

HEC

PARIS

CLUB FINANCE

Prix Spécial du Club 2013

FONCTIONS OPERATIONNELLES AU SEIN DES START-UP INNOVANTES EN FRANCE

LES ETUDES DU CLUB

N° 99

DECEMBRE 2013

une école de la

 CCI PARIS ILE-DE-FRANCE

Prix Spécial du Club 2013

FONCTIONS OPERATIONNELLES AU SEIN DES START-UP INNOVANTES EN FRANCE

LES ETUDES DU CLUB

N° 99

DECEMBRE 2013

Etude réalisée par Monsieur Thomas Littée (HEC 2013)
sous la direction de Monsieur Etienne Krieger Professeur à HEC Paris

RESUME

Ce mémoire s'attache à comprendre l'importance des fonctions opérationnelles au sein des start-up. Les start-up sont caractérisées par une flexibilité des tâches à accomplir et un management horizontal. Il n'y a donc généralement pas une politique de management des ressources humaines claire, chacun étant amené à réfléchir à des problématiques larges qui touchent le commercial, le marketing, ou encore le développement du produit.

Ce mémoire n'examine pas l'intitulé des postes de chacun ou le temps passé à chaque tâche, mais s'intéresse à la perception d'une allocation optimale des ressources à chacune des fonctions clés de l'entreprise. Quelque soit le secteur ou la maturité de la start-up, les fonctions étant perçues comme centrales pour la réussite de la start-up sont la recherche et développement et la commercialisation. Les fonctions managériales sont marginales. Seules les start-ups les plus technologiques ont une fonction CEO significativement plus importante que la moyenne. L'expérience précédente d'entrepreneuriat pousse l'entrepreneur récidiviste à reconsidérer à la hausse le poids de la levée de fonds et du marketing, anticipant ainsi les problématiques de moyen terme. Enfin, les entrepreneurs souffrent d'un biais partiel en fonction de leur profil académique qui les conduit à surestimer les fonctions en lien avec leurs connaissances.

Ce mémoire montre qu'il existe une liaison entre les fonctions exercées par un associé et sa part de capital dans la société. Cette liaison dépend bien entendu du nombre d'associés, du type d'associé (principal ou secondaire) et de l'impact du modèle de gouvernance recherché sur le capital.

Mots clés : Entrepreneuriat, start-up, fonctions, capital, sweat equity, ressources humaines

ABSTRACT

This research paper deals with the importance of functions in innovative start-ups. Start-ups are flexible and adaptable organizations with informal human resources management. Employees and operational shareholders have to cope with day-to-day issues without a clear organizational framework, even if they have an official function in the company.

This paper does not examine the different functions in the start-up. It aims to find an optimal allocation for resources regarding each function. The results show that the importance of the different functions does not depend on sector or maturity, except for the CEO position. R&D and sales are key functions for start-up success. Experienced entrepreneurs overvalue fundraising and marketing, anticipating future challenges. Entrepreneurs have a bias regarding the functions related to their background.

The last step of the analysis investigates the link between the importance of entrepreneurs' functions and their share of capital. This link depends also on the number of shareholders, the type of shareholders (principal shareholder or secondary shareholder) and the impact of the corporate governance on capital (equally distributed capital vs. capital controlled by one shareholder).

Key words: Entrepreneurship, start-up, functions, capital, sweat equity, human resources

REMERCIEMENTS

Avant d'aller plus avant, je tiens à remercier toutes les parties prenantes à ce mémoire.

En premier lieu Etienne Krieger, qui a endossé la lourde tâche de me superviser, et sans qui rien de tout cela n'aurait été possible. Il faut souligner les qualités de M. Krieger, que ce soit d'un point de vue académique et scientifique, dans ses indications précieuses quant à la teneur de la recherche, la structure du questionnaire proposé, les paramètres et variables à prendre en compte et la richesse de la littérature déjà existante ; ou alors d'un point de vue plus personnel, ses interventions m'ayant toujours inspiré de nouvelles réflexions ou ayant remis mes efforts sur le chemin sinueux de l'écriture d'un mémoire. De plus, M. Krieger a mis à ma disposition son réseau personnel afin de faciliter mes démarches. Pour toutes ces raisons, je tiens à le saluer chaleureusement.

En second lieu, je souhaite associer à ce mémoire toutes les personnes que j'ai contactées pour transmettre mon questionnaire de recherche.

Madame Emilie Alliot, de l'Incubateur HEC, pour ses réponses rapides et sa gentillesse.

Madame Corinne Delombre, du centre d'innovation et d'entrepreneuriat d'HEC, responsable de la communication du Club Challenge Plus, pour son aide pour la rédaction du questionnaire et son intermédiation auprès des start-up incubées.

Messieurs Sébastien Cauwet et Augustin Radu de Télécom Paris Sud, qui ont bien voulu faire une exception pour moi.

Enfin, je tiens à remercier chaleureusement tous les entrepreneurs anonymes qui ont accepté de consacrer du temps à mon questionnaire. A tous je veux dire ma reconnaissance. Surtout, un travail de recherche n'existe que pour être utile à des opérationnels. J'espère donc que ce mémoire le leur sera. Il leur est destiné en premier lieu.

SOMMAIRE

1. Introduction	1
2. Remarques liminaires et définitions	2
2.1. L'innovation, ou la rencontre de l'inventivité et du marché	2
2.2. La start-up, phénomène protéiforme de la nouvelle économie	4
2.3. Le sweat equity, ou le capital des associés opérationnels	5
3. Revue de littérature et hypothèses	7
3.1. L'importance relative des fonctions clés de l'entreprise	7
3.1.1. Les caractéristiques de la répartition des fonctions clés dans les start-up	7
3.1.2. L'influence du secteur, du stade de développement et du profil de l'entrepreneur sur la distribution du poids des fonctions	10
3.2. La répartition des fonctions entre les associés opérationnels, et le lien avec la distribution du capital	11
3.2.1. Le lien a priori entre la répartition des fonctions entre les associés et la distribution du capital	11
3.2.2. L'influence de la typologie de l'équipe et de l'expérience entrepreneuriale sur le modèle de distribution du capital	12
3.3. Résumé des hypothèses de recherche	18
4. Méthodologie	19
4.1. Echantillon	19
4.2. Variables	20
4.2.1. Variables indépendantes	20
4.2.2. Variables dépendantes	20
4.3. Questionnaire et proxy	20
4.3.1. Un questionnaire simplifié pour mesurer une perception	20
4.3.2. La mesure des caractéristiques de l'entreprise	20
4.3.3. La mesure des caractéristiques de l'équipe d'associés	21
4.3.4. La détermination du profil de l'associé répondant	21
4.3.5. La détermination du poids des fonctions de l'entreprise	21
5. Résultats	23
5.1. Statistique descriptive	23
5.1.1. Analyse des variables indépendantes du modèle	23
5.1.2. La répartition des fonctions au sein des start-up	28
5.1.3. La répartition du capital au sein des start-up	30
5.2. Statistique inférentielle	32
5.2.1. La répartition des fonctions au sein de la start-up	32
5.2.2. La répartition du capital au sein de la start-up	35
6. Discussion	38
6.1. Principaux enseignements	38
6.1.1. Le poids des fonctions au sein de la start-up	38
6.1.2. Le lien entre la répartition des fonctions et le capital	39
6.2. Limites théoriques	40
6.2.1. Les associés non-opérationnels	40
6.2.2. Les fonctions de l'associé dans le modèle de répartition du capital	41
6.3. Limites pratiques	Erreur ! Signet non défini.
7. Conclusion	41

1. Introduction

L'entrepreneuriat et l'innovation, en période de chômage élevé, sont souvent vus comme une solution à la stagnation économique. Les crises se sont souvent révélées être des catalyseurs d'innovation. Par exemple, « IBM, Disney, Microsoft et Apple ont été créés pendant une récession¹ ». Les économistes et les politiques ont depuis longtemps bien compris l'intérêt de l'entrepreneuriat pour l'économie : gain de productivité, innovation, emploi et croissance. Un écosystème propice à l'entrepreneuriat pourra être développé pour pousser les individus à créer leur entreprise. Les principaux ingrédients pour favoriser l'entrepreneuriat sont une population bien formée, n'ayant pas peur de prendre des risques et capable de repérer des créneaux porteurs, associée à un minimum de freins réglementaires. Aux Etats-Unis, six démarches et six jours sont nécessaires pour créer une entreprise. L'administration française ne peut que s'inspirer de ce système.

[Annexe 1– L'environnement favorable au développement d'un écosystème de start-up innovantes]

L'emploi français est largement dominé par les PME : 24% de la population active travaillent dans une entreprise de moins de 10 salariés, 45% dans une entreprise de moins de 50 salariés. Aux Etats-Unis, la majorité des salariés est employée d'une grande entreprise de plus de 250 salariés. Cette structure spécifique de l'emploi en France confère à l'entrepreneuriat une résonance particulière, tout en soulignant la difficulté des entreprises françaises à atteindre une taille moyenne.

Les français ont une vision positive de l'entrepreneuriat : 65% des 18-64 ans considèrent une création d'entreprise comme « un bon choix »². Le statut d'auto-entrepreneur a conduit à une augmentation très significative des créations d'entreprises en France : le nombre de créations d'entreprises avait doublé en 2009 par rapport à 2006. Cela fait de la France l'un des pays les plus dynamiques en Europe, loin devant le Royaume-Uni, dont le nombre de créations d'entreprises a augmenté de 20% par rapport à 2006, ou l'Allemagne, qui connaît une baisse de l'entrepreneuriat. Même les Etats-Unis, pays du self made man, du pionnier et de la Silicon Valley, font moins bien. La peur de l'échec est souvent un frein considérable à l'entrepreneuriat. Par exemple, 31% des Américains voient des opportunités mais ont peur d'échouer. La France souffre toujours de certains blocages face à l'entrepreneuriat. Seuls 35% des Français considèrent avoir les compétences requises pour entreprendre, contrairement à plus de 55% d'Américains. Le deuxième frein structurel au succès des jeunes pousses en France réside dans la difficulté à accéder au capital. Par exemple, le capital des PME françaises est moitié moins élevé que celui des PME britanniques.

Cependant, si l'entrepreneuriat se porte globalement bien dans les pays de l'OCDE et en particulier en France, il ne faut pas occulter l'impact de la crise financière sur la création d'entreprises : la tendance est à la stagnation de l'entrepreneuriat sur la période 2009-2011. De plus, il convient de ne pas tomber dans un raisonnement myope sur la dynamique entrepreneuriale française, dominée par l'auto-entreprise dont les effets restent limités sur l'économie.

Le phénomène de la start-up est au cœur du phénomène entrepreneurial. Il faut le mettre en perspective avec la révolution des technologies de l'information, saut technologique qui a développé l'innovation technique ou organisationnelle dans un environnement non stabilisé et

¹ Les Start-up vont elles nous aider à faire baisser le chômage, Harvard Business Review, Avril-Mai 2013, pp. 18-19

² Entrepreneurship at a glance 2012, OCDE Library, June 2012

peu concurrentiel (« disruptive innovation »), mais aussi avec l'évolution des modèles d'innovation pour les entreprises déjà existantes. En effet, passant d'un modèle d'innovation fermé et propriétaire à un modèle d'innovation ouvert, les entreprises ont également donné de l'espace à de jeunes pousses pour grandir, avec en prime une possibilité de revente rapide pour les entrepreneurs si la technologie tient ses promesses. Ainsi, de nouveaux types d'entrepreneurs ont vu le jour, du serial entrepreneur, qui exploite les opportunités de marché et revend rapidement son entreprise pour en créer une nouvelle, au business angel, entrepreneur ayant fait fortune et prenant des participations dans de nouvelles start-up en phase d'amorçage. La start-up est devenue une organisation importante dans l'économie et l'imaginaire collectif à partir de l'explosion de l'économie numérique et de la bulle internet, bien qu'elle préexiste aux années 2000 et dépasse largement ce secteur.

Il est toujours aussi critique de comprendre le processus de création d'entreprise, en particulier d'entreprise innovante. La littérature est riche sur ce sujet, mais la France a donné peu d'études sur ses spécificités (si elles existent). Surtout, la majorité des travaux réalisés sur ces thématiques s'est attachée à comprendre l'écosystème dans lequel baigne la création d'entreprise, et non pas le processus même de création. Cela s'explique principalement par le peu d'informations publiques collectées sur les start-up françaises comparativement à d'autres pays. La contribution de ce mémoire à la littérature est d'étudier deux aspects fondamentaux de la création d'entreprises innovantes en France : la répartition du capital entre les associés opérationnels fondateurs et les rôles des associés opérationnels au sein de la start-up. Si la littérature donne de nombreux éléments de réflexion pour le premier point, le second n'a été pour l'instant que peu étudié. En particulier, le lien possible entre ces deux thèmes n'a à ce jour pas été exploré. A travers une enquête réalisée auprès de plus de cent cinquante créateurs d'entreprise, ce mémoire prétend déterminer un équilibre perçu entre les différentes fonctions au sein de la start-up. L'intérêt pour la communauté scientifique est de mieux comprendre les priorités des entrepreneurs dans leurs activités quotidiennes. Ensuite, ce mémoire interroge la répartition du capital entre les associés opérationnels sous deux angles : les responsabilités de chaque associé au sein de la start-up (sans prendre en compte d'éventuels apports financier ou en nature) et les facteurs mis en avant par la littérature (culture d'entreprise, expérience préalable, secteurs, etc.). L'objectif déclaré est de faire émerger de nouveaux facteurs explicatifs de la distribution du capital tout en affinant les facteurs existants.

2. Remarques liminaires et définitions

Afin de poser les bases de la réflexion, il convient de définir et de donner une première idée des principaux éléments auxquels ce mémoire va s'intéresser : le concept d'innovation, la forme de la start-up et le concept de sweat equity.

2.1. L'innovation, ou la rencontre de l'inventivité et du marché

La définition de l'innovation est difficile. En effet, l'innovation revêt plusieurs formes et n'est pas monolithique. Le Manuel d'Oslo³ dresse la typologie suivante :

- « Innovation de produit : introduction sur le marché d'un produit (bien ou service) nouveau ou significativement amélioré au regard de ses caractéristiques essentielles.

³ Le Manuel d'Oslo est un rapport de l'OCDE à l'intention des organismes statistiques nationaux. Il est sous-titré : « La mesure des activités scientifiques et technologiques, principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique ».

- « Innovation de procédé : mise en œuvre d'un procédé de production, d'une méthode de distribution, d'une activité de soutien ou de support nouveaux ou significativement améliorés pour les biens ou services.
- « Innovation d'organisation : mise en place d'un nouveau mode de fonctionnement, d'une nouvelle méthode d'organisation du travail ou des relations externes qui doit résulter de décisions stratégiques prises par la direction.
- « Innovation de marketing : mise en œuvre de concepts ou de stratégies de vente nouveaux ou qui diffèrent significativement des méthodes de vente existant auparavant.
- « Innovation technologique : concept réduit aux innovations de produits et de procédés. »

Une entreprise innovante peut-être donc vue comme une entreprise mettant en place ou ayant pour objectif à court terme de mettre en place une innovation prenant une des formes précédentes.

Schumpeter définit l'innovation comme la capacité à associer des ressources existantes d'une façon inédite qui crée un produit ou un service nouveau. Elle peut prendre cinq formes :

- comme l'introduction d'un nouveau produit ou d'une nouvelle caractéristique clé pour un produit ;
- comme l'introduction d'une nouvelle méthode de production inédite dans l'industrie ;
- comme l'ouverture d'un nouveau marché, qui n'existait pas avant ou qui n'avait pas été considéré comme viable ;
- comme la création ou l'utilisation de nouvelles sources de matières premières ou de composants pour la fabrication du produit ;
- comme la création d'un nouveau modèle dans l'industrie.

L'innovation n'est pas synonyme d'invention. Une innovation est une invention qui a rencontré un marché.

Ici, l'innovation sera entendue comme « un procédé mis en place dans un environnement ouvert ou fermé et qui crée de la valeur ajoutée et de la nouveauté pour une organisation, des fournisseurs ou des clients en développant de nouveaux procédés, processus, solutions, produits, services, de nouvelles méthodes de commercialisation et/ou de nouveaux business models » (McFadzean et al. ,2005)

Les organismes de statistiques officiels français n'ont pas mis en place d'outils spécifiques pour mesurer efficacement l'innovation. L'innovation est reliée à un secteur innovant, qui par définition varie dans le temps, chaque secteur connaissant des cycles d'innovation faisant par exemple suite à des ruptures technologiques fortes. Aujourd'hui, l'Insee considère que « les secteurs innovants sont liés aux technologies de l'information et de la communication (TIC), aux secteurs pharmaceutiques, de la biotechnologie et des nouveaux matériaux. Ils sont composés de 41 secteurs d'activité de la nomenclature d'activité française (NAF) »⁴. L'Insee va donc agglomérer des entreprises innovantes (ou non) dans des catégories globales, ce qui ne peut conduire qu'à une image très imparfaite des entreprises innovantes en France.

⁴ Insee Ile-de-France, « De Massy à Saint-Quentin-en-Yvelines, un territoire d'innovation pp. 317 » - Avril 2009

La carte d'identité de l'innovateur donnée par l'Insee est assez loin de l'image d'Epinal du jeune diplômé créatif. La moyenne d'âge de l'innovateur est élevée, autour de 39 ans. Il est en seconde partie de carrière, mettant à profit ses connaissances sectorielles et techniques pour développer un nouveau produit.

Les caractéristiques de l'innovateur sont les suivantes : « l'associativité, le questionnement, l'observation, l'expérimentation et le réseautage »⁵. Il y a donc un lien clair établi entre le comportement humain et la capacité d'innovation. La capacité d'innovation s'aiguise donc en fonction de compétences acquises ou pouvant être acquises.

Au sein de l'écosystème global des entreprises innovantes en France, la start-up occupe une place bien particulière.

2.2. La start-up, phénomène protéiforme de la nouvelle économie

Pierre Vernimmen définit une start-up comme « une entreprise qui vient d'être lancée par ses dirigeants et actionnaires. Elle n'a pas de passé, ni probablement d'actifs corporels importants et elle évolue souvent dans un environnement technologique très mouvant. Enfin, ses flux de trésorerie disponibles sont négatifs pour quelque temps : son niveau de risque spécifique est donc très élevé ce qui explique qu'elle n'a pas d'autre choix que de se financer par capitaux propres. »⁶ Cette définition financière met en avant le fait que la start-up est une entreprise jeune, qui évolue dans un secteur risqué (sa survie dépendant plus de sa croissance rapide que de son avance technologique par ailleurs). Cependant, elle ne permet pas de distinguer une start-up de toute autre création entreprise. Steve Blank, professeur à Stanford et serial entrepreneur, rajoute une dimension stratégique : « une start-up est une organisation formée dans le but de rechercher un nouveau business model qui soit “repeatable” et “scalable” »⁷. Les deux notions clés, qui viennent préciser la définition de P. Vernimmen, de reproductibilité et de montée en charge, sont essentielles. La reproductibilité renvoie à l'aspect innovant. La start-up ouvre un marché dans lequel d'autres entreprises, nouvelles comme matures, vont s'engouffrer, car elles seront capables de répliquer un modèle ou une technologie, ou d'intégrer un marché nouveau. La montée en charge renvoie à une autre caractéristique propre à la start-up, la notion de croissance. Une start-up a vocation à croître très rapidement, sur un modèle exponentiel. Cette croissance va s'expliquer non seulement par l'attractivité de son produit/service sur son marché domestique, mais aussi par une tendance naturelle à l'internationalisation précoce. En somme, une tentative de définition d'une start-up pourrait être une entreprise jeune, innovante quant à son produit ou son mode de commercialisation, qui connaît une croissance rapide de ses ventes et de la valeur de son capital.

Outre l'aspect de l'innovation, la gestion de l'incertitude et du risque est une autre caractéristique clé de la start-up. Si toute entreprise est risquée par essence, et d'autant plus toute entreprise naissante, la start-up porte un risque supérieur à une création “classique” de société à cause de l'aspect innovant de son projet. Le taux d'échec sera élevé. Par exemple, McKinsey évalue le taux d'échec des start-up à trois ans de 75% en France. L'entrepreneur fera tout pour réduire ce risque et cette incertitude à l'avenir.

Il faut également appréhender la création d'entreprise comme l'allocation de ressources rares à des objectifs stratégiques afin de réduire le risque associé à la valeur du capital

⁵ Yann Le Beux, citant l'article Innovator DNA de la Harvard Business Review

⁶ Pierre Vernimmen, lexique du site www.vernimmen.net

⁷ Steve Blank, cité depuis son blog, steveblank.com

rassemblé par les associés. Alexander Osterwalder a tenté de mettre en forme le business model relatif à l'univers des start-up pour formaliser les implications stratégiques et opérationnelles découlant de cette grille de lecture de la start-up.

[Annexe 2 - Comment construire un business model ?]

