est le critère le plus retenu dans une analyse de régression pour des raisons pratiques et théoriques. Cette méthode a quelques propriétés particulières qui découlent du fait que les estimateurs des moindres carrés ordinaires sont linéaires (Best et Wolf, 2015).

La méthode des moindres carrés ordinaires tente de minimiser la somme des erreurs au carré pour expliquer autant que possible la variation de la variable dépendante  $Y$  en se basant sur les paramètres  $\beta$  (Miller, 2013). Cette minimisation des erreurs permet de trouver le modèle empirique qui se présente comme :

$$\hat{Y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_{1i} + \dots + \hat{\beta}_m X_{mi} \text{ avec } i = 1, \dots, n \text{ (Chatterjee et Simonoff, 2013).}$$

La différence entre la valeur observée  $Y_i$  et la valeur estimée  $\hat{Y}_i$  est appelée résidu (Chatterjee et Simonoff, 2013). Selon Palm et Iemma (1995), la caractéristique fondamentale de l'estimateur des moindres carrés ordinaires est d'être l'estimateur linéaire non biaisé de variance minimum.

L'analyse de régression multiple s'accompagne d'un tableau d'analyse de variance qui permettra non seulement de tester si l'ensemble des variables indépendantes a un impact significatif sur la variable dépendante mais aussi d'en déduire le coefficient de détermination noté  $R^2$  (Baillargeon, 2005). Selon Fortin et Gagnon (2016), le coefficient de détermination mesure l'ampleur de la corrélation

entre toutes les variables indépendantes et la variable dépendante. Il est souvent décrit comme la qualité d'ajustement de la régression linéaire (Miller, 2013).  $R^2$  proche de 1 indique que le modèle de régression explique suffisamment la variable dépendante tandis que  $R^2$  proche de 0 indique que le modèle de régression explique insuffisamment la variable dépendante (Chatterjee et Simonoff, 2013).

Il est important de reconnaître que ce modèle statistique n'est pas considéré comme une véritable représentation de la réalité, l'objectif est plus plutôt que le modèle soit une représentation utile de la réalité (Chatterjee et Simonoff, 2013).

Notre modèle économétrique se présente comme suit :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10} + \beta_{11} X_{11} + \Sigma$$

Où

$Y$  = Croissance de l'emploi (exprimée en pourcentage)

$X_1$  = Age de l'entreprise

$X_2$  = Expérience sectorielle du dirigeant

$X_3$  = Secteur d'activité de l'entreprise

$X_4$  = Genre du dirigeant

$X_5$  = Exportation directe

$X_6$  = Localisation de l'entreprise

$X_7$  = Statut Juridique de l'entreprise

$X_8$  = Concurrence

$X_9$  = Instabilité politique (obstacle)

$X_{10}$  = Accès au financement (obstacle)

$X_{11}$  = Accès à l'électricité (obstacle)

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{13}$  sont des paramètres du modèle

$\Sigma$  = terme d'erreur

Nous utilisons Stata.2017 pour analyser nos données. Stata est un logiciel statistique et d'économétrie qui est largement utilisé par les chercheurs.

## QUATRIÈME CHAPITRE

### 4. RÉSULTATS

Ce chapitre est consacré à la présentation des résultats de l'analyse corrélationnelle et celle de régression logistique. Nous présentons également les différents tests statistiques effectués.

#### 4.1. ANALYSE CORRÉLATIONNELLE

L'analyse corrélationnelle est une méthode statistique utilisée pour évaluer une association linéaire possible entre deux variables (Mukaka, 2012 ; Taylor, 1990). Dans notre étude, cette évaluation est effectuée grâce au coefficient de corrélation de Pearson ( $r$ ). Ce coefficient de corrélation dont la valeur est comprise entre -1 et 1, représente la force de l'association linéaire entre les variables en question (Mukaka, 2012).

Selon cet auteur, un coefficient de corrélation de zéro indique qu'il n'existe aucune association linéaire entre deux variables, et un coefficient de corrélation de -1 ou +1 indique une relation linéaire parfaite. Un coefficient de corrélation positive indique que les deux variables sont directement liées c'est-à-dire, lorsque la valeur d'une variable augmente, la valeur de l'autre tend à augmenter également (Mukaka, 2012 ; Taylor, 1990). Au contraire, un coefficient de corrélation négative indique

que les deux variables sont inversement liées c'est-à-dire, lorsque la valeur d'une variable augmente, la valeur de l'autre tend à diminuer (Mukaka, 2012 ; Taylor, 1990).

Comme toute valeur statistique, le coefficient de corrélation ( $r$ ) n'a guère d'importance à moins d'être interprété correctement. Le système d'étiquetage souligné par Taylor (1990) pour catégoriser les valeurs de  $r$  est le suivant :

- $r = 0$  indique qu'il n'y a pas de relation linéaire entre les variables
- $r \leq 0.35$  indique qu'il y'a une corrélation faible entre les variables
- $r$  compris entre 0.36 et 0.67 indique une corrélation moyenne ou modérée entre les variables
- $r$  compris entre 0.68 et 1 indique une très forte corrélation entre les variables.

**Tableau 4:** Analyse corrélacionnelle entre les variables

Variables	Croissance	Age	Expérience	Secteur D'activité	Genre	Exportation	Localisation	Statut juridique	Concurrence	Obst Politique	Obst Finance	Obst Elect
Croissance	1.0000											
Age	0.0957	1.0000										
Expérience	0.0506	0.0860	1.0000									
Secteur d'ac	0.0433	0.0226	-0.0272	1.0000								
Genre	-0.0796	-0.0615	-0.0752	-0.1232**	1.0000							
Exportation	0.1998*	0.0942	0.0169	0.1639*	-0.0247	1.0000						
Localisation	0.0654	-0.0399	0.1043**	-0.2080*	0.1490*	0.0549	1.0000					
Statut jurid	0.1532*	0.0996	0.0370	-0.0882	-0.0541	0.0170	0.1525*	1.0000				
Concurrence	-0.0387	-0.0084	0.0832	-0.0074	0.0460	0.0435	0.0711	0.0433	1.0000			
Obs Politiq	0.0621	0.1936*	0.0467	0.0505	0.0316	-0.0293	0.0104	0.1278**	0.1120**	1.0000		
Obs Finance	-0.0897	-0.0142	0.0021	0.0114	-0.0705	-0.0252	-0.1205**	0.0346	0.0306	0.0895	1.0000	
Obst Elect	-0.0650	0.0764	0.0939	-0.0612	-0.0252	-0.0219	0.0320	0.0682	-0.0642	0.0868	0.1267*	1.0000

