

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research

HIGHER SCHOOL OF
MANAGEMENT AND
DIGITAL ECONOMY



المدرسة العليا
للتسيير والاقتصاد
الرقمي

**Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de
Master**

Spécialité : Digital Finance & Banking Management

THÈME :

**Processus de sélection et de financement des startups par le fonds de
capital-risque**

CAS: Algerian Startup Fund (ASF)

Présenté par :

Mme BOUACHE Rahma

Mme BOUBEKEUR Malak

Encadré par :

Pr. SELLOU Hassiba

Année universitaire

2024-2025



**Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de
Master**

Spécialité : Digital Finance & Banking Management

THÈME :

Processus de sélection et de financement des startups par le fonds de capital-risque

CAS: Algerian Startup Fund (ASF)

Présenté par :

Mme BOUACHE Rahma

Mme BOUBEKEUR Malak

Encadré par :

Pr. SELLOU Hassiba

Année universitaire

2024-2025

SOMMAIRE

<i>Introduction Générale</i>	1
<i>Chapitre 1 : Le capital-risque et les startups : cadre conceptuel et approches d'évaluation</i>	7
Section 1 : Le capital-risque : cadre conceptuel et perspectives	9
Section 2 : Les startups : acteurs clés de l'innovation	30
Section 3 : Panorama des méthodes utilisées par les praticiens du capital-risque	42
<i>Chapitre 2 : Le financement des startups par l'ASF : Processus et modélisation économétrique de la prise de décision</i>	52
Section 1 : Analyse descriptive du processus de financement des startups par l'ASF	54
Section 2 : Modélisation économétrique de la décision de financement des startups par l'ASF	
77	
<i>Conclusion générale</i>	97

Dédicace

Je dédie ce travail, et plus largement ce diplôme, à mes chers parents, piliers inébranlables de ma vie. Vous m'avez toujours soutenue, encouragée et guidée avec amour et bienveillance. Que ce mémoire soit le reflet de ma profonde gratitude, un humble témoignage de tout l'amour, le respect et l'admiration que je vous porte. Aucun mot ne saurait traduire pleinement la force de mes sentiments envers vous. Ce succès est autant le vôtre que le mien.

À mes frères bien-aimés, Walid, Amine et Abdelghani, merci pour votre présence constante, vos paroles réconfortantes et votre soutien discret mais essentiel. Votre confiance en moi m'a portée dans les moments de doute.

À mes proches et amies de cœur : Nesrine, Khouloud, Khadidja , Rania et Narimen merci pour votre amitié sincère, votre écoute bienveillante et votre présence fidèle tout au long de ce parcours. Vous avez su rendre cette étape plus humaine, plus chaleureuse.

Une dédicace toute particulière à mon binôme, Rahma. Merci pour ta patience, ton engagement et ta précieuse complicité tout au long de ce projet. Ce chemin, nous l'avons parcouru ensemble, avec ses doutes, ses rires et ses réussites. Je suis fière de ce que nous avons accompli, main dans la main.

MALAK

Dédicace

À mes parents, Mama et Papa,
merci pour votre amour inconditionnel, votre patience infinie et vos prières silencieuses qui
m'ont portée à chaque étape de ce parcours. Vous êtes ma plus grande fierté.

À mes frères, vos silences pleins de soutien et vos gestes discrets m'ont toujours donné de
la force.

À mes amies Nour, Narimène, Rania, Loubna et Lyna,
merci d'avoir toujours été à mes côtés, dans les bons comme dans les mauvais moments.
Votre amour, votre soutien indéfectible et votre présence réchauffent mon cœur. Vous avez
rendu ma vie plus belle, et ce chemin plus doux.

À mon binôme, mon amie, Malak, je te remercie du fond du cœur. Pour ton engagement
total et constant, ta capacité à m'écouter vraiment, ta grande gentillesse, et ta présence
précieuse à chaque instant. Nous avons partagé ensemble le stress, les doutes et tous les
efforts, mais aussi la fierté d'avoir réussi côte à côte. Ton soutien a été un vrai rayon de
lumière dans mes moments difficiles, ton appui une source de réconfort et d'espoir qui m'a
permis de continuer.

À ma personne préférée, ma fraise,
tu sais tout. Merci pour tout ce que nous avons partagé. Ta présence fait tellement de bien à
l'âme.

Ce mémoire est le reflet de tout ce que vous m'avez donné. Je vous le dédie, avec tout mon
cœur.

RAHMA

REMERCIEMENT

Nous remercions du plus profond de notre cœur Dieu Tout-Puissant, pour nous avoir accordé la force, la patience et la santé indispensables à l'accomplissement de ce mémoire.

Nous souhaitons aussi adresser nos plus vifs remerciements à Madame Sellou Hassiba, notre encadrante universitaire, pour son accompagnement attentif, sa bienveillance et la justesse de ses conseils, qui ont largement contribué à la réussite de ce mémoire.

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à Monsieur RAHABI ANYS, le Directeur Général de l'ASF pour nous avoir offert l'opportunité de réaliser ce travail au sein de son institution, ainsi que pour la confiance qu'il nous a témoignée.

Nos remerciements les plus sincères vont à Madame Cerine, analyste au sein de l'ASF, pour son aide précieuse et l'engagement dont elle a fait preuve à nos côtés.

Nous remercions également Monsieur Benabbas, notre encadrant au sein de l'ASF, pour son accompagnement constant et son soutien tout au long de notre stage.

Nous remercions chaleureusement Monsieur Mohamed Bouatelli et Monsieur Azzaz, professeurs à l'École Supérieure de Gestion et d'Économie Numérique, pour leurs conseils éclairés, leur soutien indéfectible, ainsi que pour leur disponibilité tout au long de ce travail, qui nous ont été d'une aide précieuse.

Enfin, nous tenons à remercier l'ensemble de l'équipe pédagogique de l'École Supérieure d'Économie Numérique pour leur engagement constant, la qualité de leur encadrement durant notre formation, et pour l'environnement d'apprentissage stimulant qu'ils ont su créer.

Liste des schémas

schémas 1: le triangle de la performance de Patrick Gilbert 35

Listes des figures

Figure 1: La chaîne de financement des entreprises innovantes	39
Figure 2: Total des engagements de l'ASF envers les startups et les projets innovants	63
Figure 3: Organigramme de Algerian start up fund	67
Figure 4:Résultats du modèle de régression logistique Lasso basé sur les 27 variables explicatives	86

Listes des tableaux

Tableau 1: La comparaison entre le capital-risque et les autres financements clés	12
Tableau 2: la différence entre les incubateurs et les accélérateurs	37
Tableau 3:La scorecard valuation méthode	47
Tableau 4:Taux d'actualisation utilisés dans la méthode Venture Capital selon le stade de maturité	48
Tableau 5:Les différences entre les principales méthodes d'évaluation	50
Tableau 6: L'ensemble des variables significatives de modèle de régression logistique pénalisé par lasso	88
Tableau 7:Odds Ratios des variables explicatives issus du modèle de régression logistique pénalisé par Lasso	90
Tableau 8: Probabilités estimées de financement des startups selon le modèle Lasso et les évaluations de l'ASF.....	95

Listes des abréviations

AFD	L'Agence française de development
ASF	Algerian Startup Fund
ASICOM	La Société Algéro-Saoudienne d'Investissement
BADR	Banque de l'Agriculture et du Développement Rural
BDL	Banque de développement local
BEA	Banque Extérieure d'Algérie
BNA	Banque Nationale d'Algérie
BSA	Bons de Souscription d'Actions
CAC	Coût d'acquisition client
CCA	Compte Courant d'Associé
CIC	Centre International de Conférences
CLV	Valeur vie client
CNEP	Caisse Nationale d'Épargne et de Prévoyance-Banque
CNPE	Conseil National des Participations de l'Etat
CNRC	Centre National du Registre du Commerce
COSOB	Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse
CPA	Crédit Populaire d'Algérie
CR	Capital-risque

DAS	Déclarations annuelles des salaires
DR	Le délai de récupération
FINALEP	Financière algéro-européenne de participation
FNI	Le Fonds National d'Investissement
ICOSIA	Investissement en Capital Ouvert au Service de l'Industrie Algérienne
IPO	Initial Public Offering
KPIs	Indicateur Clé de Performance
Lasso	Least Absolute Shrinkage and Selection Operator
NIF	Numéro d'identification fiscal
NIS	Numéro d'identification Statistique
ONS	Office National des Statistiques
OR	Odds ratio
PER	Price to Earnings Ratio
PIB	Produit Intérieur Brut
PME	Les petites et moyennes entreprises
RC	Registre du Commerce
RIB	Relevé d'identité bancaire
ROI	Le retour sur investissement
RSE	Responsabilité Sociétale des Entreprises
SARL	Société à Responsabilité Limitée

SBIC	Small business Investment act
SCR	Sociétés de capital-Risque
SNC	Société en Nom Collectif
SPA	Société par Actions
TRI	Taux de rendement interne
VAN	Valeur Actuelle Nette
VC	VENTURE CAPITAL

Résumé

Le financement des startups innovantes constitue un levier essentiel pour la promotion de l’entrepreneuriat et de l’innovation en Algérie. Ce mémoire s’intéresse de manière approfondie au processus de financement des startups par le fonds de capital-risque public, l’Algérien Startup Fund (ASF), en mettant l’accent sur les critères mobilisés dans la prise de décision. L’objectif principal est de proposer un modèle explicatif fondé sur une approche quantitative rigoureuse.

L’étude repose sur l’analyse d’un échantillon de projets évalués par l’ASF, à travers l’application d’un modèle de régression logistique portant sur 27 variables explicatives. L’analyse a permis de dégager 11 variables statistiquement significatives, susceptibles d’influencer la décision d’acceptation ou de rejet d’une demande de financement, tout en mettant en évidence les mécanismes de sélection mis en œuvre par le fonds.

À la lumière de ces résultats, des recommandations sont formulées afin de renforcer l’efficacité du processus d’évaluation.

Mots clés :

Financement des startups, Capital-risque, Algérien Startup Fund, Critères de sélection, Innovation, Régression logistique

Abstract

The financing of innovative startups constitutes a key lever for promoting entrepreneurship and innovation in Algeria. This thesis provides an in-depth analysis of the startup financing process by the public venture capital fund, the Algerian Startup Fund (ASF), with a particular focus on the criteria used in the decision-making process. The main objective is to propose an explanatory model based on a rigorous quantitative approach.

The study is based on an analysis of a sample of projects evaluated by ASF, using a logistic regression model applied to 27 explanatory variables. The analysis identified 11 statistically significant variables likely to influence the decision to approve or reject a funding application, while also highlighting the selection mechanisms implemented by the fund.

In light of these findings, a set of recommendations is proposed to enhance the efficiency of the evaluation process.

Keywords:

Startup financing, Venture capital, Algerian Startup Fund, Selection criteria, Innovation, Logistic regression

Introduction Générale

Introduction générale

Les chercheurs, les praticiens et les décideurs accordent à reconnaître que le capital-risque (venture capital) peut jouer un rôle clé dans le dépassement des obstacles rencontrés par les jeunes entreprises. Ce mode de financement est largement perçu comme le plus adapté aux besoins spécifiques des startups, notamment en raison de leur fort potentiel d'innovation et de croissance. Il est désormais établi, tant dans la littérature académique que dans la pratique, que le capital-risque constitue l'une des solutions de financement les plus appropriées pour les entreprises entrepreneuriales¹.

Les investisseurs en capital-risque sont des intermédiaires financiers spécialisés qui mobilisent des ressources auprès d'acteurs institutionnels (fonds de pension, fondations, etc.) pour les investir dans des entreprises innovantes à fort potentiel de croissance². En plus d'un apport financier, ces investisseurs assurent un accompagnement stratégique et opérationnel qui renforce les capacités des startups financées³.

Plusieurs études ont par ailleurs démontré que les sociétés de capital-risque sont plus aptes que les banques traditionnelles à financer des projets entrepreneuriaux à haut risque⁴.

Cette supériorité est notamment due à leur capacité à supporter un risque élevé tout en valorisant l'innovation comme moteur de rendement futur⁵.

Ce rôle stratégique du capital-risque prend tout son sens lorsqu'on considère l'importance croissante des petites et moyennes entreprises (PME), en particulier les startups, dans les économies contemporaines. Ces dernières contribuent activement à la création d'emplois et à

¹ Croce, A., Martí, J., & Murtinu, S. (2013). *The impact of venture capital on the productivity growth of European entrepreneurial firms: 'Screening' or 'value added' effect?* Journal of Business Venturing, 28(4), 489–510

² Da Rin, M., & Penas, M. F. (2017). *Venture capital and innovation strategies*. Industrial and Corporate Change, 26(5), 781–800

³ Knockaert, M., Al. (2006). *The knowledge paradox explored: What is the role of knowledge in the selection process of venture capitalists?* Small Business Economics, 26(5), 493–507

⁴ Ueda, M. (2004). *Banks versus venture capital: Project evaluation, screening, and expropriation*. The Journal of Finance, 59(2), 601–621

⁵ Bertoni et al., (2010). *Venture capital financing and the growth of high-tech startups: Disentangling treatment from selection effects*. Research Policy, 39(7), 923–932.

Introduction générale

la stimulation de la croissance. La Banque mondiale souligne d'ailleurs que « *les petites et moyennes entreprises (PME) procurent plus de la moitié des emplois formels dans le monde* »¹.

Dans ce contexte, l'innovation entrepreneuriale est perçue comme un levier fondamental de la destruction créatrice et de la croissance économique.

Le concept de startup repose essentiellement sur la capacité à innover. Cependant, l'accès au financement externe demeure un frein majeur à l'émergence et à la croissance de ces entreprises. Les startups rencontrent souvent des difficultés à obtenir des financements via les canaux classiques, tels que les banques, en raison des conditions restrictives (taux d'intérêt élevés, exigences de garanties, etc.) qu'elles ne sont pas toujours en mesure de satisfaire. Il devient donc impératif d'identifier et de promouvoir des alternatives financières mieux adaptées aux spécificités de ces jeunes structures. Parmi celles-ci, le capital-risque apparaît comme une solution privilégiée.

L'essor mondial du capital-risque, observé notamment aux États-Unis, en Europe, ainsi que dans certains pays d'Afrique et du Moyen-Orient (Tunisie, Égypte, Émirats arabes unis), pousse aujourd'hui les autorités algériennes à encourager cette forme de financement. En Algérie, le cadre réglementaire régissant le capital-investissement a été défini relativement tard, avec la loi n° 06-11 de juin 2006, qui stipule que les sociétés de capital-investissement ont pour vocation principale d'investir dans le secteur productif des PME².

Depuis quelques années, l'Algérie s'efforce de promouvoir un environnement favorable à l'innovation et à l'entrepreneuriat, notamment en soutenant le développement des startups, appelées à jouer un rôle central dans la transformation économique du pays. Dans cette dynamique, un Fonds algérien dédié au financement des startups – l'Algerian Startup Fund (ASF) – a été créé, avec pour vocation de devenir un acteur stratégique du capital-risque et un levier clé dans la réussite de ces entreprises innovantes.

Toutefois, la sélection des projets à financer constitue un processus complexe pour l'ASF, reposant sur une pluralité de critères d'évaluation. Ces critères, souvent subjectifs ou insuffisamment hiérarchisés, rendent la prise de décision difficile et exposée à une certaine part

¹Banque mondiale. (2020). *Petites entreprises, grandes opportunités : Accroître l'accès au financement pour les PME dans les économies en développement*. <https://www.worldbank.org>

²République Algérienne Démocratique et Populaire (2006), Loi n° 06-11 du 24 juin 2006 relative à la société de capital investissement, Journal Officiel de la République Algérienne Démocratique et Populaire, n° 42, 25 juin 2006.

Introduction générale

d'arbitraire. De plus, certains critères utilisés peuvent s'avérer non significatifs, voire redondants, ce qui nuit à l'efficacité de la sélection des projets à fort potentiel.

L'intérêt porté à ce thème, relatif au processus de sélection et de financement des startups par les fonds de capital-risque – s'explique principalement par deux motivations essentielles :

- La première raison est d'ordre scientifique, à nos jours il n'existe que très peu d'études sur l'industrie du capital-risque Alors à travers ce mémoire, nous allons essayer d'étudier ces deux activités en se basant sur des approches théorique et empirique.
- Ce mémoire s'inscrit également dans une volonté d'objectiver et d'optimiser le processus de sélection des projets éligibles au financement par proposons un modèle d'évaluation fondé sur des variables explicatives pertinentes.

Dans cette perspective, ce travail poursuit les objectifs suivants :

- Identifier les facteurs clés influençant la décision de financement des startups par l'ASF.
- Développer une approche statistique rigoureuse, basée notamment sur un modèle économétrique, pour évaluer et prédire l'éligibilité des projets à un soutien financier.
- Fournir des recommandations pour améliorer la sélection des startups au sein de l'Algerian Startup Fund (ASF).

Dans ce contexte, une question essentielle se pose : ***Quels sont les critères déterminants dans la décision de sélection et de financement des startups par l'Algerian Startup Fund (ASF) ?***

Nous avons jugé nécessaire de décliner notre problématique en plusieurs sous-questions qui orienteront notre réflexion tout au long de ce travail. Ces questions sont les suivantes :

- Quels sont les critères actuellement pris en compte par l'Algerian Startup Fund (ASF) pour évaluer, sélectionner et financer les startups ?
- Comment l'ASF combine-t-elle ces différents critères pour établir une décision de financement ?
- Quels sont les critères significatifs qui influencent la décision de financement des startups par l'Algerian Startup Fund (ASF) ?

Dans cette optique on a avancé les hypothèses suivantes :

Introduction générale

Hypothèse 1 : Les compétences et expériences de l'équipe influencent la décision de financement de l'ASF.

Hypothèse 2 : Les caractéristiques du projet et sa position sur le marché influencent la décision de financement de l'ASF.

Hypothèse 3 : Les performances économiques et la maturité du projet influencent la décision de financement de l'ASF.

Pour répondre à cette problématique, ce modèle s'appuie sur un échantillon de 40 projets de startups évalués par l'Algerian Startup Fund (ASF). Chaque projet a été analysé selon 27 critères d'évaluation couvrant des dimensions entrepreneuriales, économiques, juridiques, sectorielles et stratégiques. L'objectif est de comprendre, à partir de ces données réelles, quels sont les facteurs déterminants qui influencent effectivement la décision de financement.

Afin de traiter cette problématique, un modèle de régression logistique pénalisée par Lasso est développé. Ce type de modèle permet non seulement d'estimer la probabilité d'acceptation d'un projet, mais également de sélectionner automatiquement les variables les plus significatives en éliminant celles qui n'apportent pas d'information pertinente. Cette approche offre ainsi une lecture plus claire des critères réellement pris en compte dans la pratique, tout en réduisant le risque de surajustement lié à un trop grand nombre de variables.

L'étude présente donc un double intérêt : d'une part, elle permet à approfondir la compréhension des critères déterminants dans les décisions de financement en s'appuyant sur des données empiriques ; d'autre part, elle démontre l'intérêt d'un cadre méthodologique basé sur l'analyse statistique pour mieux appréhender un processus complexe et multidimensionnel tel que le financement des startups.

Dans le but de répondre à ce besoin s'inscrit le présent projet, Pour mener à bien ce projet, notre travail s'articule en deux principaux chapitres.

Le premier chapitre est consacré à l'établissement des bases théoriques nécessaires à la compréhension du financement par capital-risque. Elle aborde d'abord le cadre conceptuel du capital-risque, puis examine les principaux critères de sélection utilisés dans les processus d'investissement des startups par les fonds de capital-risque. Cette partie inclut également une approche globale des startups, en mettant en lumière leurs caractéristiques spécifiques et les

Introduction générale

défis qu'elles rencontrent. Enfin, elle analyse le grand pragmatisme des méthodes employées par les praticiens du capital-risque.

Le deuxième chapitre est dédié au développement de la solution. Elle détaille la méthodologie suivie, les traitements statistiques appliqués ainsi que les tests de validation du modèle. Cette partie comprend une analyse approfondie du fonctionnement interne de l'Algerian Start up Fund (ASF) ainsi qu'une description du processus actuel de sélection et de financement des projets. Elle présente également la construction du modèle de régression logistique et l'identification des variables explicatives pertinentes à partir des données disponibles, afin de mieux comprendre et prédire les critères influençant la décision de financement.

Une fois l'étude réalisée, une synthèse des résultats obtenus sera présentée, offrant des réponses claires à la problématique initiale ainsi qu'aux hypothèses émises.

*Chapitre 1 : Le capital-
risque et les startups : cadre
conceptuel et approches
d'évaluation*

Introduction du chapitre 1

L'émergence d'une industrie du capital-risque structurée aujourd'hui un levier indispensable pour le financement des jeunes entreprises à fort potentiel de croissance, notamment dans un contexte économique où l'innovation et la flexibilité sont des facteurs essentiels de compétitivité. Ce type de financement se distingue par son intervention à un stade précoce du cycle de vie des startups, moment où les risques sont élevés, mais où les perspectives de création de valeur sont également prometteuses.

Toutefois, les conditions de marché et les incertitudes entourant le succès des projets freinent l'implication des investisseurs institutionnels, qui doivent également composer avec un cadre réglementaire de plus en plus strict. Dans ce contexte, le capital-risque s'impose comme un acteur structurant, non seulement en apportant des capitaux, mais aussi en fournissant un accompagnement stratégique, managérial et opérationnel qui soutient la croissance durable des entreprises innovantes.

Ce chapitre s'organise en trois sections complémentaires. La première section, présente une vue d'ensemble du capital-risque à travers son évolution historique, sa définition, une comparaison avec d'autres modes de financement, les critères d'évaluation des startups, le processus d'investissement des sociétés de capital-risque ainsi que les mécanismes d'ajustement de prix. La deuxième section, s'attache à définir la notion de startup, à en identifier les caractéristiques, à aborder la notion de performance, les structures d'accompagnement, ainsi que la chaîne et les différentes structures de financement spécifiques aux entreprises innovantes. Enfin, la troisième section, se concentre sur les approches d'évaluation employées par les capital-risqueurs selon le stade de maturité des startups, en distinguant les méthodes appliquées aux phases early stage et celles mobilisées pour les phases later stage.

Cette structuration permet d'appréhender le rôle stratégique du capital-risque dans l'accompagnement et le financement des entreprises à fort potentiel.

Section 1 : Le capital-risque : cadre conceptuel et perspectives

Le capital-risque s'impose aujourd'hui comme un instrument central dans le financement des startups innovantes, en particulier dans les écosystèmes entrepreneuriaux à forte intensité technologique. En tant que mécanisme d'allocation de ressources à des projets à haut potentiel mais à forte incertitude, il combine financement, accompagnement stratégique et partage du risque. Pour mieux en comprendre les enjeux, il est essentiel d'en retracer les origines historiques et les fondements théoriques, qui ont évolué au fil des décennies en lien avec les dynamiques d'innovation et de marché.

Une définition rigoureuse du capital-risque permet d'en distinguer les principales caractéristiques, notamment sa logique d'intervention en fonds propres, son horizon d'investissement généralement à moyen terme, ainsi que son implication active dans la gouvernance des entreprises financées. Cette analyse théorique est complétée par une mise en perspective comparative avec d'autres formes de financement — telles que le financement bancaire, les business Angels ou le financement participatif — afin de mieux cerner les spécificités, les avantages et les limites du capital-risque dans un contexte entrepreneurial.

1.1. Historique du capital-risque

L'histoire du capital-risque a pris son essor lors de la première vague d'innovation dans le domaine de l'informatique, lorsque l'industrie électronique à introduit ses nouveaux produits tels que les semi-conducteurs les ordinateurs d'une instruments et l'instrumentation à l'échelle mondiale.

Effectivement avant la seconde guerre mondiale, une petite industrie de l'électronique a vu le jour en Californie, plus précisément dans la Silicon Valley Hewlett Packard a été le pionnier en matière d'électronique dans la région. En quatre ans (de 1939 à 1949) l'effectif de son personnel a augmenté, passant de neuf employés à cent, tandis que son chiffre d'affaires a connu une croissance spectaculaire, passant de 70 000 dollars à 1 million de dollars.¹

Cette expansion est attribuée à son statut de fournisseur pour l'armée américaine. On peut également citer variant Associates, qui a connu une expansion considérable dans les années 50 dans la région la région, grâce à sa production dont 90 % étaient vendus au ministère de la Défense. Au terme de cette décennie ces deux sociétés tout comme d'autres entreprises de la

¹ Malone, M. S. (1995). *The HP Way: How Bill Hewlett and I Built Our Company*. Harper Business.

Chapitre 1 : Le capital-risque et les startups : cadre conceptuel et approches d'évaluation.

Silicon Valley ont cédé une grande part de leurs productions au gouvernement américain. Frederick Terman élaborer un nouveau type de financement le capital-risque en quête de fond pour l'entreprise Hewlett Packard. Puis en 1946, les capitales risqueurs ont fait leur apparition dans la région. Pourtant le financement essentiel à l'établissement de variant Associates et Fairchild semi-conducteur).

Les petites entreprises d'investissement, promulguées en 1958, a défini les différentes pratiques de sociétés de capital-risque et à instituer les petites entreprises d'investissement (SBIC : Small Business Investment Act). Il était accompagné de plusieurs bénéfices financiers et fiscaux. Toutefois le véritable essor du capital anglo-saxon s'est produit vingt ans plus tard, en 1978, grâce à une série de mesures fiscales libérales telles que la diminution de l'impôt sur les plus-values et l'assouplissement des règles relatives à la gestion des fonds de retraite.

En l'espace de seulement 4 ans, les investissements ont connu une multiplication par six, atteignant ainsi plus de deux milliards de dollars. Et il y a probablement plusieurs éléments qui ont contribué à la réussite de la Silicon Valley et qui ont indubitablement influencé son histoire relativement brève, en particulier le rôle joué par l'État et l'université¹.

Néanmoins, l'importance des réseaux de capital-risque dans l'évolution des technologies de l'information et de la communication dans cette zone a été considérable. Effectivement les investisseurs en capital-risque s'appuient sur leur expertise sectorielle, leur participation active au développement de l'entreprise (notamment au niveau de conseil d'administration ou leurs droits de supervision sont accentués), ainsi que sur les contrats financiers sophistiqués. Et se distingue par la simplicité relative de l'introduction des actions sur les marchés publics. Cette possibilité a donné aux investisseurs l'opportunité de céder leurs participations dans l'entreprise sur le marché financier afin de réinvestir dans des startups émergentes, ce processus constituant le principal catalyseur de l'innovation. En atténuant les problèmes d'asymétrie d'information les investisseurs ont évolué pour devenir des capitalistes avertis, capables de différencier les projets promoteurs de ceux qui le sont moins, et par conséquent, de superviser les initiatives des entrepreneurs.²

¹ Zied Ben Fadhel Nasr (2013), *L'échange informationnel : un outil de prise de décision au sein de l'industrie du capital-risque : mise en évidence du rôle des réseaux des investisseurs et des syndications*, thèse de doctorat, Université du Sud Toulon-Var.

² Ibid.P.20

Les États-Unis demeurent, jusqu'à présent, le premier pays en termes d'investissement en capital risque. L'année 2000 a connu un pic sans précédent grâce à la bulle Internet, avec des investissements atteignant un total de cent milliards de dollars. Depuis, l'investissement en capital risque se situe autour de vingt milliards de dollars.¹

1.2. Définition du capital-risque

Le capital-risque peut être défini comme : « *un investissement dans de jeunes entreprises non cotées. Le capital-risqueur est un intermédiaire financier actif qui endosse de nombreux rôles : directeur, conseiller ou même manager dans l'entreprise dans laquelle il investit. Du point de vue de l'intermédiation financière, les capital-risqueurs collectent des fonds auprès D'autres investisseurs extérieurs comme les fonds de pension, les banques, les assurances, les fondations, les universités, les familles ou encore les sociétés privées*

² ».