Le phénomène start-up n'est pas mesuré en France. En premier lieu parce que la définition même de la start-up rend toute entreprise de recensement complexe. Pour donner une idée du nombre de start-up innovantes, on peut prendre en compte le nombre de sociétés qui collectent des financements auprès de fonds de capital risque : 371 en 2011, 468 en 2010. Il s'agit là d'un faible échantillon des start-up, qui ont atteint une taille critique et ont réduit fortement les risques intrinsèques au développement d'une entreprise (développement du produit, acquisition clients, premiers contrats, etc.). De l'autre côté du spectre, plus de 500,000 entreprises sont créées chaque année en France, tout secteur confondu, innovant ou non. Cette absence de mesure est liée en premier lieu à la relativité de la perception de l'innovation.

Enfin, la start-up renvoie à une idée de taille, en nombre d'employés comme en chiffre d'affaires. Pour rappel, l'Insee définit les entreprises à partir du nombre de salariés selon les définitions suivantes : « TPE pour les entreprises de moins de 10 salariés ; PME pour celles de 10 à 249 salariés et grandes entreprises si elles en ont au moins 250 ». Une start-up pourra aller de la TPE à la PME, sa croissance sera le paramètre déterminant. Cependant, pour limiter la caractéristique liée à la taille, on peut raisonnablement considérer qu'à partir d'une certaine taille (mais laquelle ?), le concept de start-up n'est plus opératoire même si la croissance reste forte. En effet, au-delà de la taille, la start-up est avant tout un modèle de management, une absence de structures contraignantes et des liens informels entre les collaborateurs. Une limite haute de la définition par rapport à la taille pourrait être d'atteindre le stade d'entreprise de taille intermédiaire (ETI). En effet, en France, les petites entreprises qui deviennent des entreprises de taille intermédiaire partagent souvent des caractéristiques de start-up ayant réussi leur développement : une croissance forte, une internalisation avancée (70% des cas selon KPMG) et des liens étroits avec les grandes entreprises. Atteindre cette taille critique serait alors un changement de paradigme pour l'entreprise, qui passerait à un nouveau stade de développement et à une nouvelle organisation interne.

Pour revenir sur la vision financière de la start-up, ce type d'entreprise est caractérisé par un capital de départ relativement faible, qui prend rapidement une valeur significative suite aux efforts des associés pour le faire fructifier : on parlera de sweat equity.

2.3. Le sweat equity, ou le capital des associés opérationnels

A l'origine, le terme de sweat equity désignait la plus-value faite dans l'immobilier grâce aux travaux entamés par l'investisseur amateur pour mettre le bien en valeur et le revendre. Par extension, l'expression s'est appliquée au capital des entreprises naissantes. Le sweat equity se distingue d'une simple rémunération sous forme d'actions. Il traduit une association réelle entre le capital (et le risque élevé associé), et les ressources du collaborateur. Auront du sweat equity le fondateur, l'équipe d'associés opérationnels et certains salariés de la start-up. Le sweat equity s'oppose au "financial equity", collectés auprès d'associés non opérationnels. Pour Boylan (1999), le concept de sweat equity se justifie par la propriété intellectuelle : le créateur de propriété intellectuelle doit moralement avoir accès à sa propriété. Cet accès est garanti par le capital. Talati (2004) souligne que la forme moderne de la société par actions

permet la reconnaissance de l'apport intellectuel du salarié. Le sweat equity a avant tout une valeur de rémunération pour une production intellectuelle qu'un salaire ne pourrait pas compenser exactement.

Il faut aussi considérer le sweat equity dans le cadre de la théorie de l'agence. Il y a alignement des intérêts de l'entrepreneur fondateur et des associés raliés au projet. Des travaux ont ainsi montré la plus grande propension à aller au bout d'un projet en fonction de l'intéressement financier (Bateman et Strasser, 1984; Shaw et al., 2003). L'entrepreneur fondateur doit capter les ressources qui l'entourent pour les mettre au service de son entreprise. Plus l'alignement est important, plus les parties prenantes seront tentées de mettre à disposition des ressources complémentaires au service de la start-up. De son côté, le capital humain ne va accepter une association/rémunération sous forme de capital que s'il juge celle-ci de valeur supérieure au seul gain d'un salaire (qui peut être minoré dans le cadre d'une start-up par rapport au marché du travail « traditionnel »). Wang et al. (2009) ont montré que des considérations économiques étaient un facteur explicatif de l'attachement d'un employé à une société. Par exemple, un potentiel de plus-value sur du capital distribué aux collaborateurs de la start-up est un élément « fidélisateur », en tant que gain salarial exceptionnel. On peut alors en retirer une condition pour le détenteur de capital humain pour accepter une rémunération sous forme de capital : la perception du potentiel de succès de la start-up. D'après de nombreux travaux, une expertise technique (Hisrich et al., 2010; Roberts, 1991; Starr and MacMillan, 1990), des talents de manager (Bruno and Tyebjee, 1985), et des expériences précédentes de création d'entreprise (Hisrich et al., 2010; Sandberg and Hofer, 1987) sont des déterminants importants pour comprendre le succès ou l'échec d'une start-up. Ces critères sont par extension des paramètres clés pour comprendre la propension d'un salarié à accepter une association capitaliste dans une start-up. Un autre facteur explicatif du succès de l'entreprise naissante est le degré d'implication des parties prenantes de la société (Laumann, 1982; McAllister, 1995). Des études ont montré l'importance des ressources humaines stratégiques de l'entreprise (en particulier les experts en technologie clé) et de la nécessité pour l'entrepreneur de les fidéliser à son entreprise. L'association en est le procédé le plus solide.

Il faut également considérer la répartition du capital dans la perspective de la théorie des jeux (avec asymétrie d'informations). Deux acteurs divergent quant à leurs ressources et leur espérance de retour : le détenteur du capital "financier" et celui de capital "humain". Une négociation va avoir lieu entre les deux pour que chacun emploie ses ressources afin de maximiser ses gains. Il faut voir le capital comme l'élément permettant d'atteindre un équilibre. Ainsi, les associés fondateurs vont déterminer la répartition du capital originel en fonction des apports des différents associés : apport en nature, travail partiel ou à temps complet, compétence clé apportée, etc. La difficulté sera l'évaluation financière des apports de chacun, mais aussi la prise en compte de critères non financiers, tel le contrôle majoritaire d'un associé pour faciliter la gouvernance, la mise à égalité de tous pour éviter les conflits délétères, etc.

Le capital est une ressource chère. Par exemple, un contrat de sweat equity pour un nouvel entrant au capital pourrait représenter jusqu'à dix fois la mise initiale si on en croit certains évaluateurs. En effet, même si ceux-ci, en considérant un rendement comparable à celui demandé par des fonds de capital risque, i.e. en moyenne 20% par an sur un horizon de cinq ans, ont tendance à survaloriser le capital d'une start-up, cela illustre néanmoins le caractère coûteux de cette ressource rare.

Le capital d'une start-up est fondamental pour l'entrepreneur en tant qu'instrument de contrôle. Cohan (2012) rappelle que l'entrepreneur ne va faire appel à des fonds externes à la société que si le besoin de financement est vital pour le développement futur de l'activité. Par exemple, la perte de contrôle résultant de l'entrée d'un fonds de capital risque est un très lourd tribut à payer. En effet, le fonds va nommer un nouveau directeur de la société, le fondateur pouvant être remplacé si les performances ne sont pas au rendez-vous. L'auteur place donc l'entrée d'un investisseur avec prise de contrôle comme la dernière solution pour lever des fonds, aux yeux des intérêts de l'entrepreneur. Le capital est la ressource la plus précieuse pour l'entrepreneur, la dilution menaçant à la fois le contrôle et la valeur du gain financier futur.

A partir de ces rappels, quant à la nature protéiforme de l'innovation, quant à la place de la start-up dans l'économie de l'innovation et quant à l'importance du capital dans tout projet entrepreneurial, ce mémoire va s'interroger sur les points suivants :

- quelles sont les fonctions dans la start-up qui sont considérées comme cruciales dans une perspective d'allocation optimale des ressources à la disposition de l'entrepreneur ?
- quelle est la répartition du capital entre les associés ?
- existe-t-il un lien entre les fonctions remplies par un associé et sa part de capital ?

3. Revue de littérature et hypothèses

3.1. L'importance relative des fonctions clés de l'entreprise

3.1.1. Les caractéristiques de la répartition des fonctions clés dans les start-up

Historiquement, comme le rappellent Keating et Briseolivares (2007), les travaux de recherche s'intéressant aux ressources humaines n'ont que peu examiné les start-up, celles-ci n'ayant que rarement des départements dédiés et une politique formalisée, et se sont davantage focalisés sur les grandes entreprises. Dans un mouvement parallèle, les recherches sur l'entrepreneuriat se sont détournées de la gestion des ressources humaines, considérée comme antithétique de la croissance et de la flexibilité car perçue comme bureaucratique et pesante.

Les ressources humaines sont néanmoins un paramètre clé pour le succès d'une start-up (Aldrich et Eangton, 1997; Heneman, Tansky, et Camp. 2002; Katz, Aldrich, Welbourn et Williams, 2000). Cependant, comme le rappelle Leung (2003), l'entrepreneur va devoir faire face à la difficulté de recruter du personnel, et à lui allouer des tâches utiles à la croissance de l'entreprise. Ceci est déjà vrai pour le recrutement de l'équipe d'associés, mais aussi des collaborateurs qui vont être rapidement indispensables à l'entreprise. Les raisons avancées par les travaux actuels sont le manque de ressources, un déficit de légitimité (Barber, Wesson. Roberson, et Taylor, 1999; Williamson. 2000) ou le mode de recrutement informel, basé sur le « fit » personnel (Heneman. Tansky, et Camp, 2000), et reposant sur l'activation de réseaux (Aldrich et Eangton, 1997; Barber et al, 1999).

Le mouvement principal à l'œuvre au sein d'une start-up est la formalisation et la cristallisation progressive des ressources dans des départements donnés en fonction de la croissance que connaît l'entreprise. Greiner (1998) a lié pour différents stades de développement d'une société une gestion particulière de ressources humaines. Dans son modèle, la start-up correspond au premier stade de développement, qu'il appelle la créativité (« Phase 1 : creativity »). La société, de petite taille, dont l'activité principale est de mener un bien ou un service de sa conception jusqu'à sa commercialisation, baigne dans une ambiance entrepreneuriale. La communication interne n'est pas formalisée, la rémunération est basée

sur la promesse future d'une plus-value. Greiner souligne que le fondateur de la société n'a pour l'instant pas un rôle managérial fort, mais met à profit ses compétences (techniques) pour enclencher le processus de développement. Les qualités de leadership de l'entrepreneur sont absolument essentielles à la réussite de la start-up, car elles garantissent que tous travaillent dans la même optique (partage d'une vision stratégique claire). Elles permettent aussi de recruter les compétences nécessaires à la réussite du projet (Bhide, 1994). La transition de cette première phase à la seconde se fait suite à ce que l'auteur appelle une crise de leadership. En effet, au fur et à mesure que la société va croître, le besoin d'une formalisation des tâches et des relations dans le travail se fera sentir. Le fondateur sera alors sollicité de plus en plus par des tâches annexes et managériales dont il ne possède pas forcément la maîtrise. L'entreprise, pour continuer à croître, n'aura alors plus besoin d'un entrepreneur mais d'un manager.

Ainsi, le problème le plus récurrent auquel la société doit faire face lors de la transition de la phase 1 vers la phase 2 est le manque de compétences managériales de l'entrepreneur fondateur dans un management horizontal de la start-up, ainsi que la difficulté d'avoir accès à du personnel qui pourra maintenir la croissance amorcée (Drucker, 1994).

Si le management des ressources humaines est peu développé à cause de son manque de formalisation, certaines études ont examiné le comportement de l'entrepreneur en fonction du stade de développement de la start-up. Comme il n'y a pas de formalisation de tâches comparables à une entreprise mature, les auteurs ont étudié ce que font réellement les entrepreneurs au cours du développement de leur entreprise. Ces recherches ont suivi deux voies : la première consiste à déterminer quelles sont les activités qui conduisent à l'émergence de la start-up (donc à un stade naissant de la start-up), la seconde a tenté d'agrèger les tâches effectuées et les rôles tenus par les entrepreneurs à un stade plus avancé de la start-up. Cette distinction en fonction du stade de développement de la start-up est motivée par des études soulignant les changements de comportement des entrepreneurs au fur et à mesure de l'avancée de la start-up (on pourrait citer par exemple Hambrick et Crozier, 1985; McCarthy, Krueger et Schoenecker, 1990). Ces évolutions sont en ligne avec le cycle de vie⁸ de leur produit/service.

Les activités effectuées par les entrepreneurs au stade naissant de la start-up sont typiquement la rédaction d'un business plan, la constitution de l'équipe fondatrice, la recherche d'un local, l'embauche d'un premier salarié, etc. Une des préoccupations de la littérature a été de définir ces activités de façon plus précise pour comprendre leur impact sur la réussite de la start-up (recherche de bonne pratique). Par exemple, une étude menée par Reynolds et Curtin (2010) s'est intéressée aux différentes actions que des créateurs d'entreprise peuvent entreprendre au moment de la création de la start-up. Ils ont défini 34 activités types. Les actions les plus citées étaient « réfléchir à la stratégie et au produit », « investir de l'argent », ou « économiser de l'argent ». Delmar et Shane (2004) ont mis en évidence que l'écriture du business plan et la création légale de l'entreprise sont les premières étapes du développement de la start-up. Ces premières démarches vont donner une légitimité à la start-up, et augmenter la probabilité d'arriver au stade de promotion et de marketing de son produit. Outre cette approche par activité, d'autres auteurs se sont intéressés à l'allocation du temps pour chaque activité. Lichtenstein et al. (2006) ont mesuré les tâches effectuées par les entrepreneurs de six start-up différentes. Ils ont mis en évidence les tâches suivantes : investir des fonds, développer un prototype, déterminer le marché où lancer le produit, mettre

⁸ La théorie du cycle de vie est basée sur le fait que les organisations fonctionnent de façon similaire en fonction de la phase de développement. Un faisceau de conditions comme le secteur et les conditions du marché, vont venir expliquer ce fonctionnement et son changement de façon généralisable

en place une équipe, former légalement la société, s'équiper (bureau, ordinateurs, téléphones), ouvrir un compte en banque et rechercher des financements. McCarthy et al. (1990) et Cooper et al. (1997) ont également mis en avant huit activités principales en termes de temps passé : manager les employés, tenir les comptes, contacter des clients, gérer la production, s'occuper de la maintenance, entretenir la relation fournisseur, chercher des financements, et faire un planning.

En conclusion, on voit que la majorité des activités de l'entrepreneur à la naissance sont soit des activités qui ont un caractère unique (ou en tout cas peu récurrent) dans la vie de l'entreprise, soit qui comparées avec les activités d'une entreprise mature (vers laquelle la start-up tend) ont un poids déraisonnable.

Les activités effectuées par les entrepreneurs à stade plus avancé de la start-up (stade de croissance ici) vont évoluer par rapport au stade naissant précédent. Comme déjà évoqué plus haut, dans le cadre des ressources humaines, Hambrick et Crozier (1985) notent que dès que l'équipe de la start-up s'agrandit au-delà de l'équipe des fondateurs et qu'elle devient une organisation avec des fonctions différenciées et formalisées, les fondateurs sont confrontés à une évolution dans leurs activités et dans leurs exigences auprès des autres parties prenantes. De façon plus précise, Hank et Chandler (1994) suggèrent que l'entrepreneur va passer d'une optique de développement du produit à celle de sa commercialisation entre les deux phases. Van de Ven, Hudson, et Schroeder (1984) ont comparé des entreprises en phase de lancement et en phase de croissance, et ont souligné que les entrepreneurs de start-up en phase de croissance se concentraient davantage sur le plan stratégique et sur les procédures de prise de décision.

[Annexe 4 – Tableau récapitulatif du comportement de l'entrepreneur en fonction du stade de développement]

Ainsi, les entrepreneurs n'ont pas les mêmes activités à toutes les phases de développement de leur projet. Au stade de création, ils se focalisent sur les opportunités que peut saisir leur entreprise, ils sont attentifs au développement de leur produit/service. A ce stade, les défis les plus importants sont la finalisation du produit et l'acquisition des premiers clients (Churchill & Lewis, 1983), et ce d'autant plus que le développement du produit n'est pas sans accroc et va monopoliser l'attention de l'entrepreneur créateur (Kazanjian & Drazin, 1990). L'entrepreneur a donc un rôle d'innovateur sur le plan technique. La taille réduite de l'entreprise permet un management direct, l'entrepreneur étant au centre de l'organisation. La communication est libre, peu de règles et de normes viennent la ralentir. Les décisions se prennent donc rapidement. Comme les ressources internes sont minimales, l'entrepreneur travaille de façon étroite avec ses fournisseurs et ses premiers clients pour développer et améliorer son produit. Lorsque la société va se développer, l'attention de l'entrepreneur s'orientera sur les leviers de la croissance et leur financement. La production, les ventes et la distribution demanderont de nouvelles compétences, en marketing ou en logistique, mais aussi du personnel administratif (Hanks et Chandler, 1994). Les collaborateurs de l'entreprise se spécialiseront, l'organisation se formalisera et cherchera à optimiser les processus mis en place. Les décisions se prendront en suivant des procédures plus formelles. L'entrepreneur va alors se détourner des activités directement en rapport avec le développement et la commercialisation du produit pour se consacrer à des tâches plus managériales et plus tournées vers ses salariés, au détriment du client. Cependant, ses autres activités (comptabilité/finance, relations avec les fournisseurs par exemple) resteront dans son champ d'action.

A partir de là, la contribution de ce mémoire à la littérature va prendre deux formes. La première va être non pas de compiler les tâches précises des collaborateurs de la start-up,

mais d'utiliser le cadre organisationnel des sociétés matures pour comprendre comment se répartissent les ressources de l'entreprise. Cette répartition ne sera pas en fonction du temps passé comme dans d'autres études, elle est découpée en fonction des ressources globales de l'entreprise (temps, capital, etc.). On a donc agrégé les tâches par fonction, afin de pouvoir comparer les start-up entre elles, mais aussi avec les sociétés matures. Le deuxième intérêt sera de pouvoir examiner les différentes proportions de ressources allouées à chaque fonction de l'organisation, et d'estimer un optimum perçu par les entrepreneurs. Il y a là un vrai avantage pour les entrepreneurs, afin de mieux comprendre comment allouer les ressources de l'entreprise non pas dans une optique d'urgence et de problème à résoudre, mais dans une vision de moyen terme pour arriver à la génération de chiffre d'affaires et de croissance.

L'objectif de cette répartition des tâches sera de construire une cartographie empirique moyenne et d'expliquer la volatilité plus ou moins grande de chaque fonction. Cette cartographie sera explicitée grâce à la prise en compte de trois critères clés : le secteur de la start-up, le stade de développement de la start-up et le profil de l'entrepreneur.

3.1.2. L'influence du secteur, du stade de développement et du profil de l'entrepreneur sur la distribution du poids des fonctions

Il est possible de réfléchir à une cartographie a priori de la répartition des fonctions dans l'organisation. La première étape du raisonnement va concerner les fonctions qui ne sont pas directement stratégiques pour l'entreprise. Les fonctions de direction, de contrôle financier, de ressources humaines, de travail administratif vont se voir allouer la plus petite part du capital humain et financier. En effet, les entrepreneurs aiment mettre en avant un management horizontal plutôt que pyramidal. Une des raisons qui pousse un manager à devenir entrepreneur ou rejoindre une start-up est cette flexibilité dans le travail (Zanakis, Renko, et Bullough, 2012). L'entrepreneur n'est pas un manager, mais un leader (Greiner, 1998). Ces tâches vont donc apparaître subalternes. On peut supposer qu'elles ne représenteront qu'une faible part des ressources allouées. La volatilité de cette part sera faible entre les secteurs mais plus élevée en fonction du stade de développement. En effet, avec la recherche de financement et les besoins de recrutement, la start-up va peu à peu se doter de structures de contrôle pour gagner en efficacité. Pour les fonctions qui pourraient être considérées comme centrales dans la réussite de la start-up, en partant d'un raisonnement a priori, nous pouvons faire émerger deux profils principaux, dépendants de l'aspect innovant et technologique de la start-up. Dans le cas d'une start-up innovante tournée vers une technologie de pointe, les fonctions de recherche et développement, ainsi que de production, vont écraser d'autres fonctions comme les fonctions commerciales ou marketing. A l'inverse, dans le cas d'une start-up de services, le marketing et la prospection commerciale seront prépondérants.

H1 : Le poids des différentes fonctions de l'entreprise est positivement corrélé à l'importance de cette fonction dans la stratégie de l'entreprise.

Bien sûr, cette analyse ne peut être que dynamique. Comme il a été avancé précédemment, le stade de développement de la start-up a une influence directe sur les efforts entrepris par le fondateur et sur les aspects du projet sur lequel il va se concentrer. Au sein du même secteur, il pourra être intéressant d'analyser l'évolution du poids de chaque fonction par rapport au stade de développement du projet. A partir de la littérature, l'hypothèse suivante peut être formulée :

H2 : Le poids des différentes fonctions va évoluer vers un rééquilibrage en fonction du stade de développement de la start-up

Un autre paramètre à prendre en compte sera le profil du créateur d'entreprise. En effet, les expériences passées et la formation de l'entrepreneur vont surpondérer certains critères par rapport à d'autres.