\*\* et \* indiquent respectivement la significativité à 5% et 10%

Selon l'interprétation de Taylor (1990), l'analyse corrélationnelle montre que toutes nos variables indépendantes ont une relation positive ou négative avec une la variable dépendante. On observe que :

- Le genre du dirigeant et la concurrence sont négativement corrélé avec la croissance des entreprises.
- L'âge de l'entreprise, l'expérience sectorielle du dirigeant, le secteur d'activité et la localisation sont positivement corrélées avec la croissance des entreprises.
- Le statut juridique de l'entreprise et l'exportation directe sont positivement et significativement corrélés avec la croissance des entreprises au seuil de 10%.
- Parmi les obstacles environnementaux perçus, l'accès au financement et à l'électricité sont négativement corrélés avec la croissance des entreprises alors que l'instabilité politique l'est positivement.

#### **4.1.1. Test de colinéarité**

Avant de faire l'analyse de régression, il est nécessaire de vérifier l'existence d'une multi-colinéarité ou d'une colinéarité. La multi-colinéarité est un problème qui survient lorsque deux ou plusieurs variables indépendantes sont fortement corrélées entre elles (Aggarwal, 2015). Selon cet auteur, le tableau de corrélation est un outil puissant pour évaluer le degré des relations entre les variables indépendantes.



En se référant à l'interprétation proposée par Taylor (1990), on remarque dans notre tableau de l'analyse corrélacionnelle que le degré des relations entre nos variables indépendantes est négligeable.

Pour nous rassurer davantage, nous avons soumis le modèle à test de colinéarité (coldiag dans Stata). C'est un test qui examine le conditionnement de la matrice de corrélation en calculant le numéro de condition. Le numéro de condition est la plus grande valeur singulière. Selon Belsley et al (1980), si le nombre de condition est grand (30 ou plus), alors le modèle pourrait avoir des problèmes de colinéarité ou de multi-colinéarité<sup>4</sup>.

Le résultat du test de colinéarité montre que le nombre ou le numéro de condition de notre modèle est de 7.34, qui est nettement inférieur à 30 (voir annexe). Cela nous permet de confirmer que notre modèle ne souffre d'aucun problème de colinéarité ou de multi-colinéarité.

## 4.2. RÉSULTATS DE L'ANALYSE DE RÉGRESSION DE LINEAIRE

### 4.2.1. Présentation des résultats

---

<sup>4</sup> Pour plus d'information voir : <https://www.stata.com/features/documentation/>

**Tableau 5:** Résultats de l'analyse de régression linéaire

Variabes Indépendantes	Coefficients
Age de l'entreprise	0.045 (0.045)
Expérience Sectorielle du dirigeant	1.599 (2.097)
Secteur D'activité de l'entreprise	0.349 (1.040)
Genre	-2.199 (1.545)
Exportation directe	5.916 (1.620)**
Localisation	0.937 (1.145)
Statut Juridique	4.905 (1.820)**
Concurrence	-1.470 (1.152)
Instabilité politique	1.486. (1.266)
Financement	-1.709 (1.049)
Electricité	-1.807 (1.163)
Constante	0.711 (2.384)
Nombre d'observation	381
F	3.45
Probabilité > F	0.0001
R2 ajusté	0.0662

\* p&lt;0.1 ; \*\* p&lt;0.05

#### 4.2.2. Test d'hétéroscédasticité

Avant d'interpréter les résultats de notre étude, nous les avons soumis au test d'hétéroscédasticité (hettest dans Stata<sup>5</sup>) pour vérifier la présence d'hétéroscédasticité dans les résidus.

Pour tester l'hétéroscédasticité, nous avons effectué le test de Breusch-Pagan. Il permet de tester l'hypothèse nulle (H0) qui représente l'homogénéité ou la constance de la variance des résidus (Breusch and Pagan, 1979).

Dans le tableau ci-dessous, on observe que la probabilité empirique associée au test de Breusch-Pagan est inférieure à 0.05. Par conséquent, l'hypothèse nulle, selon laquelle la variance des résidus est constante, est rejetée au seuil de significativité de 5%. Cela démontre la présence d'hétéroscédasticité dans les résidus.

**Tableau 6:** Test d'hétéroscédasticité

<p>Test de Breusch-Pagan</p> <p>Ho: variance constante</p> <p>Variables: Age Expérience Secteur Activité genre Exportation directe localisation Statut Juridique Concurrence obstacle lié à l'instabilité Politique</p> <p>Obstacle lié au Financement obstacle lié l'électricité</p> <p>chi2(11) = 233.91</p> <p>Prob &gt; chi2 = 0.0000</p>
---

<sup>5</sup> Pour plus de détail sur le hettest voir : <https://www.stata.com/features/documentation/>

Pour corriger ce problème, nous avons établi les écarts-types à la Newey-West en se servant de la commande *robust* du logiciel Stata. Cela donne des écarts-types robustes à la présence d'hétéroscédasticité.

**Tableau 7:** Résultats de la régression après la correction de l'hétéroscédasticité

Variables Indépendantes	Coefficients
Age de l'entreprise	0.045 (0.044)
Expérience Sectorielle du dirigeant	1.599 (1.164)
Secteur D'activité de l'entreprise	0.349 (0.969)
Genre	-2.199 (0.838)**
Exportation directe	5.916 (2.739)**
Localisation	0.937 (1.063)
Statut Juridique	4.905 (2.371)**
Concurrence	-1.470 (1.403)
Instabilité politique	1.486. (1.167)
Financement	-1.709 (0.999)*
Electricité	-1.807 (0.996)*
Constante	0.711 (1.422)
Nombre d'observation	381
F	2.20
Probabilité > F	0.0137
R2 ajusté	0.0662

\*  $p < 0.1$  ; \*\*  $p < 0.05$

Il est important de noter que \* et \*\* indiquent respectivement que le coefficient est significatif au seuil de significativité de 10% et 5%.