D'après Dubocage, il existe trois manières d'aborder le concept du capital-risque : une vision stricte, une plus large et une intermédiaire.

Dans une approche restrictive , il s'agit d'un investissement dans une jeune entreprise technologique en prenant une participation dans son capital l'objectif est d'accompagner activement liquide des régions enfin afin de générer une forte plus-value à long terme , une définition plus large considère le capital-risque comme renforcer le fond le fonds propres des entreprises pour compenser leur manque du capital et faciliter l'accès à d'autres financement grâce à un effet de levier et enfin , une définition intermédiaire met l'accent sur l'apport financier destiné aux entreprises récentes ou à celles qui ont entamant de nouvelles phase de croissance en particulier dans des secteurs promoteurs l'objectif est de réaliser³.

Selon Gompers et Lerner, le capital-risque repose sur le principe de réunir des fonds pour investir dans des jeunes entreprises sur une période limitée ; l'objectif est de leur apporter les ressources financières nécessaires pour soutenir leur croissance jusqu'à ce qu'elles deviennent rentables ou atteignent un certain niveau de développement⁴.

¹ TABOURIN F., (2001), Le capital-risque en France : bilan et principes, cahier de recherche n°8901.

² G. Kettani et A. Villemeur (2012), « *Le capital-risque : un financement efficace de l'innovation sur le long terme* », Revue d'économie financière, vol. 108, n°4, France.

³ Dubocage et Al. (2006), *Le capital-risque*, La Découverte, Paris.

⁴ Gompers P., Lerner J. (2001), *The Money of Invention: How Venture Capital Creates New Wealth*, Harvard Business School Press, Boston.

Chapitre 1 : Le capital-risque et les startups : cadre conceptuel et approches d'évaluation.

Au-delà de l'aspect financier, la qualité du management joue un rôle essentiel du capital-risque. Un fond de capital-risque fonctionne avant tout comme une structure de gestion de projet encadrée par un cadre juridique et institutionnels qui définit les incitations et les limites fixées par les pouvoirs publics notamment en matière de fiscalité, de réglementation et de mécanismes de contrôle. En Europe, le financement provient principalement des banques, tandis qu'aux États-Unis, il est davantage porté par les fonds de pension des compagnies d'assurance et d'autres institutions. À ces acteurs s'ajoutent également les investisseurs providentiels qui jouent un rôle clé dans le soutien aux jeunes entreprises¹.

Le capital-risque est un mode de financement temporaire destiné aux jeunes entreprises non cotées. Souvent innovantes, qui présentent un fort potentiel de croissance, il ne se limite pas à un simple apport financier mais inclut également un accompagnement stratégique et managérial. Les fonds sont généralement collectés auprès d'investisseurs institutionnels (banque, fonds de pension, compagnie d'assurance) et injectés dans les entreprises pour les aider à se développer jusqu'à leur maturité ou leur rentabilité.

Donc au-delà d'un simple financement capital-risque est un moteur de croissance qui permet aux startups de se structurer, d'innover et de se développer sur le long terme.

1.3. Comparaison entre le capital-risque et les autres financements clés

Capital-risque s'est imposé sur les marchés des financements grâce à certaines particularités de distinction qui lui sont propres. Le tableau ci-dessous résume les différences majeures entre celui-ci et d'autres modes de financement :²

Tableau 1: La comparaison entre le capital-risque et les autres financements clés

Les caractéristiques	Capital-risque	Financement classique	Business Angels	Crowdfunding
Profil de l'investisseur	Des financiers, Consultants	Etablissement de crédit	Ancien Entrepreneur	La foule

¹ Guilhon Bernard & Montchaud Stéphane (2003), *Capital-risque et financement de l'innovation*, La Découverte, Paris.

² B. Dehbia (2023), « *Le capital-risque comme locomotive de croissance au service des startups et de l'économie – L'ASF synonyme de consécration* », Revue Études Économiques, vol. 17, n°1, pp. 94–117.

Chapitre 1 : Le capital-risque et les startups : cadre conceptuel et approches d'évaluation.

	et industriels			
Provenance des fonds	Gestion de fonds et/ou investir l'argent d'autrui	Investir l'argent d'autrui (Dépôts)	Investir son propre capital	Investir son propre capital
Période d'investissement	Précoce- et stade tardif en particulier	Décollage et Développement	Semence et amorçage	Semence et stade précoce
Type de collecte D'argent	Virement Traditionnel	Virement Traditionnel	Virement Traditionnel	Cagnotte en ligne
Le but de Financement	Uniquement lucratif	Uniquement lucratif	Uniquement lucratif	Lucratif/non lucratif

Source : (OECD, 2011, pp. 39 - 40)

Le tableau indique clairement que le capital-risque se distingue des autres formes de financement par le type d'investisseurs qu'il attire ou l'origine de ses ressources financières. Il est donc évident que la porte du capital-risque à une double portée, tant pour les jeunes entreprises, en leur permettant d'accéder plus facilement aux financements, que pour les entrepreneurs grâce à une intervention en fonds propres¹.

1.4.Critères d'évaluation des startups

Les sociétés de capital-risque examinent plusieurs critères pour décider d'investir ou non dans une start-up. Ces critères leur permettent d'évaluer la viabilité du projet, le potentiel de croissance, la solidité de l'équipe fondatrice, ainsi que les perspectives de rentabilité. Dans ce qui suit, nous allons présenter et expliquer les principaux critères utilisés par les capital-risqueurs pour guider leurs décisions d'investissement.

1.4.1. Attractivité du Marché

L'évaluation de l'attractivité du marché représente une étape stratégique dans l'analyse des opportunités d'investissement en capital-risque, car elle permet d'apprécier le potentiel de

¹ Al Yamlahi, I. (2019). *Le financement de l'innovation par capital-risque : cas du Maroc*. Revue Économie & Kapital, Université Sultan Moulay Slimane, Maroc, n°15.

croissance, la viabilité économique et les conditions concurrentielles dans lesquelles évolue la startup.

1.4.1.1.Marché et le potentiel de croissance

Pour une étude claire avant d'investir dans une startup le capital-risqueur analyse le marché et le potentiel de croissance de l'entreprise. Comme dit Gaujard¹, le facteur de succès dominant de la start-up est sa stratégie qui s'articule autour de « *la recherche d'innovation de produit ou de service, d'un accès rapide au marché, dans un contexte incertain, et nécessitant une capacité de réaction et d'adaptation* ». Cela implique que le capital-risqueur doit évaluer si la startup dispose d'un produit ou service innovant et si elle pourra générer des revenus suffisants pour assurer un bon retour sur investissement.

En complément, Eyquem-Renault (2017), met en avant que le succès des starts up innovantes ne repose pas uniquement sur les innovations technologiques mais aussi sur un business model innovant et ouvert. Ainsi le capital risqueur examine la viabilité du modèle économique, son chiffre d'affaires, sa marge bénéficiaire et sa capacité de s'adapter aux évolutions du marché.

Par ailleurs, Lasch et al. (2005), soulignent que le succès des start-ups dépend aussi de l'étendue de leur marché (local, national, international). Le capital-risqueur étudie donc la taille du marché, la croissance attendue, la concurrence et les tendances actuelles. Enfin, il analyse la stratégie de développement de la startup, ses objectifs, ses plans d'expansion et ses partenariats stratégiques pour assurer qu'elle a un potentiel de croissance solide et qu'elle pourra se démarquer de la concurrence².

1.4.1.2.Capacité go to market

L'investisseur en capital-risque accorde une attention particulière à la capacité du projet à être sûr le marché (go to market), Kevin Hoffberg, Dans son ouvrage Firing up Customer : explique qu'un projet doit se poser les bonnes questions pour être prêt à lancer sur le marché³ :

- La marque (brand) : quel est impact émotionnel aura-t-elle sur les clients ?

¹ GAUJARD, (2008). *L'évaluation des entreprises innovantes*. Revue Banque, n° 705, pp. 38-42

² Conseil Asso, « *Investissement en start-up : Comment minimiser les risques ?* », Conseil Asso, 1er juin 2023, www.conseilasso.fr/investissement-en-start-up-comment-minimiser-les-risques/ [consulté le 17Mars 2025, 18h45.]

³ K. Hoffberg (2003), *Firing Up the Customer: Aligning Brand, Strategy, and Technology to Deliver the Extraordinary Customer Experience*, McGraw-Hill, New York

- La génération de demande : Quelles sont les stratégies mises en place pour attirer les clients ?
- La capacité d'acheminement et de livraison (supply side) : comment optimiser la chaîne d'approvisionnement, la gestion de la fabrication ? et comment assurer la qualité du service après-vente. ?
- Les infrastructures (plateforme) : quelles sont les ressources humaines, technologiques et financières nécessaires pour soutenir le développement du produit ?
- L'expérience client : comment capter l'intérêt du client ?
- La valeur : quelles sont les stratégies à adopter pour générer des revenus ?

1.4.1.3. Barrières à l'entrée sur le marché

Les investisseurs en capital-risque sont attentifs au niveau de barrières à l'entrée sur le marché, notamment¹ :

- **Contraintes réglementaires** : si la proposition de valeur entre en conflit avec la législation en vigueur, cela peut fragiliser le projet, ce qui freinerait sa croissance.
- **Contraintes technologiques** : l'état de la technologie actuelle disponible insuffisante pour réaliser le projet.
- **Contraintes concurrentielles** : si la proposition de valeur est facilement répliable (facile à copier), donc les concurrents pouvant réduire la part de marché de la startup, et pour éviter, l'investisseur devra anticiper un investissement plus important afin que la startup atteigne une taille critique plus rapidement (scalabilité) et renforcer son positionnement sur le marché.

1.4.1.4. Analyse de la concurrence

Les capitaux risqueurs évaluent le risque de la compétition avant la décision d'investissement². Selon MacMillan et al., deux éléments essentiels impactent la décision d'investir : l'acceptation d'un nouveau produit par le marché et le degré de menace des concurrents³.

¹ Hafied, op. cit., p. 45.

² « Comment les capital-risqueurs évaluent les opportunités de marché », FlyRank, 8 décembre 2024, <https://www.flyrank.com/fr/blogs/startups/comment-les-capital-risque-evaluent-les-opportunities-de-marche> [consulté le 18 Mars 2025, 14 :30]

³ MacMillan et al. (1987), *Criteria distinguishing successful from unsuccessful ventures in the venture screening process*, Journal of Business Venturing, vol. 2, no 2, pp. 123-137.

Donc ils analysent :

- La proposition de valeur : si la startup offre une innovation ou une amélioration significative pour se démarquer.
- La part de marché des concurrents : pour indiquer si le marché est déjà saturé ou s'il reste des opportunités pour une nouvelle offre.
- La connaissance des forces et faiblesses des concurrents : pour aider la startup à mieux répondre aux besoins du marché et à se démarquer.

1.4.2. Qualité de l'équipe fondatrice

La qualité et la complémentarité de l'équipe fondatrice représentent des critères déterminants pour les investisseurs en capital-risque, qui y voient un indicateur clé de la capacité de la startup à surmonter les défis et à assurer sa croissance.

1.4.2.1. Équipe fondatrice

Muzyka, Birley et Leleux, affirment que les capitaux-risqueurs privilégient dans leur sélection l'opportunité d'investissement qui comprend une bonne équipe de gestion, une structure financière solide et des produits adaptés aux exigences de marché¹.

Timmons et Spinelli ont insisté sur l'importance d'évaluer les connaissances pratiques des entrepreneurs. De nombreuses études sur le processus d'investissement en capital risque montrent que l'expérience de l'équipe fondatrice est un critère essentiel pour la décision de financement².

Trois types d'expérience sont considérés comme importants pour évaluer l'entrepreneur :

- L'expertise industrielle : Siegel et MacMillan trouvent que travailler plusieurs années dans une industrie similaire est associé de manière positive à la croissance des ventes³.

¹ Muzyka, Birley et Leleux (1996), *Trade-offs in the investment decisions of European venture capitalists*, Journal of Business Venturing, vol. 11, no 4, pp. 273-287.

² Timmons et Spinelli (2008), *New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st Century*, McGraw-Hill Higher Education

³ Siegel et MacMillan (1993), *Characteristics distinguishing high-growth ventures*, Journal of Business Venturing, vol. 8, n° 2, pp. 169-180.

- L'expérience du top management : selon Gimeno, Folta et Cooper, l'expérience de dirigeants ayant occupé des postes clés au sein d'entreprises ont une corrélation positive au retour sur investissement¹.
- L'expérience entrepreneuriale : Larson et Starr (1993) soutiennent que l'expérience entrepreneuriale fournit un ensemble de compétences entrepreneuriales, un réseau de contacts et une notoriété qui forment la base des ressources stratégiques.

Roure et Keeley, trouvent une relation positive significative entre une équipe fondatrice complète et le retour sur investissement. La complétude de l'équipe influence positivement la performance future de la start-up, ainsi que son évaluation par les capitaux-risqueurs².

1.4.2.2. Disponibilité de mentors et de réseaux

L'écosystème relationnel d'une startup joué un rôle fondamental dans son succès, car il lui ouvre des portes vers des opportunités, des partenaires et des financements. Celui-ci compose du réseau personnel de l'entrepreneur, qui aide à établir des relations stratégiques, et d'autres part les réseaux spécialisés (incubateur, accélérateur, clubs d'entrepreneurs), qui apportent un accompagnement structuré, du mentorat et des conseils précieux.

Selon chell et baines, définissent le réseautage comme le processus par lequel un entrepreneur établit et maintient des relations pour développer son marché. Leur étude met en lumière l'impact de l'étendue du réseau entrepreneurial sur la performance des start-ups³. Cette analyse est confirmée par Zheng, liu et George, qui montrent, à travers l'étude d'un échantillon d'entreprises biotechnologiques, que la qualité de réseau influe directement sur l'évaluation faite par les investisseurs en capital-risque⁴.

L'absence d'un réseau solide peut être un frein au développement des start-ups. Fielden, Davidson et Makin (2000) suggèrent que de nombreuses jeunes entreprises échouent faute de contacts essentiels à leur croissance. Conscientes de cet enjeu, les sociétés de capital-risque

¹ Gimeno, Folta et Cooper (1997), *Survival of the fittest? Entrepreneurial human capital and the persistence of underperforming firms*, Administrative Science Quarterly, vol. 42, n° 4, pp. 750-783.

² T. Miloud et M. Cabrol (2011), « *Les facteurs stratégiques influencent l'évaluation des start-ups par les capitaux-risqueurs* », Management & Avenir, vol. 9, no. 49, pp. 42-44.

³ Chell, E., & Baines, S. (2000). Networking, entrepreneurship and microbusiness behaviour. *Entrepreneurship & Regional Development*, 12(3), P.196.

⁴ Zheng, Y., Liu, J., & George, G. (2010). *The Dynamic Impact of Innovative Capability and Inter-Firm Network on Firm Valuation: A Longitudinal Study of Biotechnology Start-Ups*. Journal of Business Venturing, 25(6), 593–609.

(SCR) privilégident les entrepreneurs bien entourés, car un réseau actif facilite l'accès aux financements, aux clients et aux partenaires stratégiques.

En revanche, un manque de connexions peut dissuader les investisseurs. Certains capital-risqueurs renoncent à financer un projet s'ils ne parviennent pas à obtenir des références sur l'entrepreneur.

Cela démontre que le réseau de l'entrepreneur est un facteur déterminant, non seulement pour la croissance et la crédibilité de sa Startup, mais pour attirer l'attention des investisseurs en capital-risque. Qui s'appuient souvent sur le réseau pour évaluer la viabilité d'un projet.

1.4.3. Proposition de valeur et innovation

Pour maximiser leurs chances de succès, les sociétés de capital-risque évaluent avec soin les critères liés à l'environnement stratégique, à la viabilité du produit ou service et à la durabilité et responsabilité sociale, considérant ces éléments comme essentiels à la pérennité des projets financés.

1.4.3.1. Analyse des critères liés à l'environnement

La localisation géographique est un facteur clé pris en compte par les sociétés de capitaux risques lors de leur processus de sélection des investissements. Afin d'optimiser la gestion et le contrôle de leur investissement ces sociétés privilégient les startups situées dans leur zone d'action¹.

Comme l'affirme un responsable de SCR : « *Investir dans une entreprise évoluant dans le même environnement que notre organisme facilite son suivi et le déploiement des compétences nécessaires à sa gestion dans le but d'assurer sa pérennité.* »

En tant que entreprises innovantes à fort potentiel de croissance, les startups profitent de leur proximité géographique, qui favorise et facilite la transmission des connaissances et des compétences nécessaires à leur croissance².

¹ B. Ahmadou et al. (2024), « *Les critères de sélection des PME à financer : une étude exploratoire auprès des organismes de capital-risque au Cameroun* », Revue Internationale des Sciences de Gestion, vol. 7, no. 1, pp.

² Torre, A., & Rallet, A. (2005). *Proximité et localisation*. Economie rurale, (292), 28-44.

Chapitre 1 : Le capital-risque et les startups : cadre conceptuel et approches d'évaluation.

Les investisseurs, qu'ils soient issus du capital risque ou du réseau des business Angels, portent un intérêt marqué aux startups locales, renforçant ainsi le rôle stratégique de la proximité géographique¹.

1.4.3.2.Viabilité du produit ou service

Les investisseurs en capital-risque veulent vérifier si un produit est attractif sur le marché.

Cette évaluation base sur :

- Un faible taux d'attrition : Plus la durée de rétention client est élevée, plus cela prouve que le produit leur apporte de la valeur ;
- Un engagement élevé des utilisateurs actifs (le produit répond à un besoin réel) ;
- Un modèle économique rentable définie par un rapport entre le coût d'acquisition client (CAC) et la valeur vie client (CLV).

Ainsi, les sociétés de capital-risque (SCR) portent une attention l'existence d'une protection intellectuelle sous forme de licence ou brevet et aussi la présence d'un prototype renforcent la crédibilité du projet².

1.4.3.3.Durabilité et responsabilité sociale

L'adoption des critères RSE dans la stratégie globale des startups est un facteur déterminant pour enfoncer leur pérennité et leur adoption face aux risques externes. Cette approche repose sur la prise conscience croissante que la responsabilité sociétale constitue un levier essentiel de performance durable³.

Pour une startup, l'intégration de critères RSE constitue un véritable atout stratégique. Elle permet de se démarquer grâce à une image de marque positive et de gagner la confiance des clients, des investisseurs et des partenaires. En outre, en adoptant des pratiques durables et éthiques, la start-up se positionne comme un employeur attractif et s'adapte plus facilement aux évolutions réglementaires.

¹ Sorenson, O., & Stuart, T. E. (2001). *Syndication networks and the spatial distribution of venture capital investments*. American Journal of Sociology, **106**(6), 1546–1588.

² MacMillan, I. C., Siegel, R., & Subba Narasimha, P. N. (1985). *Criteria used by venture capitalists to evaluate new venture proposals*. Journal of Business Venturing, 1(1), 119–128.

³ « *RSE et création de valeur dans le Capital-Investissement : des opportunités à saisir* », PwC France, 25 septembre 2024, <https://www.pwc.fr/fr/publications/2024/09/rse-et-creation-de-valeur-dans-le-capital-investissement.html> [consulté le 18 Mars 2025, 16 :30]

Chapitre 1 : Le capital-risque et les startups : cadre conceptuel et approches d'évaluation.

L'évaluation des startups par les sociétés de capital-risque (SCR) intégré de plus en plus les critères RSE comme indicateurs de performance et de pérennité. Un Startup qui adopte une approche responsable perçue comme plus résiliente et mieux préparer aux défis environnementaux et sociaux, ce qui fait une cible d'investissement plus attractive. Ainsi, les SCR tendent à investir dans des entreprises qui démontrent une gouvernance robuste, une transparence de gestion et un engagement concret en matière de responsabilité sociale et environnementale.

1.4.4. Robustesse financière et perspectives de rentabilité

Dans le cadre du financement des startups, les sociétés de capital-risque accordent une attention particulière à la solidité financière et au potentiel de rentabilité des projets au risque perçu et à la sorite. Ces critères déterminent en grande partie l'attractivité d'une startup et influencent la décision finale d'investissement.

1.4.4.1. Analyse de la situation financière

Les investisseurs en capital-risque prennent des risques élevés dans le but d'obtenir un fort retour sur investissement. Pour minimiser le risque, ils analysent en détail la situation financière d'une startup avant de prendre leur décision. Selon l'article "L'évaluation de la start-up par le capital-risqueur" (Dubocage, 2006) : Les investisseurs recherchent des entreprises qui ont des projections financières solides. A titre d'exemple, on a¹ :

- Le bilan : est l'un des plus importants en termes d'influence sur l'évaluation des startups par les capitaux risqueurs.
- Le calcul de la (VAN) : est utilisée pour évaluer la faisabilité et la viabilité d'un investissement, elle aide à déterminer le moment et le montant optimaux du financement. Une VAN positive indique un investissement rentable, tandis qu'une VAN négative indique un investissement non rentable.
- Le TRI : c'est le taux qui permet de récupérer l'investissement, la sélection du projet dépend du taux de rentabilité interne espéré.

¹ M. Boumendil (2023), Les déterminants du financement initial des start-up par les sociétés de capital-risque : Une approche par la théorie de l'agence et la théorie du signal, Thèse de doctorat, Université Mouloud Mammeri Tizi Ouzou.

Chapitre 1 : Le capital-risque et les startups : cadre conceptuel et approches d'évaluation.

- Le délai de récupération (DR) : correspond à la période nécessaire pour que le montant des flux financiers positifs équilibre le montant des flux négatifs¹.
- Valorisation et potentiel de sortie² : le potentiel de sortie est la probabilité et l'attractivité de la stratégie de sortie d'une startup, le potentiel de sortie est un indicateur essentiel pour mesurer le retour sur investissement. Ils montrent à quel point une startup crée de la valeur, Les sociétés de capital-risque recherchent des startups qui ont une valorisation élevée et un potentiel de sortie clair, ainsi qu'un plan de sortie réaliste et réalisable.
- La rentabilité financière attendue : une étude indienne plus récente par Dhochak et Sharma confirme que la rentabilité accorde une grande importance par les capitaux risqueurs³ , et donc les sociétés de capital-risque devaient observer les projets rentables avant d'investir.

1.4.4.2.Risque

Les sociétés de capital-risque intègrent le niveau de risque dans leur décision d'investissement. Selon MacMillan et al. (1985, 1987), ont montré que les décisions des SCR étaient influencées par différents types de risques. Leur analyse a permis d'identifier cinq catégories⁴ :

- Risque compétitif ;
- Risque de bail out ;
- Risque d'investissement ;
- Risque lié au management ;
- Risque d'implémentation.

Ainsi, les SCR adaptent leurs décisions de financement en fonction du niveau de risque perçu, équilibrant leur exposition aux incertitudes tout en cherchant une rentabilité optimale.

¹ Bridier, M., & Michaïlof, S. (1995). *Guide pratique d'analyse de projets : évaluation et choix des projets d'investissements* (5e éd.). Paris : Economica.

² LinkedIn, « *En tant qu'investisseur en capital-risque, quels indicateurs utilisez-vous pour évaluer les performances des startups ?* », <https://www.linkedin.com/advice/0/venture-capitalist-what-metrics-do-you-use-evaluate-pz9ce?lang=fr&originalSubdomain=fr> [19 mars 2025, 14h00.]

³ Dhochak, M., & Sharma, A. K. (2016). *Identification and prioritization of factors affecting venture capitalists' investment decision-making process: An analytical hierachal process (AHP) approach*. Journal of Small Business and Enterprise Development, Vol. 23, No. 4, pp. 964–983

⁴ MacMillan, et al. "Criteria Used by Venture Capitalists to Evaluate New Venture Proposals." *Journal of Business Venturing*, vol. 1, no. 1, 1985, pp. 119–128

1.4.4.3. Rendement

Les sociétés de capital-risque analysent le potentiel de développement des startups avant d'accepter de les financer. Une fois l'investissement réalisé, elles donnent la priorité aux startups les plus performantes qui génèrent des rendements attractifs¹.

En effet, une croissance rapide et une scalabilité élevée augmentent les chances d'attirer des investisseurs en capital-risque, car les startups en pleine expansion assurent un meilleur rendement sur le long terme. Donc, les SCR préfèrent les startups capables d'augmenter rapidement leurs parts de marché et de maximiser leur rentabilité.

1.4.4.5. Sortie

Les SCR analysent les options de sortie disponibles, considérant cela comme un critère essentiel pour garantir un retour sur investissement élevé. L'évaluation d'une startup inclut donc non seulement son potentiel de croissance, mais aussi la probabilité et le délai de sortie rentable².

Parmi les différentes stratégies de sortie, l'introduction en bourse (IPO) est une sortie prestigieuse mais risquée, car la valorisation de la startup dépend des fluctuations de marché. Cependant, une IPO réussie renforce la réputation de l'investisseur et joue un rôle de certification qui crédibilise son expertise sur le marché³.

Donc, les SCR analysent les options de sortie disponibles, considérant la capacité d'une sortie attractive comme un critère essentiel pour garantir un retour sur investissement optimal.

¹ Sahlman, (1990) . "The Structure and Governance of Venture-Capital Organizations." *Journal of Financial Economics*, vol. 27, no. 2, , pp. 473–521.

² Kaplan, Steven N., & Strömberg, Per. (2000). *Financial Contracting Theory Meets the Real World: An Empirical Analysis of Venture Capital Contracts*. NBER Working Paper No. w7660.

³ Megginson, L., & Weiss,A. (1991). "Venture Capitalist Certification in Initial Public Offerings." *Journal of Finance*, vol. 46, no. 3, pp. 879–903.

1.5. Processus d'investissement des sociétés de capital-risque

Le processus de CR a été défini par Lindqvist & Mijovsk comme « *une série d'activités que chaque société de CR mène depuis le moment où l'entreprise propose son idée pour la première fois, jusqu'au moment où la SCR se retire avec succès ou sans succès et prend ses bénéfices.* »¹

Pour mieux comprendre le processus d'investissement en capital-risque, nous avons opté pour le cadre proposé par Joël Bessis (1988), qui le structure en six étapes successives. Ce modèle offre une vision plus complète, bien qu'il soit souvent utilisé dans les travaux antérieurs².

1.5.1.1. Collecte des ressources

D'après Bessis Joël (1988), les fonds indépendants doivent faire face à un problème de collecte de capital, ce qui n'est pas le cas pour les fonds captifs qui bénéficient du soutien de leur maison mère.

Afin d'attirer les investisseurs il est nécessaire pour un fonds indépendant de démontrer non seulement un bon historique de résultats, mais aussi de mettre en avant les compétences et le savoir-faire de son équipe dirigeante.

Au fil des 30 dernières années, les engagements dans le capital-risque ont connu des variabilités, comme le rapportent Gompers et Lerner (2001). Ces mêmes chercheurs ont identifié trois facteurs expliquant cette dynamique : la santé du marché public, les évolutions des taux d'imposition sur les plus-values, et les modifications du cadre réglementaire. Après avoir levé les fonds nécessaires, la société de capital-risque ferme le fonds et commence à chercher les projets dans lesquels investir³.

1.5.2. Prospection

Il existe deux approches en matière de prospection pour une SCR : une approche active, où elle identifie et démarche elle-même les startups, et une approche passive, dans laquelle elle se

¹ Lindqvist, C. & Mijovski, D. (2012). *La théorie de l'agence ou la théorie du stewardship s'applique-t-elle à la relation capital-risqueur-entrepreneur ?* Mémoire de licence en gestion industrielle et financière (FEG314), Université de Göteborg.