H3 : Le poids de certaines fonctions va être positivement corrélé aux fonctions archétypiques du profil de l'entrepreneur

Ainsi, à partir de la littérature, la répartition des fonctions peut se modéliser de la façon suivante :

$$\text{Ressources allouée à une fonction opérationnelle} = F(\text{secteur, stade de développement, profil des associés, profil de l'équipe})$$

3.2. La répartition des fonctions entre les associés opérationnels, et le lien avec la distribution du capital

3.2.1. Le lien a priori entre la répartition des fonctions entre les associés et la distribution du capital

Une fois la cartographie type des fonctions au sein d'une start-up établie, l'étape suivante a été d'étudier le lien entre ces fonctions et la répartition du capital.

Notre raisonnement se focalisera sur la répartition du capital au sein de la start-up et les déterminants de cette dernière.

La création d'une entreprise se comprend comme l'agrégation de ressources complémentaires pour atteindre un objectif (développer un nouveau produit, pénétrer un nouveau marché, etc.). La première contrainte de l'entrepreneur dans son projet est une contrainte financière : l'entrepreneur va chercher du capital (en même temps que des ressources complémentaires à ses apports, comme la capacité à identifier des opportunités, une connaissance de marché, une expertise technique) auprès d'associés potentiels, étant donné que le financement bancaire est peu probable en absence de bilan. La seule monnaie d'échange de l'entrepreneur est le capital. La question cruciale tourne autour des ressources que l'entrepreneur a besoin d'acquérir de façon prioritaire, et de leur prix. La plupart des contributions qui vont s'adjoindre au projet de l'entrepreneur sont non financières. Elles peuvent prendre d'ailleurs de nombreuses formes (ce qui les rend très difficile à évaluer alors qu'elles sont essentielles à la survie de la start-up). Hite et Hesterly (2001) ou Khayesi et George (2011) mettent en avant l'importance d'avoir des ressources hétérogènes et abondantes pour permettre le développement initial du produit. Afin de maximiser ses ressources, l'entrepreneur va faire appel à d'autres individus qui vont l'assister dans la création de l'entreprise, avec ou sans participation financière. Ceux qui vont rejoindre la start-up vont faire partie de l'équipe fondatrice. Le dilemme qui se pose à l'entrepreneur à l'origine de la création de la start-up est à qui va-t-il accepter de distribuer du capital, et comment. Kotha et George (2012) proposent un arbre de choix en fonction de la propension de l'entrepreneur à distribuer du capital.

[Annexe 5 – Distribution du capital aux parties prenantes au projet de création d'entreprise]

Cet arbre s'étend d'une distribution égale entre les associés (i.e. une distribution très peu sélective), jusqu'à l'utilisation d'autres moyens de paiement pour les ressources fournies pour éviter toute dilution de l'associé fondateur. Les deux auteurs s'attèlent ensuite à comprendre

pourquoi la répartition du capital n'est pas égale entre les associés. A cause de l'absence de trésorerie, l'entrepreneur rémunère les contributeurs par une option financière (le capital) sur la réussite future de son entreprise. Cependant ce n'est pas sans risque pour l'entrepreneur : les nouveaux associés peuvent bénéficier de la réussite de l'entreprise, qu'ils y contribuent ou non, conduisant à un phénomène de passager clandestin (Holmström, 1982). La distribution du capital met l'entrepreneur en porte à faux, parce que cela ne garantit pas que les ressources promises en échange soient apportées. Surtout, s'il faut considérer que la répartition du capital se fait à la juste valeur des apports, l'entrepreneur va faire face à un problème de taille : l'évaluation ex ante des ressources nécessaires et de la contribution de chacun dans la réussite de la start-up, dans un contexte risqué et changeant (Alvarez et Barney, 2005). Dès lors, il n'y a pas de liens évidents, univoques et opératoires entre les ressources apportées à l'origine à l'entreprise et la répartition du capital. La littérature met en avant d'autres facteurs à la répartition du capital que les apports (développés plus bas).

A partir de là, le raisonnement est double. Soit, face à la difficulté d'évaluer les ressources apportées ou à leur faiblesse, on peut considérer que la répartition du capital se fait à partir d'une répartition théorique des tâches futures (qui dépendent du profil de chacun) et passées (implication de l'associé dans la résolution des problèmes majeurs rencontrés jusqu'alors), en fonction de leur importance stratégique pour l'entreprise. Soit l'évaluation des ressources apportées est aisée, et la répartition du capital se décide d'abord en fonction des apports de chacun. Néanmoins, dans ce cas, le capital reste lié aux fonctions opérationnelles : les associés aux ressources les plus importantes endosseront les fonctions les plus critiques.

H0 : il y a un lien entre l'importance relative des fonctions clés de l'entreprise prises en charge par un associé et sa part du capital

Cette liaison entre le capital et le rôle de l'associé s'ajoute aux autres déterminants mis en avant par la littérature pour expliquer la répartition du capital : expérience précédente de l'entrepreneur qui le rend plus précautionneux dans sa distribution du capital, les liens entre les membres de l'équipe, des considérations de gouvernance (contrôle de l'un vs. égalité entre tous), etc.

3.2.2. L'influence de la typologie de l'équipe et de l'expérience entrepreneuriale sur le modèle de distribution du capital

L'équipe : constitution et caractéristique

Il faut rappeler que l'équipe joue un rôle clé dans la réussite d'une start-up. Les créations d'entreprises ne sont pas le fait d'un seul homme (ou d'une seule femme). 70% des entreprises innovantes créées aux Etats-Unis l'ont été par des équipes de deux ou plus (Ruef et al. 2003, Davidson et Honig, 2003). Surtout, les start-up lancées par des équipes sont surreprésentées dans les « success stories ». Il faut donc introduire ici la distinction entre l'entrepreneur fondateur (on trouve la désignation d'entrepreneur focal dans la littérature) et l'équipe d'associés qui l'a rejoint. L'entrepreneur fondateur a le premier l'idée de créer une entreprise. Il s'entoure par la suite d'une équipe plus ou moins resserrée et impliquée (travail à mi-temps ou à temps plein, associé ou employé, etc.). Lazear (2002) a mis en avant le fait que les entrepreneurs sont souvent des généralistes avec des compétences dans des secteurs divers, et qu'un aspect important de leur travail est de combiner des talents différents. L'entrepreneur est capable de déceler des opportunités d'investissement, sait comment combiner les ressources existantes d'une façon innovante, mais manque de connaissances

précises et a besoin de spécialistes pour développer son projet. La constitution de l'équipe est au centre de ses préoccupations dans les phases initiales de son aventure entrepreneuriale.

Thompson (2011) développe un modèle en trois étapes pour la constitution des équipes. La première étape consiste à analyser la tâche à accomplir (type de tâche, autonomie de l'équipe, interdépendance avec d'autres tâches dans l'entreprise, etc.). Ensuite, le manager doit déterminer qui sont les personnes les mieux à même de remplir cette tâche (compétence technique ou managériale, qualités interpersonnelles, complémentarité entre les membres de l'équipe). Enfin, la dernière étape consiste à mettre en place des normes explicites ou implicites pour mener à bien cette tâche. L'associé fondateur est donc confronté dès l'origine à lier les tâches essentielles au développement de la start-up avec des membres de son équipe. Son objectif en constituant l'équipe est de trouver les meilleurs associés/collaborateurs qui viendront compléter les ressources qu'il possède déjà (financières, techniques, ou autres). Une condition essentielle au succès de la start-up réside dans la capacité de l'entrepreneur à détecter très vite les ressources les plus critiques pour le développement de la start-up et à fédérer l'équipe autour de lui afin d'obtenir les ressources promises par chacun pour arriver à ses objectifs. La littérature fait appel à plusieurs grilles d'analyse pour comprendre comment concilier ces deux objectifs.

En prenant l'angle d'analyse du capital social⁹, plusieurs études ont cherché à savoir si l'alignement des intérêts de l'équipe fondatrice se faisait au nom de la confiance dans l'entrepreneur focal (liée à des relations antérieures entre les différents membres de l'équipe), des ressources et du profil de l'entrepreneur focal (capital, savoir-faire, expérience précédente d'entrepreneuriat, etc.) ou des deux. Les résultats laissent transparaître une corrélation avec cette dernière hypothèse (Binks et al., 2006; Lin et al., 2006; Mosey et al., 2006), soulignant l'importance de l'image de l'entrepreneur qui justifie la confiance qu'il inspire et sa capacité à mobiliser des ressources autres que les siennes (Alix & Krieger, 1999 ; Krieger, 2001).

La grille de lecture de la gestion des ressources¹⁰ (Barney, 1991; Ray et al., 2004) confirme ce dernier point. La mission de l'entrepreneur fondateur est de combiner l'ensemble des ressources de l'équipe afin d'obtenir un avantage comparatif pour la start-up sur son marché. La difficulté de l'entrepreneur, en rassemblant son équipe, sera double : trouver les compétences manquantes et critiques à la start-up d'une part, intégrer les différentes ressources dans un but commun d'autre part. Ici encore, la notion de confiance s'avère très opératoire. Wu et al. (2009) mettent en avant l'importance de la confiance non seulement pour acquérir les ressources stratégiques de l'entreprise, mais aussi pour augmenter l'implication de tous les membres de l'équipe au projet, et donc pour augmenter l'avantage comparatif de la start-up.

La sociologie s'est emparée de la problématique de la création d'équipe. Cinq aspects différents ont été mis en avant pour expliquer les formations d'équipe par Ruef, Aldrich et Carter (2003):

- aspect homophile, qui considère que les équipes se forment à cause des similarités entre les individus (âge, sexe, critères ethniques)
- aspect fonctionnel, qui prend en compte les caractéristiques propres des individus utiles pour atteindre le but recherché (leadership, compétences précises, etc.)

⁹ Cette théorie peut se résumer comme suit : « une organisation dépend de son environnement pour se procurer des ressources » Pfeffer, J. and Salancik, G.R. (1978), *The External Control of Organizations: A Resources Dependence Perspective*, Harper & Row, New York, NY.

¹⁰ Cette théorie, qui est attribuée à Penrose, préconise qu'au lieu de s'adapter à son environnement, une organisation devrait adopter une stratégie à long terme visant à acquérir des ressources clés. Les entreprises maîtrisant des ressources abondantes, rares, et non imitables, pourraient alors croître sans se préoccuper des changements de leur environnement.

- aspect social, qui met en avant le fait que les individus avec les plus hauts statuts sociaux vont attirer davantage que ceux avec un statut social inférieur
- aspect de réseau, qui lie la présence de liens sociaux entre les individus et la formation de l'équipe
- aspect écologique, qui accorde une place importante à l'écosystème dans lequel baignent les différents membres de l'équipe (géographie, industrie).

La constitution d'une équipe dans le cadre d'une création d'entreprise va prendre en compte ces différentes nuances, de façon inconsciente, avec plus ou moins de prégnance.

En résumé, la formation d'une équipe répond à un problème stratégique pour la start-up, l'acquisition de ressources supplémentaires à celles de l'entrepreneur focal, tout en étant modulée par des considérations sociologiques. Des études se sont interrogées sur le type de ressources recherchées dans la composition d'une équipe, par exemple sur le lien entre l'homogénéité ou l'hétérogénéité de l'équipe (et des ressources) et la performance de la start-up. Les résultats sont nuancés. Si certaines études mettent en avant l'homogénéité comme critère clé pour la réussite dans les premiers balbutiements de la start-up, l'hétérogénéité apparaît comme plus créatrice de valeur à partir d'un certain stade de développement (Steffens, Terjesen, Davidsson, 2012). D'autres études ont essayé d'analyser quels étaient les profils d'équipe qui étaient positivement corrélés au succès de la start-up. Elles ont montré le lien entre le parcours universitaire et professionnel de l'équipe dirigeante et la réussite de la start-up (Colombo et Grilli, 2009). Des diplômés dans des écoles de management alliés à une expertise sectorielle obtenue par une expérience professionnelle significative sont les deux caractéristiques qui ressortent.

Ainsi, la littérature souligne que si la constitution d'une équipe reflète une problématique d'acquisition de ressources clés pour la start-up apportées par les nouveaux associés (ressources s'entendant au sens large, que ce soit des apports, des connaissances, des réseaux), cette question ne peut pas être analysée sans tenir compte du profil de l'entrepreneur focal et de contrainte de gouvernance. En effet, l'évaluation seule des ressources n'explique pas complètement la répartition du capital. La littérature explique en partie ce décalage par la typologie d'équipe.

Une typologie d'équipe symptomatique de la culture d'entreprise

Dans un contexte de start-up innovante, on peut distinguer plusieurs styles de management des ressources humaines. L'étude de Baron et Hannan (1996) caractérise la politique de ressources humaines informelle des start-up. En menant des entretiens, les auteurs se sont rendus compte que la majorité des créateurs d'entreprise n'avaient pas d'idées formalisées sur la politique de recrutement. A partir de trois critères, à savoir les motivations des employées, le processus de sélection, et la nature du contrôle et de la coordination exercée sur la force de travail, les deux auteurs ont développé cinq modèles inconscients de gestion des ressources humaines : le modèle star, le modèle ingénieur, le modèle de l'attachement, le modèle de la bureaucratie et le modèle de l'autocratie. Surtout, ils ont montré que les caractéristiques de l'équipe fondatrice au moment de la formation de la start-up ont une influence sur la politique informelle mise en place. La politique de ressources humaines apparaît comme le reflet de la culture de l'entreprise et des liens construits entre les associés/employés. Par exemple, si 30% de leur échantillonnage relève du modèle de l'attachement, 5 start-up sur 6 dont les fondateurs sont de la même famille ou sont amis ont adopté ce modèle.

[Annexe 6 – Typologie des équipes au sein de la start-up, d'après les modèles de Baron et Hannan (2003)]

Ces différents styles de management des ressources humaines, mêmes informels, donnent une coloration précise à la start-up. Ils ont un impact dès la création de la start-up, en décidant quel esprit anime l'entreprise. Ils reflètent la personnalité et les objectifs de l'entrepreneur focal. Ils sont symptomatiques du capital relationnel¹¹ qui se développera au sein de l'entreprise, et des schémas relationnels entre les associés (Clark et Mills, 1979; Fiske, 1992) : schéma égalitaire, qui consiste à essayer d'équilibrer les ressources entre les partenaires, schéma autoritaire, qui alloue les ressources en fonction de la hiérarchie et de la préséance, schéma de la valeur, qui distribue les ressources en fonction uniquement de leur valeur (monétaire) intrinsèque, le schéma communautaire, où les ressources sont réparties en fonction des besoins de chacun. Ainsi, les différents types d'équipe mis en avant par Baron et Hannan (1996) pourront adopter de façon inconsciente ces schémas relationnels en lien avec leur spécificité.

A partir de là, on peut imaginer que la répartition du capital lors du recrutement de l'équipe initiale est influencée par chacun de ces modèles. En fonction de la vision de l'entrepreneur focal de son équipe idéal, des priorités qu'il se donne dans le recrutement et de la culture d'entreprise, sa tendance à allouer le capital sera plus ou moins égalitaire.

H4 : La typologie de l'équipe est corrélée (négativement ou positivement) avec la tendance à allouer équitablement du capital

L'équipe : management et gouvernance

Il faut relier l'hypothèse précédente avec les problématiques associées à la gouvernance de l'équipe. Si les différents modèles évoqués de management des ressources humaines et les schémas comportementaux qui les sous-tendent ont une influence sur la répartition du capital, cela reste avant tout pour faciliter la gouvernance de la start-up tout en maintenant la motivation des différentes parties prenantes. Ainsi, un aspect majeur de la répartition du capital est de permettre à la fois le maintien du contrôle de l'entrepreneur fondateur et la juste rémunération du travail fourni ou à fournir par les autres associés. Le capital sera modulé par rapport à ces problématiques. Par exemple, en cas de liens familiaux forts, Kotha et George (2012) montrent une plus grande propension à recourir à des distributions très égalitaires. Cela s'explique par les liens affectifs qui préexistent à la création de l'entreprise, mais aussi par la volonté d'éviter toute frustration en créant des différences symboliques entre les actionnaires. A l'opposé, des entrepreneurs expérimentés sont capables de distribuer de façon très sélective leur capital, car ils peuvent convaincre leurs associés que même une faible part du capital rémunérera grandement leurs efforts. Là encore, une justice (perçue) est au cœur de la distribution. Marquis et Margolis (2012) font témoigner des entrepreneurs sur la répartition du capital dans leurs entreprises. Leurs réponses tournent autour de la juste rémunération, mais aussi d'éviter les problèmes relationnels qui peuvent handicaper gravement le développement de la start-up. Ils reconnaissent que la question du capital n'attend pas une réponse rationnelle et comptable, mais plutôt un traitement pratique et partiellement émotionnel. Ils appellent même à utiliser un arbitre pour éviter les contentieux futurs.

Au total, on retrouve ici des biais difficiles à prendre en compte globalement et qui influencent fortement la répartition du capital. Le type d'équipe et le profil de l'entrepreneur ont été mis en avant pour expliquer certaines répartitions (hypothèse H4). Cependant, tout modèle prétendant déterminer a priori la répartition du capital doit prendre en compte les objectifs des associés : donner à un associé un contrôle clair sur l'entreprise ; maintenir une égalité stricte entre les associés ; toutes les situations intermédiaires qui peuvent exister.

¹¹ Relational capital en anglais. Le capital relationnel représente l'ensemble des actifs qui sont créés et développés grâce à des relations au sein ou à l'extérieur de l'entreprise.

Le profil de l'entrepreneur focal

Shane (2000) a souligné que la connaissance préalable des entrepreneurs des marchés existants, la manière de pénétrer ce marché et la connaissance des problèmes des clients influencent la capacité de l'entrepreneur à proposer un produit/service qui sera en adéquation avec le marché. La connaissance préalable du marché permet de savoir comment ce marché fonctionne. Cette connaissance peut prendre plusieurs formes: la relation client ou fournisseur, la maîtrise de la commercialisation ou de la structure des coûts, etc. Une connaissance industrielle préalable, permettant d'appréhender comment un produit ou une technologie influence la demande sur un marché, peut aussi être à l'origine d'une création d'entreprise. Du coup, la plupart des start-up sont basées sur des idées provenant d'une expérience professionnelle précédente (Bhide, 2000). Aldrich et Wiedenmayer (1993) ont montré que les employeurs précédents des entrepreneurs sont souvent associés à la start-up, en tant que client ou fournisseur par exemple. L'expérience préalable du secteur permet à la start-up de s'intégrer dans son réseau économique de façon plus rapide et harmonieuse, ce qui facilitera d'autant sa réussite.

Merz, Schroeter, et Witt (2010) ont essayé de déterminer plus précisément quels types d'expériences seraient les plus utiles pour les fondateurs de start-up. Leurs résultats, même s'ils sont à nuancer, mettent en avant l'importance des expériences précédentes dans l'industrie dans laquelle évolue la start-up sur le même plan que les expériences entrepreneuriales précédentes. Leur étude précise que l'influence de l'expérience de plus d'un an n'est plus que marginale : une année d'expérience suffit pour que l'effet sur le succès de la start-up soit significatif.

L'impact d'une expérience préalable d'entrepreneuriat dans une nouvelle aventure entrepreneuriale a été étudié sous de nombreux angles. Il faut noter que, selon les études, entre 22 et 50% des start-up créées chaque année aux Etats Unis le sont par des entrepreneurs récidivistes. Stuart et Abetti (1990) ont montré qu'une expérience préalable du fondateur, dans le cas d'entreprises technologiques, que ce soit une expérience entrepreneuriale ou managériale, avait un impact positif sur les performances de la start-up dans les stades initiaux de son développement. L'échec ou la réussite d'une tentative de création d'entreprise permet un apprentissage des rouages d'un processus spécifique. Non seulement un entrepreneur expérimenté ne répètera pas les mêmes erreurs, mais il aura plus facilement accès aux ressources nécessaires à sa société. Par exemple, Zang (2009) a montré que les entrepreneurs expérimentés, si leur start-up précédente avait déjà été financée par des fonds de capital risque, levaient plus de financements que les entrepreneurs débutants et plus tôt dans la vie de la start-up. Il ajoute que ce sont non seulement les connections acquises avec les milieux financiers qui semblent expliquer ce phénomène, mais aussi de meilleures performances de la part de ces entrepreneurs. Ainsi, l'entrepreneur expérimenté bénéficiera des compétences acquises, mais aussi de réseaux qu'il saura exploiter. Les entrepreneurs avec plusieurs expériences entrepreneuriales à leur actif ont bénéficié d'une courbe d'expérience rapide due à leur exposition au processus spécifique de la création d'entreprise (Gompers et al., 2005; Sorensen, 2007; Ucbasaran et al., 2009). En particulier, ces professionnels sont susceptibles de connaître avec plus de précision leurs besoins en termes de ressources et surtout peuvent capter ces ressources plus efficacement. Ces entrepreneurs vont pouvoir lever des fonds auprès d'investisseurs financiers avec une plus grande facilité (Gompers et al., 2005). Ils seront donc plus sélectifs dans leur façon de distribuer du capital (Kotha et George, 2012), et seront aussi capables de reconnaître plus facilement des opportunités d'investissements plus prometteuses que des entrepreneurs novices (Shane, 2000). Ils seront donc porteur d'un projet plus rentable (Bhide, 2000), d'autant plus si on considère que les

entrepreneurs expérimentés vont sélectionner des projets de plus en plus créateurs de valeur (Gimeno et al., 1997).