## CINQUIÈME CHAPITRE

### 5. LA DISCUSSION

Ce chapitre est divisé en trois sections : l'interprétation des résultats, les limites de la recherche et le champ de recherches futures.

#### 5.1. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Après avoir présenté les résultats de l'analyse de régression linéaire dans le tableau ci-dessus, nous retenons que :

- L'âge de l'entreprise impacte positivement la croissance des entreprises. Cette association positive entre l'âge et la croissance montre que les entreprises plus anciennes affichent une croissance plus rapide que les jeunes entreprises. Autrement dit, les jeunes entreprises croissent plus lentement que les anciennes. Cela confirme les résultats obtenus par Subairu (2016) et Aggarwal (2015). Plusieurs auteurs justifient ce résultat. Selon Boukar (2009), il faut du temps pour établir un réseau avec les fournisseurs et les institutions financières formelles. Subairu (2016), explique que les entreprises plus anciennes peuvent être mieux placées pour réaliser une croissance plus forte en raison de leur expertise et de leur expérience accrue. D'autres auteurs avancent que les entreprises ayant plus d'années d'activité disposent des ressources plus importantes et plus diversifiées (Clavier et al, 2006).

- L'expérience sectorielle du dirigeant a un effet positif sur la croissance des entreprises. Ce résultat révèle que les entreprises ayant des dirigeants expérimentés dans le secteur (5 ans et plus) connaissent une meilleure croissance. Cela confirme les résultats obtenus par Boukar (2009) et Kor (2003). Selon Boukar (2009), l'expérience aide le dirigeant à éviter ou à sélectionner plus facilement les problèmes rencontrés dans le passé. Gueguen et al (2015) expliquent que l'expérience permet en principe le développement d'une expertise susceptible d'encourager la croissance de l'entreprise. Kor (2003) avance que l'expérience du dirigeant est la base de la compétence de l'équipe de direction car sa connaissance historique et tacite renforce la correspondance appropriée des ressources et la capacité de l'entreprise à déceler de nouvelles opportunités de croissance.
- Le secteur d'activité influence positivement la croissance des entreprises. Ce résultat démontre que les entreprises qui opèrent dans le secteur manufacturier croissent plus rapidement que celles qui opèrent dans d'autres secteurs (vente au détail et service). Ce constat confirme les résultats obtenus par Woldeyohanes (2014) et Harabi (2015).
- Le genre du dirigeant affecte négativement et significativement la croissance des entreprises au seuil de 5%. Cette relation négative entre le genre et la croissance signifie que les entreprises dirigées par des hommes croissent plus rapidement que celles dirigées par des femmes. Ce résultat est conforme à la littérature qui suggère que les entreprises dirigées par des hommes connaissent une meilleure croissance (Woldeyohanes, 2014 ; Brown et al, 2005). Janssen (2016), explique que l'accès au financement est

une contrainte majeure dans le développement des entreprises dirigées par des femmes. Selon cet auteur, les femmes ont tendance à limiter volontairement la croissance de leurs entreprises. Au Mali, les femmes sont très actives dans la création d'entreprise car elles sont défavorisées sur le marché du travail (Gakou et Kuepié, 2008). Cependant, elles sont plus nombreuses dans le secteur informel et consacrent leur temps à assurer leur rôle de mère plutôt que de développer leur entreprise.

- L'exportation directe influence positivement et significativement la croissance des entreprises au seuil de 5%. Cela prouve que les entreprises qui exportent directement leurs produits connaissent une croissance plus favorable que celles qui n'exportent pas. Ce constat confirme les résultats obtenus par Aggarwal (2015); Hassan et Hart (2016). Janssen (2016) justifie cela par le fait que l'exportation permet de conquérir de nouveaux clients sur un marché étranger.
- La localisation a un effet positif sur la croissance des entreprises. Cela signifie que les entreprises situées dans une grande agglomération (Bamako, la capitale) se développent plus rapidement que celles qui sont situées ailleurs (en région). Ce constat est conforme aux résultats obtenus par Glancey (1998); Woywode et Lessat (2001). Selon Glancey (1998), cela s'explique par le fait que les dirigeants des entreprises situées dans une grande agglomération peuvent être plus motivés par la croissance. Les agglomérations comportent une forte densité de population et de grandes infrastructures. Ces deux avantages dont bénéficient les entreprises situées dans une grande agglomération peuvent favoriser leur croissance.



- Le statut juridique affecte positivement et significativement la croissance des entreprises au seuil de 5%. Ce résultat révèle que les entreprises qui sont des sociétés par action à responsabilité limitée croissent plus rapidement que celles qui ont d'autres statuts. Cela confirme les résultats de Davidsson et al (2002) ; Harhoff et al (1998) ; Harabi (2003). Davidsson et al (2002) expliquent que le statut de la responsabilité limitée est important car il libère le propriétaire-dirigeant de certains types de responsabilité en raison des activités de l'entreprise. Une des forces des SARL est liée à l'existence d'une gouvernance démocratique (Poize et Rundinger, 2014)
- La concurrence affecte négativement la croissance des entreprises. Cela signifie que la concurrence avec les entreprises informelles réduit la croissance. Ce constat confirme le résultat des études antérieures (Bahadir et al, 2009 ; Mengistae, 2006).
- L'instabilité politique, perçue comme un obstacle, agit positivement sur la croissance des entreprises. Cela signifie que l'instabilité politique n'est pas un obstacle majeur à la croissance des entreprises.
- L'accès au financement, perçu comme un obstacle, affecte négativement et significativement la croissance au seuil de 10%. Plus un obstacle est majeur plus il agit négativement sur la croissance. Cela signifie que l'accès au financement est un obstacle majeur à la croissance des entreprises. Ce constat confirme le résultat des études antérieures (Fowowe, 2017 ; Hashi et Krasniqi, 2008 ; Olawale et Garwe, 2010, Ishengoma et Kappel, 2007). Toutes les entreprises ont besoin de ressources financières pour assurer leur survie et financer leur croissance. Sans financement, elles risquent de

disparaître (Olawale et Garwe, 2017)

- L'accès à l'électricité, perçu comme un obstacle, impacte négativement et significativement la croissance au seuil de 10%. Cette relation négative montre que l'accès à l'électricité est un obstacle majeur à la croissance. Ce constat est en phase avec les résultats obtenus par Wang (2016), Kresic et al (2017). Dans les pays en voie de développement, le manque d'accès à l'électricité est largement reconnu comme un obstacle majeur à la croissance et à la productivité (Allcott et al, 2006).