² Bessis, Joël.(1988), *Capital-risque et financement des entreprises*. Paris : Éditions Economica.

³ Boumendil, op. cit., p. 108.

contente de recevoir les projets. Ce choix stratégique dépend notamment de la maturité du marché. Lorsque le capital-risque est peu développé, il suffit parfois à la SCR de faire connaître son existence pour attirer des projets. Selon Bessis (1988), les stratégies de prospection varient selon le type de SCR. Les SCR captives, en particulier, peuvent compter sur le soutien financier et relationnel de leur maison mère, qui leur donne accès à des opportunités d'investissement grâce à un large réseau.

Une fois les opportunités d'investissement identifiées, la SCR se concentre sur la sélection des dossiers les plus pertinents¹.

1.5.3. Sélection des dossiers

Le business plan occupe une place centrale dans l'évaluation d'une opportunité d'investissement. Il constitue souvent l'élément initial sur lequel repose la décision d'analyser davantage un projet ou d'y renoncer². Selon Mougenot et Poncelet (2007), pour influencer positivement la décision d'un investisseur, ce document doit répondre à trois questions clés :

- Quelles sont les caractéristiques de l'entreprise ?
- En quoi représente-t-elle une opportunité attrayante ?
- Quelle est la forme de la proposition financière ?

Dubocage (2003) considère que le savoir-faire principal du capital-risqueur réside dans sa capacité à détecter les bons projets. C'est une compétence essentielle pour bâtir un portefeuille performant, influencer les résultats à moyen terme et réussir à lever des fonds dans le futur. Cette capacité contribue également à sa reconnaissance professionnelle. L'enjeu est d'autant plus grand que les investissements dans les startups sont difficilement liquidables. Les titres ne sont généralement pas échangeables sur un marché secondaire, et même en cas de contre-performance de l'entreprise, le retrait de l'investisseur peut engendrer des pertes conséquentes ou l'obliger à céder ses parts à un prix dérisoire.

¹A. Khelil (2007), *Capital-Risque et financement des PME*, Communication présentée au 1^{er} colloque national sur les PME et leur rôle dans le développement, Université Ammar Telidji - Laghouat, p. 37.

²J. Rédis (2006), « Contribution à la connaissance de l'accompagnement à la levée de fonds destiné aux jeunes entreprises de croissance : le cas de la France », Revue de l'Entrepreneuriat, vol. 5, no. 1, pp. 73–89.

Enfin, l'identification des projets à fort potentiel représente un processus coûteux, tant en termes de temps que de ressources financières. D'où l'importance d'optimiser cette étape afin d'améliorer l'efficacité de la sélection tout en maîtrisant les coûts associés.

1.5.4. Evaluation

Les investisseurs en capital-risque s'efforcent de collecter un maximum d'informations sur les entreprises dans lesquelles ils envisagent d'investir. Ce processus d'analyse approfondie est communément appelé due diligence en capital-risque. Les investisseurs du Woodside Fund la définissent comme « *l'enquête et l'analyse approfondies qu'un investisseur mène sur une opportunité d'investissement afin de déterminer si elle correspond à sa stratégie et à ses critères de financement. Elle inclut une évaluation du secteur, du marché, du modèle économique, de l'équipe de direction, des technologies utilisées, des produits, ainsi que des aspects financiers et commerciaux.* »

Si les investisseurs en capital-risque accordent autant d'importance à cette phase d'analyse, c'est parce qu'en procédant de manière rigoureuse et méthodique, ils prennent des décisions d'investissement plus éclairées, ce qui leur permet d'améliorer la rentabilité de leurs portefeuilles¹.

Selon Mougenot et Poncelet (2007), on distingue deux formes de *due diligence* dans le capital-risque² :

- La diligence légère : faire des échanges informels avec les parties prenantes afin d'évaluer leur personnalité, l'équipe, et clarifier certains points du plan de développement.
- La diligence lourde : plus approfondie, s'appuie sur un ensemble d'étude -étude stratégique (le secteur d'activité), étude de marché (satisfaction client et degré d'innovation), étude industrielle (coût de production) et audit (audit juridique, fiscal, informatique et des compétences).

¹ J. J. Camp (2002), Venture Capital Due Diligence : Guide pour des choix d'investissement éclairés, Wiley Finance, John Wiley & Sons, New York.

² Mougenot, Gilles, (2007) . *Tout savoir sur le capital investissement : capital-risque, capital-développement, LBO.* 4^e édition, Paris : Gualino Éditeur.

1.5.5. Suivi et post investissement

Selon Stéphany (2003), le suivi établi par la SCR a pour objectif de garantir la bonne réalisation du projet de développement, d'évaluer la performance et soutenir le dirigeant dans le pilotage de son entreprise. Le suivi des investissements ou des entreprises partenaires signifie un accompagnement continu de l'entreprise dans le temps

Le rôle des investisseurs peut être regroupés en trois familles :

- Le contrôle, qui regroupe les activités permettant aux capitaux risqueurs de guider et de contrôler les actions des dirigeants dans l'objectif d'être conformes à la stratégie définie et à l'intérêt des actionnaires ;
- Le conseil, qui peut se décomposer en conseil stratégique, conseil financier, et conseil opérationnel ;
- Le rôle du soutien personnel apporté aux dirigeants : rôles de confident, d'entraîneur (coach), apport d'encouragements et de soutien moral.¹

1.5.6 Sortie

La rentabilité de l'investissement pour le capital-risqueur se traduit principalement par la plus-value générée lors de la cession de ses titres.

On distingue généralement deux grandes catégories de sorties, qui dépendent du degré de réussite du projet financé²:

1.5.6.1 Sorties peu valorisantes

- **La liquidation** : Il s'agit du scénario le plus défavorable, est synonyme de la perte totale de l'investissement de la SCR, correspondant à la faillite de l'entreprise suivie de la liquidation de ses actifs.
- **Rachat par des personnes physiques** : dans certain cas, l'équipe dirigeante, exprime le souhait de racheter les parts détenues par les investisseurs. On opte généralement pour ce type de sortie lorsque ni l'entrée en bourse ni la cession à

¹ C. Bonnet (2005), « *La confiance entre capital-investisseurs et dirigeants : conséquences comportementales et influence sur la performance financière* », Finance Contrôle Stratégie, vol. 8, no 2, pp. 99–132

² M. A. Chatti (2010), « *Analyse comparative entre la finance islamique et le capital* », Étude en économie islamique, vol. 1, no 4, janvier 2010

un industriel ne sont envisageables, cette voie de sortie est généralement réservée aux cas d'échec.

1.5.6.2. Sorties valorisantes

- **La cession industrielle :** ce type de sortie se réalise lorsque l'entreprise ne réalise pas une performance suffisante pour envisager une entrée en bourse. Donc les actionnaires vendent la totalité (100%) des parts à une grande entreprise industrielle qui souhaite obtenir des synergies (évoluer leur activité, bénéficier des innovations ...) grâce à l'acquisition.
- **Sortie financière :** la cession des parts d'un investisseur financier à un autre, les acteurs du capital-risque devraient racheter les participations détenues par les fonds d'amorçage lorsque les sociétés ont réalisé ce qu'on attendait d'elles, c'est-à-dire prouver la faisabilité du concept. Ensuite, le processus se poursuit et les capital-risqueurs peuvent à leur tour vendre leurs participations aux fonds de capital développement et ainsi de suite.
- **L'introduction en bourse :** est la meilleure voie de sortie, elle est possible lorsque l'entreprise atteint une certaine maturité, ce type de sortie offre à l'entreprise un accès à des nouveaux capitaux et actionnaires, dont les capitaux risqueurs bénéficient d'une liquidité importante et un taux de rendement élevé.

1.6. Mécanismes d'ajustement de prix

Afin de sécuriser leurs investissements, les sociétés de capital-risque utilisent différents mécanismes d'ajustement de prix, qui interviennent notamment lors des tours de financement à valorisation inférieure à la précédente.

1.6.1. Clauses anti-dilution

Les clauses anti-dilution visent à protéger les investisseurs en capital-risque contre la levée des fonds ultérieures réalisées à une valorisation inférieure à celle initialement convenue.

D'après S, Kaplan et Stormberge, cette protection est présente dans 95% des transactions de capital-risque examinés¹.

¹ Kaplan, N., Strömberg. (2003), "Financial Contracting Theory Meets the Real World: An Empirical Analysis of Venture Capital Contracts." The Review of Economic Studies, vol. 70, no. 2, pp. 281–315.

Deux types de protection anti-dilution peuvent être recensés) ; à cliquet complet - dans laquelle le titre protégé obtient un droit à suffisamment d'actions ordinaires supplémentaires pour réduire effectivement le prix de l'émission protégée à celui de la nouvelle émission - et à cliquet moyen pondéré - ici la réduction du prix du titre protégé est fonction du nombre d'actions émises et du prix de conversion de la nouvelle émission -.

1.6.2. Présentation des différents types de mécanismes d'ajustement de prix et de divers schémas de mise en œuvre

Il existe 2 types de mécanismes d'ajustement du prix de revient (ratchet) pour les investisseurs historiques (ou investisseurs du ou des premier(s) tour(s)) :

- **Full ratchet:** Appelée également clause d'ajustement de prix, cette disposition contractuelle permet à un investisseur de sécuriser son apport en capital, notamment lors d'une baisse de valorisation (down-round), où le prix unitaire des actions émises est inférieur à celui de la levée précédente : Dans une telle situation, l'investisseur peut bénéficier de l'émission d'actions supplémentaires, lui permettant de compenser la baisse du prix unitaire des actions et ainsi de maintenir sa part relative dans le capital de l'entreprise¹.
- **Weighted average ratchet :** Contrairement à la méthode du full ratchet, qui ajuste immédiatement le prix d'achat des actions de l'investisseur A en fonction du prix le plus bas payé lors d'un down round, le système du weighted average offre une compensation partielle. Dans ce cas, le prix d'acquisition initial est ajusté en fonction du prix du down round, en calculant une moyenne pondérée entre le prix d'origine et celui des tours de financement suivants. Cette méthode permet de réduire l'impact de la baisse de valorisation, tout en ajustant le prix de revient des investisseurs historiques à un niveau intermédiaire. La prise en compte des tours ultérieurs varie selon les accords entre les parties : cela peut inclure certains tours, tous les tours, ou être soumis à des conditions telles qu'un montant de financement ou un seuil de prix précis².

¹ H. Bouchez (2018), *Conciliation entre capital-risque et transfert de technologie dans le financement de l'innovation en santé : la recherche d'un modèle*, Thèse de doctorat en Pharmacie, Université de Lille.

² L. Hainard (2022), La négociation d'un tour de financement - Aspects pratiques, Droit Expert Focus Special, mars 2022.

- Pour chacun de ces 2 types de mécanismes d'ajustement du prix de revient (full ou weighted average ratchet), seront présentés 3 schémas de mise en œuvre juridique¹ :

➤ **Rétrocession des Fondateurs aux Investisseurs historiques**

Ce mécanisme repose sur un engagement des fondateurs à céder une partie de leurs actions aux investisseurs historiques, via des promesses de vente incluses dans la documentation initiale.

Son principal avantage est sa simplicité, car il n'implique pas la création de nouvelles actions, ce qui facilite le calcul du prix par action. De plus, le coût pour l'investisseur est généralement faible. Cependant, en cas de désaccord entre les parties, l'exécution de cette promesse peut devenir compliquée. Si plusieurs types d'actions existent, il peut être nécessaire d'harmoniser les actions cédées avec celles détenues par l'investisseur.

- **Conversion des actions de préférence** : Cette méthode permet à un investisseur d'échanger ses actions de préférence contre un plus grand nombre d'actions ordinaires. Cela se fait selon des règles fixées lors d'une assemblée générale. Aucun paiement supplémentaire n'est requis, mais la conversion est encadrée pour garantir que l'investissement initial de l'actionnaire reste au moins équivalent à la valeur nominale totale des actions après conversion.
- **L'exercice des BSA ratchet** : consiste à émettre des bons de souscription d'actions (BSA) dès l'opération de financement. Ces bons sont attribués aux investisseurs, qui peuvent les utiliser sous certaines conditions pour acheter des actions supplémentaires au même prix que lors du nouveau tour de financement. Cependant, ils doivent verser un montant minimum égal à la valeur nominale des nouvelles actions. Si cette valeur est élevée, le coût de souscription peut être important, rendant cette méthode plus coûteuse que la conversion des actions de préférence.

¹ Association Française des Investisseurs en Capital (2010), Capital-risque : Guide des bonnes pratiques, AFIC.

Section 2 : Les startups : acteurs clés de l'innovation

Les startups représentent aujourd'hui un moteur incontournable de l'innovation et du dynamisme économique, caractérisées par leur capacité à développer rapidement des solutions nouvelles à fort potentiel de croissance. Comprendre leur nature et leur fonctionnement est donc essentiel pour appréhender les enjeux de leur développement.

Cette section s'attache ainsi à définir précisément ce qu'est une startup et à présenter ses principales caractéristiques. Elle aborde également la notion de performance, indispensable pour évaluer leur progression. Par ailleurs, l'analyse porte sur les structures d'accompagnement qui les soutiennent, avant de s'intéresser aux différentes étapes de financement des entreprises innovantes et aux structures financières mobilisées pour assurer leur développement.

2.1. Définition d'une startup

En effet “startup” signifie “démarrer” autrement dit, l’entité est considérée est une création D’entreprise, mais dans la pratique, elle est essentiellement rattachée à une entreprise innovante attire encore et toujours les individus et les investisseurs¹.

Steve Blank a défini la startup comme étant : « *Organisation temporaire à la recherche d'un business model industrialisable et permettant une croissance exponentielle.* »²

Une startup, Elle est souvent financée par ses fondateurs qui tentent à capitaliser le développement d'un produit ou d'un service pour lequel ils croient qu'il existe une demande.

Si ce n'est pas le statut juridique, une start-up se différencie en bien des points d'une entreprise Classique. On est face à deux types de structures qui ne fonctionnent pas pareil, qui n'ont pas la même dynamique ni les mêmes objectifs.

Le terme « start-up » n'est pas simplement un anglicisme désignant une « jeune entreprise en démarrage » ou une « entreprise technologique ».

¹ P. Gaujard (2008), *Capital-investissement et capital-risque : de la création d'entreprise à l'introduction en bourse*, 3^e éd., Éditions d'Organisation, Paris.

² [Qu'est-ce qu'une startup ? | Bpifrance Crédit](#) [consulté le 28 Mars 2025]

D'un côté, on a une structure dont un des enjeux est d'avoir des processus efficaces, permettant de délivrer le meilleur service possible avec un fonctionnement optimal.¹

De l'autre, on a une structure qui explore, expérimente, afin de trouver ce qui a de la valeur pour le client, comment lui délivrer cette valeur, et comment gagner de l'argent tout en le faisant (cette différence explique d'ailleurs pourquoi de nombreuses entreprises ont des difficultés à innover, car les processus qui ont fait leur succès sont des freins à l'innovation).

La distinction majeure réside dans le fait qu'une entreprise est structurée pour mettre en œuvre et perfectionner un modèle d'affaires qui est déjà opérationnel, tandis qu'une startup est conçue pour en découvrir un. On peut donc caractériser une startup comme une entreprise en phase initiale de ses activités, lancée par ses créateurs autour d'une idée ou d'un enjeu avec un potentiel commercial et d'impact significatif.

De surcroît, ces entreprises sont soutenues financièrement par leurs créateurs qui s'efforcent de rentabiliser l'élaboration d'un produit ou d'un service qu'ils estiment être en demande².

2.2. Caractéristiques d'une startup

Une startup se caractérise par les attributs suivants :

2.2.1. Temporaire

Une start-up représente une étape spécifique, et l'objectif majeur est de la transcender, elle n'est pas destinée à rester ainsi toute sa vie être une start-up n'est pas un but en soi.

2.2.2. Recherche d'un Business Model

Être une start-up signifie offrir de la valeur aux clients grâce à un produit ou un service qui n'a encore jamais été proposé. Le défi d'une startup consiste à définir et élaborer le business model qui l'accompagne. Un modèle d'affaires qui ne s'inspire pas d'une structure déjà en place et qui n'est pas nécessairement évident à mettre en œuvre dès le démarrage de l'entité. Il

¹ Y. Djekidel et al. (2021), « *La startup en Algérie : Caractéristiques et obligations* », Revue d'excellence pour la recherche en économie et en gestion, vol. 5, no 1, pp. 417–427.

² M. Beggah (2023), « *Les startups en Algérie : Caractéristiques et création* », Afak des Sciences, vol. 8, no 3, pp. 639–647.

est essentiel de ne pas confondre le business model (la totalité du modèle et des mécanismes qui assurent la génération de revenus pour l'entreprise) avec le business plan.

Le business plan est un écrit permettant de structurer un projet d'entreprise. Ceci représente la seconde étape de création d'une entreprise qui s'effectue après l'évaluation de projets et qui peut aussi être mise en œuvre lors de l'expansion de nouvelles activités au sein d'une entreprise déjà existante.

2.2.3. Industrialisable/Reproductible

Une start-up recherche un modèle qui, une fois opérationnelle, peut être mise en œuvre à plus grande échelle, dans divers endroits ou être exécuté par d'autres. Le cas le plus illustratif et celui de d'Airbnb ou d'Uber, qui s'étendent ville par ville en se basant sur une recette éprouvée.

2.2.4. Scalable (pour une croissance exponentielle)

Cela indique que dans un modèle, plus le nombre de clients augmente, plus les marges se renforcent. Les clients initiaux sont plus coûteux que les suivants, et ainsi de suite. C'est la capacité de monter en échelle et la reproductibilité du modèle qui permettent aux start-ups de se développer rapidement et largement en comparaison à une entreprise traditionnelle, le tout dans un laps de temps réduit.

2.3. Notion de la performance de la startup

La performance des startups constitue un enjeu central dans l'évaluation de leur potentiel de croissance et de pérennité.

2.3.1. Définition de performance

La performance est un concept riche et englobant, difficile à enfermer dans une seule définition¹ :

¹ Institut Tunisien de la Compétitivité et des Études Quantitatives (2017), « *À la recherche des déterminants de la performance des entreprises : Analyse économétrique à partir de l'enquête annuelle sur la compétitivité 2015* », Notes et analyses de l'ITCEQ, no 58, juin 2017.

Chapitre 1 : Le capital-risque et les startups : cadre conceptuel et approches d'évaluation.

Selon l'auteur Yvon Pesqueux (2004), la performance peut être vue comme un “attracteur étrange” capable d’absorber plusieurs significations : économique (compétitivité), financière (la rentabilité), juridique (la solvabilité), organisationnelle (l’efficience) ou encore sociale¹.

Selon KHEMAKHEM, la performance de l’entreprise peut se définir par le degré de réalisation des buts en cherchés.

Sur le plan théorique de VILLARMOIS distingue deux dimensions de la performance :

Une dimension objective (l’efficience) et systémique (pérennité de l’organisation) et une dimension subjective à la fois sociale (ressources humaines) et sociétale (légitimité de l’organisation).

Dans une perspective organisationnelle, Scott (1987) propose trois modèles pour comprendre la performance :

- Modèle rationnel : centré sur la productivité (le nombre d’unités produites pour une période donnée) et l’efficience (le nombre d’unités de facteur de production) ;
- Modèle naturel : accorde une importance au moral des employés et intègre les activités de soutien ;
- Le modèle systémique : la capacité d’acquérir des ressources et à s’adapter à son environnement.

D’une manière générale, pour une entreprise être performante, c’est atteindre les objectifs fixés ; et elle doit être à la fois efficace (atteindre ses objectifs) et efficiente (meilleure utilisation de ses ressources).

2.3.2 Critères de performance

Pour une entreprise être performante elle doit être à la fois efficace et efficiente et pertinente d’où la nécessité des critères de la performance² :

¹ Y. Pesqueux (2004), « *La notion de performance globale* », communication présentée au 5^e Forum international ETHICS, Tunis, décembre 2004.

² A. Doulache (2019), *Contrôle de gestion et compétitivité industrielle : Cas Eurapharma*, Mémoire de Master, spécialité Audit et Contrôle de gestion, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou.

- **Critère d'efficacité :** l'efficacité est le rapport entre le résultat atteint et les objectifs visés, ce fait plus que les résultats seront proches des objectifs plus le système sera efficace¹. Donc :

$$\text{Efficacité} = \text{résultats atteints} / \text{objectifs visés}$$

- **Efficience de performance :** L'efficience est le rapport entre les résultats obtenus et les moyens utilisés (ou les coûts engendrés). On peut la définir aussi comme la capacité à mieux gérer les moyens pour un résultat donné, donc :

$$\text{Efficience} = \text{résultats atteints} / \text{moyens mis en œuvre}$$

- **La pertinence :** elle est difficile à évaluer, on peut néanmoins la définir comme l'adéquation entre les moyens déployés, les actions menées et l'objectif visé.

En d'autres termes la pertinence est la mise en œuvre des bonnes actions de façon efficace et efficiente pour atteindre les objectifs.

- **L'économie :** pour une opération économique, il faut acquérir les ressources nécessaires avec une qualité satisfaisante au coût le plus bas possible.

Donc, en général on peut exprimer la performance par :

$$\text{Performance} = \text{efficacité} + \text{efficience} + \text{pertinence} + \text{économie}$$

¹ H. Mahé (1999), *Dictionnaire de gestion : vocabulaire, concepts et outils*, Paris, Éditions Economica.

schémas 1: le triangle de la performance de Patrick Gilbert



Source : site web : www.orquali.com [consulté le 29/03/2025]

2.3.4. Objectifs de performance

Mesurer la performance d'une entreprise permet d'avoir une vision claire sur sa santé et aide à déterminer sa rentabilité, qu'elle est un critère essentiel dans la prise de décision par les investisseurs¹.

De plus, y a d'autres objectifs :

- Valoriser les performances individuelles ;
- Augmenter les parts de marché et renforcer la fidélisation des clients ;
- Identifier et évaluer les compétences stratégiques ;
- Anticiper les besoins des clients et optimiser la rentabilité ;
- Développer le savoir-faire.

¹ L. Djebali et H. Habi (2022), « *Évaluation et suivi de la performance financière d'une entreprise à travers le tableau de bord : Cas de la S.N.V.I.* », Mémoire de Master en Sciences Financières et Comptabilité, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou.

2.4. Structure d'accompagnement des startups

Dans le cadre de la création d'une entreprise innovante, différentes structures d'accompagnement interviennent à chaque étape du processus, notamment en matière de financement. Nous allons nous intéresser particulièrement à trois types de structures qui jouent un rôle clé dans le soutien financier et stratégique des startups : les incubateurs, les accélérateurs et les pépinières d'entreprises.¹

2.4.1. Incubateurs

De nombreuses recherches ont abouti à des définitions variées et complémentaires des incubateurs. Parmi celles-ci, Albert et Gaynor (2001) soulignent particulièrement le rôle essentiel des incubateurs dans l'accompagnement des jeunes entrepreneurs, en leur offrant des espaces de travail équipés, des services administratifs, un accès à des réseaux professionnels ainsi qu'un soutien durant les phases critiques de création de leur startup. Aernoudt (2004) propose une définition plus globale de l'incubateur que celle d'Albert et Gaynor. Selon lui, l'incubateur ne se limite pas à un soutien matériel ou administratif, mais offre un accompagnement stratégique complet, incluant la gestion administrative et financière, des conseils personnalisées, ainsi qu'un accès étendu à des réseaux professionnels utiles au développement de la startup.

Le paysage des incubateurs est en constante évolution, influencé par divers facteur² :

- **Leur statut juridique** : qu'ils soient publics ou privés, ils sont soutenus par des collectivités territoriales, des entreprises ou des institutions financières.
- **Leur spécialisation** : qu'ils soient spécialisés ou généralistes, ils sont adaptés à des besoins spécifiques dans des secteurs particuliers, tels que la technologie ou l'environnement.
- **Leur ambition** : les incubateurs remplissent plusieurs missions complémentaires, notamment la promotion de l'innovation ouverte et le transfert de technologies entre les grandes entreprises et les start-ups, en particulier dans le cadre des incubateurs

¹ S. Belghache (2022), « *Startups et structures d'accompagnement en Algérie : Réalités* », Revue de la Mondialisation et des Politiques Économiques, vol. 53, no 2, pp. 102–104.

² Benai, Mustapha, Louza Bouchair, et Fatah Merzoug. "مساهمة حاضنات الأعمال في ترقية الأنشطة المقاولاتية في الجزائر". مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية، vol. 7, no. 1, 2020, pp. 385–402.

Chapitre 1 : Le capital-risque et les startups : cadre conceptuel et approches d'évaluation.

industriels, valoriser les résultats issus de la recherche scientifique, tandis que les incubateurs locaux ont pour mission de stimuler le développement économiques d'un territoire en accompagnant les entreprises implantées localement, favoriser la croissance rapide des entreprises en facilitant leur accès à des réseaux internationaux et à des sources de financement, tandis que les incubateurs universitaires s'attachent à valoriser les résultats issus de la recherche académique.

2.4.2. Accélérateurs

L'accélérateur d'entreprise est une structure dédiée aux projets ayant déjà la phase d'incubation et disposant d'un prototype abouti. Il offre un accompagnement personnalisé ainsi qu'un ensemble de services plus ciblés et approfondis que ceux proposés par un incubateur¹.

Malgré une terminologie parfois fluctuante, la littérature distingue généralement les incubateurs comme des structures intervenantes en amont, à un stade précoce du développement des startups tandis que les accélérateurs opèrent à une phase plus avancée. Le tableau ci-après illustre de manière claire cette différenciation.

Tableau 2: la différence entre les incubateurs et les accélérateurs

Axes de différenciation	Accélérateur	Incubateur
Durée	Limitée	Pouvant approche deux ans
Regroupement d'entreprise	Existant	Non existant
Critères de sélection	Très sélectif	Peu sélectif
Mentorat	Intense	Minimal
Stade d'intervention	Projet mature ou début de l'activité	De l'idée à la création de la startup
Services fournis	-précipiter la croissance -accès au financement -ouverture à l'international	- hébergement -business model Coaching et formation - conseil juridique

¹ FETNI, S, startups and business accelerators in Algeria, financing and marketing. Valahian journal of economics studies, p23

Source : BELHKIR, Kenza, ATI, Lamia, (2024), réalité des accélérateurs business en Algérie, revue des recherches économiques et financières, volume 11, p855, 856

Les incubateurs visent principalement à poser les fondations solides d'un projet entrepreneurial sur le long terme, en proposant un environnement favorable à la maturation de l'idée. En revanche, les accélérateurs concentrent leurs efforts sur l'expansion rapide de l'entreprise et la conquête de nouveaux marchés. Le choix entre ces deux dispositifs dépend notamment du niveau de maturité de la startup. Il convient également de souligner qu'une même startup peut bénéficier successivement des deux types d'accompagnement, à différentes étapes de son développement¹.

2.4.3. Pépinières d'entreprises

Les pépinières d'entreprises ont pour vocation d'accompagner la création et le développement des jeunes entreprises, en particulier durant les premières années, souvent critiquées pour leur pérennité. A cet effet, elles proposent des programmes de coaching individualisés avec des experts, ainsi que des espaces de travail collaboratifs². Les entreprises hébergées profitent d'échanges et de collaborations grâce à un réseau de partenaires et d'experts, ce qui leur permet de sécuriser leur activité et d'optimiser leurs chances de succès. L'objectif est de minimiser les risques associés aux premières années d'existence tout en facilitant leur intégration dans le milieu managérial.

Convient cependant de souligner que dans la littérature française, le terme « incubateur » fait référence à une structure d'accompagnement pour les porteurs de projet, tandis que « pépinière » désigne une structure de soutien aux entreprises après leur création. En revanche, dans la littérature anglo-saxonne, le terme « incubateur » englobe à la fois les incubateurs et les pépinières³.