Au total, l'entrepreneur expérimenté est plus efficace, collecte des ressources complémentaires aux siennes plus facilement et à moindre coût et lève des fonds plus rapidement auprès de partenaires financiers. Il est d'autant moins tenté de distribuer un capital qu'il est plus susceptible de faire fructifier. Surtout qu'il inspire davantage de confiance à son équipe, qui s'aligne à ses objectifs dans l'espoir de voir la start-up être un nouveau succès.

H5 : L'expérience préalable d'entrepreneuriat est négativement corrélée à la tendance à distribuer le capital de façon égale

Ainsi, la littérature met en avant plusieurs facteurs différents de la seule valeur des apports pour expliquer les variations de la distribution du capital au sein de la start-up. On peut modéliser le capital alloué à chaque associé de la façon suivante :

Capital = F(importance des fonctions occupées dans la start-up, apports personnels, type d'équipe, profil de l'entrepreneur focal, objectif de la gouvernance d'entreprise, nombre d'associés)

Par mesure de simplification, le reste de ce mémoire néglige les apports personnels dans ce modèle. En effet, même s'ils sont un élément indispensable de la négociation entre les associés, on se limitera au cas des start-up où les apports sont négligeables (soit parce qu'ils sont de valeurs égales, soit parce qu'ils sont faibles). Surtout, les start-up en phase d'amorçage ont un capital très faible. Par exemple, aux Etats-Unis, le capital initial des start-up est assez faible : 26% des start-up ont moins de 5 000 dollars de capital, 60% ont moins de 50 000 dollars¹². Les start-up pour lesquelles se limitent nos hypothèses représentent donc une proportion intéressante de cas.

On aura donc :

Capital = F(importance des fonctions occupées dans la start-up, type d'équipe, profil de l'entrepreneur focal, objectif de la gouvernance d'entreprise, nombre d'associés)

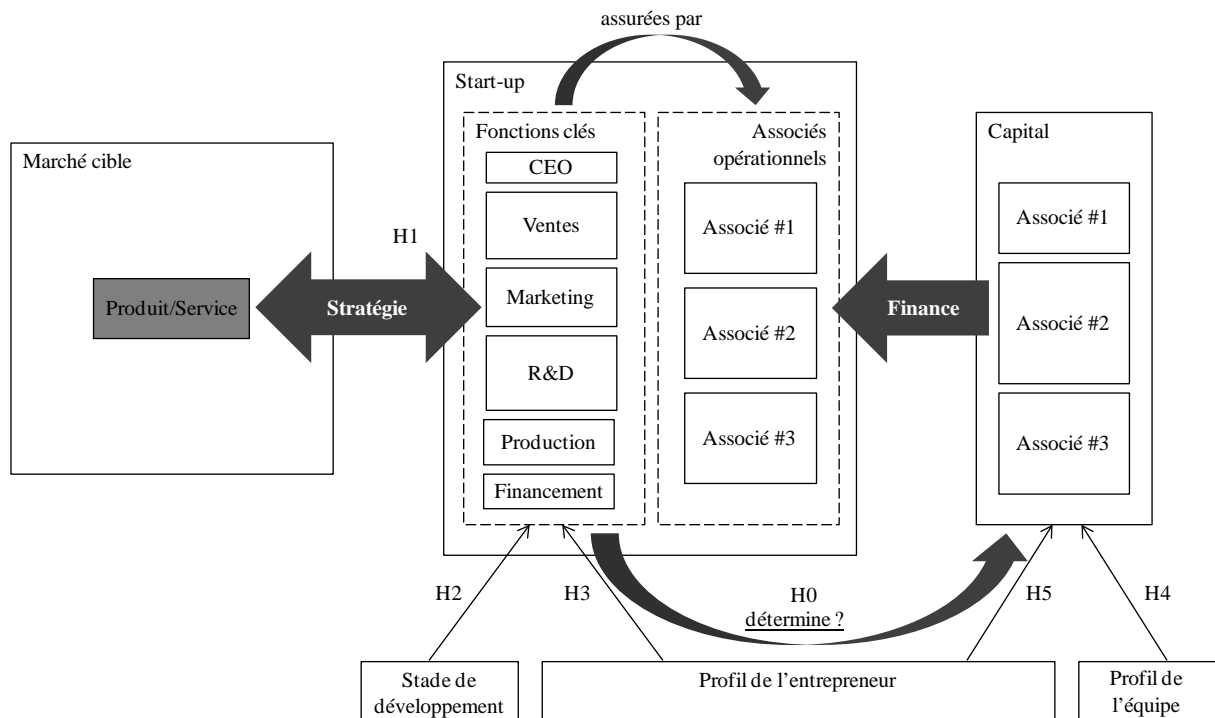
¹² Chiffres cités dans l'article de K. McCaffrey (2003), Steady hands for start-up, New Zealand Management, 1^{er} Septembre 2003, p. 68

3.3. Résumé des hypothèses de recherche

Table 1 - Récapitulatif des hypothèses de recherche

Hypothèses
H0 : Il y a un lien entre l'importance relative des fonctions clés de l'entreprise prises en charge par un associé et sa part du capital
H1 : Le poids des différentes fonctions de l'entreprise est positivement corrélé à l'importance de cette fonction dans la stratégie de l'entreprise.
H2 : Le poids des différentes fonctions va évoluer vers un rééquilibrage en fonction du stade de développement de la start-up
H3 : Le poids de certaines fonctions va être positivement corrélé aux fonctions archétypiques du profil de l'entrepreneur
H4 : La typologie de l'équipe est corrélée avec la tendance à allouer équitablement du capital
H5 : L'expérience préalable d'entreprenariat est négativement corrélée à la tendance à distribuer le capital de façon égale

Figure 1 - Représentation synthétique des hypothèses de recherche



4. Méthodologie

4.1. Echantillon

L'échantillon de start-up utilisé dans la recherche est globalement composé de deux types de sociétés : des start-up avec une faible dimension technologique, provenant d'incubateurs d'écoles de commerce (HEC, Audencia) et d'ingénieurs (Télécom Paris Sud) ; des sociétés plus technologiques, provenant du club Challenge Plus (programme d'aide à la création d'entreprises de haute technologie). Sur l'échantillon de 167 entreprises, 66 vont ainsi appartenir à la catégorie "High Tech", 101 à la catégorie "Low Tech". En termes de stade de développement, l'échantillon va de sociétés très jeunes ("seed", ou jeunes pousses) qui n'ont pas encore commercialisé leur produit, ou en sont toujours au stade de développement du produit et de définition de leur business plan (sociétés créées de fin 2012 à mi 2013), jusqu'à des sociétés plus matures qui ont déjà enregistré de vrais succès commerciaux (early/growth stage). La société la plus ancienne de l'échantillon a été fondée en 1980, même si ce n'est qu'anecdotique par rapport à l'âge moyen des start-up de l'échantillon : 4,7 ans. L'originalité de cet échantillon dual est de permettre de mesurer des différences claires en termes de perception de l'importance des fonctions par rapport à l'intensité technologique de l'innovation. L'utilisation de ces structures (incubateurs, associations, clubs) permet de faire un premier tri sur la typologie d'entreprises intégrées dans l'échantillon : peu technologique pour les incubateurs d'écoles de commerce d'écoles ou d'ingénieurs, à fort potentiel technologique pour le club Challenge Plus. Ces structures font une première sélection dans les projets qu'ils décident d'accompagner, et choisissent les projets avec les plus hautes potentialités. Une partie des financements des jeunes pousses en France passe par ces structures. Etre incubé maximise la probabilité de recevoir des financements, l'incubateur offrant une marque et un label à la start-up, tout comme un accès à des sources de financement privilégiées (concours de start-up, business angels, fonds de venture capital). Il s'agit d'un signal fort de probabilité de succès, mais uniquement de probabilité, le projet étant encore parfois très peu défini.

L'une des forces et des originalités de ce mémoire est la construction d'un échantillon large. En effet, les start-up sont difficiles à approcher à cause de leur manque de visibilité et/ou l'absence de point d'entrée simple et rapide. Passer par des incubateurs permet de faciliter grandement la quête d'information, tout en assurant la qualité des réponses.

L'échantillon retenu va souffrir de certains biais liés à l'origine des start-up. Les entreprises incubées sont des entreprises innovantes jeunes à un stade de développement peu avancé. Les start-up auront souvent dans leur équipe de création des étudiants de l'école, donc une coloration (que l'on cherche à mesurer) peut s'insinuer en fonction de l'école (ingénieur vs. commerce) et aussi en fonction de l'âge des incubés (souvent des étudiants de master sans expérience). Les entreprises faisant parties de l'incubateur n'ont pas encore dépassé un certain stade de développement, et sont encore très risquées. Si on peut dire qu'elles ont une probabilité de succès plus élevée qu'une start-up non encadrée par une de ces structures, on ne peut pas dériver de cet échantillon l'idée de « succès » ou de structure « optimale » réelle. L'équipe des associés fondateurs des start-up incubées est souvent la seule aux commandes et à l'exécution, la start-up n'ayant pas encore de moyens financiers significatifs (et les incubateurs étant souvent payant car offrant certains services à la start-up). Cette remarque est bien entendue nuancée par l'âge de la start-up, les incubateurs commençant à avoir de la visibilité sur leurs anciens incubés : l'incubateur d'HEC a été fondé en 2007, l'incubateur d'Audencia en 2003, l'incubateur de Telecom Paris Sud (INT) en 2000. Cependant, si le Club Challenge Plus souffre des mêmes types de biais, ils s'expriment de façon opposés. Les start-up membres de ce club sont plutôt matures, l'équipe des associés est d'origine plus diverse et

les moyens financiers plus élevés. Ainsi, si des biais existent par sous échantillon, l'échantillon complet est représentatif des start-up innovantes en France.

Au total, 169 start-up ont répondu au questionnaire envoyé. Si des questionnaires étaient incomplets, tous présentaient des aspects exploitables pour tout ou partie du mémoire.

4.2. Variables

4.2.1. Variables indépendantes

Plusieurs variables indépendantes vont venir éclairer l'analyse et permettre de tester les hypothèses de recherche : le secteur de la start-up, le stade de développement, le nombre d'associés opérationnels, le type d'équipe, l'expérience préalable du répondant. Ces variables sont qualitatives nominales.

4.2.2. Variables dépendantes

Dans le protocole de recherche, deux variables dépendantes sont étudiées : le poids et la répartition des fonctions opérationnelles entre les associés ainsi que la distribution du capital. Ces variables sont quantitatives. Elles peuvent être supposées suivre une loi normale.

4.3. Questionnaire et proxy

4.3.1. Un questionnaire simplifié pour mesurer une perception

Le questionnaire (consultable en Annexe 7) a été conçu pour capter la perception d'un optimum. La structure du questionnaire a été pensée pour que l'entrepreneur soit influencé par sa propre expérience afin de capitaliser sur son expertise. Ainsi, le questionnaire commence par s'intéresser à la société de l'entrepreneur, puis à son profil, avant de quitter le réel pour passer à la création d'une entreprise fictive : comment feriez-vous aujourd'hui ? La limite de cette méthodologie est qu'elle ne permet pas de mesurer un phénomène réel. Il aurait fallu pour cela utiliser des questionnaires plus intrusifs, et mener des entretiens avec tout l'échantillon, afin de mesurer précisément la répartition des différentes fonctions en utilisant le temps passé et en classant chaque tâche a posteriori. De même, pour avoir une répartition moyenne du capital entre les associés, il aurait fallu demander la répartition réelle du capital. Cependant cette approche a deux grandes limites : elle est très consommatrice de temps et d'énergie, et surtout elle est limitée par la réticence des associés à communiquer des informations aussi sensibles que la répartition du capital. Pour maintenir une grande simplicité et maximiser la valeur scientifique des résultats obtenus, des concessions ont dû être faites.

Un impératif lié à l'approche mise en œuvre concerne la personne de l'entreprise qui a été amenée à répondre au questionnaire. Pour des raisons de cohérence et de convergence des perceptions, le questionnaire a été adressé à des associés opérationnels de la start-up. En effet, seuls ces derniers ont une vue d'ensemble de la start-up et sont au cœur de toutes les problématiques étudiées : la distribution du capital, l'importance stratégique et la répartition des fonctions.

4.3.2. La mesure des caractéristiques de l'entreprise

Afin de déterminer l'impact de la technologie sur la cartographie de la répartition des fonctions, la première approximation qui a été utilisée est de prendre en compte la provenance

de la start-up (incubateurs, Challenge Plus), et le secteur d'activité. Pour respecter la simplicité, le questionnaire proposait cinq secteurs d'activités, repris du « classement des 100 start-up où investir en France » du magazine Challenges : Développement durable, Santé et Biotech, Technologie et Télécoms, Réseaux et Communautés, Services et Commerces. Les catégories sectorielles, additionnées à la provenance de la start-up, ont permis de segmenter l'échantillon en deux niveaux d'intensité technologique : faiblement technologique (catégorie Commerce et Services, toutes start-up confondues ; start-up en provenance des incubateurs d'écoles), hautement technologique (autres secteurs et club Challenge Plus).

La deuxième caractéristique de l'entreprise que l'on a cherché à mesurer est le stade de développement de l'entreprise. L'approximation qui a été retenue est la date de création de l'entreprise. En effet, après avoir considéré une segmentation en terme de stade de développement (création de l'entreprise, avec formation de l'équipe d'associés et dépôt des statuts/ premières ventes enregistrées, développement du panel client, premières embauches / croissance rapide des ventes, recherche de fonds auprès d'institutionnels), les contraintes liées au format du questionnaire ont conduit à adopter cette autre approche.

4.3.3. La mesure des caractéristiques de l'équipe d'associés

Un paramètre clé est la taille de l'équipe. Le questionnaire plafonne cette taille à cinq. Ce plafond a été estimé comme étant celui qui faisait perdre le moins d'information tout en gardant un format de questionnaire simple pour les répondants (QCM plutôt que d'entrer un nombre). A partir des informations publiques trouvées sur les start-up de l'échantillon, en aval de la conception du questionnaire, il n'a été relevé que peu de start-up fondées par plus de cinq associés opérationnels.

Afin de simplifier la typologie d'équipe proposée par la littérature, le questionnaire s'est borné à définir trois types qui correspondraient le mieux à l'échantillon interrogé : le modèle Star (une équipe de généralistes), le modèle Ingénieur (une équipe de spécialistes), le modèle de l'Attachement (une équipe unie par des liens affectifs). Les autres modèles ont été négligés en considérant qu'ils correspondaient à des start-up plus matures, et non pas à des modèles d'équipe type à la création.

4.3.4. La détermination du profil de l'associé répondant

Il aurait été intéressant de prendre en compte à la fois le parcours académique et professionnel pour permettre de mesurer à la fois le biais de l'éducation et celui de l'expérience. Encore une fois, afin de faciliter la collecte d'informations, le questionnaire se limite à un niveau d'étude (master/doctorat) ainsi qu'à une coloration (management / ingénieur / médical). Une autre dimension prise en compte est l'expérience d'entrepreneuriat. Là encore, par simplicité, mais aussi parce que la littérature souligne que seule la première année d'expérience est statistiquement significative, la question se limite à déterminer s'il y a eu ou non expérience, et non pas à caractériser cette expérience plus avant.

4.3.5. La détermination du poids des fonctions de l'entreprise

La découpe des fonctions ne permet de s'intéresser qu'à six fonctions principales. Ces fonctions sont génériques, mais recourent des réalités dès les prémices de la société. Ces fonctions sont : la direction générale, le marketing, les ventes, la recherche et développement, la production et la levée de fonds. D'autres fonctions sont importantes mais ont été négligées : la gestion des ressources humaines (recrutement notamment), la gestion administrative, la relation fournisseur (achats), etc., en partant du présupposé qu'à un stade encore informel, ces

fonctions seraient incluses dans d'autres assez naturellement par les répondants (direction générale, levée de fonds, production par exemple). De plus, il était important de se limiter en termes de nombre de fonctions clés, afin de donner un minimum de volatilité théorique entre les fonctions dans l'allocation d'un nombre fixe de points. En effet, l'importance de ces fonctions se mesurait par le proxy d'un stock de cent points d'heures de travail ou de ressources financières à allouer de façon prioritaire. L'allocation de ressources rares permet implicitement de mesurer la perception de l'importance stratégique des fonctions dans la perspective de la réussite de la start-up (arriver à la commercialisation notamment pour une start-up en stade d'amorçage).

Par rapport à la répartition des fonctions clés au sein des associés opérationnels, la limite de l'exercice est atteinte en cas de choix de plus de cinq associés pour la start-up fictive. Cependant, ce cas n'est pas statistiquement significatif.

5. Résultats

5.1. Statistique descriptive

5.1.1. Analyse des variables indépendantes du modèle

Table 2 - Tableau récapitulatif des différentes variables indépendantes

Variable	Nombre de réponses	Réponses possibles	Compteur
Secteur	167	Technologie et télécoms	74
		Services et commerce	43
		Santé et Biotech	32
		Développement durable	8
		Réseaux et communautés	6
		Autres	4
Age	167	< 2 ans	45
		> 5 ans	61
		Entre 2 et 5 ans	61
Nombre d'associés opérationnels (existant)	166	1	19
		2	69
		3	51
		4	18
		5	9
Type d'équipe	158	Une équipe avec des liens forts (amis/famille)	45
		Une équipe de généralistes ayant un fort potentiel	25
		Une équipe de spécialistes avec une expertise clé	88
Expérience précédente d'entrepreneuriat	166	Oui	52
		Non	114
Profil académique du répondant	166	Ingénieur/Technicien	35
		Management	52
		PhD/Pharmacien/Médecin	37
		Double compétence	40
		Autres	2
Nombre d'associés opérationnels (souhaité)	165	1	7
		2	54
		3	74
		4	18
		5	12

Table 3 - Moyenne et écart type d'une sélection de variables indépendantes

Variable	Description	Moyenne	Ecart type
1. Hautement technologique	Valeur de 1 si la start-up est hautement technologique	0,38	0,49
2. Age	Age de la start-up depuis sa création	4,66	4,79
3. Nombre d'associés (existant)	Nombre d'associés dans la structure actuelle	2,58	1,01
4. Liens forts au sein de l'équipe	Valeur de 1 si l'équipe est constituée d'amis ou de membre de la même famille	0,28	0,45
5. Expérience d'entrepreneuriat	Valeur de 1 si le répondant a déjà eu une expérience entrepreneuriale préalable	0,31	0,47
6. Formation de management	Valeur de 1 si le répondant a suivi des cours de management	0,55	0,50
7. Changement dans le nombre d'associés (souhaité)	Différence entre le nombre d'associés réel et le nombre souhaité	0,29	1,07

Table 4 - Matrice de corrélation d'une sélection de variables indépendantes

Variable	1	2	3	4	5	6	7
1. Hautement technologique	1,00						
2. Age	0,21*	1,00					
3. Nombre d'associés (existant)	0,13	0,18*	1,00				
4. Liens forts au sein de l'équipe	-0,04	0,01	-0,08	1,00			
5. Expérience d'entrepreneuriat	-0,03	0,13	0,04	0,03	1,00		
6. Formation de management	-0,24*	-0,09	-0,03	0,03	0,27*	1,00	
7. Changement dans le nombre d'associés (souhaité)	-0,14	-0,06	-0,61*	-0,05	0,00	0,10	1,00

Note: Test $r \neq 0$, avec $p < 0,05$

Généralités

L'échantillon est suffisamment large pour que chaque variable indépendante soit représentative statistiquement de la population étudiée. La matrice de corrélation (Table 3) met en avant assez peu de liaisons entre les variables indépendantes, ce qui souligne leur caractère explicatif intrinsèque des phénomènes étudiés. Les points d'interrogation de cette matrice concernent le lien entre le secteur (et donc l'aspect technologique) et le profil académique des répondants, l'expérience entrepreneuriale et le profil de l'entrepreneur, le secteur de la start-up et son stade de développement et l'âge de la start-up et son nombre d'associés. Une analyse supplémentaire (test du Khi 2) a été menée sur ces quatre points, révélant que le secteur et le profil académique n'étaient pas indépendants (plus le secteur est technologique, plus les docteurs/pharmaciens/doctorants seront présents ; inversement, moins la technologie est clé, plus des profils management auront répondu aux questionnaires), tout comme l'expérience entrepreneuriale et le profil de l'entrepreneur (les entrepreneurs récidivistes sont nettement dominés par des profils management ou double compétence), le secteur de la start-up et son stade de développement (les sociétés les plus matures sont les plus technologiques). Enfin, plus la start-up est âgée, plus elle compte un nombre élevé d'associés.