## 5.2. LIMITES DE LA RECHERCHE

Il est important de souligner que cette recherche présente des limites au niveau de l'échantillonnage et de la méthodologie.

La première limite concerne la taille de l'échantillon. En effet, nous avons dû écarter une centaine d'entreprises qui n'ont pas correctement répondu à la plupart des questions. L'échantillon est uniquement constitué par des entreprises formelles. Or, le secteur privé malien est largement dominé par la présence des entreprises informelles. Ainsi, nous n'avons pas pu faire cette recherche sur un échantillon de très grande taille.

La deuxième limite réside dans le fait que cette recherche n'a pas considéré certaines variables identifiées dans la revue de littérature à cause de l'absence des données.

La troisième limite concerne l'évaluation des obstacles environnementaux (instabilité politique, accès au financement et à l'électricité). En effet, l'évaluation des obstacles environnementaux est basée sur la perception des répondants qui peuvent avoir une tendance à minimiser ou à exagérer l'importance de certains obstacles (Ayyagari et al, 2008).

La quatrième limite est liée à la base de données utilisée. En effet, la base de données utilisées dans le cadre de cette recherche est la combinaison de deux échantillons sélectionnés en deux périodes différentes.

Enfin, il est important de noter que cette recherche a ignoré la croissance par la création ou l'acquisition d'une nouvelle entreprise.

### 5.3. CHAMP DE RECHERCHES FUTURES

Au regard des limites liées à l'échantillonnage et l'évaluation subjective des obstacles environnementaux, il serait idéal pour les futurs chercheurs d'utiliser d'autres bases de données dans le cadre d'une étude relative à la croissance des entreprises.

Cela permettrait non seulement d'identifier objectivement les obstacles environnementaux à la croissance des entreprises mais aussi d'évaluer l'effet de certaines variables importantes telles que la motivation du dirigeant et les partenariats.

Notre étude montre que les sociétés par action à responsabilité limitée

croissent plus rapidement que celles qui ont d'autres statuts. Il serait intéressant de savoir pourquoi et comment les sociétés à responsabilité limitée se développent plus rapidement que les autres au Mali.

L'analyse empirique montre que l'accès au financement est un obstacle majeur à la croissance des entreprises. Quasiment toutes les études sont unanimes avec ce résultat. Cependant, il est nécessaire d'identifier empiriquement les causes de l'incapacité des entreprises à obtenir du financement pour assurer leur survie et financer leur croissance.

Cela permettrait aux entrepreneurs, aux institutions financières et aux responsables politiques de trouver ensemble des solutions adéquates pour surmonter cet obstacle qui nuit à la survie et au développement des entreprises.

## CONCLUSION

Cette recherche avait deux principaux objectifs. Le premier objectif était d'identifier empiriquement les facteurs qui influencent positivement ou négativement la croissance des entreprises du Mali. Le second objectif était d'explorer l'effet des obstacles perçus à la croissance des entreprises du Mali.

À la lumière de notre revue de littérature, nous avons retenus 11 variables indépendantes dont 3 obstacles environnementaux perçus. Ces variables sont : l'âge de l'entreprise, l'expérience sectorielle du dirigeant, le secteur d'activité, le genre du dirigeant, l'exportation directe, la localisation, le statut juridique, la concurrence, l'instabilité politique, l'accès au financement et à l'électricité.

Après avoir appliqué un modèle régression linéaire, les résultats montrent que l'âge de l'entreprise, son secteur d'activité, sa localisation et l'expérience sectorielle du dirigeant sont facteurs impactent positivement la croissance des entreprises du Mali. La concurrence est un facteur qui a un effet négatif sur la croissance des entreprises. Il est ressorti également que l'exportation directe et le statut juridique de l'entreprise sont des facteurs qui affectent positivement et significativement la croissance des entreprises au seuil de 5%. Le genre du dirigeant est un facteur qui influence négativement et significativement la croissance des entreprises au seuil de 5%. Concernant les obstacles environnementaux perçus, nous constatons que l'accès au financement et à l'électricité sont des obstacles majeurs à la croissance des entreprises au seuil de significativité de 10%. Nous observons également que l'instabilité politique n'est pas un obstacle majeur à la croissance des entreprises du Mali.

Ces résultats viennent soutenir majoritairement d'autres études relatives à la croissance des entreprises des pays de l'Afrique Subsaharienne (Olawale et Garwe, 2010 ; Ishengoma et Kappel, 2007 ; Okpara et Wynn, 2007). Cela nous permet de dire que les entreprises de ces pays connaissent quasiment les mêmes difficultés.

Ces résultats interpellent sur plusieurs points les responsables politiques maliennes et les dirigeants d'entreprises qui aspirent à la croissance. En effet, il est important de créer un environnement propice à la création et au développement des entreprises pour favoriser l'entrepreneuriat au Mali et attirer les investisseurs étrangers.

Il est nécessaire que les responsables politiques instaurent et développent des mécanismes qui permettent aux entreprises d'avoir un accès permanent à l'électricité à moindre coût pour assurer leur production. Concernant l'accès au financement, la mise en place d'une politique économique qui facilite le développement des systèmes financiers est nécessaire pour permettre aux entreprises d'obtenir du financement.

Pour les dirigeants qui aspirent à la croissance, il est nécessaire de bien choisir la localisation de l'entreprise, son statut juridique et son secteur d'activité avant sa création. Il est important d'avoir une bonne stratégie d'exportation pour conquérir les marchés extérieurs et favoriser la croissance de l'entreprise.

## BIBLIOGRAPHIE

Achtenhagen, L., Naldi, L., & Melin, L. (2010). Business growth: Do practitioners and scholars really talk about the same thing?. *Entrepreneurship theory and practice*, 34(2), 289-316.

Acs, Z. J., & Audretsch, D. B. (1990). The determinants of small-firm growth in US manufacturing. *Applied Economics*, 22(2), 143-153.