¹ DALIA, A.M cité dans BELHKIR, Kenza, ATI, Lamia, (2024), réalité des accélérateurs business en Algérie, revue des recherches économiques et financières, volume 11, p855, 856

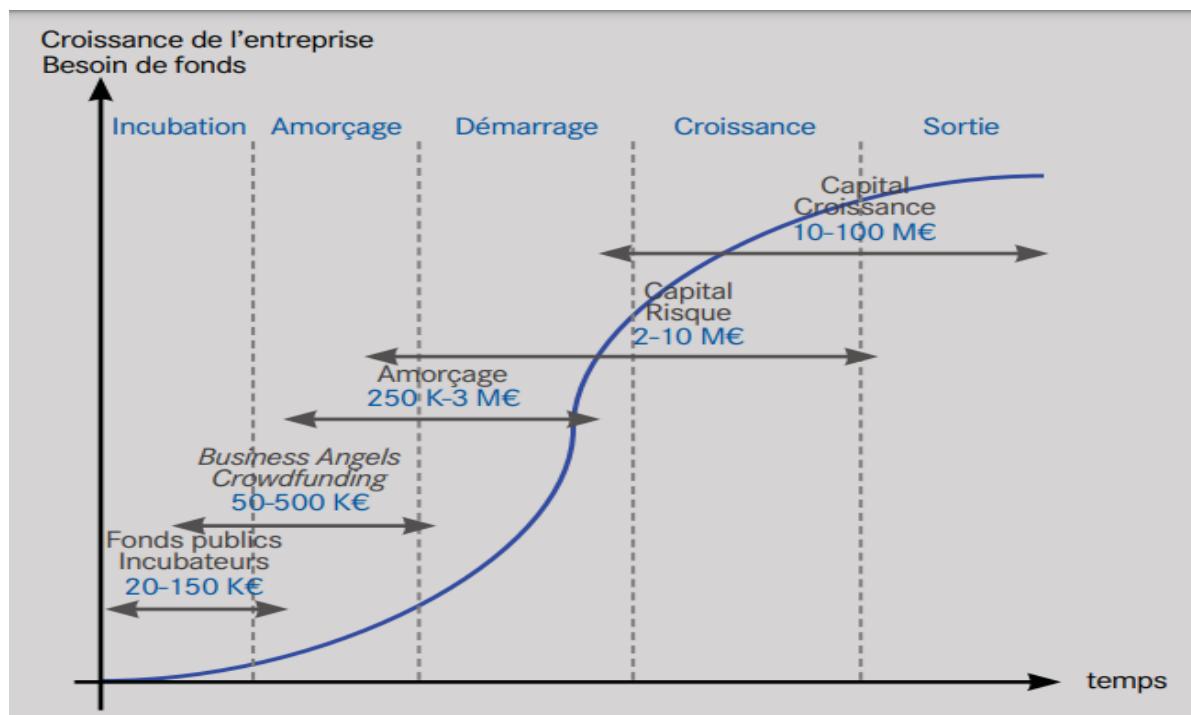
² HACKETT S.M, DILTS, D.M, (2004), *a systematic review of business incubation research*, journal of technology transfert, V29, pp 55-82,

³ CHABAUD, Didier et al, (2010), *l'accompagnement entrepreneurial ou l'émergence d'un nouveau champ de recherche*, gestion 2000, vol27, N°3, pp15-24

2.5. Chaîne de financement des entreprises innovantes

La chaîne de financement des entreprises innovantes se décompose généralement en cinq étapes clés¹ :

Figure 1: La chaîne de financement des entreprises innovantes



Source : A. Ekeland, A. Landier et J. Tirole (2016), *Renforcer le capital-risque français, Les notes du Conseil d'analyse économique*, no 33, Conseil d'analyse

- **L'incubation :** c'est la toute première étape du développement quand l'entreprise n'est encore qu'une idée et que son modèle économique n'est pas encore défini. À ce stade, le financement vient surtout de l'entourage (family, friends & fools) , des aides publiques comme les concours et les prêts d'honneur, ainsi que du soutien des incubateurs et des accélérateurs.
- **L'amorçage :** c'est le premier apport en capital de l'entreprise, qui lui permet de passer de l'idée à la concrétisation. Le financement peut venir de business Angels, d'aides publiques, du crowdfunding ou encore de fonds spécialisé appelé fond d'amorçage.

¹ A. Ekeland, A. Landier et J. Tirole (2016), *Renforcer le capital-risque français, Les notes du Conseil d'analyse économique*, no 33, Conseil d'analyse

- **Démarrage** : c'est le moment où l'entreprise commence réellement son activité, à ce stade le capital-risque joue un rôle clé en apportant des fonds pour l'aider à se lancer, principalement via des investisseurs spécialisés mais aussi certaines aides publiques.
- **Croissance** : à ce stade l'entreprise se développe et cherche à élargir son activité ou à conquérir de nouveaux marchés pour cela, elle peut bénéficier de fonds de capital croissance qui lui apportent les moyens nécessaires pour accélérer son expansion.
- **La Sortie** : c'est la dernière étape où l'investisseur récupère son capital. Cela peut se faire en revendant dans l'entreprise souvent à une grande société intéressée par ses idées et technologies ou son savoir-faire ou en introduisant en bourse.

2.6. Structures de financement

Le financement est l'un des principaux défis auxquels les startups font face, surtout au moment de leur lancement. À ce stade, les besoins en argent sont souvent importants, Parmi les ressources, on distingue principalement l'autofinancement, le capital amical (apporté par les proches), le crowdfunding, les investisseurs directs — tels que les business angels — ainsi que le capital-risque.

2.6.1. Autofinancement

Est la première source de financement pour une startup, notamment au moment de sa création, mais cette source de financement reste insuffisante, car après le lancement, la startup a besoin de moyens financiers importants pour sa croissance¹.

2.6.2. Love money

Sont les fonds investis par les proches (amis, familles ...) pour aider le porteur de projet à lancer sa startup et lui permettre de réaliser tous les investissements nécessaires au démarrage et au lancement de projet.

2.6.3. Financement participatif : Le financement participatif, également appelé « crowdfunding » en anglais, est un mécanisme de financement alternatif à la levée de fonds traditionnelle. Ce terme, formé de « crowd » (la foule) et « funding » (financement), a gagné en popularité grâce à Internet et les réseaux sociaux, ce

¹ R. Beladjine et K. Mohammed Belkebir (2020), « Mécanismes de soutien et de financement des startups en Algérie / Support and funding mechanisms of Algerian startups », Université de Khemis Miliana, Laboratoire Industrie, Évolution Organisationnelle des Entreprises et Innovation.

mécanisme repose sur un appel ouvert au public, généralement via des plateformes en ligne, pour collecter des ressources financières¹. Selon Lambert et Schwienbacher, ces contributions peuvent prendre la forme de dons, de précommandes de produits, ou encore de récompenses, dans le but de soutenir des initiatives spécifiques.

2.6.4. Business Angels

Les business angels, également appelés investisseurs providentiels ou « bonnes fées des affaires » par la Commission Européenne (2002), Selon Nlemvo, Surlemont et Wacquier (2003), les business angels sont des personnes extérieures au cercle familial qui investissent à la fois leur argent et leur temps dans des entreprises en phase de création ou de développement. Ils cherchent à s'impliquer de manière active aux côtés du fondateur, en lui apportant des conseils avisés ainsi que leur réseau professionnel.

Selon Barbe et Stéphany (2003), l'intervention des business angels au stade initial du cycle de vie de l'entreprise s'explique par la faible valorisation de celle-ci, ce qui leur permet d'acquérir une part significative du capital à un coût relativement bas.²

2.6.5. Capital-risque

Le capital-risqueur est un investisseur informel qui apporte un soutien financier, stratégique et opérationnel à une entreprise innovante non cotée en bourse, telle qu'une start-up. Ce mode de financement repose sur une prise de participation minoritaire au capital de l'entreprise, avec pour objectif la réalisation d'une plus-value au moment de la cession des parts. Toutefois, cette approche comporte des risques, notamment liés à l'incertitude quant à la valorisation future de l'investissement et à la difficulté éventuelle de revendre les parts en l'absence de développement significatif de l'entreprise accompagnée.³

¹ P. Belleflamme, T. Lambert et A. Schwienbacher (2014), « *Crowdfunding: Tapping the Right Crowd* », Journal of Business Venturing, vol. 29, no 5.

² D. Barbe et É. Stéphany (2003), *Le financement de l'innovation, e-theque*, pp. 8–13.

³ M. Deghoul et C. Ait Si Mammar (2020), **Le fonds de financement des start-up**, Mémoire de fin d'études, Master en Sciences Financières, spécialité Finance et Banque, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou.

Section 3 : Panorama des méthodes utilisées par les praticiens du capital-risque

Les praticiennes du capital-risque (équipe de gestion des fonds d'investissement), mettent en œuvre des approches hautement pragmatiques pour évaluer les start-ups.

Ses approches soulèvent de vives controverses du point de vue de la théorie financière. On peut les classer en deux groupes distincts : pour les start-ups en phase pré-revenus et en phase initiale, caractérisée par un haut degré d'incertitude dans (le sens statistique) et de difficulté à établir des hypothèses et des paramètres.

Les approches employées pour les start-ups plus avancées (en phase de maturité), où une étude plus interne est possible, et qui ont commencé à démontrer une certaine traction dans leurs résultats.

3.1. Méthodes d'évaluation utilisées pour les startups early stage

Les approches utilisées en phase early stage peuvent sembler rudimentaires, mais il est important de souligner qu'à ce stade du processus, les entreprises n'ont pas encore démontré la robustesse de leur proposition de valeur. Leur valorisation dépend donc essentiellement des capitaux qui leur sont alloués. À ce stade initial c'est le marché qui valide et détermine la valeur d'une start-up ce qui explique l'importance du pragmatisme des approches employés à cette étape.

3.1.1. Valeur pré-money et la Valeur post-money

C'est une technique d'évaluation assez simple qui permet de déterminer la valeur pré-money, c'est-à-dire la valeur de la start-up avant l'obtention des fonds, et la valeur post-money, soit la valeur après l'acquisition de ses fonds. Le new-mo représente le total des capitaux collectés auprès des entreprises de capital-risque l'équation suivant fournit la valeur post-money¹ :

¹ F. Hafied (2019), *Capital-risque et financement de l'innovation : Évaluation des startups, modes de financement, montages*, De Boeck Supérieur, Bruxelles.p.98 .

$$\text{Valeur post-money} = \text{Valeur pre-money} + \text{new-money}$$

C'est à partir de la valeur post-money que l'on déduit la valeur pré-money, et non le contraire. La valeur d'un projet est déterminée par les fonds qu'il a levés. Effectivement le degré d'asymétrie d'information (concernant les flux futurs du projets la période requise pour atteindre la rentabilité) est extrêmement incertain-en d'autres termes, il ne s'agit pas de probabilités mathématiques planifiées dans le cas de la startup avant revenu.

L'évaluation du montant de new-money repose souvent sur une appréciation discrétionnaire, en l'absence de données objectives à ce stade de maturité. On applique alors une convention empirique appelée règle des deux tiers (deux tiers de pré-money, un tiers de new-money). Par exemple, si l'équipe souhaite lever 1 million d'euros et fixe une valorisation post-money à 3 millions, cela implique une valorisation pré-money de 2 millions — déterminée ex post après la levée. Le modèle du « deux tiers, un tiers » est généralement utilisé lors de la phase de pré-revenus ou d'un premier tour de financement (seed round). Cela entraîne une dilution de la part des fonds propres des fondateurs car les investisseurs apporteurs de nouveaux fonds exigent une participation minimale d'un tiers correspondant à leur niveau de risque. La faculté de management à soutenir une valorisation pré-money (c'est-à-dire celle qu'il envisage au début de la lever des fonds) du projet repose sur deux facteurs principaux¹ :

-Le niveau de concurrence du marché des apporteurs des fonds (sociétés de capital-risque). Effectivement, plus le nombre d'acteurs est grand (en micro-économie), on parle alors de « marché atomistique », et l'équipe porteuse aura la possibilité de surenchérir sur l'évaluation, tout en diminuant simultanément la dilution de sa part dans l'équité.

-le degré d'attractivité du projet. Un projet dit captif fait référence à un projet ou la direction possède un droit exclusif (par exemple, une technologie disruptive sauvegardée par un brevet). Cette exclusivité lui accorde un pouvoir de négociation renforcé lors de la discussion sur le partage de l'équité.

Les sociétés de capital-risque évitent de trop diluer les fondateurs afin de ne pas nuire à leur motivation. C'est pour cela qu'il y a des mécanismes de protection qui permettent de

¹ Ibid.P.99

repousser la discussion sur la valorisation à un événement de liquidité ultérieure, comme un accord rapide d'investissement ou un Ratchet, lors de l'entrée au capital¹.

3.1.2. Méthode de ROI anticipé

Le retour sur investissement (ROI) représente un concept financier qui évalue le niveau de profit ou de perte de l'investissement exprimé en proportion du coût initial de cet investissement. Autrement dit, le roi montre combien de retour sur investissement vous recevrez pour chaque dollar dépensé.

Le ROI revêt une importance particulière dans l'univers de start-ups, où les investisseurs placent leur argent dans des initiatives à risque avec l'espoir de générer un bénéfice substantiel. C'est l'indicateur clé pour évaluer la réussite de leur placement et déterminer s'ils doivent préserver dans leur investissement ou explorer d'autres possibilités pour déterminer le retour sur investissement en pourcentage.

Pour calculer le ROI commencez par déduire la somme investie initialement du bénéfice final, divisez ensuite ce résultat par le montant de l'investissement initial et transformez enfin cette donnée décimale en pourcentage.²

$$\text{ROI} = (\text{Gains attendus de l'investissement} - \text{montant investi}) / \text{montant investi}$$

3.1.3. Méthode de Dave Berkus

D'après Patterson (2016), la méthode de berkus de valorisation mise au point par l'investisseur providentiel. Dave Berkus a constitué un apport précieux pour les entrepreneurs. Son objectif principal est d'estimer la valeur des start-ups qui ne génèrent pas encore de chiffres d'affaires³.

Étant donné que certaines méthodologies de valorisation se focalisent uniquement sur les actifs tangibles des organisations, il devient très difficile d'évaluer la valeur des entreprises en

¹ Ibid.P.100

² « Startup Terms Explained: Return on Investment (ROI) », SigmaOS, <https://sigmaos.com/tips/startups/startup-terms-explained-return-on-investment-roi> [consulté le 12 Avril 2025, 18h00].

³ Salvatella, J., & Huguet, L. (2019). *Modelos de valoración de startups*. Rocasalvatella.

phase de démarrage, c'est pourquoi le modèle de berkus répond à ce défi en se basant sur les actifs immatériels.

La méthode de berkus présente des particularités dans son utilisation, ce qui implique qu'elle ne s'applique pas à toutes les start-ups. Pour que cette approche soit applicable l'entreprise doit posséder le potentiel de réaliser un chiffre d'affaires de 20 millions de dollars d'ici sa cinquième année (berkus 2009¹). En outre, selon Salvatelle et Huguet (2019), les montants suggérés par berkus doivent être ajustés en fonction de l'industrie et du marché local.

Cette méthode repose sur l'évaluation des actifs tangibles des startups, à savoir :

- Une bonne idée (valeur de base) ;
- Existence d'un prototype (ce qui réduit le risque technologiques) ;
- La qualité de l'équipe (ce qui réduit le risque d'exécution) ;
- Les relations stratégiques (ce qui réduit le risque du marché) ;
- Le déploiement du produits ou les ventes (ce qui réduit le risque de production).

La méthode de berkus est une approche sensée qui, avant tout, se présente comme une philosophie incitant à poser les bonnes questions plutôt qu'un cadre rigide basé sur des calculs préétablis.²

3.1.4. Méthode de la somme des facteurs de risque

Les Ohio techAngels expliquent la méthode de calcul des facteurs de risque cumulés : « *selon l'hypothèse que le nombre de facteurs de risque est proportionnel au risque global, cette approche incite les investisseurs à considérer les diverses sortes de risque qu'une entreprise doit surmonter pour parvenir à une sortie rentable.* » Effectivement, le principal risque demeure toujours le risque de gestion, qui requiert une attention particulière et que les investisseurs voient comme le risque dominant dans toutes les entreprises. Bien que cette

¹ BERKUS, Dave. *La méthode Berkus – Valoriser l'investissement en phase de démarrage.* <https://berkonomics.com/?p=131>. [Consulté le : 10 Avril 2025].

²P. Santos, L. R. Junqueira et P. K. Salume (2020), Valuation das startups, communication présentée lors d'un colloque, <https://www.researchgate.net/publication/342937929>, [consulté le 12 Avril 2025 à 18 :30]

approche considère le niveau de risque lié à la gestion, elle encourage aussi l'utilisateur à examiner d'autres sortes de risques, notamment¹ :

- Risque lié au management ;
- Niveau de maturité de l'entreprise ;
- Risque juridique ;
- Risque de confection ;
- Risque commercial ;
- Risque financier ;
- Risque de concurrence ;
- Risque technologique ;
- Risque lié au développement international ;
- Risque de réputation ;
- Opportunité de sortie favorable.

Si le critère en question représente un atout pour l'entreprise, elle reçoit +1 à +2 points. Si ce critère est neutre, aucun point n'est attribué. En revanche, si ce critère présente une faiblesse pour l'entreprise, celle-ci perd entre -1 et -2 points. Tout comme la méthode Berkus cette approche ne peut plus être utilisée dès que l'entreprise commence à générer les bénéfices.

3.1.5. Scorecard valuation méthode

Cette approche implique d'évaluer l'entreprise en appuyant sur une série de critères définis. On attribue à ces critères les poids variés selon leur importance présumée dans la réussite du projet. La méthode prend en compte sept critères listés dans le tableau suivant. Par la suite, on attribue une note à la start-up. On la met en parallèle avec une autre start-up similaire ayant connu du succès (la note devrait se situer entre 100 % et 150 %). Par la suite, en multipliant le score retenu pour chaque critère par son poids respectif puis on procède à l'addition des totaux obtenus pour chaque critère.

¹ Bill Payne, « *Valuations 101: The Risk Factor Summation Method* », Gust, 15 novembre 2011, <https://gust.com/blog/valuations-101-the-risk-factor-summation-method/> [consulté le 12 Avril 2025,A 19:00]

Tableau 3:La scorecard valuation méthode

Critères	Pondération (%)	Comparaison (%)	Facteur (P x C)
Qualité de management	30%	X	0,3 X
Taille de l'opportunité	25%	X	0,25 X
Produit technologie	15%	X	0,15 X
Niveau de concurrence	10%	X	0,10 X
Marketing	10%	X	0,10 X
Besoin d'investissements complémentaires	5%	X	0,05 X
Autres	5%	X	0,05 X
Somme des facteurs	100%	/	

Source : F. Hafied (2019), *Capital-risque et financement de l'innovation : Évaluation des startups, modes de financement, montages*, De Boeck Supérieur, Bruxelles.

On retient une valeur pré-money de référence et on la multiplie par le montant total précédemment obtenu, ce qui nous fournit l'évaluation anticipée de l'entreprise¹.

3.2.Méthodes d'évaluation utilisées pour les start-ups later stage

La Venture Capital Method, créée en 1987 par Sahlman et Scherlis. Est une méthode utilisée pour évaluer la valeur des start-ups, en se basant sur des projections financières et des comparaisons avec d'autres start-ups. Au fil du temps, elle a évolué pour donner naissance à des variantes comme la First Chicago Bank méthode qui affine l'évaluation en tenant compte de plusieurs scénarios possibles (optimiste, intermédiaire et scénario pessimiste) cette approche

¹ M. Aïssaoui (2022), Élaboration d'une méthodologie d'évaluation de start-up au sein d'un marché immature, cas de l'Algérie. Application : KPMG Algérie, mémoire d'ingénieur, École Nationale Polytechnique.

permet d'avoir une vision plus réaliste des risques et des opportunités liées au développement d'une start-up.¹

3.2.1. Venture capital méthode

Consiste à estimer la valeur future d'une start-up en définissant d'abord un horizon de sortie pour les investisseurs (year to exit), un business plan est ensuite établi, en supposant que les fonds nécessaires ont déjà été levés. Pour évaluer la valorisation à la sortie. On utilise un PER médian basé sur des entreprises similaires du même secteur et au même stade de maturité. Ce PER est appliqué au résultat net projeté de la start-up permettant d'estimer la valeur de ces fonds propres à la sortie.

Enfin cette valeur est actualisée en fonction du taux de rentabilité exigé par les investisseurs qui dépend du niveau de risque et de l'horizon de sortie. Plus la start-up est jeune, plus le taux d'actualisation est élevé, pouvant atteindre 60 % en phase d'amorçage afin de compenser les risques élevés et l'illiquidités de l'investissement.

On suppose en effet les taux d'actualisation suivant :

Tableau 4:Taux d'actualisation utilisés dans la méthode Venture Capital selon le stade de maturité

Stade de maturité	Taux d'actualisation
Création	60%
Série A	50%
Série B	40%
Série C	30%
Avant IPO	20%

Source : F. Hafied (2019), *Capital-risque et financement de l'innovation : Évaluation des startups, modes de financement, montages*, De Boeck Supérieur, Bruxelles.

¹Hafeid, F. op.cit, p.104.

3.2.2. First Chicago bank method

Est une méthode utilisée pour estimer la valeur d'une startup en combinant deux approches

- L'analyse intrinsèque qui repose sur l'actualisation des flux de trésorerie futur ;
- L'évaluation par les multiples qui utilisent des indicateurs comme le PER.

Cette méthode se distingue par sa prise en compte de plusieurs scénarios possibles pour l'avenir de l'entreprise ce qui permet d'intégrer les incertitudes de marché.

Elle est ainsi méthodologiquement très proche de la Venture Capital Method.

- Son fonctionnement :

Cette méthode consiste d'abord à fixer un horizon de sortie clair pour les investisseurs (les business-Angels et fonds capital-risque) appeler year to exit ou time to liquidity. Ensuite, on projette le résultat net que la start-up pourrait atteindre à cette date dans un business plan.

L'étape suivante consiste à envisager trois scénarios possibles :

- Scénario optimiste, la startup réussit très bien ;
- Scénario intermédiaire : elle atteint ses objectifs ;
- Scénario pessimiste, elle rencontre des difficultés.

On attribue. Ensuite une probabilité à chaque scénario (exemple 10% pour le Best cas, 50 % pour le cas moyen et 30% pour le pire cas).

Puis on applique un coefficient de valorisation (per médiane) au résultat net de chaque scénario pour estimer la valeur de marché des fonds propres au moment de la sortie.

Ces valeurs sont ensuite actualisées à l'aide d'un taux de rentabilité exigé par les investisseurs prenant en compte les risques liés aux start-ups.

Enfin on pondère les 3 valeurs selon leur probabilité de réalisation choisie, et en additionne les 3 valeurs pondérées pour obtenir une estimation finale de la valeur de la startup.

Tableau 5:Les différences entre les principales méthodes d'évaluation

Les méthodes d'évaluation des startups	Commentaires	Difficultés techniques / Point d'attention
Méthodes fondées sur des grilles de critère (Risk Methods, scorecard Methods ; Dave berkus)	Méthodes statiques créditant / débitant une grille de critères, rigides et déterminée	Comparer la startup avec des sociétés correspondantes (difficile lorsque a startup n'en a aucun) + évaluer la valeur pré money moyenne d'une startup pré-revenus
Venture capital Methods	Méthodes hybrides entre la méthode analogique et la méthode intrinsèque	Calcul de la dilution de l'investisseur de série A + le TRI de sortie des investisseurs doit correspondre au taux d'actualisation d'entrée de chaque catégorie d'investisseurs externes (investisseurs de série A, série B, etc.).
First Chicago Bank Methods	Extension de la Venture Capital Method pondérée en fonction de la probabilité d'occurrence de 3 scenarii (idéal/moyen/dégradé).	Évaluer avec pertinence les pondérations d'occurrence des différents scénarios.

Source : F. Hafied (2019), *Capital-risque et financement de l'innovation : Évaluation des startups, modes de financement, montages*, De Boeck Supérieur, Bruxelles.

Conclusion du chapitre 1

Cette première partie a permis de développer une vision intégrée et approfondie du rôle du capital-risque dans l'écosystème entrepreneurial, notamment dans sa relation avec les startups à fort potentiel. À travers l'étude de ses fondements économiques, de ses méthodes d'évaluation, de ses processus d'investissement et de ses mécanismes d'accompagnement, il apparaît clairement que le capital-risque ne constitue pas uniquement levier de financement, mais agit également comme un catalyseur structurant de performance, d'innovation et de croissance durable.

Son intervention dès les phases précoce du développement entrepreneurial exige une expertise pointue, une capacité d'anticipation des dynamiques du marché, ainsi qu'un accompagnement stratégique des porteurs de projets. Cette approche multidimensionnelle, alliant financement, savoir-faire et pilotage, confirme la place centrale du capital-risque dans la construction d'un tissu économique résilient, compétitif et tourné vers l'avenir.

*Chapitre 2 : Le financement
des startups par l'ASF :
Processus et modélisation
économétrique de la prise de
décision*

Introduction du chapitre 2

Ces dernières années, l'Algérie a progressivement pris conscience du rôle stratégique que peuvent jouer les startups innovantes dans la création de richesse et d'emplois. Reconnaissant leur impact potentiel sur le développement économique et social, les pouvoirs publics ont mis en place un ensemble de mesures visant à structurer un écosystème propice à l'émergence, au développement et à la pérennisation de ces jeunes entreprises à fort potentiel.

Dans ce cadre, un ensemble de programmes de soutien ont été lancés, visant à répondre aux besoins spécifiques des startups, notamment sur le plan de financement.

Parmi ces mécanismes, le capital-risque représente aujourd'hui une solution de financement particulièrement adaptée aux besoins des startups, notamment en phase de démarrage. Ce type de financement permet d'injecter des fonds propres dans des projets à fort potentiel, mais également à fort risque, en contrepartie d'une prise de participation. En Algérie, l'un des acteurs publics majeurs dans ce domaine est l'Algerian Start Up Fund (ASF), qui joue un rôle central dans le financement et l'accompagnement des jeunes entreprises innovantes.

Dans ce chapitre, nous aurons d'abord consacré une section à l'étude du capital-risque en Algérie, en présentant son évolution, les acteurs présents, le cadre réglementaire applicable, ainsi que les principaux freins à son développement. Nous avons ensuite mis en lumière le rôle de l'ASF, ses missions, son fonctionnement, ainsi que ses processus de financement et d'accompagnement post-investissement.

Cependant, l'attribution de financements par le biais du capital-risque repose avant tout sur une évaluation profonde de la startup. Cette étape est déterminante, car elle conditionne le montant des fonds octroyés et la prise de décision des investisseurs. Or, dans le contexte local, ce processus reste souvent lent, peu optimisé.

Face à ce constat, nous avons consacré la deuxième section de ce chapitre pour proposer une solution à destination de l'ASF, sous forme d'un modèle économétrique visant à objectiver l'évaluation des startups et à identifier les variables réellement influentes dans la décision d'investissement. Cette démarche permettrait à terme de renforcer l'efficacité du processus de sélection.

Section 1 : Analyse descriptive du processus de financement des startups par l'ASF

La compréhension des dynamiques propres au capital-risque en Algérie s'est imposée comme une étape préalable indispensable, afin de cerner les spécificités du marché, les acteurs en présence, ainsi que les obstacles institutionnels et structurels entravant son essor. Cela nous a conduits à retracer brièvement son évolution, à identifier les principales sociétés de capital-investissement actives, et à analyser le cadre réglementaire qui régit cette activité.¹"

Enfin, L'étude se concentre spécifiquement sur l'Algerian Start Up Fund (ASF), en détaillant ses missions, son processus d'investissement, son organigramme et les étapes post-financement.