La forte corrélation entre le nombre d'associés réel et celui souhaité était attendue. Au final, le risque de multi-colinéarité entre les variables peut être écarté, un test utilisant le facteur d'inflation de la variance ayant été pratiqué et s'avérant concluant (aucun v_j supérieur à 2).

Le secteur

En termes de secteur, l'échantillon est très concentré autour de trois grands secteurs : Télécoms (44%, $n = 74$), Services (26%, $n = 43$) et Biotech (19%, $n = 32$). Cette répartition se retrouve au sein de l'échantillon Challenge Plus, les incubateurs d'écoles de commerce étant très largement dominés par des entreprises de services. Les secteurs où les start-up sont les plus présentes sont donc assez limités. Surtout, en prenant une perspective chronologique, on peut s'apercevoir que les échantillons ont tendance à se spécialiser et que la création d'entreprise reflète des besoins ou des conditions de marché (liées à l'apparition de nouveaux réseaux, de nouvelles technologies ou au besoin de sous-traitance par exemple) fluctuants : ainsi, les start-up du réseau Challenge Plus sont passées d'une coloration très marquée Télécom vers une prédominance de Biotech ces deux dernières années (sur les 35 start-up ayant répondu et ayant plus de 5 ans, 63% opéraient dans les télécoms ; sur les 16 start-up ayant répondu et ayant moins de 2 ans, 63% sont dans le secteur de la Biotech). On remarque ce même type de tendance au sein des autres échantillons : pour l'incubateur HEC, 64% des start-up répondants et de moins de 2 ans sont focalisées sur des services, alors que 60% des start-up de plus de 2 ans évoluaient dans le secteur des télécoms. Cela confirme la capacité de

l'entrepreneur à déceler des opportunités d'investissements et à comprendre le marché dans lequel il évolue.

Figure 2 - Répartition des répondants par secteur

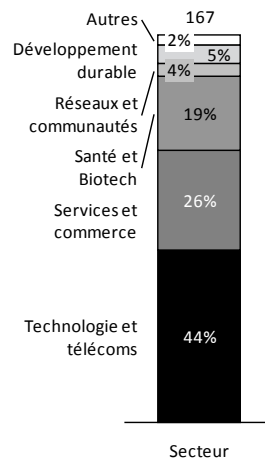
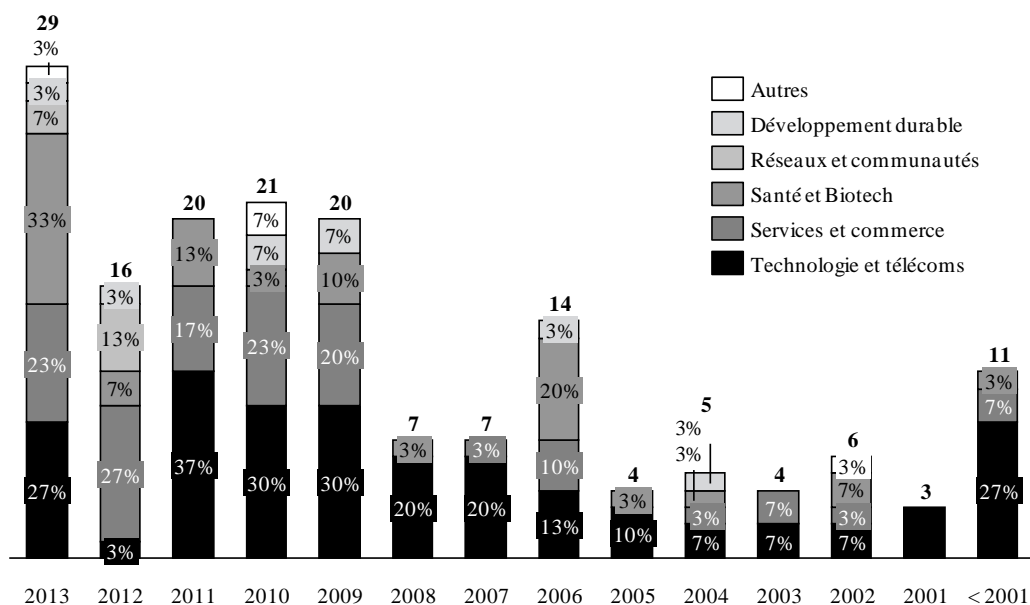


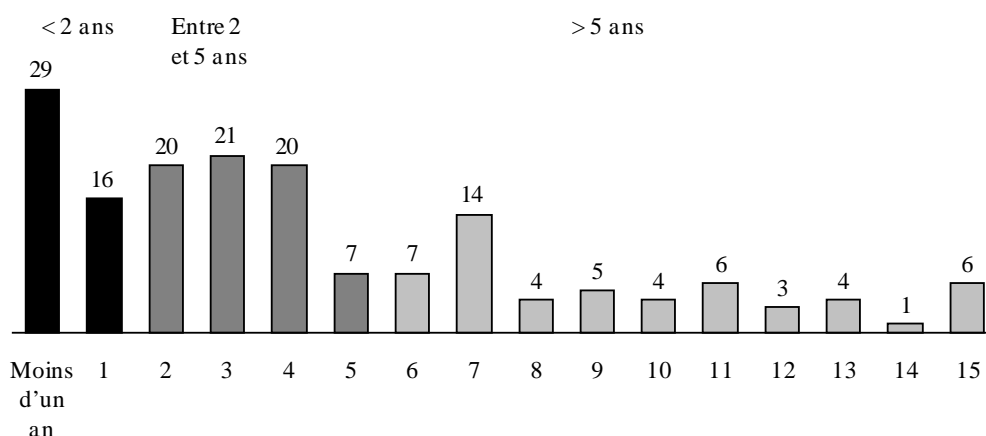
Figure 3 - Evolution de la répartition des start-up par secteur au cours du temps



Age

L'âge moyen des start-up de l'échantillon est de 4.7 ans, ce qui fait que l'échantillon est assez mature. 75% (n = 122) des sociétés ont plus de deux ans. La start-up la plus âgée a été créée en 1980, la plus récente n'ayant pas encore déposé ses statuts. Là encore, une comparaison par sous-échantillon est instructive sur les biais possibles (déjà évoqués plus haut) : l'échantillon Challenge Plus est plus mature que les échantillons venant des incubateurs d'écoles.

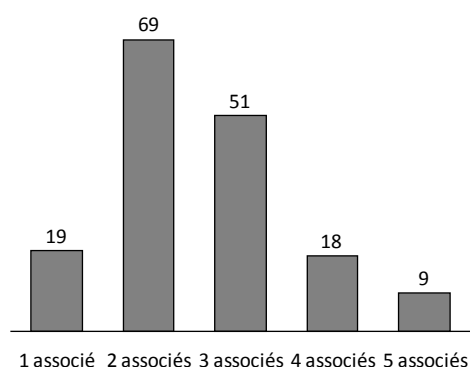
Figure 4 - Répartition des start-up en fonction de leur âge



Nombre d'associés opérationnels (existant)

Le nombre moyen d'associés dans les start-up de l'échantillon est de 2.6 associés. 42% (n = 69) de l'échantillon sont des start-up constituées autour de deux associés, 31% (n = 51) de trois. On peut noter que le nombre d'associés est lié à l'âge de la start-up : en moyenne, les start-up constituées de 2 ou 3 associés ont 9 ans, celles constituées de 5 associés ou plus ont 15 ans. Ce résultat est d'autant plus prévisible que l'ajout d'un nouvel associé est lié à un apport de capitaux qui va venir financer la croissance de l'entreprise sans menacer une trop grande dilution du gain financier (la plus-value) attendue par les associés existants. Un autre résultat prévisible est le nombre d'associés moyen entre les entreprises peu technologiques ("Low Tech") et les entreprises technologiques ("High Tech") : en moyenne, les premières auront 2,5 associés, contre 2,7 pour les secondes. Les coûts liés au développement de la technologie au cœur du produit commercialisé par la start-up justifient un besoin de ressources (financières mais aussi humaines) plus important dans le cadre d'une entreprise technologique. Surtout, les ressources nécessaires seront plus rares (une compétence spécialisée par exemple, un réseau commercial, etc.) et plus coûteuses à acquérir.

Figure 5 - Répartition des start-up en fonction du nombre d'associés réel



Type d'équipe

Les équipes vont prendre majoritairement, à 56% (n = 88), la forme d'équipe de spécialistes. La typologie d'une équipe de généralistes reste rare, ne représentant que 16% des cas (n = 25). De façon assez logique, la typologie s'inverse entre les incubateurs et le groupe Challenge Plus : par exemple, la typologie « spécialiste » représente 71% des réponses pour le groupe Challenge Plus, celle « liens forts » ne concernant que 26% des équipes ; pour l'incubateur HEC, la typologie « liens forts » va concerner 46% des équipes, celle

« spécialiste » 29%. Cette inversion s'explique à la fois par la structure de ces différents groupes de l'échantillon (les incubateurs rassemblent prioritairement des membres des mêmes écoles qui auront eu plus d'opportunités de lier des relations étroites ; le réseau Challenge Plus est davantage constitué par des professionnels plus aguerris et les start-up se sont formées par le biais de relations professionnelles plutôt que personnelles) et par le secteur des entreprises de ces deux groupes étant plus ou moins demandeurs de compétences clés (on peut se dire que les entreprises les plus technologiques vont privilégier les compétences avant les liens sociaux dans une optique de développement d'un produit, alors que les entreprises de services vont être indifférentes entre ces deux aspects et vont favoriser une opportunité de marché). Une comparaison au sein de l'échantillon par intensité technologique va mettre ce dernier aspect en avant : 72% des équipes de start-up avec une forte intensité technologique vont être de type « spécialiste », contre 45% dans le cas de start-up à faible intensité technologique. Un autre point à souligner est la stabilité de la typologie « liens forts » : quelle que soit l'intensité technologique, ce type représente autour de 30% des équipes. C'est la typologie « généraliste qui sert de variable d'ajustement, absorbant quasiment toute la variance de la typologie « spécialiste ». De façon peut-être plus surprenante, l'expérience d'entrepreneuriat n'a pas d'influence sur la distribution de la typologie d'équipe, qui reste stable. On ne peut pas en conclure qu'une typologie est perçue comme plus efficace qu'une autre par les entrepreneurs récidivistes.

Expérience précédente d'entrepreneuriat

Une expérience entrepreneuriale précédente reste un phénomène courant mais minoritaire au sein de l'échantillon : 31% des personnes interrogées ont déjà fait partie de l'équipe d'une autre start-up.

Profil académique du répondant

Les profils des répondants sont assez diversifiés : 31% ont un profil orienté management (n = 52), 21% sont des techniciens/ingénieurs (n = 35) et 22% sont des médecins, des pharmaciens ou des doctorants (n = 37). Les répondants ayant une double compétence représentent 24% des sondés (n = 40). La répartition des profils en fonction des secteurs montre une surreprésentation des profils amenant des compétences stratégiques pour l'entreprise : 66% des répondants d'entreprises opérants dans les Biotechs sont des médecins ou des pharmaciens ; 77% des répondants dans les entreprises de services ont un profil orienté management. De façon plus surprenante, les profils ingénieurs ne dominent pas dans les secteurs avec une forte intensité technologique. Ce sont les profils avec des compétences doubles ainsi que les doctorants qui sont privilégiés.

Nombre d'associés opérationnels (souhaité)

Le nombre réel et souhaité d'associés est assez similaire : 33% (n = 54) considèrent qu'une équipe de 2 associés est un optimum, 45% (n= 74) optent pour 3 associés. Les équipes constituées de deux ou trois associés apparaissent comme des points d'ancrage clairs. 83% des répondants qui ne changent pas de nombres d'associés entre leur équipe réelle et souhaitée appartiennent à des équipes de 2 à 3 membres. De plus, les associés faisant partie d'équipes de plus de 3 membres estiment à 45% que leur équipe souhaitée devrait compter 2 ou 3 membres. De façon symétrique, ils sont 78% pour les associés d'équipes de deux membres ou moins à considérer une équipe de 2 ou 3 associés comme préférable.

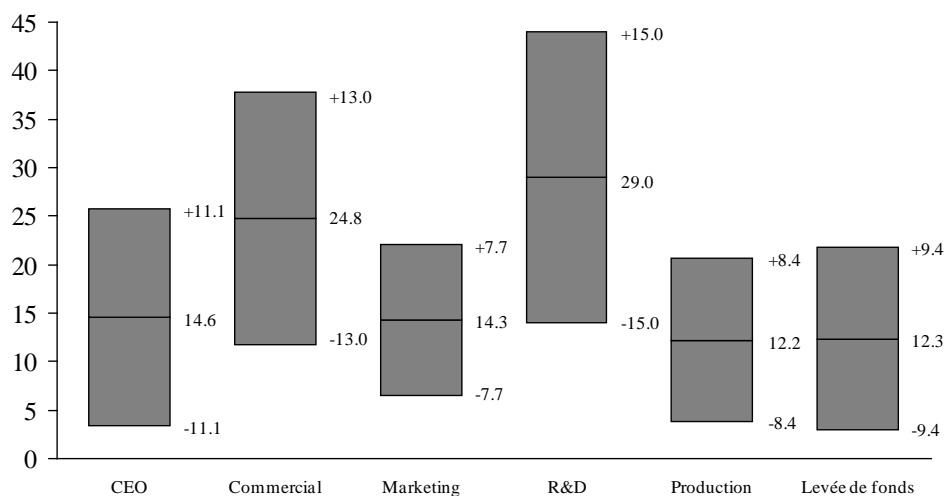
En prenant la grille de lecture de l'intensité technologique, les start-up les plus innovantes ont des équipes composées d'un nombre plus divers d'associés, comparativement aux start-up moins technologiques, avec des queues de distribution plus épaisses en s'écartant de la moyenne de 2,8 associés.

5.1.2. La répartition des fonctions au sein des start-up

Moyennes et écarts types

La répartition des fonctions permet de mettre en avant certaines au détriment d'autres. En première analyse, la fonction centrale aux yeux des entrepreneurs est le développement du produit/service (score moyen de la R&D de 29,0 sur les 100 points à attribuer). La commercialisation va également accaparer l'attention de l'entrepreneur (score moyen de la fonction commercialisation de 24,8). Plus marginale, la fonction de CEO est perçue comme annexe (score moyen de 14,2). La priorité est au produit, la start-up n'a pas besoin d'un manager mais d'un leader qui endosse les responsabilités de gestion de façon occasionnelle. Cependant, ces moyennes sont peu représentatives intrinsèquement. L'écart-type est significatif pour les fonctions R&D (15,0 pts), commerciale (13,0 pts) et CEO (11,1 pts), soulignant que plusieurs facteurs influencent la perception de l'importance de telle ou telle fonction pour l'entrepreneur : le secteur, l'expérience de l'entrepreneur et le stade de développement du produit sont a priori explicatives de cette volatilité. Les fonctions marketing, production et levée de fonds ont obtenu des scores plus faibles et surtout plus resserrés autour de la moyenne : en moyenne, le marketing récupère 14,3 points de ressources, la production 12,2 et la levée de fonds 12,3. La fonction la moins volatile est le marketing.

Figure 6 - Moyenne et écart type des différentes fonctions au sein de la start-up



L'analyse de la distribution des scores en fonction d'une segmentation décimale recoupe ces premières remarques. Les fonctions ont une distribution de type gaussienne, avec des queues de distribution plus ou moins épaisses et des valeurs plus ou moins centrées autour de la moyenne.

Figure 7 - Segmentation des effectifs pour les caractères CEO, Commercialisation et Marketing

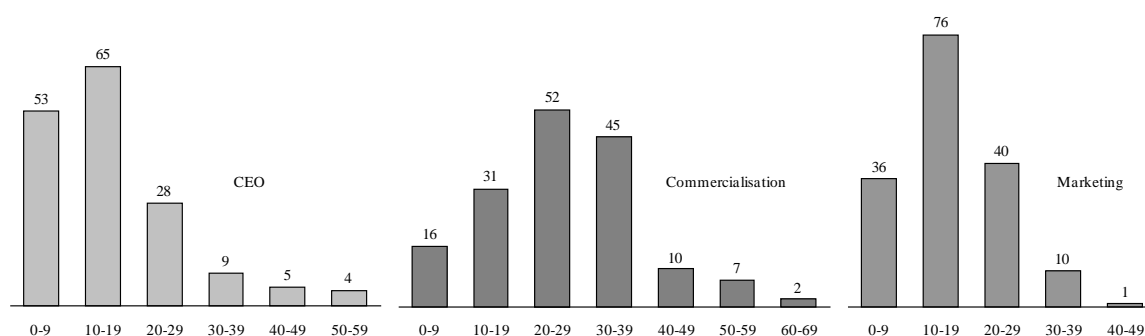
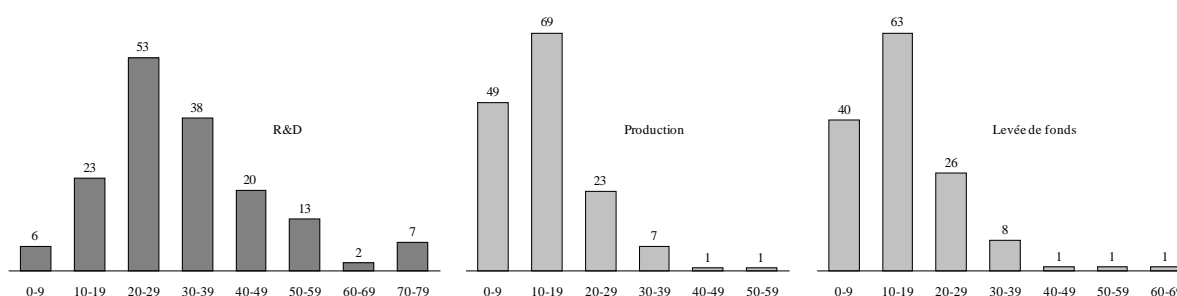


Figure 8 - Segmentation des effectifs pour les caractères R&D, Production et Levée de fonds



Grille de lecture par associé

Un examen de la répartition des fonctions par associé souligne l'importance accordée par les répondants au développement du produit : dans la répartition des tâches fictives demandées aux sondés, 33,9% des associés ont des fonctions liées à cette problématique (n = 159), auxquels viennent s'ajouter 14,1% d'associés qui cumulent des fonctions managériales et de développement du produit (n = 66). Le développement commercial est la seconde priorité. Il est assuré de façon exclusive par 20,0% des associés opérationnels (n = 94), et par 9,8% (n = 46) d'associés en charge du développement commercial et de tâches managériales. A l'opposé, seuls 8,1% des associés ont uniquement un rôle de manager pur. Cette grille de lecture confirme les résultats précédents, à savoir la claire attraction des rôles de développement et de vente, et la non moins claire désaffection des fonctions d'encadrement.

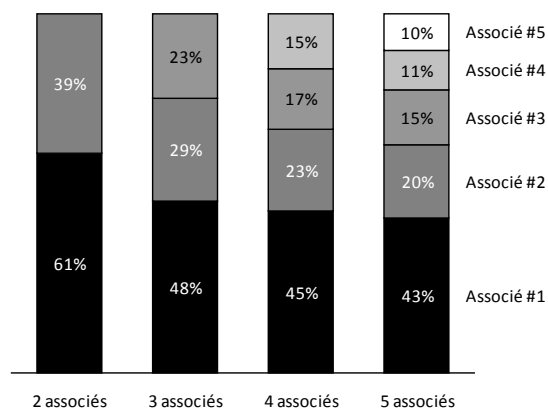
Les mêmes tâches peuvent être remplies par plusieurs associés, d'autres peuvent n'être dévolues à aucun associé. Plus l'équipe est grande, plus il y aura de différenciation entre les associés dans leurs tâches. Par exemple, dans une équipe de deux ou trois associés, deux associés peuvent être directeurs généraux de l'entreprise. Ce scénario n'arrive jamais pour les équipes plus grandes, dans lesquels un seul associé est le CEO. A l'opposé, certaines fonctions vont être occupées par plusieurs associés, et ce quelque soit la taille de l'équipe. Deux cas se détachent : soit la fonction est vue comme centrale pour l'entreprise et tous les associés l'endossent (R&D, commercialisation, marketing), soit elle est considérée comme mineure (levée de fonds) et n'est qu'une occupation marginale que chacun prend en charge en fonction de ses disponibilités. Cependant, on ne retrouve pas ici de façon significative la tendance à la non spécialisation initiale mise en avant par la littérature : les associés des start-up les plus jeunes (moins de deux ans) effectuent en moyenne 2,1 tâches par associés ; ceux des start-up plus matures (plus de deux ans) 2,0. La seule exception notable concerne la recherche et développement. Si pour les entreprises jeunes, cette fonction est souvent couplée avec une deuxième fonction (la paire R&D/production représentant 12% des associations de

fonctions possibles, soit la plus haute toute combinaison de fonctions confondue), dans les entreprises plus matures elle est souvent spécialisée par associé (18% des associés vont faire uniquement de la R&D pour les entreprises entre 2 et 5 ans, loin devant la deuxième combinaison la plus fréquente, R&D/production qui représente 9% des réponses)

5.1.3. La répartition du capital au sein des start-up

La perception d'un optimum dans la répartition du capital est l'un des enseignements principaux de cette étude. Cet optimum dépend d'abord du nombre d'associés opérationnels. La répartition moyenne du capital permet une première réflexion sur la structure capitalistique. Quelque soit la taille de l'équipe, la notion de contrôle est centrale : contrôle direct par majorité simple, ou alors minorité de blocage. De plus, un certain déséquilibre, soulignant la problématique de la gouvernance dans la start-up, est de mise : un des associés (implicitement le créateur de l'entreprise), possède autour d'une fois et demie le capital de l'associé ayant le plus de capital après lui. Plus la start-up compte d'associés, plus la répartition du capital sera égalitaire entre les membres les moins dotés. La structure actionnariale est duale, entre des membres « fondateurs » au capital important, et des membres minoritaires, soit parce que leurs apports sont marginaux pour l'entreprise, soit parce qu'ils ont rejoint l'équipe d'associés à un stade de développement plus avancé.