Adan Guyo Shibia, Dulacha Galgalo Barako.(2017) Determinants of micro and small enterprises growth in Kenya", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 24 Issue: 1, pp.105-118

Aggarwal, P. (2015). An empirical evidence of measuring growth determinants of indian firms. *Journal of Applied Finance and Banking*

Ahlstrom, D. (2010). Innovation and growth: How business contributes to society. *Academy of management perspectives*, 24(3), 11-24.

Alasadi, R., & Abdelrahim, A. (2008). Analysis of small business performance in Syria. *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 1(1), 50-62.

Aldrich Howard, E., & Ruef, M. (2006). Organizations evolving. *TJ International Ltd.-Padstow*.

Allen, J., Inder, K. J., Lewin, T. J., Attia, J. R., Kay-Lambkin, F. J., Baker, A. L., ... & Kelly, B. J. (2013). Integrating and extending cohort studies: lessons from the eXtending Treatments, Education and Networks in Depression (xTEND) study. *BMC medical research methodology*, 13(1), 122.

Almus, M. (2000). Testing" Gibrat's Law" for young firms—empirical results for West Germany. *Small Business Economics*, 15(1), 1-12.

Anheier, H. K. (2014). *Nonprofit organizations: Theory, management, policy*. Routledge.

Antoncic, B. (2006). Impacts of diversification and corporate entrepreneurship strategy making on growth and profitability: A normative model. *Journal of Enterprising Culture*, 14(01), 49-63.

Asiedu, E., Kalonda-Kanyama, I., Ndikumana, L., & Nti-Addae, A. (2013). Access to credit by firms in Sub-Saharan Africa: how relevant is gender?. *American Economic Review*, 103(3), 293-97.

Audretsch, D. B., Klomp, L., Santarelli, E., & Thurik, A. R. (2004). Gibrat's Law: Are the services different?. *Review of Industrial Organization*, 24(3), 301-324.

Auriault, A., Nallatamby, P., Quenan, C., Bourjij, S., & Mila, S. (1995). *Le financement des petites et moyennes entreprises en Afrique, le cas du Ghana, du Mali, de la Tunisie et du Kenya*. Nations Unies.

Ayyagari, M., Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2008). How important are financing constraints? The role of finance in the business environment. *The World Bank Economic Review*, 22(3), 483-516.

Bahadir S.C., Bharadwaj S., Parzen M. (2009). A meta-analysis of the determinants of organic sales growth *International Journal of Research in Marketing*, 26 (4), pp. 263-275.

Baillargeon, G. (2005). *Méthodes statistiques avec applications en gestion, production, marketing, relations industrielles et sciences comptables*. Éditions SMG

Barkham, R., Gudgin, G., & Hart, M. (2012). *The Determinants of Small Firm Growth: an inter-regional study in the United Kingdom 1986-90*. Routledge.

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120.

Belsley, D. A., & Kuh, E. (1980). Welsch, RE-1980. "Regression Diagnostics. Identifying Influential Data and Sources of Collinearity". *Uiley Ser. Probab. Math. Stat.* Tiré dans stata

Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M., & Schaefer, S. (2011). *Principes économiques de stratégie*. De Boeck.

Best, H., & Wolf, C. (Eds.). (2014). *The SAGE handbook of regression analysis and causal inference*. Sage.



Boukar, H. (2009). Les facteurs de contingence de la croissance des micros et petites entreprises camerounaises. *La Revue des Sciences de Gestion*, (3), 75-83.

Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1979). A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1287-1294.

Brown, J. D., Earle, J. S., & Lup, D. (2005). What makes small firms grow? Finance, human capital, technical assistance, and the business environment in Romania. *Economic Development and Cultural Change*, 54(1), 33-70.

Campbell, Donald T. 1969. 'Variation and Selective Retention in Socio-Cultural Evolution.' General System. Tiré dans: Aldrich Howard, E., & Ruef, M. (2006). Organizations evolving. *TJ International Ltd.–Padstow*

Centre du Commerce International (2018). Mali : Perspectives des entreprises. Séries de l'ITC sur les mesures non tarifaires. ITC, Geneva

Chandler, G. N., McKelvie, A., & Davidsson, P. (2009). Asset specificity and behavioral uncertainty as moderators of the sales growth—Employment growth relationship in emerging ventures. *Journal of Business Venturing*, 24(4), 373-387.

Chatterjee, S., & Simonoff, J. S. (2013). *Handbook of regression analysis* (Vol. 5). John Wiley & Sons.

Child, J. (1973). Predicting and understanding organization structure. *Administrative Science Quarterly*, 168-185.

Chrisman, J. J., & McMullan, W. E. (2000). A preliminary assessment of outsider assistance as a knowledge resource: The longer-term impact of new venture counseling. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 24(3), 37-53.

Claver, E., Andreu, R., & Quer, D. (2006). Growth strategies in the Spanish hotel sector: determining factors. *International journal of contemporary hospitality management*, 18(3), 188-205.

Coulibaly, K. S. (2003). Le Mali. *LA PRIVATISATION DE LA SÉCURITÉ*, 87.

Daunfeldt, S. O., Elert, N., & Johansson, D. (2014). The economic contribution of high-growth firms: do policy implications depend on the choice of growth indicator?. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 14(3), 337-365.

Davidsson, P. (1991). Continued entrepreneurship: Ability, need, and opportunity as determinants of small firm growth. *Journal of business venturing*, 6(6), 405-429.

Davidsson, P., Kirchhoff, B., Hatemi-J, A. and Gustavsson, H. (2002), Empirical Analysis of Business Growth Factors Using Swedish Data. *Journal of Small Business Management*, 40: 332–349. doi:10.1111/1540-627X.00061

Del Monte, A., & Papagni, E. (2003). R&D and the growth of firms: empirical analysis of a panel of Italian firms. *Research policy*, 32(6), 1003-1014.

Delmar, F., Davidsson, P., & Gartner, W. B. (2003). Arriving at the high-growth firm. *Journal of business venturing*, 18(2), 189-216.

Dinh, H. T., Mavridis, D. A., & Nguyen, H. B. (2012). The binding constraint on the growth of firms in developing countries. *Performance of manufacturing firms in Africa: An empirical analysis*, 87-137.

Dobbs, M., & Hamilton, R. T. (2007). Small business growth: recent evidence and new directions. *International journal of entrepreneurial behavior & research*, 13(5), 296-322.