1.1. Historique du capital-risque en Algérie

L'expérience algérienne en capital-investissement est d'origine récente. La première démarche adoptée par l'État, pour structurer un marché du capital-investissement, était dans le cadre d'un partenariat algéro-européen. Elle était interprétée par l'implantation d'une société de capital-investissement en 1991, la financière algéro-européenne de participation FINALEP. Elle a entamé ses activités en 1995.¹

La deuxième démarche était en 1998, quand le conseil national des participations d'état a donné son approbation pour établir la société financière d'investissements, de participation et de placement « Sofinance », qui a été agréée par la banque d'Algérie en 2001. La création de ces deux sociétés était sous la loi 90/10 de la monnaie et du crédit.

En raison de l'importance des aspects réglementaires et juridiques spécialement destinés aux sociétés de capital-investissement, Le 24 juin 2006 fut la date de la promulgation de la loi 06-11 de ces sociétés en Algérie, qui contient les conditions d'implanter une société, les modalités d'exercer le métier, le contrôle des méthodes d'identification avec leurs propres mécanismes du système fiscal.

¹ A. Bougouffa (2019), « *L'activité de capital-investissement en Algérie : Organisation et réalité des pratiques* », Arsad Journal for Economic and Management Studies, vol. 2, no 1, p. 365.

Ces diverses procédures, visant à améliorer l'environnement algérien des affaires, ont attiré les investisseurs internationaux en capital-investissement ; c'est le cas de AfricInvest, la filiale du groupe Integra qui a été orientée vers la région nord, centre et ouest de l'Afrique. Le fonds a débuté ses activités en Algérie en 2006, ayant pour but principal de privatiser les entreprises publiques. Après ces stations nécessaires dans l'ingénierie d'un métier efficace au financement des besoins des projets d'investissement et de l'économie national globalement, la mise en place des autres organismes, était successive.

En 2009, à la faveur de l'article 100 de la Loi de Finances Complémentaire, les autorités publiques ont créé 48 fonds d'investissement pour chaque wilaya en Algérie avec un montant d'un milliard de DA pour chaque fonds. La gestion de ces fonds a été confiée à trois sociétés opérationnelles de capital-investissement. Chaque société est chargée de gérer un nombre précis de fonds par wilaya : FINALEP et SOFINANCE et EL Djazair Istithmar. Ces fonds d'investissement régionaux ont été mis en scène en 2011.

1.2. Société de capital-risque en Algérie

Les sociétés de capital-risque en Algérie constituent un levier essentiel pour le développement de l'écosystème entrepreneurial, en facilitant l'accès au financement pour les startups innovantes à fort potentiel de croissance, tout en contribuant à la dynamisation de l'économie nationale à travers l'investissement à risque maîtrisé.

1.2.1. Société Financière algéro-européenne de participation « FINALEP »

La technique du capital-investissement est une activité relativement ancienne en Algérie. Elle a vu le jour en 1991 avec la création de la Financière algéro-européenne de participation (FINALEP), société mixte algéro-européenne spécialisée dans le capital-investissement en vue de financer des partenariats algéro-européens.

Aujourd'hui, la FINALEP, qui est une société regroupant la Banque de Développement Local (BDL avec 47,51%), le Crédit populaire d'Algérie (CPA avec 23,76%) et l'Agence Française de développement (AFD avec 28,73%), offre divers avantages, autres que ceux des banques classiques, en proposant d'être partenaire du capital d'investissement du promoteur. Cette association au capital s'opère sous forme de financement bipartite avec le promoteur, ou

tripartite avec une banque et le promoteur, ou bien quadripartite, où la FINALEP détiendrait des parts n'excédant pas les 49% de l'investissement global¹.

1.2.2. Société financière d'investissements, de participation et de placement « SOFINANCE »

SOFINANCE spa, Société Financière d'Investissements, de Participations et de placement, est un établissement financier public au capital social de 10 000 000 000 DA, Agréé par la Banque d'Algérie le 09 janvier 2001².

Elle a été créée à l'initiative du Conseil National des Participations de l'Etat (CNPE) avec comme principales missions l'accompagnement dans la modernisation de l'outil de production national et le développement de nouveaux produits financiers tout en contribuant à la consolidation et à la relance de l'économie en instaurant une nouvelle démarche dans le financement des entreprises.

L'objectif principal assigné à SOFINANCE est de contribuer à la consolidation et au financement de l'économie à travers :

- Financement de l'appareil de production ;
- Prise de participation dans le capital des sociétés en création, en développement ou en restructuration ;
- Accompagner les entreprises économiques dans leurs développements en proposant des solutions de financement adéquates, flexibles et compétitives.

1.2.3. Société Algéro-Saoudienne d'Investissement « ASICOM »

La Société Algéro-Saoudienne d'Investissement (**ASICOM**) a été créée par une convention signée et ratifiée entre les gouvernements de l'Algérie et du Royaume d'Arabie Saoudite.

L'activité de la société a démarré en 2008. Son siège est à Alger. Le capital social, détenu à parts égales, est de huit milliards de dinars algériens (8 000 000 000 DA-Soit 75 millions USD), totalement libérés.³

¹ <https://www.finalep.dz/> [consulté le 9 Avril 2025]

² <https://www.sofinance.dz/> [consulté le 9 Avril 2025]

³ <https://www.asicom.dz/> [consulté le 9 Avril 2025]

Son objet est le Financement de l’investissement, de toute nature et dans tout secteur. Il est réalisé par des apports en :

- Capital, par la création de sociétés et/ou par des prises de participations dans des sociétés existantes ;
- Comptes courants associés.

ASICOM est gérée par un Conseil d’Administration de six membres (trois représentants pour chacun des actionnaires). Il est présidé par un membre Saoudien. La Direction Générale est assurée par un Algérien. Le Conseil d’Administration se réunit au moins une fois par trimestre. Il statue sur l’ensemble des opérations d’investissement.

1.2.4. El Djazair Istithmar

La société « El Djazair Istithmar. Spa » est une société de capital investissement ayant un statut juridique de société par action, régie par la loi N° 06-11 du 24 Juin 2006 relative à la société de capital investissement. Elle a été créée le 28 décembre 2009 et elle est opérationnelle depuis le 07 juillet 2010. Crée à l’initiative de deux banques publiques (BADR et CNEP Banque)¹.

Elle est agréée par le Ministère des Finances depuis le 11.05.2010, dotée d’un capital social de 1 milliard (1.000.000.000) de dinars.

Elle intervient par une prise de participation minoritaire, temporaire et par des apports en numéraire dans le capital social des PME.

1.2.5. Fonds national d’investissement FNI

Le Fonds National d’Investissement, anciennement Banque Algérienne de Développement (ex Caisse Algérienne de Développement) créée par loi n° 63-165 du 7 mai 1963, modifiée et complétée, a été consacré comme Institution Financière Publique Spécialisée dotée d’un capital de 275 milliards de dinars en application de l’article 182 de la loi de finances 2025.²

Le FNI a vocation à soutenir les entreprises engagées dans une démarche entrepreneuriale responsable, éthique et transparente.

¹ <http://www.eldjazair-istithmar.dz/fr/> [consulté le 9 Avril 2025]

² <https://www.fni.dz/> [consulté le 9 Avril 2025]

En matière de capital investissement, le FNI intervient par le biais de prises de participation au capital des entreprises en création, en développement ou en restructuration.

Dans ce cadre, Le FNI intervient en partenariat avec les investisseurs locaux et/ou étrangers pour la réalisation des projets de développement économique.

1.2.6. ICOSIA Capital

Régie par la loi N° 06-11 du 24 Juin 2006 relative aux sociétés de capital investissement. Elle débute son activité en Mai 2018, après avoir obtenu son agrément par le Ministère des Finances le 15.03.2018, sous décision N°29, dotée d'un capital social d'un milliard cinq cent millions de dinars (1.500.000.000) détenu à 100% par le groupe public Madar Holding/spa.

ICOSIA Capital/SPA a pour vocation de participer à la création et au développement des entreprises quelle que soit leur forme juridique, à cette fin, ICOSIA Capital/SPA apporte des fonds propres, des prêts sous forme de CCA, aux entreprises à fort potentiel de croissance, qu'elles soient en création ou en développement.¹

1.3. Cadre réglementaire des sociétés de capital-investissement en Algérie

En 2006 le législateur algérien a décidé de mettre en place un cadre juridique spécifique pour l'exercice de ce métier, dans le cadre des lois de finances .pour résumer c'est la loi de 6-11 du 24 juin 2006 qui a déterminé les conditions d'exploitation ainsi que les procédures de constitution et de fonctionnement des sociétés de capitaine investissement .conformément à cette législation, des entreprises algériennes de capital investissement sont impliqués dans les (articles 02, 2006, p 04) le capital social et toute opération liée aux apports en fonds propres et quasi fonds propres dans des sociétés en création, développement, transmission au privatisation. Elles œuvrent au sein d'entreprise requérant un financement en capital-risque, capital développement, capital transmission au via le Rachat des parts d'un autre investisseur en capital en faisant appel à la souscription ou l'achat de toutes les valeurs mobilières assimilées à des fonds propres.

Le décret exécutif n° 08-58 du février 2008 venait en complément de la loi 06-11 et fixé le capital social à minimum 100 Mi Ns Da, tout en précisant les modalités de détention ainsi les

¹ <https://icosia.com/> [consulté le 9 Avril 2025]

conditions d'obtention d'un agrément (chapitres 01-03,2008, pp.07,08).il a été suivi par 3 arrêtés en 2008,2009 et 2010.le dernier arrêté (arrêté, 2010, pp. 19-22) définit les pratiques de conversation pour de ses sociétés et leur supervision.

Dans le but d'attirer les investisseurs étrangers en capital, le législateur algérien a validé dans la loi de finances complémentaires de 2006, le bénéfice d'une réduction (article 03 2006 par 03) de 50 % sur les gains en capital provenant de la vente d'action par des sociétés de capital investissement non résidentes.

En Algérie cette approche est soutenue par un cadre légal généralement propice et offre des bénéfices fiscaux significatifs. Cependant ses règles n'ont pas fait la distinction entre les fonds d'investissement qui centralise les ressources à investir fournies par les bailleurs de fonds, et l'entreprise de gestion qui regroupe les spécialistes du domaine pour gérer les fonds réunis. Par conséquent, au bout de dix ans le décret exécutif n°16-205 de juillet 2016 a été instaurée par le législateur algérien, ce décret établit les normes pour la création, l'administration et l'exploitation des sociétés gérant des fonds d'investissement décret n ° 16-205,2016 pp.08-09)). Ce texte à donner le feu vert à ces sociétés pour entreprendre une levée de fonds en vue de constituer un fonds d'investissement, en acquérant une part de 5 % dans leurs capitaux propres. Même s'il n'y a pas d'incitation fiscale pour l'établissement des sociétés de gestion, cette démarche souligne l'enthousiasme de ce métier en Algérie. La COSOB demeure l'entité responsable de la surveillance et le contrôle de ces sociétés.¹

1.4. Contraintes et perspectives du capital investissement en Algérie

Il existe divers facteurs qui freinent le développement de capital investissement en Algérie, dans cette partie, on va concentrer sur les facteurs qui freinent ou retardent le développement du secteur de capital investissement en Algérie ainsi que sur les projections de son essor futur².

1.4.1. Contraintes au financement des entreprises innovantes dans le cadre du capital investissement

- ❖ L'insuffisance de la reconnaissance et la validation du système du capital investissement sur le plan économique et social : le capital investissement en Algérie

¹ BOUGOUFFA, A. op.cit. P.368

² S. L. Coulibaly, D. Sbihi-Yaddaden et S. Dembélé (2023), « *Le capital-investissement en Algérie : contraintes et perspectives* ».

peine à être reconnu sur le plan économique et social, son fonctionnement, ses avantages et son impact restent largement méconnus du public ;

- ❖ Absence d'une structure et de données fiables : l'Algérie ne dispose pas d'une organisation professionnelle dédiée au capital investissement, l'absence d'un organisme structurant, capable de coordonner les acteurs du secteur et de produire des données fiables, limite la transparence et entrave le développement d'un marché organisé et attractif ;
- ❖ Offres de financement limitées : un manque de financement principalement en raison du faible nombre de sociétés de capital-investissement ;
- ❖ La faiblesse de l'activité de recherche et développement : l'innovation et la recherche restent peu soutenues, en grande partie à cause du budget national insuffisant alloué à la recherche et développement (seulement 0,54 % du PIB en 2017 selon la Banque mondiale). De plus, le manque de programme éducatif axé sur l'innovation et l'absence de centre de transfert de technologie freine le développement du secteur ;
- ❖ L'absence de culture de prise de risque du côté des entrepreneurs et d'un mécanisme de sortie efficace pour les sociétés de capital investissement.

En Algérie, les PME sont très souvent familiales du type SARL ou SNC (Agence nationale de développement de l'investissement, 2019). Par conséquent, elles sont réticentes à l'ouverture de leur capital social aux partenaires externes à la famille. Les investisseurs, à l'échéance de leurs opérations, trouvent du mal à céder leurs participations à cause des barrières à l'introduction en bourse de la jeune entreprise.¹

- ❖ L'inadéquation de certains textes réglementaires aux particularités de la pratique du capital investissement Dans la Loi n° 06-11 relative à la société de capital investissement (2006) :
 - L'article 18 : limite la prise de participation de la société de capital investissement à 49% ; ce qui empêche celle-ci d'effectuer des opérations de financement du capital amorçage.
 - L'article 20 : interdit la société de prendre des emprunts bancaires à plus 10% et cette somme ne doit pas être utilisée pour une prise de participation. Il limite ainsi la capacité de financement de ladite société et la prive des opérations du portage.

¹ Ibid.p.51 ;

1.4.2. Perspectives de financement des entreprises innovantes dans le cadre du capital investissement

Le gouvernement algérien actuel a mis en place plusieurs initiatives visant à promouvoir le Financement des jeunes entreprises.¹

- ❖ La création d'un nouveau département ministériel dédié aux micros entreprises, aux startups et à l'économie de la connaissance (Décret Présidentiel n° 20-01 portant nomination des membres du gouvernement, 2020).

Ce département a pour mission de parler au nom des start-ups lors des conseils ministériels, de diagnostiquer les problèmes que vivent le secteur et de proposer des solutions éventuelles lors desdits conseils. Il sert alors de base de données pour l'activité d'investissement en capital et de l'innovation.

- ❖ La création d'un Fonds public de soutien au financement des opérations d'investissements en capital et de l'innovation (ASF) :

Ce Fonds permettra de renforcer les fonds des sociétés de capital investissement et améliorer par conséquent leur capacité de financement.

- ❖ Loi n° 20-07 du 12 Chaoual 1441 correspondant au 4 juin 2020 portant sur la loi de finances complémentaire pour 2020 :

Elle apporte plusieurs changements favorables à l'activité du capital investissement et au financement des start-ups en général à travers ses dispositions (Loi de Finances Complémentaire, 2020).

- L'article 46 : annule la règle de 49% dans le cadre du capital amorçage ou du capital-risque. Ce qui permet aux sociétés de capital investissement d'opérer des investissements en capital-risque proprement dit.
- L'article 49 : annule la règle des 51% dans le cadre du pacte d'actionnariat national. Cette règle constituait un véritable blocus en ce sens qu'elle était source de démotivation pour les investisseurs étrangers.

¹ Ibid., p. 52

Son annulation servira non seulement de source de motivation et d'attraction pour les investissements étrangers mais elle permettra aussi aux investisseurs et entrepreneurs algériens de bénéficier de l'expertise et de l'expérience des partenaires étrangers éventuels qui s'allieront à eux.

- L'accord d'une franchise totale aux Sociétés de Capital Investissement (SCI) pour toute consommation. Cet accord permettra aux SCI de supporter moins de charges financières et par conséquent d'être plus compétitif.

1.5. Algerian startup Fund

L'Algerian Startup Fund (ASF) se présente comme un acteur central de l'écosystème entrepreneurial en Algérie. à travers ses missions stratégiques, ses objectifs clairs en matière de soutien à l'innovation, sa structure organisationnelle dédiée, son accompagnement post-investissement et son modèle de financement innovant, le fonds vise à catalyser l'émergence et la croissance des startups à fort impact.

1.5.1. À propos de l'ASF

Lancé le 3 octobre 2020 à l'occasion de la conférence nationale des start-up « Algeria Disrupt 2020 », tenue au Centre international de Conférences (CIC) à Alger, le fonds a été officiellement baptisé « Algerian Start-up Fund » (ASF). Il a été créé sous la supervision de M. Haftari Ahmed, en coopération avec les six banques publiques, avec un capital de 2,4 milliards DA¹, à l'initiative du ministère délégué chargé de l'Économie de la connaissance, des Start-up et des Micro-entreprises

Sa création s'inscrit dans une stratégie nationale visant à promouvoir l'innovation, encourager l'entrepreneuriat technologique, et accompagner la croissance des startups à fort potentiel. La mise en œuvre de ce mécanisme s'est opérée en étroite collaboration avec la Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse (COSOB), qui joue un rôle pivot dans la régulation et la structuration du marché des capitaux, notamment en assurant la mise en relation entre porteurs de projets innovants et investisseurs institutionnels.

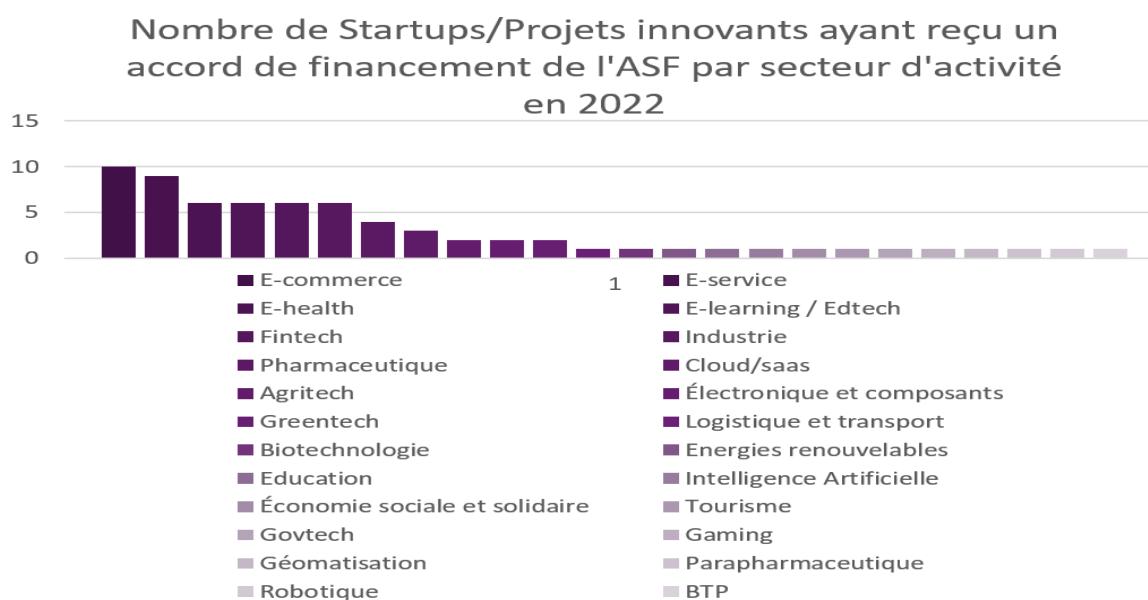
Le fonds bénéficie également de l'appui de six banques publiques partenaires - BADR, CNEP-Banque, BDL, BNA, BEA et CPA - qui participent à son capital et renforcent sa capacité

¹ Document interne de l'ASF : le guide de participation.

d'intervention. Ce modèle de financement repose sur un principe de prise de participation dans le capital des startups, permettant un partage du risque entre les parties prenantes et favorisant une logique d'investissement durable¹.

Selon les informations communiquées par le nouveau directeur général de l'ASF, environ 114 startups ont déjà été retenues pour un financement depuis le lancement du fonds². Ces projets couvrent une diversité de secteurs jugés stratégiques pour l'économie nationale, tels que l'intelligence artificielle, la e-santé (notamment le projet Beesiha), ainsi que les domaines industriels et touristiques. Cette orientation sectorielle traduit la volonté de l'ASF de soutenir l'émergence d'un tissu entrepreneurial innovant, capable de répondre aux défis économiques contemporains et de renforcer la compétitivité de l'écosystème national des startups.

Figure 2: Total des engagements de l'ASF envers les startups et les projets innovants



Source : document interne de l'ASF

¹<https://ASF.dz/>

² Déclaration du Directeur de la Participation au sein de l'ASF

1.5.2. Caractéristiques de l'Algerian startup Fund

-Un fonds d'investissement qui n'octroie pas de crédits : ce mécanisme financier innovant intervient en injectant des capitaux directement dans des startups labellisées, présentant un fort potentiel de croissance.

-La caractéristique fondamentale de ce fonds réside dans sa disposition à assumer un niveau de risque élevé, ce qui le distingue des établissements bancaires classiques, généralement réticents à financer des start-ups en raison de leur forte probabilité d'échec.

-En raison du caractère innovant de ce fonds et du contexte sanitaire lié à la pandémie de la Covid-19, le processus de financement s'effectue en ligne via la plateforme numérique « startup.dz »

-Grâce à cette particularité, ce fonds permettra aux startups d'éviter les obstacles liés à la bureaucratie et à la lenteur administrative qui en résultent.

-Une possibilité d'introduction en bourse.

-Lors de chaque session de labellisation le fonds a un accès aux bases de données des startups labellisées, il identifie celles qu'il juge intéressantes à financer.

-Ce fonds propose trois niveaux de financement, appelés « tickets », adaptés au degré de maturité de la startup : un premier ticket de 2,5 millions de dinars, un second de 5 millions de dinars, et un troisième pouvant atteindre 20 millions de dinars.

-Lors d'un entretien accordé à la journaliste Fatma MEHENI de Légal Doctrine TV, le ministre délégué chargé de l'Économie de la connaissance et des startups, M. Yacine OUALID, ainsi que le président de la COSOB, M. Abdelhakim BERRAH, ont présenté les rôles respectifs de leurs institutions, ainsi que ceux des banques publiques, dans la réussite de ce projet¹ :

¹ Legal Doctrine TV, "Le cadre juridique et réglementaire des start-ups en Algérie – Droit au débat – Legal Doctrine," YouTube, janvier 2021, consulté le 06/05/2025.

Chapitre 2 : Le financement des startups par l'ASF : Processus et modélisation économétrique de la prise de décision

Le ministère délégué chargé de l'économie de la connaissance et des startups, en tant qu'initiateur du projet, est responsable de l'élaboration et de l'introduction des textes réglementaires et juridiques devant le Parlement en vue de leur adoption officielle.

- Les banques publiques participent à l'alimentation du fonds en mobilisant les ressources financières indispensables pour couvrir les besoins de financement des start-ups ayant obtenu le label.
- La Commission d'organisation et de surveillance des opérations de bourse (COSOB) a mis en place un compartiment spécifique baptisé "Excellence", destiné aux start-ups ayant atteint un certain niveau de maturité après les phases de création et de développement, et qui recherchent de nouveaux financements pour concrétiser leur vision. Ce compartiment s'adresse aux entreprises les plus prometteuses, prêtes à intégrer le marché boursier. Comme l'a souligné M. Abdelhakim BERRAH, l'accès à ce marché exige une gouvernance rigoureuse, une transparence dans la communication, une reconnaissance internationale et une forte visibilité — autant de conditions qui s'inscrivent dans une progression naturelle du financement des start-up¹.

1.5.3. Missions et objectifs de l'ASF

L'Algérie Startup Fund (ASF) a pour mission et objectifs les suivants² :

1.5.3.1.Objectifs de l'ASF

- Soutenir l'innovation et l'entrepreneuriat en Algérie en fournissant aux startups les ressources nécessaires pour concrétiser leurs projets ;
- Faciliter l'accès au financement pour les startups à fort potentiel, à travers des mécanismes adaptés et personnalisés ;
- Contribuer à la création d'une économie nationale diversifiée et basée sur la connaissance et les nouvelles technologies ;
- Renforcer l'écosystème entrepreneurial algérien en créant des opportunités concrètes pour les jeunes porteurs de projets ;

¹ A. BERRAH (2020), « Start-up : la COSOB annonce la création d'un compartiment de financement au sein de la Bourse d'Alger », Maghreb Émergent, 4 octobre 2020.

² <https://ASF.dz/> [consulté le 17 mai 2025 à 14 :30].

- Bâtir une Algérie innovante et prospère, portée par le dynamisme de sa jeunesse et de ses entrepreneurs.

1.5.3.2. Missions de l'ASF

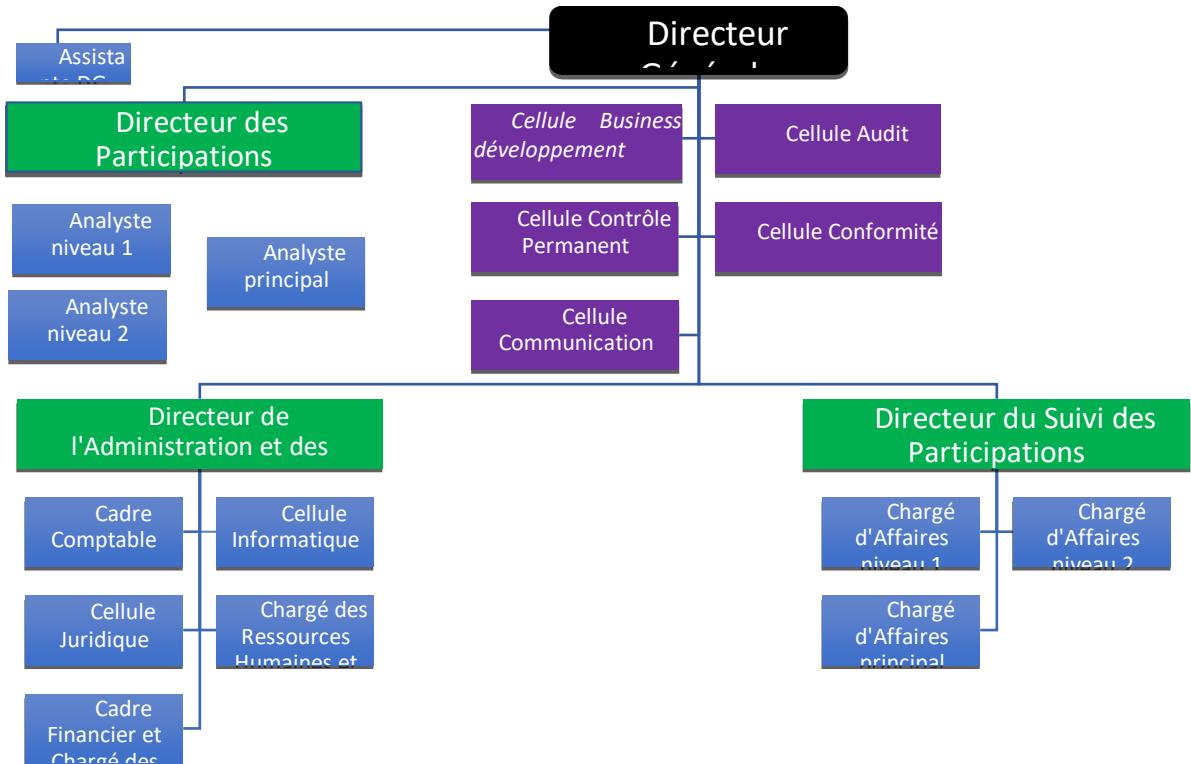
- Accompagnement stratégique : Fournir des conseils en gestion et en organisation aux startups pour optimiser leur développement ;
- Expertise sectorielle : Mettre à disposition une expertise multisectorielle pour mieux orienter les projets selon leur domaine d'activité ;
- Accès à un réseau professionnel : Offrir un carnet d'adresses et un réseau riche en opportunités d'affaires et de partenariats ;
- Ingénierie financière sur mesure : Proposer des solutions de financement adaptées aux besoins spécifiques de chaque startup ;
- Appui à l'internationalisation : Soutenir les startups dans leur démarche d'exportation et d'accès aux marchés étrangers ;
- Offres personnalisées : Développer des mécanismes de soutien « sur mesure », tenant compte des particularités de chaque projet.