Figure 9 - Moyenne des participations en fonction du nombre total d'associés



En termes de volatilité de la distribution, les associés les mieux servis ont une part du capital assez variable, comparativement aux associés mineurs. Ce phénomène est d'autant plus vrai que le nombre d'associés est important.

Figure 10 - Moyenne et écart type de la distribution du capital pour les entreprises à 2 et 3 associés

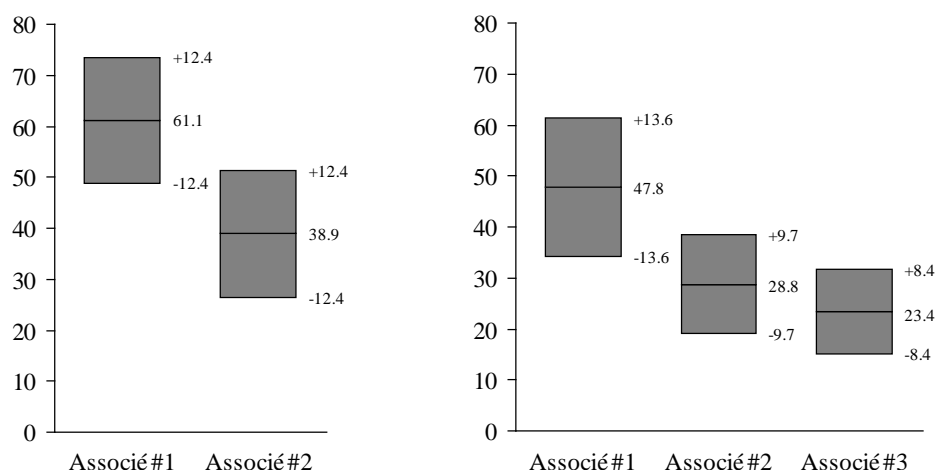


Figure 11 - Moyenne et écart type de la distribution du capital pour les entreprises à 4 associés

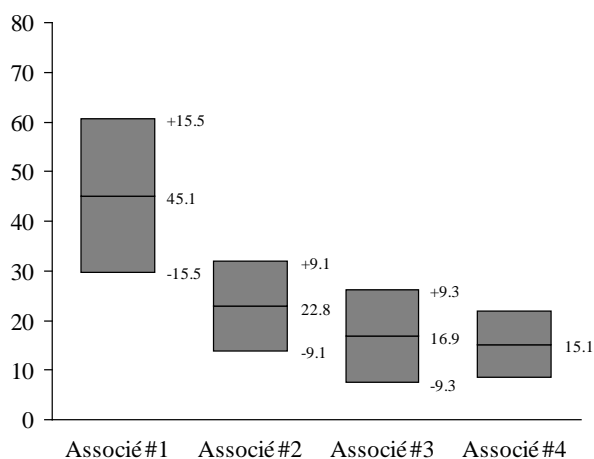
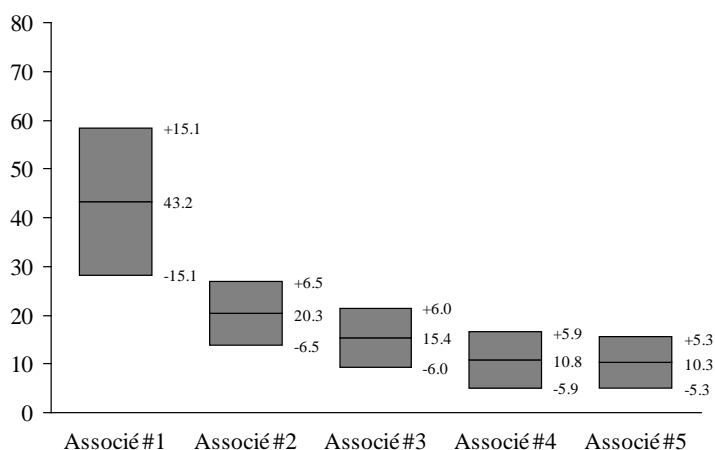


Figure 12 - Moyenne et écart type de la distribution du capital pour les entreprises à 5 associés



Le caractère plus ou moins inégalitaire de la répartition est intéressant à mesurer. 11,3% (n = 18) des sondés ont opté pour une structure parfaitement égalitaire dans la répartition du capital. Trois autres types de comportement peuvent être observés : une répartition qui permet d'avoir un associé majoritaire et des associés minoritaires égaux entre eux (20,8% des cas, n =

33), une répartition qui ne donne à aucun associé une majorité absolue, mais qui est égalitaire entre certains des membres (28,3% des cas, n = 45), ou encore une structure complètement inégalitaire, avec contrôle (33,3%, n = 53) ou sans (6,3%, n = 10).

La grille de lecture confrontant cette distribution et l'âge de la start-up permet de faire quelques remarques. Si une distribution purement égalitaire reste une proposition dont la fréquence est relativement constante en fonction du stade de développement (autour de 10% des réponses dans les trois catégories d'âge définies), la configuration égalitaire avec contrôle est nettement plus préconisée par des associés d'entreprises plus matures (8% des propositions d'associés d'entreprises de moins de 2 ans, contre 25% pour celle entre 2 et 5 ans et 25% pour celle de plus de 5 ans). L'objectif de contrôle s'affirme avec la maturité de l'entreprise : 48% des distributions permettent un contrôle de l'entreprise par un actionnaire dans les propositions de répartitions d'entreprises de moins de 2 ans ; 63% pour les entreprises de plus de 5 ans. L'aspect égalitaire de la distribution du capital restant est lui aussi plus prégnant avec la maturité : les distributions inégalitaires représentent 55% des réponses pour la catégorie des entreprises de moins de 2 ans, contre 40% pour celle des entreprises de plus de 5 ans.

Les mêmes résultats ressortent d'une analyse par rapport à une expérience préalable d'entrepreneuriat. Cela peut conduire à conclure que l'expérience entrepreneuriale (précédente ou accumulée) pousse les entrepreneurs à définir une structure de capital permettant un contrôle majoritaire tout en distribuant de façon égale le capital restant aux associés minoritaires. Cette forme de distribution s'expliquerait par des problématiques de gouvernance.

5.2. Statistique inférentielle

5.2.1. La répartition des fonctions au sein de la start-up

Après avoir décrit les écarts entre les différentes fonctions opérationnelles dans la start-up, et les avoir mis en perspective avec différentes variables indépendantes, il faut s'interroger sur la validité statistique des différences relevées. Pour cela, un test de Fisher a été mené pour chaque fonction, pour toutes les variables indépendantes retenues. Les résultats sont synthétisés ci-dessous (Table 4)

En analysant les résultats par fonction, il ressort que le poste de CEO est le plus souvent modulé par des paramètres externes. Les principaux éléments ayant un impact significatif sont le degré technologique de la start-up, le type d'équipe et le profil académique du répondant. Plus la start-up vise un segment hautement technologique, plus le rôle du CEO sera jugé important et doté en ressources.

En fonction des profils d'équipe, il faut souligner la diversité des situations. Les équipes de généralistes auront tendance à sous allouer cette fonction, en partant du principe que chacun peut la remplir sans dédier de ressources spécifiques à ce poste. A l'opposé, les équipes de spécialistes surpondèrent cette fonction. Il faut y voir le besoin de coordination entre les différentes fonctions et les associés afin de tendre vers l'objectif commun.

Le profil académique du répondant a également une influence significative sur la perception de la fonction de CEO. Les répondants ayant un profil orienté management considèrent que cette fonction doit capter peu de ressources, contrairement aux profils techniques qui accordent à cette fonction une importance accrue (second poste pour les docteurs/pharmaciens, troisième poste pour les ingénieurs).

En adoptant une grille de lecture par facteur explicatif, deux variables indépendantes ont un impact sur plusieurs fonctions : l'expérience entrepreneuriale du répondant et son profil académique.

L'expérience entrepreneuriale conduit l'entrepreneur à revaloriser deux fonctions : le marketing et la levée de fonds. Si ces fonctions ne sont pas critiques quant au développement initial du produit/service, elles sont au cœur de la croissance de l'entreprise en s'intéressant au développement de l'offre et de la base client d'un côté, en finançant le développement de l'autre.

Outre la fonction CEO, le profil académique du répondant influence le poids de la R&D et de la commercialisation. Les profils management insistent sur la commercialisation, ceux technique sur la R&D. Ce résultat est a priori assez relatif, car le profil des répondants n'est pas indépendant du secteur de la start-up. Cependant, l'absence de lien statistique entre le secteur et les fonctions pousse à appuyer ce résultat.

Ainsi, au total, l'hypothèse H1 (corrélation du poids des fonctions avec l'importance stratégique du poste) est rejetée partiellement. En effet, seule la fonction CEO est impactée par le secteur et l'intensité technologique, les autres fonctions ne fluctuant pas de façon significative par rapport à ce critère. L'hypothèse H2 (rééquilibrage des fonctions avec le développement de la start-up) est rejetée également. Il n'y a pas de changements réels de répartition des fonctions liés à la maturité de la start-up. De même, une analyse à deux critères (maturité et secteur) ne permet pas de dire qu'il y a une évolution significative des poids des fonctions vers un poids stabilisé.

Enfin, l'hypothèse H3 (corrélation du poids des fonctions avec le profil de l'entrepreneur) est validée. L'entrepreneur a bien tendance à survaloriser les fonctions en rapport direct avec son profil.

Table 5 - L'influence de quelques paramètres sur la répartition des fonctions dans la start-up**Secteur**

	High Tech	Low Tech	Test
CEO	18,7	12,0	***
Commercialisation	24,0	25,3	ns
Marketing	13,1	15,0	ns
R&D	29,0	29,0	ns
Production	11,9	12,3	ns
Levée de fonds	13,4	11,7	ns

Age

	< 2 ans	Entre 2 et 5 ans	> 5 ans	Test
CEO	15,4	14,4	14,3	ns
Commercialisation	24,6	25,6	24,1	ns
Marketing	13,7	13,3	15,7	ns
R&D	27,3	29,4	29,7	ns
Production	11,9	12,0	12,6	ns
Levée de fonds	14,2	11,6	11,7	ns

Type d'équipe

	Liens forts	Généralistes	Spécialistes	Test
CEO	13,4	9,0	16,4	*
Commercialisation	25,4	25,4	25,1	ns
Marketing	13,0	13,5	15,1	ns
R&D	28,5	27,5	29,6	ns
Production	12,3	13,9	11,4	ns
Levée de fonds	10,7	14,7	13,1	ns

Expérience d'entrepreneuriat

	Oui	Non	Test
CEO	12,8	15,3	ns
Commercialisation	26,4	24,0	ns
Marketing	16,2	13,4	*
R&D	30,5	28,3	ns
Production	11,9	12,3	ns
Levée de fonds	9,9	13,4	*

Profil académique

	Ingénieur	Management	Médical / Doctorant	Test
CEO	16,4	10,1	21,3	***
Commercialisation	24,9	28,2	20,1	*
Marketing	12,3	15,9	13,1	ns
R&D	33,0	24,6	31,9	*
Production	11,0	12,6	12,4	ns
Levée de fonds	9,5	13,0	14,7	ns

Notes: Test de Fisher dans le cadre d'une analyse de variance

* signifie un degré de confiance supérieur à 95%

*** signifie un degré de confiance supérieur à 99,5%

5.2.2. La répartition du capital au sein de la start-up

Le caractère égalitaire de la distribution et l'aspect du contrôle au sein de la distribution

En observant la distribution du capital entre les différents associés de la start-up, il est intéressant de lier chaque typologie de distribution (strictement égalitaire, égalitaire avec contrôle, égalitaire sans contrôle, inégalitaire avec contrôle, inégalitaire sans contrôle) avec les variables indépendantes définies précédemment. Cette segmentation de la distribution permet d'étudier deux caractéristiques clés : l'aspect du contrôle d'un associé sur la start-up et l'aspect de l'égalité plus ou moins forte entre les associés.

L'importance du contrôle ne s'explique par aucune des variables prises en compte. Ainsi, les tendances qui semblaient se dégager lors de l'analyse descriptive des moyennes et des écarts types ne se confirment pas par un test statistique d'indépendance.

En analysant l'impact des variables indépendantes sur l'aspect égalitaire du capital, le résultat vient contredire partiellement la littérature sur plusieurs points. En effet, d'après Kotha et George (2012), le profil de l'équipe ainsi que l'expérience entrepreneuriale ont un impact significatif sur la propension de l'entrepreneur fondateur à distribuer de façon sélective le capital à ses associés. Ici, il n'y a pas d'impact significatif de ces deux variables. Cependant, d'autres variables ont un impact réel sur la distribution. Dans les start-up les moins technologiques, on observe une tendance à allouer le capital de façon plus égalitaire. Si les distributions égalitaires et inégalitaires sont presque équi-réparties dans le cas de start-up hautement technologique ($n = 31$ et $n = 31$ respectivement), la tendance à favoriser une forme d'égalité est bien dessinée pour les start-up peu technologiques ($n = 67$ et $n = 30$ respectivement). De même, les start-up les plus matures sont les plus enclines à favoriser une forme d'égalité : pour les start-up de moins de deux ans, la répartition est approximativement la même (45% de répartitions égalitaires, 55% de répartitions inégalitaires), contre une répartition clairement marquée vers l'aspect égalitaire pour les start-up âgées de plus de deux ans (67% de répartitions égalitaires, 33% de répartitions inégalitaires). Enfin, le profil académique du répondant a une influence sur le choix de la répartition du capital. Si les profils ingénieur, manager ou double privilégient une égalité entre certains associés (en moyenne entre 60 et 70% des distributions revêtent un aspect égalitaire sur ces trois catégories), les profils médecin/pharmacien/doctorant s'orientent vers des répartitions inégalitaires (61% des réponses). Au total, l'échantillon amène à rejeter les hypothèses H4 (corrélation entre une distribution égalitaire/inégalitaire et la typologie de l'équipe) et H5 (corrélation entre une expérience entrepreneuriale précédente et la tendance à favoriser le contrôle dans la distribution).

Table 6 - Test d'indépendance des caractères contrôle ou égalitaire de la distribution du capital, par rapport à des variables indépendantes

	Distribution du capital assurant le contrôle d'un associé	Distribution du capital assurant une forme d'égalité entre certains associés
High Tech / Low Tech	ns	*
Age de la start-up	ns	*
Type d'équipe	ns	ns
Expérience d'entrepreneuriat	ns	ns
Profil académique	ns	*

Note: Test d'indépendance réalisé à partir du test du Khi 2 à k degré de liberté

** signifie que l'hypothèse d'indépendance est rejetée avec une incertitude de 5%*

Le modèle de distribution du capital

Le modèle théorique mis en avant précédemment vise à relier la répartition des fonctions qu'un associé aura à endosser avec sa part de capital. Le modèle intègre plusieurs variables : le capital théorique qu'un associé aurait en fonction uniquement de l'importance stratégique des fonctions qu'il assure, le nombre d'associés dans la structure, l'aspect de la gouvernance (modélisé par deux variables : le contrôle et l'égalité dans la distribution), et enfin le type d'associés (ici uniquement s'il s'agit de l'associé fondateur ou non). Ces variables explicatives, bien que liées, restent suffisamment indépendantes pour être explicatives (la Table 6 présente les corrélations bi-variées, un test de facteurs d'inflation de la variance montre peu de multi-colinéarités). Afin de valider le modèle proposé, une régression a été réalisée par rapport à ces variables. Les résultats sont synthétisés dans la Table 8.

Capital = F(importance des fonctions occupées dans la start-up, entrepreneur focal ?, objectif de contrôle, objectif d'égalité, nombre total d'associés)

Table 7 - Matrice de corrélation des variables du modèle de distribution du capital

	1	2	3	4	5
1. Capital théorique	1,00				
2. # d'associés	-0,53	1,00			
3. Contrôle	0,12	-0,21	1,00		
4. Egalitaire	-0,09	0,11	-0,45	1,00	
5. Associé focal	0,28	-0,21	0,05	-0,04	1,00

Table 8 - Régression linéaire

Variabes indépendantes	Régression
1. Capital théorique	0,458 (0,029) ***
2. # d'associés	0,747 (0,346) *
3. Contrôle	6,301 (1,252) ***
4. Egalitaire	4,840 (1,309) ***
5. Associé focal	24,137 (1,324) ***
Nombre d'observations	465
R ²	0,884

Note: * $p < 0,05$; *** $p < 0,005$

La régression utilise une variable continue (le capital théorique) et des variables discrètes (le nombre d'associés, le contrôle, l'aspect égalitaire, l'identification de l'associé focal). Ces trois dernières variables discrètes sont codées de façon binaire. Les variables liées au type d'équipe et à l'expérience entrepreneuriale précédente ont été mises de côté. En effet, les régressions réalisées en tenant compte de ces deux variables étaient moins pertinentes qu'en utilisant uniquement les deux variables « contrôle » et « égalitaire ». Cela s'explique non seulement par le fait qu'une colinéarité théorique existe entre ces quatre dimensions, mais aussi par le fait que l'échantillon n'a pas confirmé la littérature sur l'impact des profils de l'équipe et des entrepreneurs sur les caractéristiques de la répartition du capital.

La méthodologie mise en place est la suivante. Pour chaque associé, on détermine linéairement des parts de capital en fonction du poids des fonctions qu'il occupe par rapport au poids total. De plus, on dira de cet associé qu'il est un associé focal si sa part réel de capital est supérieure à celles des autres associés. De même, les variables « contrôle » et « égalitaire » sont celles utilisées au-dessus : si la répartition réel est égalitaire entre certains/tous les associés ou permet le contrôle d'un associé sur les autres, ces deux variables le reflètent.

Le modèle théorique permet de prendre en compte de façon très significative les variables déterminées a priori pour expliquer la répartition du capital d'un associé. Le coefficient de détermination (R^2) est élevé, le modèle explique près de 90% du capital réel observé. Le capital théorique calculé à partir des rôles dans l'entreprise surestime fortement le capital réel à attribuer. Le modèle considère que ce capital théorique représente une part importante du capital à allouer. Cependant les autres paramètres viennent le moduler. Par exemple, si l'associé est l'associé focal (i.e. l'associé créateur, ou en tout cas l'associé au capital le plus important) il va bénéficier d'une sur-allocation très substantielle. L'aspect de la gouvernance joue enfin un rôle significatif : soit pour permettre un contrôle par l'un, soit pour permettre une mise à égalité de certains.

6. Discussion

6.1. Principaux enseignements

6.1.1. Le poids des fonctions au sein de la start-up

Les résultats du travail de recherche permettent de mettre en avant deux fonctions que les entrepreneurs considèrent comme fondamentales dans une start-up : la R&D et la commercialisation du produit. Ce résultat est cohérent avec les problématiques spécifiques de la start-up. L'objectif prioritaire est la mise au point du service/produit et l'acquisition des premiers clients pour générer du chiffre d'affaires. De façon plus surprenante, ces deux dimensions ne dépendent pas du secteur, et donc de l'intensité technologique de la start-up. Alors que les start-up de service devraient avoir développé rapidement et à peu de frais leurs offres (toute proportion gardée et comparativement à des start-up technologiques), les entrepreneurs semblent continuer à se concentrer sur les caractéristiques de leur offre plutôt que d'avoir une orientation purement marketing. On ne retrouve pas la rupture mise en avant par Hank et Chandler (1994) entre un stade de développement dominé par la mise au point du produit auquel ferait suite un stade dominé par la commercialisation. Ici, les deux aspects coexistent tout au long de la vie de la start-up.

Cette domination de la R&D et de la commercialisation est lissée avec l'expérience. Si les entrepreneurs expérimentés continuent de mettre la priorité sur ces deux fonctions, ils allouent de façon plus intensive des ressources vers deux autres postes clés : la levée de fonds et le marketing. On peut penser que ces entrepreneurs anticipent les problématiques à moyen terme du développement de la start-up. Le produit de la start-up évolue très rapidement en fonction du marché qu'il cherche à pénétrer et aux retours des clients/fournisseurs. Le marketing joue un rôle déterminant dans le développement continu du produit, favorisant les ventes. De même, les levées de fonds vont rapidement devenir critiques pour la société, qui consomme beaucoup de liquidités sans générer de trésorerie. Y consacrer très tôt des ressources permet de prendre le problème en amont pour éviter un ralentissement brutal de la croissance. Les succès supérieurs des entrepreneurs expérimentés, mis en avant par Stuart et Abetti (1990), se traduisent donc par une vision différente de l'allocation des ressources.