Dockel, J. A., & Ligthelm, A. A. (2005). Factors responsible for the growth of small businesses: management. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 8(1), 54-62.

Dodgson, M. (1993). Organizational learning: a review of some literatures. *Organization studies*, 14(3), 375-394.

Draper, N. R., & Smith, H. (2014). *Applied regression analysis* (Vol. 326). John Wiley & Sons.

Evans, D. S. (1987a). Tests of alternative theories of firm growth. *journal of political economy*, 95(4), 657-674.

Evans, D. S. (1987b). THE RELATIONSHIP BETWEEN FIRM GROWTH, SIZE, AND AGE: ESTIMATES FOR 100 MANUFACTURING INDUSTRIES. *Journal Of Industrial Economics*, 35(4), 567

Evans, S. K. (2011). Connecting adaptation and strategy: the role of evolutionary theory in scenario planning. *Futures*, 43(4), 460-468.

Farrokh, S., Kordnaeij, A., & Zali, M. R. (2016). Factors affecting the growth of small and medium-sized enterprises. *Ijaber*, 14(10), 6199-6216.

Feizpour, M. A., Mahmoudi, V., & Soltani, E. (2010). The Validity of Gibrats Law: Evidence From Manufacturing Industry in Iran: 1995–1998. *The International Business & Economics Research Journal*, 9(2), 33-36.

Fiol, C. M., & Lyles, M. A. (1985). Organizational learning. *Academy of management review*, 10(4), 803-813.

Fortin, M-F. et Gagnon, J.(2016). Fondements et étapes du processus de recherche: Méthodes quantitatives et qualitatives (3e édition)

Foss, N. J. (1998). The resource-based perspective: an assessment and diagnosis of problems. *Scandinavian Journal of management*, 14(3), 133-149.

Fowowe, B. (2017). Access to finance and firm performance: Evidence from African countries. *Review of development finance*, 7(1), 6-17.

Gakou, A. D., & Kuépié, M. (2008). Niveau et déterminants de l’insertion des femmes sur le marché du travail au Mali. *Statéco*, (103), 61-75.

Glancey, K. (1998). Determinants of growth and profitability in small entrepreneurial firms. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 4(1), 18-27.

Greiner, L. E. (1972). Evolution and Revolution as Organizations Grow

Gruenwald, R. K. (2016). Measuring growth of the firm: Theoretical considerations. *International Entrepreneurship| Przedsiębiorczość Międzynarodowa*, 1(2), 121-131.

Gueguen, G., Janssen, F., & Giacomini, O. (2015). Persistence dans le temps des déterminants de la croissance des PME. *Revue internationale PME*, 28(3-4), 103-137.

Günther, I., Marouani, M. A., & Raffinot, M. (2006). La croissance est-elle propauvres au Mali. *Notes et documents*.

Harabi, N. (2003). *Déterminants de la croissance des entreprises: Une analyse empirique du Maroc* [Determinants of firm growth: An empirical analysis from morocco]. St. Louis: Federal Reserve Bank of St Louis.

Hardwick, P., & Adams, M. (2002). Firm size and growth in the United Kingdom life insurance industry. *Journal of Risk and Insurance*, 69(4), 577-593.

Harhoff, D., Stahl, K., & Woywode, M. (1998). Legal form, growth and exit of West German firms empirical results for manufacturing, construction, trade and service industries. *The Journal of industrial economics*, 46(4), 453-488.

Hashi, I. (2001). Financial and institutional barriers to SME growth in Albania: results of an enterprise survey. *MOST: Economic Policy in Transitional Economies*, 11(3), 221-238.

Hashi, I., & Krasniqi, B. (2008). Entrepreneurship and SME Growth: Evidence from Advanced and Laggard Transition Economies.

Hassan, R. S., & Hart, M. (2016). The determinants of small firm growth: an empirical study on Egypt. *The Business & Management Review*, 7(2), 41.

Hatekar, N. R. (2010). *Principles of Econometrics: An Introduction (using R)*. SAGE Publications India.

<https://carte-monde.org/wp-content/uploads/2016/10/carte-mali.jpg>

<http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/MLI>

<http://www.banquemondiale.org/fr/country/mali>

<http://www.enterprisesurveys.org/>

<http://www.enterprisesurveys.org/methodology>

<https://www.stata.com/features/documentation/>

Hymer, S., & Pashigian, P. (1962). Firm size and rate of growth. *Journal of Political Economy*, 70(6), 556-569.

Janssen, F. (2005). La conceptualisation de la croissance: L'emploi et le chiffre d'affaires sont-ils des représentations interchangeable d'un même phénomène ? *Gestion 2000*, 22(6).

Janssen, F. (2009). Does the environment influence the employment growth of SMEs? *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 22(3), 311-325,377. Retrieved from <https://search-proquest-com.biblioproxy.uqtr.ca/docview/214504493?accountid=14725>

Janssen, F. (2011). *La croissance de l'entreprise: une obligation pour les PME?*

Janssen, F. (2016). *Entreprendre: Une introduction à l'entrepreneuriat*. De Boeck Supérieur.

Keïta, S., & Konaté, F. O. (2003). Le Mali et sa population. *Questions de population au Mali*, 11-48.

Koenig, G. (2015). L'apprentissage organisationnel. *Revue française de gestion*, (8), 83-95.

Kor, Y. Y. (2003). Experience-based top management team competence and sustained growth. *Organization Science*, 14(6), 707-719.

Laperche, B., & Uzunidis, D. (2011). Responsabilité sociale et profit. *La Revue des Sciences de Gestion*, (1), 111-120.

Lasch, F., Le Roy, F. & Yami, S. (2005). Les déterminants de la survie et de la croissance des start-up TIC. *Revue française de gestion*, n° 155,(2), 37-56. doi:10.3166/rfg.155.37-56.

Lefilleur, J. (2008). Comment améliorer l'accès au financement pour les PME d'Afrique subsaharienne ? *Afrique contemporaine*, (3), 153-174.