1.5.4. Organigramme de l'ASF

L'organigramme ci-dessous présente la structure organisationnelle complète de l'Algérien Startup Fund (ASF), incluant le directeur Général (DG) ainsi que toutes les directions et cellules¹.

¹ Document interne de l'ASF

Figure 3: Organigramme de Algerian start up fund



Source : document interne de l'ASF

1.5.5. Mécanismes de financement de l'Algerian Start up Fund

L'Algerian Start Up Fund (ASF) joue un rôle essentiel dans le soutien à l'innovation en Algérie en finançant des projets portés par des startups labellisées. Dans ce cadre, un processus structuré a été mis en place pour permettre aux porteurs de projets de soumettre leur demande de financement. Ce qui suit expose brièvement les principales étapes de cette démarche¹.

1.5.5.1. Dossier de demande de financement

Pour soumettre sa demande de financement, le porteur de projet doit transmettre son dossier de candidature par voie électronique à l'adresse officielle du Fonds Algérien pour les Startups :

¹ Document interne de l'ASF : le guide de participation.

contact@ASF.dz. Ce dossier doit être préparé avec soin, en respectant un ensemble de critères et de documents spécifiques exigés par l'ASF, que nous détaillons ci-après.

- Une demande de financement écrite, signée et cachetée ;
- Scan du Label (Startup, Projet innovant) ;
- Formulaire de demande de Financement à renseigner sous format Word, ainsi qu'une version signée et cachetée (PDF) ;
- Business Plan du projet à renseigner ;
- Pitch deck à renseigner ;
- Une vidéo représentative de votre projet (de moins de 3 min) ;
- CVs détaillés des cofondateurs ;
- Diplômes obtenus ;
- Si existants : Certificats / attestation de travail des principaux postes occupés ;
- Si existant : Brevet d'invention.

En complément pour les Startups

- Registre de commerce ;
- Statut à jour ;
- Détail des Salariés à date, fiches de paie et déclarations annuelles des salaires et des salariés (DAS);
- Bail de location ;
- Agrément/ autorisation ;
- Si existantes : éventuelles conventions/commandes fermes ou non fermes ;
- Si existantes : Comptes certifiés historique / Comptes provisoires / Liasse fiscale / relevé bancaire du dernier exercice et à date.

1.5.5.2.Pitch Day

Lors de processus de sélection pour l'accès au financement, l'Algerian Start Up Fund (ASF) accorde une importance particulière à la phase de pitch. Celle-ci constitue une opportunité stratégique pour le porteur de projet de défendre son idée devant le comité d'évaluation. Cette présentation dure 30 minutes¹. Réparties en 20 minutes de présentation suivie de 10 minutes de

¹ Ibid.p07

questions-réponses. Le pitch peut se tenir en présentiel au siège de l'ASF, situé au 46 boulevard Mohamed V, Alger, ou se faire à distance par visioconférence.

Durant cette étape, plusieurs éléments clés doivent être abordés de manière claire et convaincante.

- **Présentation générale de la startup ou du projet :** Le porteur de projet doit introduire brièvement la startup, en insistant sur le caractère innovant de son concept et la proposition de valeur qui la distingue sur le marché ;
- **Profil de l'équipe fondatrice :** L'identification des fondateurs, leurs compétences, parcours professionnels, ainsi que leur complémentarité sont des facteurs évalués pour mesurer la solidité du projet ;
- **Description de l'activité et des solutions proposées :** Il s'agit de présenter les produits ou services développés, en mettant en avant leur utilité, leur valeur ajoutée pour les clients, et les problèmes concrets qu'ils résolvent ;
- **Modèle économique (Business Model) :** Le porteur de projet doit expliquer comment la startup génère et prévoit de générer des revenus. Cette section doit démontrer la viabilité financière à court et moyen terme ;
- **Analyse du marché cible et de la concurrence :** Une étude de marché incluant la taille, la croissance, les tendances ainsi que les acteurs concurrents est essentielle. Le projet doit mettre en évidence ses avantages concurrentiels ;
- **Historique et réalisations du projet :** Cette partie permet de présenter les jalons atteints, les partenariats, les prix obtenus ou toute autre réalisation significative qui renforce la crédibilité du projet ;
- **Clients, partenaires et témoignages :** La démonstration de relations commerciales existantes, de collaborations solides, ou de témoignages d'utilisateurs constitue un indicateur de traction et d'intérêt du marché ;
- **Indicateurs clés de performance (KPIs) :** Les mesures chiffrées telles que le nombre d'utilisateurs, le chiffre d'affaires, le taux de croissance ou la fidélisation client doivent être présentées pour appuyer la performance ;

- **Besoins en financement :** Enfin, il est important de préciser le montant du financement demandé, ses modalités d'utilisation, ainsi que les objectifs stratégiques que cette levée de fonds permettra d'atteindre.

1.5.5.3. Comité d'investissement

À l'issue du pitch et de l'analyse du dossier, la direction des participations établit une fiche de décision. Celle-ci repose sur une évaluation rigoureuse du projet, fondée sur des critères objectifs et une grille de notation couvrant plusieurs dimensions clés.

- Fondateurs ;
- Marché ;
- Business model ;
- Startup ;
- Business plan ;
- Documents présentés ;
- Bonne gouvernance ;
- Impact socio-économique.

Les projets sont ensuite soumis à l'examen du comité d'investissement de l'ASF, organe décisionnel chargé d'approuver ou non le financement. Ce comité est composé des représentants des six banques publiques qui constituent les actionnaires du fonds.

1.5.5.4. Dossier à fournir en cas d'avis favorable

En cas d'avis favorable, l'Algerian Start Up Fund (ASF) distingue deux types de dossiers à fournir selon la nature de la candidature : un dossier pour les startups déjà constituées, et un autre pour les porteurs de projets innovants n'ayant pas encore formalisé leur entreprise. Cette distinction permet d'adapter les exigences documentaires à l'état d'avancement du projet.

➤ Pour les Startups

- Acte de naissance ;
- Copie Carte Nationale d'Identité ;
- Résidence ;
- Copie du Registre de Commerce ;
- Copie des statuts de la Société ;

- Dénomination Commerciale (délivrée par le CNRC) ;
- Lettre d'acceptation du commissaire aux comptes ;
- Bail de location (si existant) ;
- Numéro d'identification fiscale (NIF) ;
- Numéro d'identification Statistique (NIS).

➤ **Pour les projets Innovants**

- Acte de naissance ;
- Copie Carte Nationale d'Identité ;
- Résidence ;
- Dénomination Commerciale (délivrée par le CNRC) ;

➤ Dossier à fournir pour la dénomination

- Formulaire à remplir ;
- Copie de la carte d'identité.
- Lettre d'acceptation du commissaire aux comptes.

1.5.5.5. Signature du pacte d'associés

Le pacte constitue un document fondamental qui établit les principes directeurs, les conditions générales et les modalités pratiques encadrant le partenariat entre l'Algerian Start up Fund (ASF) et le porteur de projet. Il formalise l'engagement mutuel des deux parties en vue de la création et du développement de la future startup.

➤ **Constitution des statuts**

Une fois le pacte signé par toutes les parties concernées, le dossier administratif requis pour la création ou la modification des statuts de l'entreprise est envoyé au notaire pour procéder aux démarches nécessaires.

Dossier à fournir pour le Notaire

- Attestation de dénomination ;
- Engagement de la part d'un commissaire aux comptes ;
- Chèque d'apport en capital ;
- Résidence.

➤ **Enregistrement et Modification RC, NIF et NIS**

L'immatriculation au Centre National du Registre de Commerce (CNRC), l'obtention du Numéro d'Identification Fiscale (NIF) auprès du ministère du Commerce, ainsi que l'acquisition du Numéro d'Identification Statistique (NIS) auprès de l'Office National des Statistiques (ONS) représentent des étapes essentielles pour toute startup. Ces formalités doivent être accomplies avant la signature de la convention du compte courant avec l'ASF, assurant ainsi la conformité administrative et la transparence de l'entreprise.

➤ **Signature de la convention compte courant d'associés**

Une fois les démarches administratives finalisées, la prochaine étape consiste à officialiser la relation financière entre la startup et l'ASF à travers la signature de la convention de compte courant d'associés. À cet effet, le porteur de projet doit transmettre par e-mail les documents justificatifs suivants

- Nouveau registre de commerce ;
- Numéro d'identification fiscale (NIF) ;
- Numéro d'identification statistique (NIS) ;
- Relevé d'identité bancaire (RIB).

Une fois le registre de commerce (RC), le numéro d'identification fiscale (NIF) et le numéro d'identification statistique (NIS) obtenus, la convention de compte courant peut être signée. Ce contrat formalise la mise à disposition des fonds par l'ASF au profit de la startup, en précisant les conditions d'octroi ainsi que les modalités de remboursement.

Il convient de préciser que le financement n'est pas versé en une seule fois, mais débloqué par tranches, conformément au plan de financement établi. Chaque tranche est accordée en fonction des besoins exprimés par le porteur de projet et validés par l'ASF.

1.5.6. Processus post-investissement

1.5.6.1.Définition de post investissement

Selon Stéphany¹, le suivi instauré par la SCR permet de superviser la progression du projet de développement, d'évaluer les performances obtenues, et d'accompagner le dirigeant dans la gestion et le pilotage de son entreprise.

Fried, Bruton et Hisrich (1998) soulignent quant à eux l'importance de l'engagement actif des SCR dans les entreprises partenaires, car ces fonds, choisis par des investisseurs, gèrent des capitaux en visant un certain niveau de rentabilité.

En effet, comme le rappelle Sahlman (1990), la rémunération des SCR est principalement liée au succès des entreprises dans lesquelles elles investissent, ce qui renforce leur implication dans le suivi.

1.5.6.2.Processus de suivi des investissements mis en œuvre par l'Algerian Startup Fund (ASF)

Après la réalisation de l'investissement, le rôle des fonds de capital-risque, tels que l'Algerian Startup Fund (ASF), ne s'arrête pas à la simple injection de capitaux. Un suivi structuré est indispensable pour maximiser les chances de succès de l'entreprise financée et protéger l'investissement réalisé. Ce suivi post-investissement s'articule autour de plusieurs étapes clés qui permettent d'accompagner l'entreprise dans la mise en œuvre de son plan stratégique, d'analyser régulièrement ses performances, et d'anticiper les modalités de sortie. Nous détaillons ci-après ces différentes phases essentielles du processus de suivi² :

➤ Processus de surveillance et d'analyse

Dans ce cadre, l'ASF accompagne les startups dans l'exécution du plan d'affaires. Elle accompagne activement la mise en œuvre des différentes étapes du plan, généralement sur une période de 12 à 18 mois.

¹ Stéphany, E. (2003). La relation capital-risque/PME : fondements et pratiques. Bruxelles : De Boeck Université, 232 p.

² Document interne de ASF

➤ **Processus d'exécution**

Un suivi serré est effectué, notamment lors de la première année, pour s'assurer que les étapes du plan sont correctement mises en œuvre.

➤ **Processus de préparation**

- L'ASF approuve le budget et vérifie sa cohérence avec les objectifs et missions de l'entreprise.
- Un suivi a posteriori est effectué : comparaison périodique des résultats réels avec les objectifs budgétaires

En cas d'écart défavorables (temporaires, accidentels ou récurrents), l'ASF discute avec les dirigeants pour en comprendre et corriger les causes. Elle peut mettre en œuvre des plans d'action correctifs, incluant : révision du plan d'affaires, ajustement du budget, réduction des dépenses, réévaluation des besoins financiers, modification du niveau de participation au capital, ou refus de refinancement.

- L'ensemble du suivi est documenté via rapports ou tableaux de bord ;
- L'ASF utilise des outils d'analyse financière et d'évaluation (scores) ;
- Elle adopte un suivi dynamique et prospectif, avec mise à jour régulière des hypothèses et prévisions concernant l'environnement (variables critiques de succès, taux de change, prix des matières premières, concurrence, inflation, etc.) ;
- Des demandes de reporting régulier sont adressées aux entreprises sur ces variables ;
- Une analyse détaillée de l'évolution opérationnelle, financière et stratégique est conduite, particulièrement poussée dans certaines entreprises ;
- L'ASF peut également intervenir de manière proactive pour pallier les faiblesses managériales, par exemple en créant un comité de gestion.

➤ **Anticipation de la sortie d'investissement**

Enfin, l'ASF procède à une révision constante de la valeur de l'investissement en fonction des données collectées.

Les stratégies de sortie sont ajustées sur la base des informations issues du suivi.

1.6. Formulation de problème

En Algérie, l'Algerian Startup Fund (ASF) s'appuie actuellement sur un système de scoring pour évaluer les projets de startups en vue de leur financement. Ce système attribue une note globale en agrégeant différents critères d'évaluation. La décision de financement est généralement prise lorsque cette note dépasse un seuil prédéfini. Cette méthode vise à formaliser et structurer le processus d'analyse afin de garantir une certaine objectivité. Chaque critère est noté sur une échelle de 0 à 5, et la somme des notes est ramenée à un total sur 119 points.

Cependant, dans la pratique, plusieurs cas contradictoires ont été observés. En effet, certains projets obtenant un score global supérieur au seuil requis se voient refuser le financement, tandis que d'autres, ayant un score inférieur, sont acceptés. Ces incohérences soulèvent des interrogations : quels sont réellement les critères qui influencent significativement la décision de financement de l'ASF ?

Ces contradictions peuvent s'expliquer par le fait que tous les critères n'ont pas le même poids ni la même influence sur la probabilité de succès d'un projet. Cette situation met en évidence les limites d'une méthode fondée uniquement sur un score agrégé de critères multiples, dont l'importance réelle dans la décision peut être inégale ou mal estimée.

Il apparaît donc nécessaire d'aller au-delà de cette approche, pour adopter une démarche analytique rigoureuse, capable d'identifier et de modéliser les critères véritablement significatifs dans la prise de décision.

Dans ce contexte, notre étude propose de recourir à des méthodes économétriques avancées, notamment la régression logistique pénalisée par Lasso. Cette méthode permet d'identifier de manière statistique et objective les variables explicatives les plus influentes, tout en excluant celles qui sont non pertinentes. Elle permet également d'affiner la pondération des critères retenus, offrant ainsi une vision plus précise des déterminants clés du financement des startups.

L'objectif final est de fournir à l'ASF un outil d'aide à la décision plus robuste, rapide et fiable, capable de réduire les contradictions observées dans le processus actuel. Un tel modèle contribuerait à améliorer la cohérence des choix d'investissement, tout en optimisant

Chapitre 2 : Le financement des startups par l'ASF : Processus et modélisation économétrique de la prise de décision

l'allocation des ressources vers les projets à fort potentiel, en adéquation avec les exigences du marché et la réalité économique des startups algériennes.

Section 2 : Modélisation économétrique de la décision de financement des startups par l'ASF

Afin d'améliorer le processus d'évaluation des startups au sein de l'ASF, cette section est consacrée à la présentation de la solution que nous proposons : un modèle économétrique visant à rationaliser et fiabiliser le processus d'évaluation. L'objectif est d'apporter un soutien au processus de sélection des startups par ASF. En s'appuyant sur un ensemble de variables explicatives liées aux caractéristiques des projets et de leurs fondateurs, ce modèle permet d'estimer la probabilité qu'une startup soit financée. Il constitue ainsi un outil d'aide à la décision, pouvant contribuer à rendre le processus d'évaluation plus objectif et plus transparent.

Cette section détaillera les différentes étapes de conception du modèle : la collecte des données, la définition des variables explicatives, la méthode économétrique retenue, et l'interprétation des résultats obtenus

2.1. Collecte des données

Dans le cadre de cette étude, les données utilisées pour la construction de notre modèle proviennent directement de l'Algerian Start Up Fund (ASF) et portent sur un échantillon de 40 startups, dont 20 ont reçu un avis favorable et ont été financées, tandis que les 20 autres ont reçu un avis défavorable et ont été rejetées. Pour chaque startup, nous disposons des notations attribuées sur 27 critères d'évaluation utilisés par l'ASF. Issu du tableau de scoring interne de l'ASF. Chaque critère est noté sur une échelle allant de 0 à 5.

Ces données constituent la base de notre analyse, dans le but de construire un modèle de régression logistique visant à identifier les facteurs déterminants dans la décision de financement.

2.2. Description des variables

Au cours de notre travail de recherche, la variable de sortie – ou variable expliquée – correspond à la décision de financement d'une startup par l'ASF, que nous notons Y. Cette variable est binaire : elle prend la valeur 1 si la startup a été financée, et 0 dans le cas contraire.

Les variables d'entrée – ou variables explicatives – ont été sélectionnées en fonction des critères utilisés par l'ASF, ainsi que des données disponibles dans les dossiers analysés.

L'explication de l'ensemble des variables utilisées dans notre modèle est :

2.2.1. Variables expliquées par le modèle

Y : decision_asf : la décision de financement : Variable binaire indiquant la décision d'investissement du fonds :

- 1 : startup acceptée (avis favorable)
- 0 : startup refusée (avis défavorable)

2.2.2. Variables explicatives du modèle

Afin de structurer l'analyse, les variables ont été regroupées en trois grands ensembles thématiques :

• **Le premier groupe : Les compétences et expériences de l'équipe :** concerne les caractéristiques de l'équipe fondatrice et comprend les variables : X4 (Parcours académique des fondateurs), X5 (Expérience professionnelle des fondateurs), X6 (Capacité entrepreneuriale), X7 (Expérience dans le domaine startup), X8 (Nombre de fondateurs), X9 (Profil de compétences des fondateurs), X10 (Dévouement de l'équipe fondatrice).

•**Le deuxième groupe : Les caractéristiques du projet et sa position sur le marché :** il inclut : X1 (Type de projet), X2 (Tour de financement), X3T (Secteur : Tech/Numérique), X11 (Défense du projet), X12 (Taille du marché cible), X13 (Barrières à l'entrée), X14 (Faisabilité juridique), X15 (Concentration de la clientèle), X16 (Concurrence), X17 (Réponse du marché), X18 (Stratégie de distribution), X19 (Politique de prix).

•**Le troisième groupe : Les performances économiques et la maturité du projet :** regroupe les indicateurs économiques et financiers du projet, à savoir : X20 (Chiffre d'affaires à maturité), X21 (Rentabilité attendue), X22 (Stade de maturité), X23 (Levées de fonds passées), X25 (Caractère innovant), X26 (Cohérence et fiabilité des projections financières), X27 (Qualité du pitch présenté).

Cette classification par groupe permet d'organiser l'analyse autour des principaux axes évalués par l'Algerian Startup Fund (ASF) dans le processus de sélection et de financement des projets.

X1 : projet : type de projet : La variable est codée de la manière suivante :

- La lettre **P** désigne un **projet innovant**.
- La lettre **S** indique une **startup**.

X2 : Tour_fin : Tour de financement : l'étape à laquelle se trouve le projet en matière de levée de fonds. Dans notre étude, elle est codée ainsi :

- 1 : signifie que le projet est au premier tour de financement ;
- 2 : signifie qu'il est au deuxième tour de financement.

X3 : sect_act : le secteur d'activité :

1. Technologies & Services Numériques (T) : Regroupe les activités digitales, logicielles, e-services, fintech : (SAAS/Développement de logiciels/ Ingénierie en système embarqué/ E-Service/ E-Commerce/ E-Learning /Jeux vidéo/ Legal Tech/ Technologie/ Fintech).
2. Bio-Innovation & Durabilité (B) : Concerne l'agriculture innovante, l'agroalimentaire, la biotechnologie et l'écologie (Économie verte (y compris recyclage).
3. Industrie & Services (I) : Inclut les secteurs classiques, énergétiques et tous les services au public : (Industrie / Hydrocarbure/ Service/ Formation académique/ Tourisme/ Article bébé novateur).

➤ À partir de la variable X4, les variables suivantes sont notées sur une échelle de 0 à 5, où chaque valeur indique un niveau croissant de compétence ou de qualité. Voici ce que signifie chaque note :

- 0 : Absence de la caractéristique
- 1 : Niveau très faible
- 2 : Niveau faible
- 3 : Niveau moyen
- 4 : Bon niveau
- 5 : Niveau excellent

X4 : Parcours académique : le parcours académique des fondateurs : Un niveau de formation académique élevé, tel qu'un doctorat, peut favoriser l'accès au financement et contribuer à une valorisation plus importante de la startup. Toutefois, l'Algerian Start Up Fund

(ASF) ne se limite pas à ce critère, le fonds adopte une approche globale d'évaluation, considérant que la réussite d'un projet repose également sur d'autres dimensions.

X5 : Exp_prof : Expérience professionnelle des fondateurs : L'expérience professionnelle antérieure de l'équipe fondatrice est un critère clé pour l'ASF, car elle permet de mieux comprendre le marché, de prendre des décisions éclairées et de favoriser la croissance de la startup. Le fonds accorde une attention particulière aux profils expérimentés, car cette expertise réduit le risque d'échec et optimise les perspectives de rentabilité lors de la phase de désengagement

X6 : Cap_entrep : Capacité entrepreneuriale des fondateurs : L'Algerian Start Up Fund (ASF) considère la capacité entrepreneuriale des fondateurs comme un critère essentiel dans le processus de sélection des projets à financer. Cette capacité est principalement évaluée sur la base de l'expérience antérieure des porteurs de projet en matière de création ou de gestion d'entreprise, car une telle expérience est généralement associée à une meilleure aptitude à faire croître une startup et à surmonter les défis du marché.

L'évaluation repose sur les informations fournies dans le dossier de candidature, les entretiens avec les fondateurs, et parfois la vérification des antécédents professionnels.

X7 : Exp_dom_start : Expérience dans le domaine startup : L'ASF privilégie les projets dont les fondateurs possèdent une expérience significative et pertinente dans le domaine spécifique de l'innovation ou du produit proposé, considérant cette expertise comme un gage de leur capacité à innover et à prendre des décisions stratégiques dans un environnement concurrentiel

X8 : Nbr_fond : Nombre de fondateurs : L'ASF évalue le nombre de fondateurs dans les projets. Une équipe bien structurée avec des compétences complémentaires est un atout, mais un trop grand nombre de fondateurs peut compliquer la prise de décision et augmenter les coûts. L'ASF privilégie donc les équipes équilibrées, capables d'assurer une gestion claire et une répartition efficace des responsabilités.

X9 : Profil compétence : Profil de compétences des fondateurs : Le profil de compétences des fondateurs est un critère essentiel dans l'évaluation des startups par L'ASF. Une équipe fondatrice dotée de compétences complémentaires (techniques, managériales, commerciales, etc.) augmente significativement les chances de succès du projet. L'ASF accorde donc une

grande importance à la cohérence, à l'expérience et à la synergie entre les fondateurs, considérant cela comme un levier stratégique pour la viabilité et la pérennité de l'entreprise.

X10 : Dévoué équipe : Dévouement de l'équipe : L'ASF évalue le dévouement de l'équipe fondatrice en tenant compte de l'engagement personnel des fondateurs envers leur projet. Cela inclut leur disponibilité à temps plein, leur volonté d'investir du temps, de l'énergie et des ressources financières, ainsi que leur motivation à surmonter les obstacles. Ce dévouement est perçu comme un indicateur clé de leur volonté et de leur sérieux.

X11 : Défend projet : Capacité à défendre le projet : Elle reflète la maîtrise du projet par les fondateurs, leur capacité à argumenter, à répondre de manière claire et convaincante aux questions des évaluateurs, et à démontrer une vision stratégique cohérente. L'ASF évalue également la confiance, l'aisance et la crédibilité de l'équipe.

X12 : Taille du marché : Potentiel du marché cible : L'ASF considère la taille du marché comme un critère essentiel, car elle permet d'estimer le potentiel de croissance et de rentabilité d'un projet. Un grand marché offre plus d'opportunités et attire davantage l'attention du fonds. En revanche, un marché trop petit peut limiter les chances de financement, sauf si la startup propose une solution très innovante ou bien ciblée.

X13 :BR-à-l'entrée : barrière à l'entrée : L'ASF s'intéresse particulièrement aux startups évoluant dans des marchés caractérisés par de faibles barrières à l'entrée, car cela facilite leur accès au marché et augmente leur potentiel de croissance. Par exemple, dans le secteur des télécommunications, les entreprises nationales occupent déjà la quasi-totalité du marché, ce qui rend l'entrée de nouvelles startups extrêmement difficile sans innovation ou partenariat stratégique. En revanche, si une startup dispose d'une solution innovante pour contourner ces obstacles, cela renforce sa compétitivité et augmente ses chances d'obtenir un financement.

X14 : Faisabilité-jur : Faisabilité juridique du projet : L'ASF vérifie la conformité juridique des startups, s'assurant que chaque projet respecte un cadre légal précis et conforme aux exigences réglementaires, car une structure juridique adéquate et respectueuse des obligations légales inspire confiance et réduit les risques d'investissement.

X15 : Concentr-clt : Concentration du marché clients : L'ASF priviliege les projets présentant une diversification de leur base de clients, car une dépendance excessive à un nombre limité de clients accroît le risque financier. En effet, la perte de ces clients clés pourrait avoir

un impact significatif sur les revenus. Cette approche permet de réduire les risques liés à une concentration excessive, renforçant ainsi la résilience des startups face aux fluctuations du marché et assurant une croissance plus stable et durable pour les entreprises financées.

X16 : Concurr : Concurrence dans le marché cible : Pour l'ASF, une bonne analyse de la concurrence permet d'évaluer la position de la startup par rapport aux acteurs existants, sa capacité à se démarquer, et à répondre aux défis du marché. Comprendre l'intensité concurrentielle, les parts de marché des principaux concurrents, ainsi que les tendances du secteur, permettent de mieux situer le projet dans son environnement. Une startup qui propose une offre claire, différenciante et adaptée au besoin du marché est perçue comme plus prometteuse, ce qui renforce ses chances d'obtenir un financement.

X17 : Rps-du-marché : Réponse du marché : Le critère de la "réponse du marché" évalue comment le marché réagit à l'introduction d'un produit ou service. Cela inclut l'acceptation par les consommateurs et les ventes générées. Pour le Fonds Algérien pour les Startups (ASF), ce critère est important, car il témoigne de la viabilité du projet. Si la demande est forte et les retours positifs, cela renforce la crédibilité du projet et peut influencer favorablement la décision de financement.

X18 : Stratégie-de-dis : Stratégie de distribution : Une stratégie de distribution bien définie et efficace témoigne de la capacité de la startup à atteindre son marché cible de manière optimale, ce qui renforce sa crédibilité et sa compétitivité. A l'inverse, l'absence de stratégie claire ou un manque d'adaptation aux besoins du marché peuvent réduire les chances de financement, en augmentant les risques perçus par le fonds.

X19 : Pricing : Politique de prix : Elle permet d'évaluer la pertinence de l'offre par rapport au positionnement marché, aux attentes des clients cibles et à la concurrence. Une politique tarifaire cohérente doit refléter la valeur perçue du produit ou service, tout en assurant la rentabilité de l'entreprise.