Les start-up matures de l'échantillon ne suivent pas cette évolution. On peut souligner ici un problème fondamental dans le modèle de la start-up : passer du développement centré autour de la mise au point du produit à un développement orienté vers la vente et l'expansion commerciale, quitte à sacrifier partiellement l'innovation (qui passe d'un modèle push vers un modèle pull par exemple). L'entrepreneur échoue à faire des concessions sur les caractéristiques du produit et fait face au dilemme de continuer à le parfaire ou d'essayer de le commercialiser. Cet écueil peut être évité par la constitution rapide d'un comité de direction faisant appel à des personnes extérieures à la start-up, ayant une connaissance des spécificités de l'entrepreneuriat et/ou du secteur d'activité et étant intéressées à la réussite de la société (McCaffrey, 2003).

Les ressources dédiées à la fonction de direction confirment la vision de l'entrepreneur de Greiner (1998) : l'entrepreneur n'est pas un manager, mais un leader. Peu de ressources sont allouées à la fonction de manager, ce qui s'explique par l'aspect informel du management et la liberté laissée aux collaborateurs. Cependant, les équipes spécialisées opérant dans des secteurs très technologiques consacrent un effort significatif à la fonction managériale. Cette anomalie est liée aux spécificités des start-up technologiques, dont le management se rapporte à de la gestion de projet, dans un contexte de risque élevé où tout retard menace la croissance de la société. Investir dans les fonctions managériales dès les prémices de la start-up permet

de réduire l'aspect informel des tâches, ce qui conduit à clarifier les objectifs à court terme de chacun et à faciliter le développement du produit.

L'entrepreneur a tendance à survaloriser les fonctions en lien avec son profil. Ce biais demande à être précisé, puisque le profil est souvent aussi corrélé au secteur de la start-up. Cependant, l'entrepreneur au profil managérial allouera plus de ressources à la commercialisation, celui au profil technique à la R&D. Un rééquilibrage peut s'avérer nécessaire pour ne pas menacer la survie de la start-up.

L'entrepreneur est appelé à être adaptable, passant d'une fonction à l'autre, les opportunités ou les circonstances décidant de ses occupations. Les associés couvrent souvent deux fonctions. Le travail en équipe est plébiscité (Ruef et al. 2003, Davidson et Honig, 2003). L'optimum tourne autour de deux ou trois associés. Les start-up les plus technologiques, nécessitant davantage de ressources, sont constituées de plus d'associés opérationnels. De plus, le nombre d'associés évolue tout au long de la croissance de la start-up, permettant d'acquérir de nouvelles ressources. Le besoin en ressources évolue avec la maturité de la start-up. La société recherche toujours des capitaux (même si un associé opérationnel apporte moins de capital qu'un partenaire financier), mais aussi de nouvelles compétences moins en lien avec le développement du produit.

6.1.2. Le lien entre la répartition des fonctions et le capital

L'importance des fonctions exercées dans la start-up est un facteur explicatif de la répartition du capital entre les associés. La négociation lors de la répartition initiale du capital prend plusieurs paramètres en compte : les apports en numéraire, en nature, les ressources complémentaires de chaque entrepreneur. De plus, comme la création officielle de la société peut être en décalage par rapport à son existence réelle, chacun a pu fournir un premier effort qu'il faut rémunérer en capital. La répartition n'est donc pas purement financière, mais aussi un problème de gouvernance : permettre l'alignement de tous en évitant que certains considèrent leur part de capital trop faible par rapport au travail fourni ou à fournir, maintenir un contrôle réel par l'entrepreneur fondateur, etc. Au final, la part de capital apparaît comme secondaire, sa négociation à l'origine visant davantage le partage de la valeur future et donc les modalités de sortie de l'entreprise. En effet, l'objectif de l'entrepreneur associé est de sécuriser sa plus-value à la sortie, de nombreuses astuces légales et contractuelles permettent de dépasser des blocages quant à la répartition du capital. On retrouve donc des schémas de répartition du capital qui vont dépendre des liens entre les associés et de leurs objectifs en termes d'implication et de gouvernance. De là, le lien avec la répartition des tâches est ambivalent. S'il est possible de montrer qu'un lien existe, il n'est pas encore envisagé de lui donner un sens causal.

Les résultats de la recherche viennent aussi remettre en cause partiellement la littérature. Contrairement à Kotha et George (2012), il n'a pas été possible de prouver une relation entre la propension à distribuer le capital de façon inégalitaire avec l'expérience d'entrepreneuriat de l'associé focal. De même, l'existence de liens forts entre les membres de l'équipe ne conduit pas à favoriser une distribution égalitaire entre les associés. Par contre, d'autres facteurs ont été mis en avant. Les associés de start-up plus matures estiment qu'une forme d'égalité entre les associés est une bonne pratique. Il faut mettre cette position en lien avec la gouvernance de la start-up. En effet, les problèmes managériaux surviennent tardivement dans la vie de la société. La répartition du capital est une frustration insidieuse qui peut faire surface lors d'une crise plus profonde. Les associés de start-up ont d'autant plus intérêt à mettre à plat les problèmes futurs de gouvernance pour éviter de créer des conflits latents

d'égo. D'ailleurs, les entrepreneurs des start-up matures plébiscitent les répartitions égalitaires.

Les start-up les moins technologiques ont tendance à favoriser les répartitions égalitaires du capital par rapport aux sociétés plus technologiques. Cela peut s'expliquer par les risques différents des deux secteurs. Plus la technologie est au cœur de la stratégie de la start-up, plus la société consomme de la liquidité et est risquée. Tout actionnaire ne permettant pas de faire baisser le risque technologique ne sera que peu doté en capital. Le capital possède une valeur monétaire immédiate. Dans le cas d'une start-up peu technologique, les apports en numéraire restent moins importants, l'entrepreneur focal recherche autant de la liquidité que des connaissances diversifiées pouvant favoriser et le développement du produit, et sa commercialisation. Le risque est moins concentré autour d'un seul aspect de la société.

6.2. Limites

6.2.1. Les associés non-opérationnels

Si cette recherche permet de comprendre la répartition du capital entre les associés opérationnels, elle néglige un paramètre d'importance : les associés non opérationnels. Ces associés peuvent rejoindre la start-up pour des raisons assez diverses.

Dans le cadre d'une création d'entreprise, l'entrepreneur fondateur pourra solliciter des proches pour apporter des fonds à son projet. Ces apporteurs de fonds, souvent des membres de sa famille ou de son cercle de connaissances, n'auront aucun rôle actif dans la société. D'autres acteurs peuvent aussi prendre du capital, mais avec des objectifs financiers affirmés : les business angels ou les fonds de capital risque. Négliger ces associés revient à passer à côté du « financial equity » qui coexiste nécessairement au « sweat equity » à tous les stades de développement de la start-up.

Une autre catégorie d'associés a été négligée. Cette catégorie est floue. Elle correspond à des associés partiellement opérationnels, mais considérant leur implication dans la start-up comme annexe par rapport à leurs activités habituelles. Il faut alors interroger leur intégration aux cercles des associés. Plusieurs facteurs peuvent l'expliquer : le réseau qu'ils apportent à la société, leur réputation qu'ils associent à la start-up, et au final la perspective (espérée augmentée par leur présence) de levées de fonds futures.

L'importance du réseau des entrepreneurs a été assez largement prouvée, et cela à de nombreux niveaux. Birley (1985) a mis en évidence l'importance des relations informelles (famille, amis, collègues, etc.) dans la capacité de l'entrepreneur à lancer sa société et à trouver les différentes ressources nécessaires à cette fin. Uzzi (1999) a montré que les entreprises qui avaient des liens avec des banques obtenaient des prêts à taux préférentiels. Shane (2002) a montré que l'existence de liens entre un fonds de capital risque et une start-up en recherche de fonds est un biais réel dans la sélection des investissements faits par ce fonds. Moller et Halinen (1999) ont souligné qu'une organisation était capable à partir d'un réseau professionnel bien utilisé de rassembler des ressources complémentaires, et d'en tirer un avantage compétitif. A partir de son réseau, une start-up peut confirmer que son produit/service correspond à un besoin d'un client, et affiner son offre, son prix, etc. Il apparaît clairement que le réseau social dans lequel s'insère la start-up (et son utilisation rationnelle) est un point clé pour sa réussite. Augmenter la taille de ce réseau est donc un enjeu central pour l'entrepreneur. L'entrepreneur fondateur peut donc accepter de céder du capital à des associés non opérationnels afin de bénéficier des leviers de développement que ces associés satellites peuvent actionner.

La réputation de la start-up est un autre élément qui peut justifier de céder du capital. Fombrun et Shaley (1990) ont montré l'importance de la réputation de la société dans le

comportement des parties prenantes de l'entreprise, et en particulier celui des investisseurs (Stuart et al., 1999; Certo, 2003; Higgins and Gulati, 2006). Cependant, une start-up n'a pas encore une réputation établie, et sa levée de fonds en est d'autant plus compliquée. Ce problème peut être contré en tenant compte des réputations individuelles des associés/salariés de la start-up, réputations qui ont pu être obtenues par une expérience passée similaire, que ce soit dans une aventure entrepreneuriale ou dans une structure mature dans la même industrie. Là encore, l'entrepreneur focal peut avoir distribué du capital à un associé non opérationnel, qui sera membre du comité de direction par exemple, pour bénéficier de son prestige.

Ainsi, l'équipe d'associés est plus large que celle décrite dans ce mémoire. Il ne faut pas généraliser les résultats à tous les types de parties prenantes intéressées au succès de la start-up.

6.2.2. Les fonctions de l'associé dans le modèle de répartition du capital

Une limite du raisonnement tient également à la linéarité supposée dans la répartition du capital à partir du poids des fonctions. En effet, certaines fonctions vont avoir un poids dans le capital qui n'est pas justifié par leur importance réelle dans la stratégie de l'entreprise, mais par leur importance symbolique. Le cas le plus flagrant est celui de la fonction de CEO, qui est considérée comme marginale lorsqu'il s'agit de lui allouer des ressources, mais qui est très souvent confiée à l'associé majoritaire s'il existe. Ainsi, d'autres types de liens (autres que linéaires) sont à explorer. Si la variable contrôlant s'il s'agit d'un associé focal ou non prend en compte partiellement ce biais, il serait intéressant d'affiner le modèle dès le départ afin de ne pas mal interpréter la régression.

Une autre limite théorique déjà évoquée réside dans le fait que le modèle ne prend pas en compte les apports des associés. Ces apports jouent un rôle évident dans la négociation de la part du capital. Si en son absence, le rôle futur à endosser dans la start-up peut être une bonne base de négociation, en sa présence, le modèle proposé perd de sa pertinence.

7. Conclusion

La répartition des fonctions au sein de la start-up est un enjeu central à comprendre pour analyser la réussite de l'entreprise dans son environnement. Si le management des ressources humaines reste informel, les entrepreneurs gardent en ligne de mire des objectifs d'allocation de ressources pour pérenniser leur société. Le premier objectif est le développement du produit, suivi par sa commercialisation. L'expérience conduit à ne pas mettre de côté le marketing et la levée de fonds. La fonction la plus variable reste la fonction de CEO. Si peu de ressources lui sont allouées, elle apparaît comme nécessaire dans certains contextes comme celui des entreprises technologiques avec une équipe de spécialistes. Le management est une faiblesse récurrente des start-up à partir d'un certain niveau de développement, mais semble encore plus central dans les start-up technologiques dès les premiers stades de développement.

Des recherches subsidiaires peuvent être menées pour affiner certains paramètres de la recherche. Par exemple, plutôt que de mesurer un optimum perçu par les entrepreneurs, il peut être intéressant de déterminer une répartition optimale des fonctions en rapport avec un critère mesurant le succès (survie, chiffre d'affaires ou autre). De plus, il pourrait être utile de suivre l'évolution de l'allocation des ressources au sein d'un échantillon de start-up afin de comprendre les changements de paradigme : conjoncturels ou structurels par exemple.

Par rapport à la distribution du capital, les responsabilités des associés peuvent expliquer leur part de capital. Si ce critère n'est pas univoque et suffisant, il reste opératoire dans le cadre d'apports numéraires faibles. Surtout, toute distribution du capital est modulée en fonction des objectifs de l'entrepreneur focal et de sa capacité à fédérer les forces de l'équipe. Si la recherche ne confirme pas l'impact de l'expérience ou des liens préexistants sur la répartition du capital, elle met en avant de nouveaux critères expliquant la tendance à allouer de façon égalitaire le capital : l'intensité technologique faible, le stade de développement avancé de la start-up ou encore le profil académique de l'associé focal.

Il serait par ailleurs utile de mener la même recherche sur un échantillon représentatif de professionnels du capital-risque. Cela permettrait de comparer l'importance relative, à leurs yeux, des fonctions de CEO et des autres fonctions clés de l'entreprise.

Cette recherche sur le lien entre le capital et les fonctions de l'associé pourrait être généralisée avec la prise en compte des apports initiaux des actionnaires. Il serait intéressant de constater si l'un domine l'autre, et dans quelles circonstances, ou si les deux sont alliés, pour en dériver un modèle complet et opératoire. Enfin, les variables expliquant la propension à allouer le capital de façon plus ou moins égalitaire pourraient être davantage explicitées (typologie d'équipe, profil de l'associé focal, intensité technologique, stade de développement).

REFERENCES

- Adukia, R.S. (2009), "ESOP and sweat equity – concept regulatory framework, accounting and taxation"
- Aldrich, H.E. et Wiedenmayer, G. (1993). From traits to rates: An ecological perspective on organizational founding. In J. Katz (Ed.), *Advances in entrepreneurship, firm emergence, and growth* (pp. 145–195). Greenwich, CT: JAI Press
- Aldrich, H. et Langton, N. (1997). Human resource management practices and organizational life cycles, *Frontier of Entrepreneurship Research* (pp. 349-357)
- Alix, J.P. & Krieger, E. (1999), La confiance: clé de voûte des réseaux d'innovation, *Revue Française de Géographie*, N°8, pp. 125-138, Hiver 1998-1999.
- Barney, J. (1991), "Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of Management*, Vol. 17 No. 1, pp. 99-120.
- Baron, J.N., Burton, D. et Hannan, M.T. (1996) 'The Road Taken: Origins and Evolution of Employment Systems in Emerging Companies', in S. Shane (ed), *The Foundations of Entrepreneurship*, Vol. 2, Northampton, MA: Edward Elgar Publishing.
- Baron, J.N. et Hannan, M.T. (2002) 'Organizational Blueprints for Success in High-Tech Start-up: Lessons from the Stanford Project on Emerging Companies', *California Management Review*, Vol. 44, No. 3, pp. 8–36
- Bhide, A. (1994) 'How Entrepreneurs Craft Strategies that Work', *Harvard Business Review*, March/April, pp. 1–10
- Bhide, A., 2000. *The Origin and Evolution of New Business*. Oxford University Press, New York.
- Binks, M., Starkey, K. et Mahon, C.L. (2006), "Entrepreneurship education and the business school", *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 18 No. 1, pp. 1-18.
- Birley, S. (1985). The role of networks in the entrepreneurial process. *Journal of Business Venturing*, 1, pp. 107–117
- Boylan, K.M. (1998), "The corporate right of publicity in federal trademark dilution legislation", *The Trademark Reporter*, Vol. 88 No. 4, pp. 349-69.
- Chun-Ju Wang A, et Lei-Yu Wu (2011), Team member commitments and start-up competitiveness, *Journal of Business Research* 65 (2012) pp. 708–715
- Churchill, N. et Lewis, V.L. (1983). The five stages of small business growth. *Harvard Business Review*, 61(3), 30–50.
- Clark, M. S., et Mills, J. (1979). Interpersonal attraction in exchange and communal relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37: 12–24.
- Cohan, Peter S. (2012), Is Venture Capital Best for Financing a Start-up?, financialexecutive.org
- Colombo, Massimo G., et Luca Grilli. (2009) "A Capital Partnership: How Human and Venture Capital Affect the Growth of High-tech Start-up." *Strategic Change* 18, no. 78: 231–239. doi:10.1002/jsc.850.
- Cooper, A., Ramachandran, M., et Schoorman, D. (1997). Time allocation patterns of craftsmen and administrative entrepreneurs: Implications for financial performance. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 22(2), 123–136.
- Davidsson, P., et Honig, B. (2003). The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 18(3), 301–331
- Delmar, S. et Shane, S. (2004). Legitimizing first: Organizing activities and the survival of new ventures. *Journal of Business Venturing*, 19(3), 385–410.
- Drucker, P.F. (1994) *Innovation and Entrepreneurship*, Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd.
- Fiske, A. P. (1992). The four elementary forms of sociality: Framework for a unified theory of social relations. *Psychological Review*, 99: 689–723.
- Gimeno, J., Folta, T.B., Cooper, A.C., Woo, C.Y., (1997). Survival of the fittest? Entrepreneurial human capital and the persistence of underperforming firms. *Administrative Science Quarterly* 42 (4), 750–783.

- Gompers, P., Lerner, J., Scharfstein, D., (2005). Entrepreneurial spawning: public corporations and the genesis of new ventures, 1986 to 1999. *Journal of Finance* 60 (2), 577–614.
- Greiner, L. (1998) 'Evolution and Revolution as Organizations Grow', *Harvard Business Review*, HBR Classic, May/June, pp. 55–67
- Hambrick, D.C. et Crozier, L.M. (1985). Stumblers and stars in the management of rapid growth. *Journal of Business Venturing*, 1(1), 31–45.
- Hanks, S.H. et Chandler, G. (1994). Patterns of functional specialization in emerging high tech firms. *Journal of Small Business Management*, 32(2), 23–36.
- Heneman, R. L., Tansky, j . W., & Camp, S. M. (2000). Human resource management practices in small and medium-sized enterprises: Unanswered questions and future research perspectives, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25(1), 11-26.
- Kazanjian, R.K. et Drazin, R. (1990). A stage-contingent model of design and growth for technology-based ventures. *Journal of Business Venturing*, 5(3), 137–150.
- Katz, j . A., Aldrich, H. E., Welbourne, T. M., et Williams, P. M. (2000). Guest editor's comments. In special issue on human resource management and the SME: Toward a new synthesis. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25(1), 7-10.
- Keating, Mary A. and Briseolivares, Maria (2007), *Human Resource Management Practices in Irish High-Tech Start-Up Firms*, *The Irish Journal of Management*, pp. 171-194
- Kotha, Reddi, et Gerard George. (2012) "Friends, Family, or Fools: Entrepreneur Experience and Its Implications for Equity Distribution and Resource Mobilization." *Journal of Business Venturing* 27, no. 5 : 525–543
- Krieger, E. (2001), *L'influence respective de la confiance et des approches instrumentales dans l'évaluation des nouvelles entreprises: une application aux professionnels du capital-investissement*, Thèse de Sciences de Gestion, Université Paris IX Dauphine (312 p.).
- Lazear, E (2002), "Entrepreneurship", Working Paper, Graduate School of Business, Stanford University
- Leung, Aegean. (2003) "Different Ties for Different Needs: Recruitment Practices of Entrepreneurial Firms at Different Developmental Phases." *Human Resource Management* 42, no. 4: 303–320.
- Lin, B., Li, P. et Chen, J. (2006), "Social capital, capabilities, and entrepreneurial strategies: a study of Taiwanese high-tech new ventures", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 73 No. 2, pp. 168-81.
- Marquis, C. et Margolis J. (2012) "How much is sweat equity worth?", *Harvard Business Review*, pp 121-225
- McCaffrey, K. (2003) "Steady hand for start-ups", *Management*, pp 68 - 69
- McCarthy, A.M., Krueger, D.A., et Schoenecker, T.S. (1990). Changes in the time allocation patterns of entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 15(2), 7–18.
- McFadzean, E., O'Loughlin, A., et Shaw, E. (2005). Corporate entrepreneurship and innovation part 1: the missing link. *European Journal of Innovation*, 8(3), 350-372.
- Merz, Christin, Andreas Schroeter, et Peter Witt (2010). "Starting a new company – which types of personal experience help?" *Journal of Enterprising Culture* 18, no. 03: 291–313.
- Mosey, S., Lockett, A. et Westhead, P. (2006), "Creating bridges for university technology transfer: the Medici fellowship programme", *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 18 No. 1, pp. 71-91.
- Mueller, Susan, Thierry Volery, et Björn von Siemens (2012). "What Do Entrepreneurs Actually Do? An Observational Study of Entrepreneurs' Everyday Behavior in the Start-Up and Growth Stages." *Entrepreneurship Theory and Practice* 36, no. 5 (September 2012): 995–1017.
- Ray, G., Barney, J.B. et Muhanna, W.A. (2004), "Capabilities, business processes, and competitive advantage: choosing the dependent variable in empirical tests of the resource-based view", *Strategic Management Journal*, Vol. 25 No. 1, pp. 23-37.
- Reddi Kotha, Gerard George (2012), Friends, family, or fools: Entrepreneur experience and its implications for equity distribution and resource mobilization, *Journal of Business Venturing* 27, pp.525–543
- Reynolds, P. et Curtin, R. (2010). *New business creation: An international overview*. New York: Springer.