- Lentz, R., & Mortensen, D. T. (2008). An empirical model of growth through product innovation. *Econometrica*, 76(6), 1317-1373.
- Levie, J., & Lichtenstein, B. B. (2010). A terminal assessment of stages theory: Introducing a dynamic states approach to entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and practice*, 34(2), 317-350.
- Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational learning. *Annual review of sociology*, 14(1), 319-338.
- Lewis, V. L., & Churchill, N. C. (1983). The five stages of small business growth.
- Lippitt, G. L., & Schmidt, W. H. (1967). Crises in a developing organization. *Harvard Business Review*.
- Macpherson, A. (2005). Learning how to grow: resolving the crisis of knowing. *Technovation*, 25(10), 1129-1140.
- Mansfield, E. (1962). Entry, Gibrat's law, innovation, and the growth of firms. *The American economic review*, 52(5), 1023-1051.
- Mariko, O. (2012). *L'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur au Mali: cas de la politique d'aide à l'entrepreneuriat* (Doctoral dissertation, Université de Grenoble).
- McKelvey, B., & Aldrich, H. (1983). Populations, natural selection, and applied organizational science. *Administrative Science Quarterly*, 101-128.
- Mengistae, T. (2006). Competition and entrepreneurs' human capital in small business longevity and growth. *The Journal of Development Studies*, 42(5), 812-836.
- Miller, D., & Friesen, P. H. (1984). A longitudinal study of the corporate life cycle. *Management science*, 30(10), 1161-1183.
- Miller, M. B. (2013). *Mathematics and Statistics for Financial Risk Management*. John Wiley & Sons.

Moati, P. (2000). Évaluer les performances d'un secteur d'activité. *Cahier de recherche CREDOC*, (148).

Montgomery, C. A. (Ed.). (2011). *Resource-based and evolutionary theories of the firm: towards a synthesis*. Springer Science & Business Media.

Morrison, A. J., & Roth, K. (1992). A taxonomy of business-level strategies in global industries. *Strategic Management Journal*, 13(6), 399-417.

Muhos, M. (2015). Review of business growth models: methodology and the assumption of determinism. *International Journal of Management and Enterprise Development*, 14(4), 288-306.

Mukaka, M. M. (2012). A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Medical Journal*, 24(3), 69-71.

Nason, R. S., & Wiklund, J. (2018). An assessment of resource-based theorizing on firm growth and suggestions for the future. *Journal of Management*, 44(1), 32-60.

OCDE.(2004). Caractéristiques et importance des PME. *Revue de l'OCDE sur le développement*, n° 5(2), 37-46. <https://www.cairn.info/revue-de-l-ocde-sur-le-developpement-2004-2-page-37.htm>

Okpara, J. O., & Wynn, P. (2007). Determinants of small business growth constraints in a sub-Saharan African economy. *SAM advanced management journal*, 72(2), 24.

Olawale, F., & Garwe, D. (2010). Obstacles to the growth of new SMEs in South Africa: A principal component analysis approach. *African journal of Business management*, 4(5), 729-738.

Palm, R., & Iemma, A. F. (1995). Quelques alternatives à la régression classique dans le cas de la colinéarité. *Revue de statistique appliquée*, 43(2), 5-33.

Panda, D. (2015). Growth determinants in small firms: Drawing evidence from the indian agro-industry. *International Journal of Commerce and Management*, 25(1), 52-66

Panzar, J. C., & Willig, R. D. (1977). Economies of scale in multi-output production. *The Quarterly Journal of Economics*, 481-493.

Papadaki, E., & Chami, B. (2002). Les facteurs déterminants de la croissance des micro-entreprises au Canada. *Industrie Canada, juillet*.

Penrose, E. T. (1995). *The Theory of the Growth of the Firm*, 3<sup>rd</sup> ed. Oxford university press

Pentland, B. T., Feldman, M. S., Becker, M. C., & Liu, P. (2012). Dynamics of organizational routines: A generative model. *Journal of Management Studies*, 49(8), 1484-1508.

Petrunia, R. (2008). Does Gibrat's Law hold? Evidence from Canadian retail and manufacturing firms. *Small Business Economics*, 30(2), 201-214.

Poize, N., & Rüdinger, A. (2014). Projets citoyens pour la production d'énergie renouvelable: une comparaison France-Allemagne. *IDDRI Paper*, 1.

Popper, M., & Lipshitz, R. (2000). Organizational learning: Mechanisms, culture, and feasibility. *Management learning*, 31(2), 181-196.

Robert A. Blackburn, Mark Hart, Thomas Wainwright, (2013) "Small business performance: business, strategy and owner-manager characteristics", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 20 Issue: 1, pp.8-27,  
<https://doi-org.biblioproxy.uqtr.ca/10.1108/14626001311298394>

Romer, D. (2006). Do firms maximize? Evidence from professional football. *Journal of Political Economy*, 114(2), 340-365.

Scott, M., & Bruce, R. (1987). Five stages of growth in small business. *Long range planning*, 20(3), 45-52.

Seber, G. A., & Lee, A. J. (2012). *Linear regression analysis* (Vol. 329). John Wiley & Sons

Serrasqueiro, Z., & Nunes, P. M. (2016). Determinants of growth in Portuguese small and medium-sized hotels: empirical evidence using panel data models. *Tourism Economics*, 22(2), 375-396.

Shrivastava, P. (1983). A typology of organizational learning systems. *Journal of management studies*, 20(1), 7-28.



- Simon, Y. (1977). Théorie de la firme et réforme de l'entreprise: Revue de la théorie des droits de propriété. *Revue économique*, 321-351.
- Sinkula, J. M., Baker, W. E., & Noordewier, T. (1997). A framework for market-based organizational learning: Linking values, knowledge, and behavior. *Journal of the academy of Marketing Science*, 25(4), 305.
- Spremo, T., & Micić, J. (2016). Small enterprises: Key source of employment and economic growth. *ЗБОРНИК РАДОВА ЕКОНОМСКОГ ФАКУЛТЕТА У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ*, 1(11), 63-73.
- Stanworth, M. J. K., & Curran, J. (1976). Growth and the small firm—an alternative view. *Journal of Management Studies*, 13(2), 95-110
- StataCorp. (2017). Stata Statistical Software: Release 15. College Station, TX: StataCorp LP
- ST-PIERRE, J., Janssen, F., Julien, P. A., & Therrien, C. (2005). LES FACTEURS DE CROISSANCE DES PME MANUFACTURIÈRES SUR LES MARCHÉS LOCAUX OU INTERNATIONAUX
- Subairu, H. T. (2016). Analysis of Relationship between SME's Employment Growth and Firm Specific Characteristics. *Arabian Journal of Business and Management Review (Oman Chapter)*, 5(8), 30.
- Taylor, R. (1990). Interpretation of the correlation coefficient: a basic review. *Journal of diagnostic medical sonography*, 6(1), 35-39.
- Turner, J. E., Downing, D. J., & Bogard, J. S. (2012). *Statistical methods in radiation physics*. Wiley-VCH.
- Van der Steen, J. T., Kruse, R. L., Szafara, K. L., Mehr, D. R., van der Wal, G., Ribbe, M. W., & D'agostino, R. B. (2008). Benefits and pitfalls of pooling datasets from comparable observational studies: combining US and Dutch nursing home studies. *Palliative Medicine*, 22(6), 750-759.
- Vettori, G. A. F. (2003). Economies d'échelle-Les résultats de la recherche sur le secteur bancaire suisse.