X20 : CA-à-maturité : Chiffre d'affaires à maturité : Pour L'ASF, le CA reflète la capacité de l'entreprise à générer des revenus de manière récurrente, mais aussi sa solidité sur le marché. Ainsi, un chiffre d'affaires stable et en croissance renforce la crédibilité du projet aux yeux de l'ASF.

X21 : Rentabilité : Rentabilité attendue : ASF accorde une attention particulière au taux de rendement interne (TRI) des projets proposés. En général, l'ASF privilégie les startups dont le TRI estimé dépasse **25 %**, considérant ce seuil comme un indicateur de viabilité financière et de potentiel élevé de retour sur investissement.

X22 : Stade maturité : Stade de développement de la startup : Le stade de développement d'une startup représente le niveau d'avancement du projet, de l'idée jusqu'à la phase de croissance. Ce critère est essentiel pour l'Algerian Start Up Fund (ASF), car il permet d'évaluer le degré de maturité, la réduction du risque et la capacité du projet à générer des résultats concrets. Plus une startup est avancée, plus elle a de chances d'obtenir un financement, car elle offre des preuves de viabilité et de potentiel de croissance.

X23 : Lève_fond : Levée de fonds passée : Au sein de l'Algérien Startup Fund (ASF), la prise en compte de la levée de fonds passée varie en fonction du parcours financier de la startup. Pour une startup ayant déjà réalisé une ou plusieurs levées de fonds, cet historique est un indicateur précieux qui démontre sa capacité à convaincre des investisseurs, à structurer son financement et à gérer efficacement les capitaux obtenus. Cela renforce la confiance de l'ASF dans la viabilité du projet et dans la compétence de ses fondateurs.

X24 : Portf_asf : Diversification du portefeuille de l'ASF : L'ASF diversifie ses investissements en les répartissant sur plusieurs secteurs comme la technologie, l'agriculture, la santé ou l'éducation. Cette stratégie réduit les risques en compensant les pertes d'un secteur par les gains d'un autre. Elle maximise aussi les chances de rendement en profitant de la croissance de différents marchés, surtout ceux en émergence. Enfin, cette diversification renforce la stabilité du portefeuille face aux fluctuations économiques et aux incertitudes du marché.

X25 : Caractère_innov : Caractère innovant du projet : Pour ASF, l'innovation permet à la startup d'améliorer ses méthodes de travail, de s'adapter aux nouvelles attentes des clients, aux évolutions réglementaires et à la concurrence. En modernisant ses outils et ses pratiques, l'entreprise peut gagner en efficacité, rester compétitive et mieux se développer.

X26 : Project_fin : Cohérence et fiabilité des projections : Pour l'ASF, des prévisions claires et réalistes renforcent la crédibilité des porteurs de projet et reflètent leur capacité à anticiper, planifier et piloter la croissance de leur startup de manière cohérente.

X27 : Qualité pitch : Qualité du pitch présenté : La qualité du pitch présenté est essentielle pour ASF. Si la passion entrepreneuriale se reflète dans le langage corporel et les expressions, c'est la préparation du pitch, son contenu et sa structure qui influencent principalement les décisions d'investissement. Un pitch bien préparé est donc plus déterminant que la simple démonstration de passion.

2.3. Sélection et construction du modèle de régression

La sélection du modèle économique et sa construction représentent une étape essentielle pour identifier les critères significatifs influençant la décision de financement des startups par l'ASF.

2.3.1. Sélection du modèle de régression

Dans cette étude, nous souhaitons prédire la variable endogène (décision de financement par l'ASF : favorable ou défavorable en fonction des valeurs d'un ensemble de variables exogènes. Toutes ces variables sont des notations numériques attribuées sur une échelle de 0 à 5. Le choix du modèle de régression dépend de la nature de la variable endogène.

Dans notre cas, la variable endogène, correspond à la décision de financement, qui est binaire (favorable = 1, défavorable = 0), ce qui implique qu'il est pertinent de choisir un modèle de régression logistique.

Cependant, lorsque nous avons utilisé une régression logistique classique, le logiciel R a généré des erreurs d'exécution, en raison du nombre élevé de variables explicatives (27) par rapport à la taille relativement réduite de l'échantillon (40 startups). Cette situation a entraîné une instabilité dans l'estimation des coefficients.

Pour cette raison, nous avons eu recours à une variante de la régression logistique : **la régression logistique avec Lasso (Least Absolute Shrinkage and Selection Operator)**.

Le Lasso est une méthode de **régularisation** est fréquemment utilisée dans la machine Learning pour gérer les données à haute dimension, car elle facilite la sélection automatique des caractéristiques avec son application et ajoute une pénalité pour minimiser le risque d'erreur, Cette pénalité dépend d'un paramètre λ (*lambda*) et pousse certains coefficients vers zéro. Cela permet de :

- Réduire le risque d'erreur lié au surajustement des données d'entraînement ;

- Éliminer automatiquement les variables les moins pertinentes, (Réduire certains coefficients à zéro) ;
- Simplifier le modèle ;
- Améliorer la performance prédictive du modèle.

Plus la valeur du paramètre λ est élevée, plus la pénalisation appliquée aux coefficients est forte, ce qui conduit à un modèle plus simple en réduisant davantage de coefficients à zéro, Cela réduit par la suite l'importance de certaines caractéristiques du modèle (ou les élimine complètement).

À l'inverse, un λ plus faible applique une régularisation plus légère et conserve ainsi un plus grand nombre de variables dans le modèle.

Cette approche est particulièrement efficace lorsque le nombre de variables est important ou lorsque certaines sont fortement corrélées, car elle permet d'obtenir un modèle à la fois précis, interprétable, et robuste.

2.3.2. Construction du modèle

Avant d'engager la phase de modélisation, un prétraitement des données est nécessaire. Il convient d'identifier et de traiter toute valeur manquante, incohérente ou aberrante, afin de garantir la fiabilité des résultats et d'éviter toute source de biais.

Une fois l'échantillon nettoyé et prêt être exploité, l'analyse sera réalisée à l'aide du logiciel **R**, L'objectif est d'identifier les variables les plus significatives dans le processus de sélection, afin de mieux comprendre les déterminants qui influencent la décision d'investissement de l'ASF.

L'équation du modèle de régression logistique que nous proposons s'écrit comme suit :

$$\text{logit}(p) = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \sum_{i=27}^1 \beta_i \cdot X_i$$

- p Est la probabilité que la startup soit acceptée
- $\frac{p}{1-p}$ Est l'odds (rapport des chances de succès à celles d'échecs)
- β_0 Est l'intercept (constante)
- β_i Sont les coefficients estimés

- X_i Sont les variables explicatives sélectionnées

Formule de la probabilité

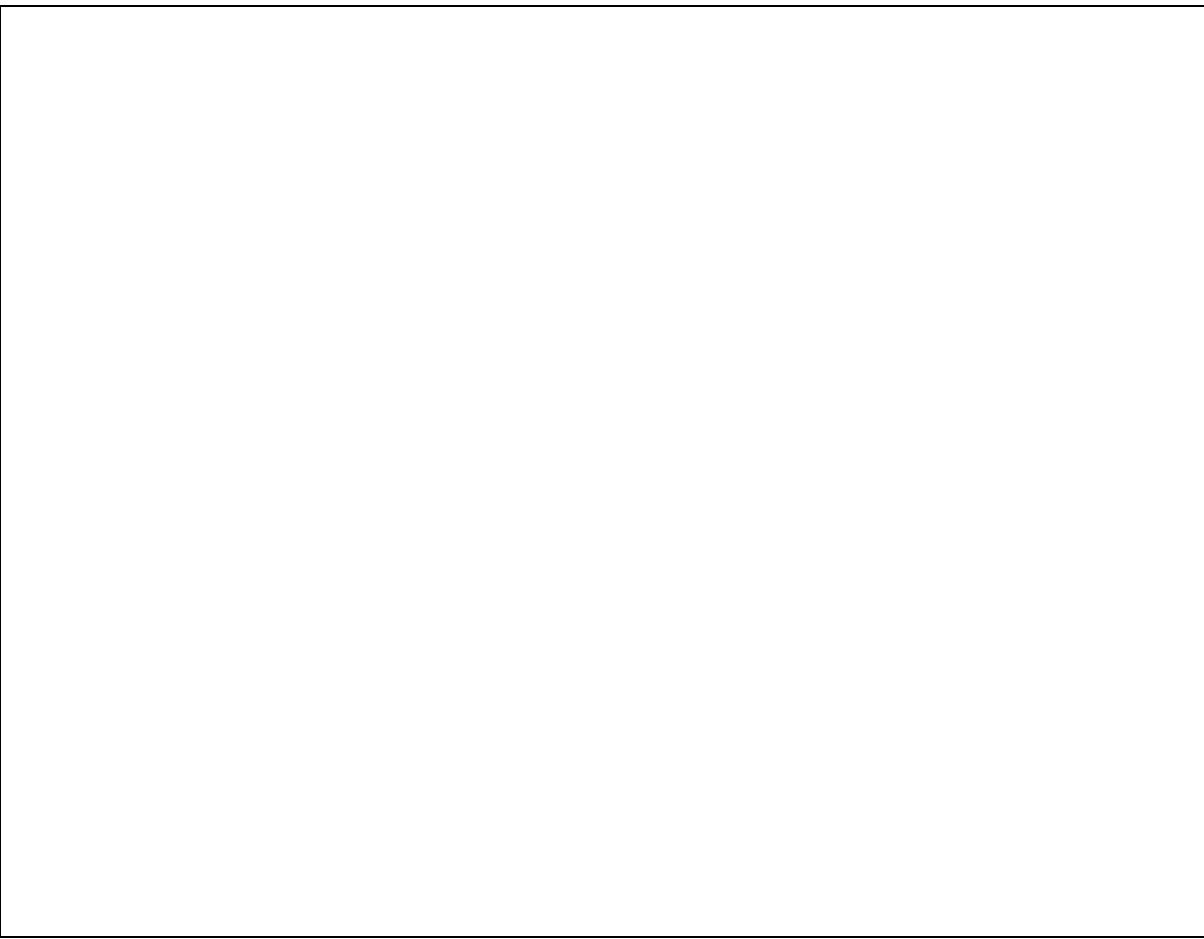
$$p = \frac{1}{1-e^{-(\text{logit}(p))}}$$

2.4. Résultats du modèle

Une fois que l'échantillon a été préparé, qu'il ne contient aucune valeur manquante ou aberrante, et que la cohérence des données a été vérifiée, le modèle de régression logistique avec lasso peut être construit. Le modèle initial est basé sur les 27 variables d'entrée mentionnées précédemment, Les résultats obtenus sont tels qu'indiqués sur la figure suivante

Figure 4:Résultats du modèle de régression logistique Lasso basé sur les 27 variables explicatives

30 x 1 sparse Matrix of class "dgCMatrix"
s1
(Intercept) -23.617096797
X1P .
X1S .
X2 0.339043526
X3I .
X3T -2.116417752
X4 .
X5 .
X6 0.105564851
X7 .
X8 .
X9 .
X10 .
X11 2.637924891
X12 .
X13 .
X14 0.412078237
X15 .
X16 1.423726779
X17 1.829453208
X18 .
X19 .
X20 1.802630837
X21 .
X22 -0.009217341
X23 -0.528824938
X24 .
X25 -0.625308370
X26 .
X27 .



Source : Capture d'écran des résultats obtenus par le programme R.

2.4.1. Interprétation des résultats du modèle

Les variables présentées ci-dessous ont été sélectionnées en raison de la significativité statistique de leurs coefficients, tous différents de zéro, ce qui atteste de leur contribution substantielle à l'explication de la variable dépendante, à savoir la décision de financement.

Autrement dit, chacune de ces variables joue un rôle important dans l'explication de la probabilité qu'une startup soit financée ou non. Ces contributions peuvent être positives ou négatives, reflétant soit une augmentation, soit une diminution des chances d'acceptation selon la nature du critère évalué. Le fait que leur coefficient soit différent de zéro signifie que leur effet ne relève pas du hasard, mais correspond à une influence

réelle et mesurable sur la décision finale, ce qui permet à l'ASF de s'appuyer sur ces indicateurs pour mieux orienter son processus de sélection

Tableau 6: L'ensemble des variables significatives de modèle de régression logistique pénalisé par lasso

Variable	Coefficient	Interprétation
X2 (Tour de financement)	+0.339	Le fait qu'une startup soit au deuxième tour de financement augmente significativement ses chances d'acceptation.
X3T (Secteur : Tech/Numérique)	-2.116	L'appartenance au secteur des technologies et services numériques (T) est associée à une réduction importante de la probabilité de financement, comparé au secteur de Bio-Innovation et Durabilité (B).
X6 (Capacité entrepreneuriale)	+0.106	Un score élevé en capacité entrepreneuriale a un effet positif sur la probabilité d'acceptation.
X11 (Défense du projet)	+2.638	La variable ayant l'effet le plus fort. La capacité à défendre et argumenter son projet devant un comité est déterminante.
X14 (Faisabilité juridique)	+0.412	Plus un projet présente une faisabilité juridique claire, plus il a de chances d'être accepté.
X16 (Concurrence)	+1.424	La présence de concurrence peut être perçue comme un signal positif, indiquant l'existence d'un marché réel et actif.
X17 (Réponse du marché)	+1.829	Un très bon indicateur de succès futur.
X20 (CA à maturité)	+1.803	Plus les prévisions de chiffre d'affaires sont élevées, plus le projet a de chances d'être soutenu, car cela reflète un fort potentiel de rentabilité.
X22 (Stade de maturité)	0.009	Effet négligeable ou insignifiant.
X23 (Levées de fonds passées)	-0.529	Le fait d'avoir déjà levé des fonds auprès d'autres investisseurs peut, dans certains cas, diminuer l'intérêt du fonds actuel.
X25 (Caractère innovant)	-0.625	Fait surprenant : un niveau d'innovation trop élevé peut parfois être perçu comme un facteur de risque par les investisseurs.

Source : réalisé par nous-même.

Les variables suivantes ont été automatiquement exclues par le modèle, leurs coefficients étant réduits à zéro :

- X1 (Type de projet : Projet innovant ou startup)
- X4 (Parcours académique des fondateurs)
- X5 (Expérience professionnelle des fondateurs)
- X7 (Expérience dans le domaine startup)
- X8 (Nombre de fondateurs)
- X9 (Profil de compétences des fondateurs)
- X10 (Dévouement de l'équipe fondatrice)
- X12 (Taille du marché cible)
- X13 (Barrières à l'entrée)
- X15 (Concentration de la clientèle)
- X18 (Stratégie de distribution)
- X19 (Politique de prix)
- X21 (Rentabilité attendue)
- X26 (Cohérence et fiabilité des projections financières)
- X27 (Qualité du pitch présenté)

L'exclusion de ces variables par le modèle indique qu'elles n'apportent pas d'information significative à la décision de financement. La régularisation Lasso à simplifier le modèle en conservant uniquement les variables les plus pertinentes.

2.4.2. Interprétation des coefficients sélectionnés (avec odds ratio)

Cette partie présente l'interprétation des coefficients estimés par le modèle de régression logistique Lasso, traduite en odds ratios, pour mieux comprendre l'impact de chaque variable sur la probabilité qu'une startup soit financée. À l'inverse, un odds ratio inférieur à 1 indique que la variable réduit les chances de financement,

- **L'odds ratio (OR)** est calculé en exponentiation de coefficient β estimé dans la régression logistique :

$$OR = e^\beta$$

- Si OR = 1, la variable n'a aucun effet.

- Si OR > 1, la variable augmente la probabilité que la startup soit fiancée.
- Si OR < 1, la variable diminue la probabilité.

Ce tableau présente les Odds Ratios des variables explicatives issus du modèle de régression logistique pénalisée par Lasso :

Tableau 7:Odds Ratios des variables explicatives issus du modèle de régression logistique pénalisé par Lasso

Variables	Coefficient	Odds ratio (OR)
X2 (Tour de financement)	+0.339	≈ 1.40
X3T (Secteur T vs B)	-2.116	≈ 0.12
X6 (Capacité entrepreneuriale)	+0.106	≈ 1.11
X11 (Défense du projet)	+2.638	≈ 13.99
X14 (Faisabilité juridique)	+0.412	≈ 1.51
X16 (Concurrence)	+1.424	≈ 4.15
X17 (Réponse du marché)	+1.829	≈ 6.23
X20 (CA à maturité)	+1.803	≈ 6.07
X22 (Stade de maturité)	-0.009	≈ 0.99
X23 (Levées de fonds passées)	-0.529	≈ 0.59
X25 (Caractère innovant)	-0.625	≈ 0.54

Source : réalisé par nous-même.

➤ Les interprétations

- **X2 – Tour de financement (coefficient = +0.339 ; OR ≈ 1,40)**

Ce résultat indique que les startups qui se présentent au deuxième tour de financement ont environ 40 % de chances supplémentaires d'être financées par l'ASF par rapport à celles en première levée.

Ce constat peut s'expliquer par plusieurs facteurs d'ordre financier et stratégique. D'une part, une startup qui en est à son deuxième tour a souvent déjà validé un premier cycle de financement, ce qui est considéré comme plus matures, moins risqués et mieux structurés financièrement, avec des premières validations de marché ou de gestion. Cela constitue un signal positif de crédibilité et de viabilité, réduisant le risque d'échec.

- **X3T – Secteur : Tech/Numérique vs Bio/Durable (coefficient = -2.116 ; OR ≈ 0.12)**

Les startups opérant dans le secteur des Technologies et Services Numériques présentent environ 88 % de chances en moins d'être financées par l'ASF par rapport à celles relevant du secteur Bio-Innovation et Durabilité.

Ce résultat peut s'interpréter comme le reflet d'une orientation stratégique de l'ASF en faveur de projets à fort impact environnemental ou sociétal, en cohérence avec les priorités nationales en matière de développement durable. Il peut également traduire une saturation du secteur numérique, caractérisé par une forte concurrence et un manque de différenciation entre les projets, ce qui rend les perspectives de rentabilité à moyen terme plus incertaines pour l'investisseur.

- **X6 – Capacité entrepreneuriale (coefficient = +0.106 ; OR ≈ 1.11)**

Une amélioration de la capacité entrepreneuriale du porteur de projet augmente les chances d'acceptation d'environ 11 % par point supplémentaire. Ce résultat reflète l'attention particulière portée par l'ASF à la qualité du profil entrepreneurial, considéré comme un gage de bonne gouvernance, de maîtrise opérationnelle et de gestion efficiente des ressources financières. Du point de vue d'un investisseur institutionnel, un entrepreneur compétent est perçu comme plus apte à atteindre les objectifs de croissance, à limiter les risques d'échec et à optimiser l'usage des fonds alloués, ce qui renforce les perspectives de rentabilité du projet financé.

- **X11 – Défense du projet (coefficient = +2.638 ; OR ≈ 13.99)**

La capacité de porteur de projet à défendre et argumenter efficacement son projet face au comité d'investissement constitue un critère décisif dans la décision de financement. Selon le modèle, une bonne performance sur cet aspect multiplie par près de 14 les chances d'être financé. Ce résultat met en évidence l'importance accordée par l'ASF à la clarté de la vision stratégique, à la maîtrise du modèle économique et à la cohérence du plan d'action présenté.

Une défense convaincante du projet est perçue comme un indicateur fort de maturité du porteur, de fiabilité des prévisions financières, et de crédibilité globale. Cela rassure quant à la capacité du porteur à piloter le projet, à convaincre d'autres partenaires et à assurer la pérennité des fonds engagés.

- **X14 – Faisabilité juridique (coefficient = +0.412 ; OR ≈ 1.51)**

Une amélioration d'un point dans l'évaluation de la faisabilité juridique d'un projet augmente les chances de financement par l'ASF d'environ 51 %. Ce résultat souligne l'importance cruciale accordée à la conformité réglementaire et à la solidité juridique du dossier.

Afin de limiter les risques liés aux aspects légaux et réglementaires, un projet juridiquement bien structuré offre une meilleure sécurité juridique et facilite la mise en œuvre opérationnelle. La faisabilité juridique constitue ainsi un élément clé de confiance pour tout organisme de financement, qu'il soit public ou privé.

- **X16 – Concurrence (coefficient = +1.424 ; OR ≈ 4.15)**

Un score élevé de concurrence, c'est-à-dire la présence d'acteurs établis sur le marché, multiplié par plus de 4 les chances d'acceptation par l'ASF. Ce résultat suggère que la présence de concurrents est perçue comme un signe positif, témoignant d'un marché mature et validé où la demande existe réellement. La concurrence est alors vue comme un indicateur de potentiel commercial, réduisant l'incertitude liée à la viabilité du projet et renforçant la confiance des investisseurs quant aux perspectives de succès. Dans ce cas, la concurrence reflète surtout un effet de validation du marché plutôt qu'un frein.

- **X17– Réponse de marché (coefficient = +1.829 ; OR ≈ 6.23)**

Une bonne réponse du marché augmente significativement les chances qu'un projet soit financé par l'ASF, multipliée par environ 6 les chances d'acceptation. Cela reflète l'importance de l'acceptation du produit ou service par les clients potentiels. En effet, un fort intérêt du marché est un indicateur concret que le projet répond à un besoin réel et qu'il a un potentiel commercial solide.

Pour l'ASF, cette donnée est essentielle car elle réduit le risque lié à l'investissement. Un projet qui séduit déjà ses utilisateurs est plus susceptible de générer rapidement des revenus, assurant ainsi un retour sur investissement plus sûr. Cela rassure les financeurs institutionnels, qui privilégiennent les projets avec une validation commerciale claire et un potentiel de croissance tangible.

- **X20–Chiffre d'affaires à maturité (coefficient =+1.803 ; OR≈ 6.07)**

Un chiffre d'affaires prévisionnel élevé multiplié par six les chances d'obtenir un financement. Cela montre que l'ASF accorde une grande importance aux perspectives économiques du projet. En effet, un chiffre d'affaires prévisionnel attendu important est perçu comme un signe clair de la capacité du projet à générer des revenus solides et réguliers, ce qui est essentiel pour assurer la rentabilité à moyen et long terme.

Ainsi, il renforce la confiance des investisseurs en la réussite future du projet et justifie l'allocation des ressources financières nécessaires à son développement.

- **X22– Stade de maturité (coefficient=-0.009 ; OR≈ 0.99)**

L'impact du stade de développement de la startup sur la décision de financement est presque inexistant : il ne joue pas un rôle significatif dans l'acceptation ou le refus du projet. Autrement dit, que la startup soit en phase d'amorçage, de croissance ou plus avancée, cela ne semble pas influencer de manière notable la décision de l'ASF.

En effet, même une startup en phase initiale peut présenter un potentiel élevé si elle montre une bonne compréhension de son marché et une équipe solide. À l'inverse, une startup plus mature peut ne pas convaincre si ces éléments clés sont absents.

- **X23– Levées de fonds passées (coefficient=-0.529 ; OR≈ 0.59)**

Les startups ayant déjà bénéficié de levées de fonds précédentes voient leurs chances d'obtenir un financement supplémentaire de l'ASF réduites d'environ 41 %. Cette orientation reflète la logique d'intervention propre à l'Algérien Startup Fund, un fonds spécifiquement conçu pour financer les startups à fort risque, en phase très précoce.

En effet, l'ASF préfère diriger ses financements vers des startups n'ayant encore levé aucun capital, car ce sont précisément ces projets jeunes, non financés et à haut potentiel de croissance qui nécessitent un accompagnement stratégique et un soutien financier initial. Financer des

projets déjà soutenus par d'autres investisseurs reviendrait à diluer la vocation première du fonds, qui est de jouer un rôle de premier levier dans l'écosystème entrepreneurial, en assumant les risques que d'autres financeurs ne prennent pas.

Ainsi, cette préférence traduit une volonté claire de maximiser l'impact du fonds en orientant ses ressources vers les projets les plus vulnérables mais prometteurs.

- **X25–Caractère innovant (coefficient=-0.625 ; OR ≈ 0.54)**

Un projet perçu comme très innovant voit ses chances de financement réduites d'environ **46 %** par rapport à un projet moins innovant. Ce résultat suggère que, dans le contexte de l'ASF, un niveau élevé d'innovation peut être considéré comme un facteur de risque accru. En effet, trop d'innovation peut impliquer une incertitude plus grande quant à la faisabilité technique, à l'acceptation du marché, ou au retour sur investissement, ce qui peut freiner la décision d'octroi de fonds.

2.4.3. Équation de modèle finale

L'équation finale du modèle s'écrit comme suit :

$$\text{logit}(p) = \ln \frac{p}{1-p} = -23.617 + 0.339 \times X2 - 2.116 \times X3T + 0.106 \times X6 + 2.638 \times X11 + 0.412 \times X14 + 1.424 \times X16 + 1.829 \times X17 + 1.803 \times X20 - 0.009 \times X22 - 0.529 \times X23 - 0.625 \times X25$$

La probabilité que la startup soit financée est donnée par :

$$p(Y = 1) = \frac{1}{1 - e^{-(\text{logit}(p))}}$$

2.4.4. Exemples des probabilités estimées de financement des startups selon le modèle de régression logistique pénalisé par Lasso.

Le tableau ci-dessous présente une sélection de startups avec leurs notes d'évaluation attribuées par l'Algérien Startup Fund (ASF) sur les critères clés. En appliquant les coefficients issus de notre modèle de régression logistique Lasso, nous avons calculé pour chacune d'elles la probabilité estimée d'acceptation au financement.

Tableau 8: Probabilités estimées de financement des startups selon le modèle Lasso et les évaluations de l'ASF

Start-Up	Scorin g ASF	Décision	X2	X3T	X6	X1 1	X14	X16	X17	X20	X22	X23	X25	Probabilit é
S1	103/119	Acceptée	1	0	4	5	4	3	4	4	5	0	4	99.97 %
S2	108/119	Acceptée	1	1	3	5	4	4	5	5	5	0	5	100 %
S19	66/119	Refusée	1	0	0	3	3	2	2	5	4	3	3	10.86 %
S20	48/119	Refusée	1	0	3	1	5	3	2	1	0	0	3	0.00 %
S16	94/119	Refusée	1	1	3	3	5	3	4	3	5	3	5	5.15%

Source : réalisé par nous-même.

2.5. Limites du modèle

Malgré les résultats satisfaisants obtenus grâce au modèle de régression logistique utilisé pour l'évaluation des startups algériennes, plusieurs limites doivent être prises en compte :

- **Échantillon de données limité :** L'échantillon utilisé pour l'analyse, composé de 40 startups (20 financées et 20 non financées), reste relativement petit. Un échantillon plus large et diversifié aurait permis une meilleure généralisation des résultats et une analyse plus robuste des critères influençant la décision de financement de l'ASF.
- **Manque de données complètes :** Bien que l'ASF ait fourni un ensemble de données pour les startups, certaines informations n'ont pas été disponibles en raison de la confidentialité des données. Cela a limité notre capacité à obtenir un aperçu plus détaillé de certains facteurs qui auraient pu influencer la décision de financement, comme des données financières approfondies.
- **Caractéristiques des données :** Les données utilisées proviennent d'un tableau de scoring fourni par l'ASF, qui reflète les critères de sélection de l'année en cours. Toutefois, ces critères peuvent évoluer au fil du temps en fonction des priorités de l'ASF et des tendances du marché. Il est donc possible que les critères de sélection appliqués

dans l'évaluation des startups changent à l'avenir, ce qui pourrait affecter la pertinence des résultats obtenus.

Conclusion du chapitre 2

En conclusion, cette étude a permis, grâce à l'application d'un modèle de régression logistique pénalisé par la méthode LASSO, d'identifier les critères les plus déterminants dans la décision de financement des startups par l'Algerian Startup Fund (ASF). Cette approche s'est révélée particulièrement pertinente dans notre contexte, caractérisé par un grand nombre de variables explicatives et une taille d'échantillon limitée.