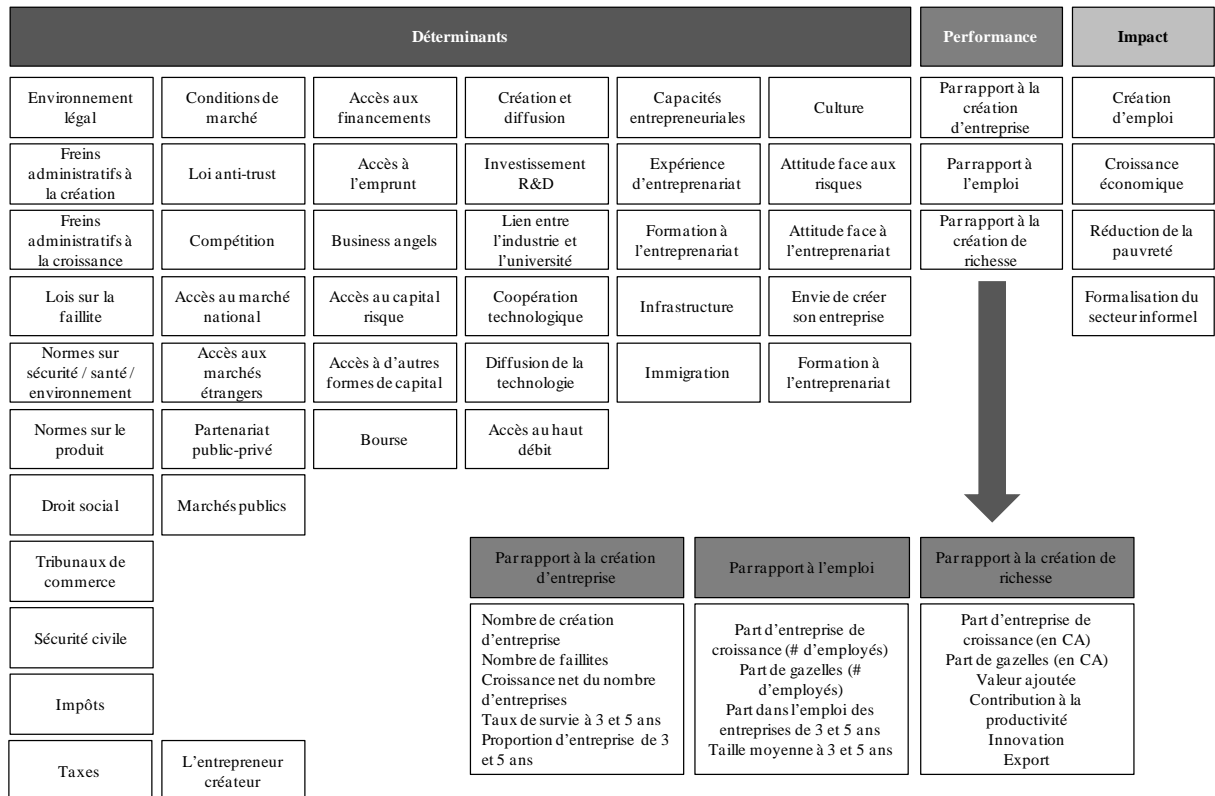
- Ruef, Martin, Aldrich, Howard E., et Carter, Nancy M. (2003) "The Structure of Founding Teams: Homophily, Strong Ties, and Isolation Among US Entrepreneurs." *American Sociological Review* 68, no. 2: 195–222.
- Sambhav Sogani et S. Nagashayana (2011), "Sweat equity: principle, procedure and right recipients in India, United States and Japan : A comparative analysis", *Journal of Financial Crime*, Volume 18, Issue 3, pp. 254-267
- Singh, A. (2010), "The nitty-gritty of sweat equity", *The Hindu*, 26 avril 2010
- Shane, S., (2000). Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. *Organization Science* 11 (4), 448–469.
- Shane, S., & Cable, D. (2002). Network ties, reputation, and the financing of new ventures. *Management Science*, 48, pp. 364–381
- Sorensen, J.B., (2007). Bureaucracy and entrepreneurship: workplace effects on entrepreneurial entry. *Administrative Science Quarterly* 52, 387–412.
- Steffens, P., Terjesen, S. et Davidsson P. (2012). Birds of a feather get lost together: new venture team composition and performance, *Small Business Economics*, 39, pp. 727-747
- Stuart, R.W. et Abetti, P.A. (1990). Impact of entrepreneurial and management experience on early performance. *Journal of Business Venturing*, 5, 151–162.
- Talati, B. (2004), "ESOP and sweat equity – treatment under Companies Act", *Income-Tax Act and Accounting of the Same*
- Thompson, L. (2011) "Making the team. A guide for managers." 4th Edition, Prentice Hall
- Ucbasaran, D., Westhead, P., Wright, M., (2009). The extent and nature of opportunity identification by experienced entrepreneurs. *Journal of Business Venturing* 24, 99–115.
- Van de Ven, A.H., Hudson, R., et Schroeder, D.M. (1984). Designing new business startups: Entrepreneurial, organization, and ecological consideration. *Journal of Management*, 10(1), 87–107.
- Wu, Lei-Yu, Chun-Ju Wang, Chun-Yao Tseng, et Ming-Cheng Wu (2009). "Founding Team and Start-up Competitive Advantage." *Management Decision* 47, no. 2 : 345–358.
- Zanakis, S., Renko M, et Bullough A. (2012). "Nascent entrepreneurs and the transition to entrepreneurship. Why do people start new businesses?" *Journal of Developmental Entrepreneurship* 17, no. 01
- Zhang, Junfu. (2009) "The Advantage of Experienced Start-up Founders in Venture Capital Acquisition: Evidence from Serial Entrepreneurs." *Small Business Economics* 36, no. 2 (June 18, 2009): 187–208.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

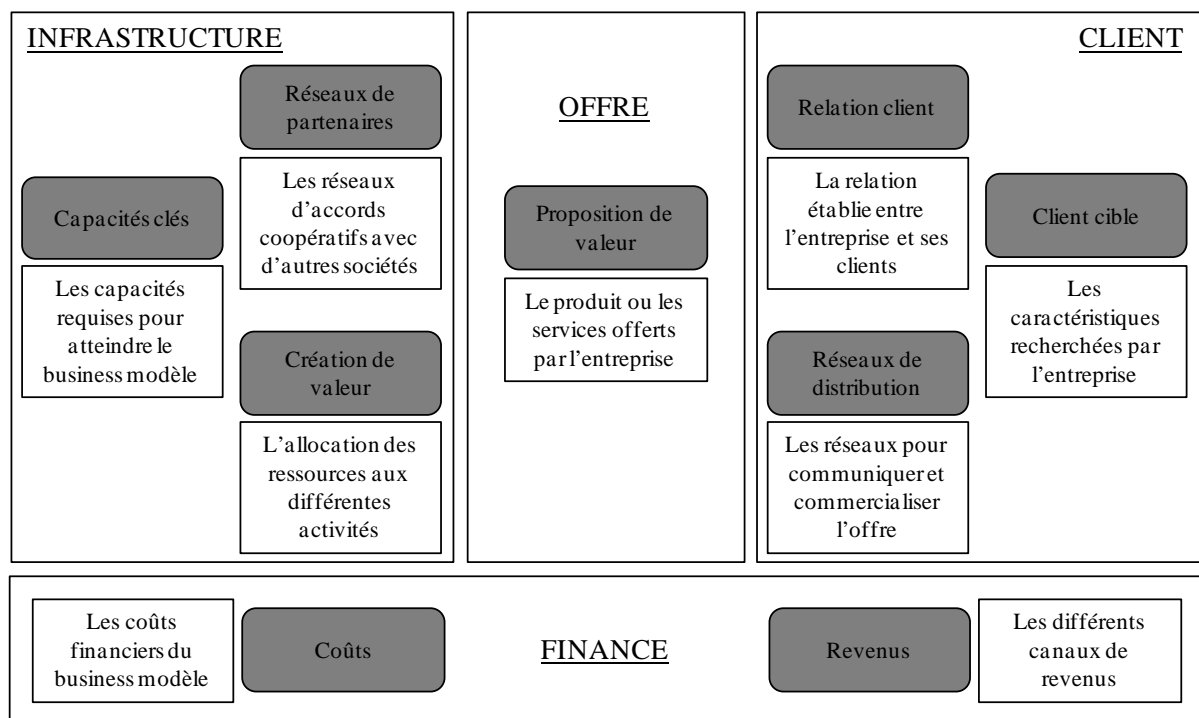
Figure 1 - Représentation synthétique des hypothèses de recherche	18
Figure 2 - Répartition des répondants par secteur.....	25
Figure 3 - Evolution de la répartition des start-up par secteur au cours du temps	25
Figure 4 - Répartition des start-up en fonction de leur âge	26
Figure 5 - Répartition des start-up en fonction du nombre d'associés réel	26
Figure 6 - Moyenne et écart type des différentes fonctions au sein de la start-up	28
Figure 7 - Segmentation des effectifs pour les caractères CEO, Commercialisation et Marketing	29
Figure 8 - Segmentation des effectifs pour les caractères R&D, Production et Levée de fonds	29
Figure 9 - Moyenne des participations en fonction du nombre total d'associés.....	30
Figure 10 - Moyenne et écart type de la distribution du capital pour les entreprises à 2 et 3 associés.....	31
Figure 11 - Moyenne et écart type de la distribution du capital pour les entreprises à 4 associés.....	31
Figure 12 - Moyenne et écart type de la distribution du capital pour les entreprises à 5 associés.....	31
Table 1 - Récapitulatif des hypothèses de recherche	18
Table 2 - Tableau récapitulatif des différentes variables indépendantes.....	23
Table 3 - Moyenne et écart type d'une sélection de variables indépendantes	23
Table 4 - Matrice de corrélation d'une sélection de variables indépendantes	24
Table 5 - L'influence de quelques paramètres sur la répartition des fonctions dans la start-up	34
Table 6 - Test d'indépendance des caractères contrôle ou égalitaire de la distribution du capital, par rapport à des variables indépendantes	36
Table 7 - Matrice de corrélation des variables du modèle de distribution du capital.....	36
Table 8 - Régression linéaire.....	37
Annexe 1 – L'environnement favorable au développement d'un écosystème de start-up innovantes, d'après l'OCDE	5
Annexe 2 – D'après Alexander Osterwalder, comment construire un business model ?	5
Annexe 3 – D'après Insight SRI, la structuration d'un accord de sweat equity	6
Annexe 4 – Tableau récapitulatif du comportement de l'entrepreneur en fonction du stade de développement, d'après Mueller, Volery et von Siemens (2012).....	6
Annexe 5 – Distribution du capital aux parties prenantes au projet de création d'entreprise, d'après Kotha et George (2012)	7
Annexe 6 – Typologie des équipes au sein de la start-up, d'après les modèles de Baron et Hannan (2003).....	7
Annexe 7 – Questionnaire envoyé à l'échantillon de start-up	8

ANNEXES :

Annexe 1 – L’environnement favorable au développement d’un écosystème de start-up innovantes, d’après l’OCDE



Annexe 2 – D’après Alexander Osterwalder, comment construire un business model ?



Annexe 3 – D’après Insight SRI, la structuration d’un accord de sweat equity

Les contrats de sweat equity sont utiles pour des entreprises à court de trésorerie. Cependant, ils sont très coûteux, la valeur du capital distribué représentant 7 à 10 fois la valeur d’un contrat en cash.

Caractéristiques du contrat:

Valeur du contrat 10 000 €
10% est payé tout de suite (1 000 €)
Le reste est converti en capital

Le capital est évalué en suivant les critères suivants:

Sortie dans 3 à 5 ans
Retour de 20% p.a. (type PE et VC)
Taux de succès d’une création d’entreprise: 1/3

Résumé des cash-flows

Valeur du contrat 10 000 €
Payé en cash 1 000 €
Payé en capital 9 000 €
Sortie 5 ans
Retour 20%
Taux de succès 33%

Année	0	1	2	3	4	5
Montant (milliers d’€)	9,0	10.8	13	15.6	18.7	22.4

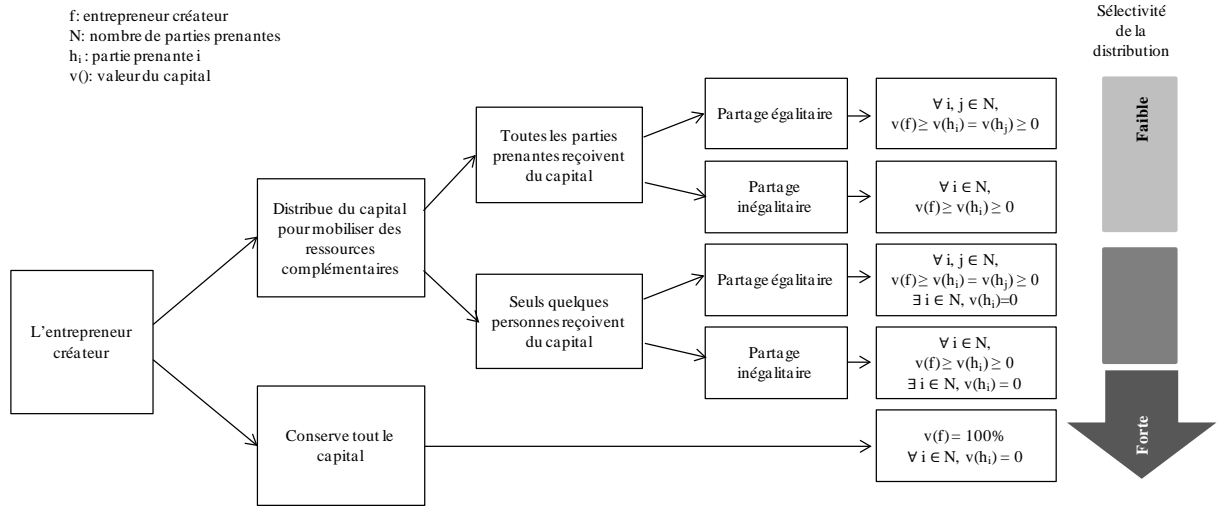
Valeur du contrat 10 000
Payé en cash 1 000
Valeur du capital $22400/33\%=67200$

Un contrat de 10 000 coûte à la start-up autour de 70 000

Annexe 4 – Tableau récapitulatif du comportement de l’entrepreneur en fonction du stade de développement, d’après Mueller, Volery et von Siemens (2012)

	Stade d’amorçage	Stade de croissance
Churchill et Lewis (1983)	L’entrepreneur au centre d’un réseaux	Recruter des managers
Van de Ven et al. (1984)	Acquérir des clients et finaliser le produit. L’entrepreneur se concentre sur des activités internes (comme le développement produit) L’entrepreneur travaille en moyenne 47,7h par semaine	Rassembler des ressources pour financer la croissance rapide. L’entrepreneur travaille en moyenne 63,0h par semaine L’entrepreneur se concentre sur des activités externes (comme les alliances stratégiques ou la relation fournisseur)
Scott et Bruce (1987)	Acquérir des clients Production économique	Financer la croissance Garder le contrôle
Kazanjian (1988)	Développement technologique	
Kazanjian et Drazin (1990)	Mettre en place une répartition des tâches, avec au centre le marketing	Produire, vendre et distribuer des volumes importants; dépasser les crises fonctionnelles et de personnels
Hanks et Chandler (1994)	Fonction élargies Spécialisation limitée à la R&D et aux ventes	Fonctions spécialisées Spécialisation supplémentaire en production, marketing et fonctions administratives
McCarthy et al. (1990)	Traite avec les clients	Traite avec les employés, s’occupe des finances et du planning
Lichteintin et al. (2006)	Investit du capital personnel, développe un prototype, définit l’opportunité de marché, rassemble une équipe, achète l’équipement, recherche des financements	
Lichteintin et al. (2009)		Gestion des ressources humaines, management stratégique, networking, définition de la culture d’entreprise

Annexe 5 – Distribution du capital aux parties prenantes au projet de création d’entreprise, d’après Kotha et George (2012)



Annexe 6 – Typologie des équipes au sein de la start-up, d’après les modèles de Baron et Hannan (2003)

Base des liens dans l'équipe et des moyens de fidélisations	Critère de sélection	Moyen de contrôle et de coordination
<ul style="list-style-type: none"> Compensation (argent) Intérêt du travail (travail) Communauté (affectivité) 	<ul style="list-style-type: none"> Compétences Talent exceptionnel / potentiel Adéquation avec l'équipe 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôle direct Contrôle par la culture et par les collègues Contrôle par des standards professionnels Contrôle formel

	Fidélisation	Sélection	Coordination Contrôle
Star	<ul style="list-style-type: none"> Travail 	<ul style="list-style-type: none"> Potentiel 	<ul style="list-style-type: none"> Professionnel
Ingénieur	<ul style="list-style-type: none"> Travail 	<ul style="list-style-type: none"> Compétences 	<ul style="list-style-type: none"> Culture
Attachement	<ul style="list-style-type: none"> Affectivité 	<ul style="list-style-type: none"> Adéquation 	<ul style="list-style-type: none"> Culture
Bureaucratie	<ul style="list-style-type: none"> Travail 	<ul style="list-style-type: none"> Compétences 	<ul style="list-style-type: none"> Formel
Autocratie	<ul style="list-style-type: none"> Argent 	<ul style="list-style-type: none"> Compétences 	<ul style="list-style-type: none"> Direct

Fonctions clés dans les start-ups innovantes

A propos de votre entreprise

Ce questionnaire est destiné à des dirigeants d'entreprises innovantes. Il comporte 10 questions. Il se focalise sur les associés opérationnels, actifs à plein temps ou consacrant une part significative de leur temps au développement de l'entreprise.

1. Quel est le secteur de votre entreprise?

- Services et commerce
- Réseaux et communautés
- Technologie et télécoms
- Santé et Biotech
- Développement durable

Autre (veuillez préciser)

2. En quelle année votre entreprise a-t-elle été créée?

Année

3. Combien votre entreprise comptait-t-elle d'associés opérationnels à sa création?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou plus

4. Comment qualifieriez-vous cette équipe d'associés?

- Une équipe avec des liens forts (amis/famille) baignant dans une culture commune
- Une équipe de spécialistes avec une expertise clé
- Une équipe de généralistes ayant un fort potentiel

Autre (veuillez préciser)

A propos de vous

5. Aviez-vous déjà eu une expérience d'entrepreneuriat précédemment?

- Oui
- Non

Fonctions clés dans les start-ups innovantes

6. Quel est votre profil (plusieurs choix possibles)?

- Ingénieur/Technicien
- PhD/Pharmacien/Médecin
- Management

Autre (veuillez préciser)

Simulation: Introduction

Imaginez que vous deviez créer aujourd'hui une start-up dans le même secteur que votre entreprise actuelle. Vous êtes un des associés opérationnels du projet.

7. Combien cette entreprise compterait-elle d'associés opérationnels (y compris vous)?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou plus

Simulation: Poids des fonctions

8. Cette nouvelle entreprise a à sa disposition 100 points de ressources clés qui peuvent représenter du temps et/ou des ressources financières. Comment les investiriez-vous ?

CEO/Directeur Général	<input type="text"/>
Développement commercial et ventes	<input type="text"/>
Marketing, lobbying	<input type="text"/>
Conception et développement technique de l'offre (R&D / Création)	<input type="text"/>
Production, logistique et processus qualité	<input type="text"/>
Levées de fonds et gestion financière	<input type="text"/>

Simulation: Répartition entre les associés

Fonctions clés dans les start-ups innovantes

9. Comment répartiriez-vous les fonctions précédentes entre les associés opérationnels (considérez-vous comme l'Associé #1) ?

	Associé #1 (vous)	Associé #2 (si applicable)	Associé #3 (si applicable)	Associé #4 (si applicable)	Associé #5 (si applicable)
CEO/Directeur Général	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Développement commercial et ventes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marketing, lobbying	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conception et développement technique de l'offre (R&D / Création)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Production, logistique et processus qualité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Levées de fonds et gestion financière	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Comment répartiriez-vous le capital entre ces associés opérationnels (sur un total de 100)?

Associé #1	<input type="text"/>
Associé #2 (si applicable)	<input type="text"/>
Associé #3 (si applicable)	<input type="text"/>
Associé #4 (si applicable)	<input type="text"/>
Associé #5 (si applicable)	<input type="text"/>

HEC PARIS

78351 Jouy-en-Josas Cedex

Tél : 01 39 67 97 86

Fax : 01 39 67 73 44

jullienc@hec.fr

<http://www.hec.fr/club-finance>

HEC
PARIS

une école de la

 CCI PARIS ILE-DE-FRANCE