Voelker, T. A. (2011). Kicking up Dust: Growth as an Irrational Market Response. *Journal of Business Strategies*, 28(1).

Weinzimmer, L. G., Nystrom, P. C., & Freeman, S. J. (1998). Measuring organizational growth: Issues, consequences and guidelines. *Journal of management*, 24(2), 235-262.

Weiss, C. R. (1998). Size, growth, and survival in the upper Austrian farm sector. *Small Business Economics*, 10(4), 305-312.

Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic management journal*, 5(2), 171-180.

Wijewardena, H., & Tibbits, G. E. (1999). Factors contributing to the growth of small manufacturing firms: data from Australia. *Journal of Small Business Management*, 37(2), 88.

Wiklund, J., Patzelt, H., & Shepherd, D. A. (2009). Building an integrative model of small business growth. *Small Business Economics*, 32(4), 351-374.

Wiklund, J., Patzelt, H., & Shepherd, D. A. (2009). Building an integrative model of small business growth. *Small Business Economics*, 32(4), 351-374.

Woldeyohanes, H. T. (2014). Dimensions and determinants of growth in micro and small enterprises: Empirical evidence from mekelle city, ethiopia. *AGRIS on-Line Papers in Economics and Informatics*, 6(3), 104-115. Tire dans: <https://search-proquest-com.biblioproxy.uqtr.ca/docview/1608089140?accountid=14725>

World Bank. (2009). Enterprise Survey and indicators Surveys. World Bank, Washington D.C

Woywode, M. & Lessat, V. (2001). Les facteurs de succès des entreprises à croissance rapide en Allemagne. *Revue internationale P.M.E.*, 14(3-4), 17-43. doi:10.7202/1008696ar

Yan, X., & Su, X. (2009). *Linear regression analysis: theory and computing*. World Scientific

Yazici, S., Köseoglu, M. A., & Okumus, F. (2016). Identification of growth factors for small firms: evidence from hotel companies on an island. *Journal of organizational change management*, 29(6), 994-1029.

Yuji Honjo (2006) Growth of new start-up firms: evidence from the Japanese manufacturing industry, *Applied Economics Letters*, 11:1, 21-32, DOI: 10.1080/1350485042000187417

Zamora, P. (2006). Changements organisationnels, technologiques et recours à la formation dans les entreprises industrielles. *Revue économique*, 57(6), 1235-1257.

Zollo, M., & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization science*, 13(3), 339-351.

**Annexe A - Carte du Mali et Tableaux de la Répartition des échantillons de  
2010 et 2016**

**Figure 4:** Carte du Mali



Source : <https://carte-monde.org/wp-content/uploads/2016/10/carte-mali.jpg>

**Tableau 8:** Répartition de l'échantillon de 2010

Répartition par la taille et par le secteur d'activité				
Nbre d'employé	Manufacture	Vente en détail	Autres services	Grand total
5 à 19 employés	70	60	72	202
20 à 99 employés	35	42	27	104
+100 employés	21	19	14	54
Grand Total	126	121	113	360

Source : Banque Mondiale, 2010

**Tableau 9:** Répartition de l'échantillon de 2016.

Répartition par la taille et par le secteur d'activité			
Nbre d'employé	Manufacture	Service	Grand Total
5 à 19 employés	52	45	97
20 à 99 employés	31	27	58
+100 employés	14	16	30
Grand total	97	88	185

Source : Banque Mondiale, 2016

## **Annexes B - Résultat du Test de Colinéarité (Coldiag dans Stata)**



Nombre de condition = 7.34

Valeurs singulières:

1: 1.00

2: 2.12

3: 2.29

4: 2.38

5: 2.64

6: 2.79

7: 2.83

8: 3.02

9: 3.29

10: 7.34

11: 4.78

12: 4.08

	SV	Croissance	age	Experience	SecteurAct	genre	Expodirecte
r1	1	.004	.009	.004	.01	.004	.005
r2	2.12	.34	0	0	.003	.094	.161
r3	2.29	.002	0	0	.042	.075	.176
r4	2.38	.047	.001	0	.056	.54	.003

r5	2.64	.065	.002	0	.034	.002	.154
r6	2.79	.26	0	0	.046	.007	.006
r7	2.83	.169	.002	.007	.004	.013	.435
r8	3.02	.081	.019	.002	.059	.056	.018
r9	3.29	.015	.027	.005	.627	.174	.033
r10	7.34	.005	.159	.979	.067	.001	.007
r11	4.78	.011	.007	0	.036	.004	.001
r12	4.08	.002	.774	0	.015	.03	.001

	localisation	StatutJur	Concurrence	obstaPoli	obstaFin	obstaElec
r1	.007	.005	.007	.009	.01	.009
r2	.001	.049	.002	.002	.022	.03
r3	0	.403	.002	.058	.006	.036
r4	.009	.066	0	.001	.075	.039
r5	.005	.125	0	.435	.003	.172
r6	.001	.222	.01	.013	.012	.532
r7	.017	.015	.01	.409	.007	.024
r8	.013	.003	.003	0	.807	.037
r9	.065	.101	.028	.014	.003	.07
r10	.272	.005	.23	.006	.03	.022

r11	.468	.006	.651	.009	.026	.02
r12	.142	.001	.057	.043	.001	.01