L'utilisation du LASSO a non seulement renforcé la stabilité et la précision du modèle, mais a surtout permis de filtrer automatiquement les variables réellement significatives. Parmi les 27 critères analysés, notre modèle a retenu 11 variables ayant un impact statistiquement significatif sur la décision de financement, à savoir :**X2** (Tour de financement), **X3T** (Secteur : Tech/Numérique), **X6** (Capacité entrepreneuriale), **X11** (Défense du projet), **X14** (Faisabilité juridique), **X16** (Concurrence), **X17** (Réponse du marché), **X20** (Chiffre d'affaires à maturité), **X22** (Stade de maturité), **X23** (Levées de fonds passées) et **X25** (Caractère innovant).

Ces résultats montrent que, bien que l'ASF s'appuie sur une grille de notation couvrant de nombreux aspects d'un projet, seules certaines dimensions ont réellement un poids décisif dans le processus d'acceptation. En revanche, d'autres critères souvent valorisés dans les discours (par exemple le type de projet ou l'expérience académique des fondateurs) se sont révélés non significatifs dans notre modèle, ce qui invite à repenser leur rôle réel dans l'analyse.

Ce travail souligne donc l'intérêt d'adopter des outils économétriques avancés pour objectiver les décisions de financement et améliorer la transparence du processus.

Conclusion générale

Conclusion générale

Le capital-risque constitue aujourd’hui un levier stratégique de développement économique, en particulier pour les entreprises innovantes à fort potentiel de croissance. En intervenant dès les premières phases de la vie d’une entreprise, il offre bien plus qu’un simple apport en capitaux. Il s’agit d’un accompagnement rapproché en matière de stratégie et d’organisation, d’amélioration de leur gouvernance et d’accès à des réseaux professionnels nouveaux.

Cependant, l’efficacité du capital-risque repose en grande partie sur la qualité du processus d’évaluation des projets. L’évaluation des startups est un exercice particulièrement complexe, en raison de l’absence d’historique financier, du fort degré d’incertitude et du manque de référentiels standards. Dans les économies émergentes comme l’Algérie, cette difficulté est exacerbée par un écosystème entrepreneurial encore jeune, un marché volatil, et une rareté des données fiables. Dans un tel environnement, les décisions d’investissement reposent souvent sur l’intuition des acteurs plutôt que sur des outils méthodiques, ce qui accroît la subjectivité et le risque d’erreur.

C’est dans ce contexte que s’inscrit l’expérience de l’Algerian Startup Fund (ASF), fonds public dédié au financement des jeunes entreprises innovantes. Notre immersion au sein de l’ASF nous a permis de comprendre les dynamiques internes de sélection des projets, ainsi que les limites actuelles des mécanismes d’évaluation. Malgré son rôle central dans le soutien à l’innovation, L’ASF fait face à une difficulté majeure liée à la pluralité et à l’hétérogénéité des critères de sélection utilisés. Cette diversité rend le processus d’évaluation peu structuré et complique l’identification des projets réellement prometteurs, ce qui limite l’efficacité des décisions de financement et entrave une allocation optimale des ressources.

Face à ce constat, nous avons cherché à structurer et formaliser une démarche d’évaluation plus objective et reproductible. Pour ce faire, nous avons construit un modèle économétrique fondé sur la régression logistique avec pénalisation Lasso. Cette approche vise à fournir un outil d’aide à la décision plus fiable, prenant en compte les variables réellement significatives et capable d’accompagner de manière pertinente les investisseurs dans leur processus de sélection.

Cette étude a été menée afin de répondre à la problématique suivante : **quels sont les critères déterminants dans la décision de sélection et de financement des startups par l’Algerian Startup Fund (ASF) ?** Pour y répondre, ce travail a permis de mieux comprendre les facteurs influençant cette décision.

Conclusion générale

En effet, l'analyse statistique réalisée, reposant sur un modèle de régression logistique pénalisée par Lasso, a identifié plusieurs variables clés ayant un impact significatif, tout en mettant en lumière celles qui n'ont pas d'effet notable sur le processus de financement.

L'hypothèse relative à l'importance des caractéristiques de l'équipe fondatrice a été partiellement confirmée. La variable X6 (Capacité entrepreneuriale des fondateurs) est apparue comme significative, soulignant l'importance accordée par l'ASF aux compétences managériales et à l'expérience en entrepreneuriat. En revanche, les variables telles que le parcours académique des fondateurs (X4), l'expérience professionnelle des fondateurs(X5), Expérience dans le domaine startup (X7), Nombre de fondateurs (X8), Profil de compétences des fondateurs (X9), ou encore le Dévouement de l'équipe (X10), n'ont pas montré d'influence significative sur la décision de financement.

L'hypothèse portant sur les caractéristiques du projet et sa position sur le marché influencent la décision d'investissement a été confirmée. Plusieurs variables se sont révélées déterminantes, notamment :X2 (Tour de financement) : les projets en phase avancée sont favorisés, X3T (Secteur tech/innovation) , X11 (Capacité à défendre le projet), X14 (Faisabilité juridique du projet), X16 (Concurrence dans le marché cible), X17 (Réponse du marché).En revanche, d'autres variables telles que type de projet (X1), potentiel du marché cible (X12), barrière à l'entrée : (X13), Concentration du marché clients (X15), Stratégie de distribution (X18) et Politique de prix (X19) n'ont pas été jugées déterminantes dans la décision finale.

L'hypothèse selon laquelle la performance économique et la maturité du projet influencent la décision d'investissement a été confirmée. Ont eu un effet significatif :X20 (Chiffre d'affaires à maturité), X22 (Stade de développement de la startup), X23 (Levée de fonds passée :), ce qui peut signaler soit une bonne traction, soit une saturation du financement, X25 (Caractère innovant du projet), où une innovation excessive peut parfois être perçue comme trop risquée. En revanche, les variables X21 (Rentabilité attendue), X24 (Diversification du portefeuille de l'ASF :), X26 (Cohérence et fiabilité des projections), et X27 (Qualité du pitch présenté) n'ont pas démontré d'influence significative sur la décision de l'ASF.

En résumé, ce modèle a permis de dégager un ensemble restreint mais pertinent de critères ayant une réelle valeur explicative, suggérant l'intérêt de simplifier et structurer davantage le processus de sélection autour des dimensions les plus déterminantes. Cette approche contribue

Conclusion générale

à rendre les décisions de financement plus transparentes, rationnelles et alignées avec les objectifs d'efficacité du Fonds.

Dans cette perspective, afin de renforcer davantage l'efficacité du processus de financement des startups, plusieurs recommandations concrètes peuvent être formulées à l'attention de l'Algerian Startup Fund (ASF). Il est avant tout nécessaire de restructurer et clarifier les critères de sélection en mettant en place une grille d'évaluation standardisée basée sur les variables statistiques significatives identifiées (telles que la capacité entrepreneuriale, le tour de financement, la faisabilité juridique, la réponse du marché, le chiffre d'affaires prévisionnel, etc.), avec une pondération claire pour chaque critère. Cette approche permettrait d'objectiver les décisions et de réduire les biais.

Il est également recommandé de systématiser la communication des refus via des rapports écrits détaillés et constructifs, permettant aux porteurs de projets de comprendre les faiblesses de leurs dossiers, de les corriger, et ainsi d'améliorer leurs chances lors d'une prochaine soumission, tout en renforçant la transparence du processus.

Le renforcement des partenariats entre l'ASF et les structures d'accompagnement (incubateurs, accélérateurs) est aussi une priorité, par la création d'un dispositif de diagnostic préalable et de préparation des dossiers, ce qui améliorera la qualité des projets soumis et réduirait les rejets dus à des lacunes formelles. Il serait par ailleurs opportun de diversifier les outils de financement et de les adapter aux spécificités des projets, en adoptant des mécanismes tels que les fonds d'amorçage, les financements par étapes ou des solutions hybrides.

Pour renforcer la transparence globale, il est conseillé de publier régulièrement des données agrégées concernant les décisions de financement (taux d'acceptation, motifs de refus, répartition sectorielle ou géographique des projets), ce qui contribuerait à orienter les politiques publiques du fonds.

Cette étude présente cependant certaines limites qu'il convient de souligner. D'une part, l'échantillon utilisé, composé de 40 startups (20 financées et 20 non financées), reste relativement restreint, limitant la généralisation des résultats et la robustesse des analyses. D'autre part, le manque de données complètes, notamment en raison de la confidentialité, a empêché l'examen approfondi de certains facteurs clés, comme des données financières détaillées. Enfin, les données proviennent d'un tableau de scoring fourni par l'ASF reflétant les

Conclusion générale

critères de sélection en vigueur à une période donnée, or ces critères peuvent évoluer avec le temps en fonction des priorités du fonds et des dynamiques du marché, ce qui pourrait affecter la pertinence des conclusions à moyen ou long terme.

Enfin, bien qu'il s'agisse d'une contribution exploratoire, cette étude ouvre la voie à des pistes d'amélioration concrètes, telles que l'élargissement de l'échantillon ou la collecte de données quantitatives réelles plutôt que des notes subjectives.

Plusieurs perspectives de recherche peuvent également être envisagées pour approfondir la compréhension du capital-risque, en particulier dans les contextes émergents. Parmi les pistes les plus prometteuses, on peut citer l'étude de l'efficience des fonds de capital-risque, en analysant la relation entre les ressources mobilisées (financières, humaines, opérationnelles) et les résultats obtenus, tels que le taux de succès des startups, les retours sur investissement ou encore les taux de sortie.

Une autre orientation pertinente concerne l'analyse des pratiques de suivi post-investissement, afin d'évaluer leur impact sur le capital-risqueur. Une meilleure compréhension de ces pratiques permettrait d'identifier les leviers qui réduisent le risque d'échec et améliorent les performances des portefeuilles, renforçant ainsi l'efficacité et la rentabilité des fonds de capital-risque.

Enfin, la temporalité des sorties (exits) constitue un autre axe de recherche pertinent, en explorant les stratégies de désengagement adoptées par les investisseurs, les moments jugés optimaux pour céder les participations, ainsi que les effets de ces décisions sur la rentabilité des fonds et l'évolution des startups concernée.

Bibliographie

1. Ouvrages

- Bessis, Joël. (1988). Capital-risque et financement des entreprises. Paris: Éditions Economica.
- Bridier, M., & Michaïlof, S. (1995). Guide pratique d'analyse de projets : évaluation et choix des projets d'investissements (5e éd.). Paris: Economica
- Dubocage et al. (2006). Le capital-risque. Paris, La Découverte.
- F. Hafied (2019), Capital-risque et financement de l'innovation : Évaluation des startups, modes de financement, montages, De Boeck Supérieur, Bruxelles.p.98.
- Gompers, P., & Lerner, J. (2001). The Money of Invention: How Venture Capital Creates New Wealth. Boston: Harvard Business School Press.
- Guilhon, B., & Montchaud, S. (2003). Capital-risque et financement de l'innovation. Paris : La Découverte.
- Hoffberg, K. (2003). Firing Up the Customer: Aligning Brand, Strategy, and Technology to Deliver the Extraordinary Customer Experience. New York : McGraw-Hill.
- Kettani, G., & Villemeur, A. (2012). Le capital-risque : un financement efficace de l'innovation sur le long terme. Revue d'économie financière, 108(4), France.
- Mahé, H. (1999). Dictionnaire de gestion : vocabulaire, concepts et outils. Paris : Éditions Economica.
- Mougenot, G. (2007). Tout savoir sur le capital investissement : capital-risque, capital-développement, LBO (4e éd.). Paris: Gualino Éditeur.
- P. Gaujard (2008). Capital-investissement et capital-risque : de la création d'entreprise à l'introduction en bourse (3e éd.). Paris: Éditions d'Organisation.
- Salvatella, J., & Huguet, L. (2019). *Modelos de valoración de startups*. Rocasalvatella.

- Stéphany, E. (2003). *La relation capital-risque/PME : fondements et pratiques*. Bruxelles : De Boeck Université, 232 p.
- Timmons, J., & Spinelli, S. (2008). New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st Century. New York: McGraw-Hill Higher Education.

2. Articles scientifiques

- Ekeland, A. Landier et J. Tirole (2016), Renforcer le capital-risque français, Les notes du Conseil d'analyse économique, no 33, Conseil d'analyse.
- Al Yamlahi, I. (2019). Le financement de l'innovation par capital-risque : cas du Maroc. Revue Économie & Kapital, Université Sultan Moulay Slimane, Maroc, n°15.
- B. Dehbia (2023). Le capital-risque comme locomotive de croissance au service des startups et de l'économie – L'ASF synonyme de consécration. Revue Études Économiques, vol. 17, n°1, pp. 94–117.
- Belghache, S, (2022), « Startups et structures d'accompagnement en Algérie : Réalités », Revue de la Mondialisation et des Politiques Économiques, vol. 53, no 2, pp. 102–104.
- BELHKIR, Kenza, ATI, Lamia, (2024), réalité des accélérateurs business en Algérie, revue des recherches économiques et financières, volume 11, p855, 856 مساهمة حاضنات الأعمال في ترقية ".
- Benai, Mustapha, Louza Bouchair, et Fatah Merzoug. "الأنشطة المقاولاتية في الجزائر", مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية, vol. 7, no. 1, 2020, pp. 385–402.
- C. Bonnet (2005), « La confiance entre capital-investisseurs et dirigeants : conséquences comportementales et influence sur la performance financière », Finance Contrôle Stratégie, vol. 8, no 2, pp. 99
- CHABAUD, Didier et al. (2010), L'accompagnement entrepreneurial ou l'émergence d'un nouveau champ de recherche, Gestion 2000, vol. 27, n° 3, pp. 15–24.
- Chell, E., & Baines, S. (2000). Networking, entrepreneurship and microbusiness behaviour. Entrepreneurship & Regional Development, 12(3), p.196.

- D. Barbe et É. Stéphany (2003), Le financement de l'innovation, e-theque, pp. 8–13.
- DALIA, A.M. cité dans BELHKIR, Kenza, ATI, Lamia (2024), Réalité des accélérateurs business en Algérie, Revue des Recherches Économiques et Financières, volume 11, pp. 855–856.
- Dhochak, M., & Sharma, A. K. (2016). Identification and prioritization of factors affecting venture capitalists' investment decision-making process: An analytical hierachal process (AHP) approach. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 23(4), pp. 964–983.
- Fetni, S. Startups and business accelerators in Algeria, financing and marketing. Valahian Journal of Economics Studies, p. 23.
- GAUJARD, P. (2008). L'évaluation des entreprises innovantes. *Revue Banque*, n° 705, pp. 38-42.
- Gimeno, J., Folta, T. B., & Cooper, A. C. (1997). Survival of the fittest? Entrepreneurial human capital and the persistence of underperforming firms. *Administrative Science Quarterly*, 42(4), pp. 750-783.
- Hainard, L. (2022). La négociation d'un tour de financement – Aspects pratiques. *Droit Expert Focus Special*,
- Kaplan, Steven N., & Strömberg, Per. (2000). Financial Contracting Theory Meets the Real World: An Empirical Analysis of Venture Capital Contracts. *NBER Working Paper No. w7660*.
- Kettani et A. Villemeur (2012), « *Le capital-risque : un financement efficace de l'innovation sur le long terme* », *Revue d'économie financière*, vol. 108, n°4, France.
- M. A. Chatti (2010), « Analyse comparative entre la finance islamique et le capital », *Étude en économie islamique*, vol. 1, no 4, janvier 2010
- M. Beggah (2023), « Les startups en Algérie : Caractéristiques et création », *Afak des Sciences*, vol. 8, no 3, pp. 639–647.
- MacMillan et al. (1987), Criteria distinguishing successful from unsuccessful ventures in the venture screening process, *Journal of Business Venturing*, vol. 2, no 2, pp. 123-137.

- MacMillan, I. C., Siegel, R., & Subba Narasimha, P. N. (1985). Criteria used by venture capitalists to evaluate new venture proposals. *Journal of Business Venturing*, 1(1), pp. 119–128.
- MacMillan, I. C., Zemann, L., & Subba Narasimha, P. N. (1987). Criteria distinguishing successful from unsuccessful ventures in the venture screening process. *Journal of Business Venturing*, 2(2), pp. 123-137.
- Megginson, L., & Weiss, A. (1991). Venture Capitalist Certification in Initial Public Offerings. *Journal of Finance*, 46(3), pp. 879–903.
- Muzyka, D., Birley, S., & Leleux, B. (1996). Trade-offs in the investment decisions of European venture capitalists. *Journal of Business Venturing*, 11(4), pp. 273-287.
- P. Belleflamme, T. Lambert et A. Schwienbacher (2014), « Crowdfunding: Tapping the Right Crowd », *Journal of Business Venturing*, vol. 29, n° 5.
- R. Beladjine et K. Mohammed Belkebir (2020), « Mécanismes de soutien et de financement des startups en Algérie / Support and funding mechanisms of Algerian startups », Université de Khemis Miliana, Laboratoire Industrie, Évolution Organisationnelle des Entreprises et Innovation.
- S. L. Coulilaby, D. Sbihi-Yaddaden et S. Dembélé (2023), « Le capital-investissement en Algérie : contraintes et perspectives ».
- Sahlman, (1990) .“The Structure and Governance of Venture-Capital Organizations.” *Journal of Financial Economics*, vol. 27, no. 2, pp. 473–521.
- Siegel, R., & MacMillan, I. C. (1993). Characteristics distinguishing high-growth ventures. *Journal of Business Venturing*, 8(2), pp. 169-180.
- T. Miloud et M. Cabrol (2011), « Les facteurs stratégiques influencent l'évaluation des start-ups par les capitaux-risqueurs », *Management & Avenir*, vol. 9, no. 49, pp. 42-44.
- TABOURIN F., (2001), Le capital-risque en France : bilan et principes, cahier de recherche n°8901.
- Y. Djekidel et al. (2021), « La startup en Algérie : Caractéristiques et obligations », *Revue d'excellence pour la recherche en économie et en gestion*, vol. 5, no 1, pp. 417–427.
- Y. Pesqueux (2004), « La notion de performance globale », communication présentée au 5^e Forum international ETHICS, Tunis, décembre 2004.

- Zheng, Y., Liu, J., & George, G. (2010). The Dynamic Impact of Innovative Capability and Inter-Firm Network on Firm Valuation: A Longitudinal Study of Biotechnology Start-Ups. *Journal of Business Venturing*, 25(6), pp. 593–609.

3. Colloques

- P. Santos, L. R. Junqueira et P. K. Salume (2020), Valuation das startups, communication présentée lors d'un colloque, <https://www.researchgate.net/publication/342937929>

4. Rapports

- Association Française des Investisseurs en Capital (2010), Capital-risque : Guide des bonnes pratiques, AFIC.
- Institut Tunisien de la Compétitivité et des Études Quantitatives (2017), « À la recherche des déterminants de la performance des entreprises : Analyse économétrique à partir de l'enquête annuelle sur la compétitivité 2015 », Notes et analyses de l'ITCEQ, no 58, juin 2017.

5. Thèses et mémoires

- A. Doulache (2019), Contrôle de gestion et compétitivité industrielle : Cas Eurapharma, Mémoire de Master, spécialité Audit et Contrôle de gestion, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou.
- H. Bouchez (2018), Conciliation entre capital-risque et transfert de technologie dans le financement de l'innovation en santé : la recherche d'un modèle, Thèse de doctorat en Pharmacie, Université de Lille.
- L. Djebali et H. Habi (2022), « Évaluation et suivi de la performance financière d'une entreprise à travers le tableau de bord : Cas de la S.N.V.I. », Mémoire de Master en Sciences Financières et Comptabilité, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou.
- Lindqvist, C. & Mijovski, D. (2012). La théorie de l'agence ou la théorie du stewardship s'applique-t-elle à la relation capital-risqueur–entrepreneur ? Mémoire de licence en gestion industrielle et financière (FEG314), Université de Göteborg.

- M. Boumendil (2023), Les déterminants du financement initial des start-up par les sociétés de capital-risque : Une approche par la théorie de l'agence et la théorie du signal, Thèse de doctorat, Université Mouloud Mammeri Tizi Ouzou.
- M. Deghoul et C. Ait Si Mammar (2020), Le fonds de financement des start-up, Mémoire de fin d'études, Master en Sciences Financières, spécialité Finance et Banque, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou.

6. Sites web

- BERKUS, Dave. La méthode Berkus – Valoriser l'investissement en phase de démarrage. <https://berkonomics.com/?p=131>.
- Bill Payne, « Valuations 101: The Risk Factor Summation Method », Gust, 15 novembre 2011, <https://gust.com/blog/valuations-101-the-risk-factor-summation-method/>.
- Conseil Asso, « Investissement en start-up : Comment minimiser les risques ? », Conseil Asso, 1er juin 2023, www.conseilasso.fr/investissement-en-start-up-comment-minimiser-les-risques/
- « Comment les capital-risqueurs évaluent les opportunités de marché », FlyRank, 8 décembre 2024, <https://www.flyrank.com/fr/blogs/startups/comment-les-capital-risque-evaluent-les-opportunities-de-marche>
- <https://www.asicom.dz/>
- <https://ASF.DZ/>
- <https://icosia.com/>
- <https://www.finalep.dz/>
- <https://www.fni.dz/>
- <https://www.sofinance.dz/>
- <http://www.eldjazair-istithmar.dz/fr/>
- Legal Doctrine TV, "Le cadre juridique et réglementaire des start-ups en Algérie – Droit au débat – Legal Doctrine," YouTube, janvier 2021.

- LinkedIn, « En tant qu'investisseur en capital-risque, quels indicateurs utilisez-vous pour évaluer les performances des startups ? », <https://www.linkedin.com/advice/0/venture-capitalist-what-metrics-do-you-use-to-evaluate-pz9ce?lang=fr&originalSubdomain=fr>
- [Qu'est-ce qu'une startup ? | Bpifrance Création](#)
- « RSE et création de valeur dans le Capital-Investissement : des opportunités à saisir », PwC France, 25 septembre 2024, <https://www.pwc.fr/fr/publications/2024/09/rse-et-creation-de-valeur-dans-le-capital-investissement.html>
- « Startup Terms Explained: Return on Investment (ROI) », SigmaOS, <https://sigmaos.com/tips/startups/startup-terms-explained-return-on-investment-roi>

7. Articles de presse

- A. BERRAH (2020), « Start-up : la COSOB annonce la création d'un compartiment de financement au sein de la Bourse d'Alger », Maghreb Émergent, 4 octobre 2020.

Annexes

Annexe 1 : graphique de validation croisée

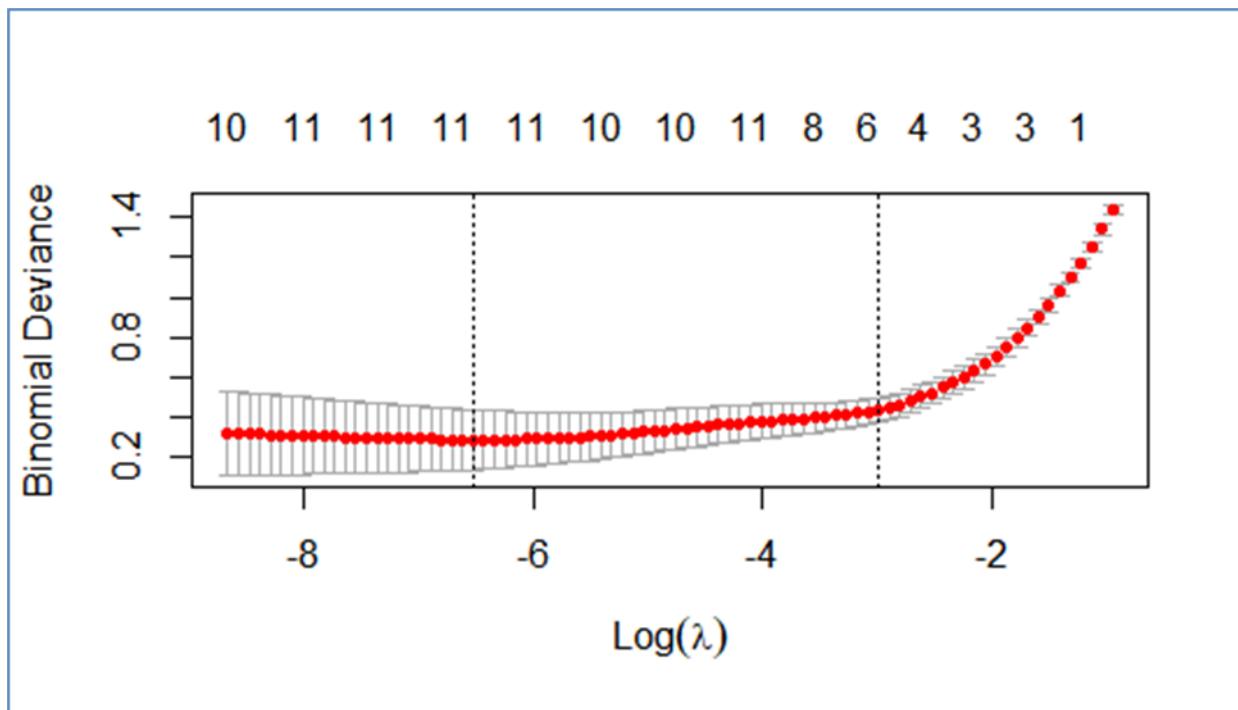


Table des matières

SOMMAIRE	4
REMERCIEMENT	7
Liste des schémas.....	8
Listes des figures	9
Listes des tableaux	10
Listes des abréviations	11
Résumé.....	14
Introduction Générale	1
Chapitre 1 : Le capital-risque et les startups : cadre conceptuel et approches d'évaluation	7
Introduction du chapitre 1	8
Section 1 : Le capital-risque : cadre conceptuel et perspectives	9
1.1. Historique du capital-risque.....	9
1.2. Définition du capital-risque	11
1.3. Comparaison entre le capital-risque et les autres financements clés	12
1.4. Critères d'évaluation des startups	13
1.5. Processus d'investissement des sociétés de capital-risque.....	23
1.6. Mécanismes d'ajustement de prix.....	27
Section 2 : Les startups : acteurs clés de l'innovation	30
2.1. Définition d'une startup	30
2.2. Caractéristiques d'une startup	31
2.3. Notion de la performance de la startup	32
2.4. Structure d'accompagnement des startups.....	36
2.5. Chaîne de financement des entreprises innovantes	39
2.6. Structures de financement.....	40
Section 3 : Panorama des méthodes utilisées par les praticiens du capital-risque	42

3.1. Méthodes d'évaluation utilisées pour les startups early stage	42
3.2. Méthodes d'évaluation utilisées pour les start-ups later stage	47
Conclusion du chapitre 1	51
Chapitre 2 : Le financement des startups par l'ASF : Processus et modélisation économétrique de la prise de décision	52
Introduction du chapitre 2.....	53
Section 1 : Analyse descriptive du processus de financement des startups par l'ASF	54
1.1. Historique du capital-risque en Algérie	54
1.2. Société de capital-risque en Algérie.....	55
1.3. Cadre réglementaire des sociétés de capital-investissement en Algérie.....	58
1.4. Contraintes et perspectives du capital investissement en Algérie	59
1.5. Algerian startup Fund.....	62
1.6. Formulation de problème.....	75
Section 2 : Modélisation économique de la décision de financement des startups par l'ASF	77
2.1. Collecte des données	77
2.2. Description des variables	77
2.3. Sélection et construction du modèle de régression	84
2.4. Résultats du modèle	86
2.5. Limites du modèle.....	95
Conclusion du chapitre 2	96
Conclusion générale	97
Bibliographie.....	102
Annexes	109