

# La notation des start-up : définition, enjeux et mesure<sup>1</sup>

**Caroline Tarillon**

**Univ. Grenoble Alpes, Grenoble INP, CERAG**

[caroline.tarillon@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:caroline.tarillon@univ-grenoble-alpes.fr)

**Geoffroy Enjolras**

**Univ. Grenoble Alpes, Grenoble INP, CERAG**

[geoffroy.enjolras@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:geoffroy.enjolras@univ-grenoble-alpes.fr)

## **Résumé**

---

Les start-up représentent un fort potentiel pour l'économie, à la fois en termes de création d'emplois et de soutien à la croissance économique. Elles souffrent cependant d'une forte hétérogénéité de croissance souvent liée à des difficultés d'accès au financement. Les causes proviennent d'un manque important d'informations sur les start-up mais aussi de la complexité à évaluer leur potentiel de développement. Rassurer les financeurs potentiels est donc un préalable permettant de favoriser la croissance des start-up. Une notation de ces entreprises semble de nature à répondre à ce besoin à condition d'adapter aux caractéristiques spécifiques des start-up les modèles classiques de notation financière et extra-financière. Nous mettons en œuvre une recherche qualitative qui s'appuie sur la réalisation de dix-huit entretiens semi-directifs avec des acteurs du monde des start-up et de la notation. Notre réflexion s'inscrit à la fois dans un contexte d'asymétrie d'information et d'asymétrie de connaissance. Nous montrons qu'un changement de paradigme est nécessaire pour envisager la notation essentiellement comme un moyen d'évaluer le potentiel de croissance des start-up. Nous soulignons que différents enjeux sont aujourd'hui cruciaux pour développer un marché de la notation des start-up : la création d'un standard et d'un modèle de rémunération, la transparence, notamment sur la méthodologie utilisée, l'identification des acteurs directement concernés et la construction de la réputation des agences de notation. Enfin, nous proposons un modèle de notation hybride à destination des start-up qui mixe les différentes approches théoriques : un modèle « Humain, Marché, Gouvernance ».

*Mots clés* : Notation, start-up, asymétrie d'information, asymétrie de connaissance

---

---

<sup>1</sup> Nous remercions l'entreprise Estimeo qui a permis l'accès au terrain de cette recherche ainsi que les différents acteurs qui ont accepté de contribuer en participant à nos entretiens. Ce papier est également présenté lors de la conférence de l'Académie de l'Entrepreneuriat et de l'Innovation 2019 à Montpellier.

## La notation des start-up : définition, enjeux et mesure

Les start-up<sup>2</sup> représentent un fort potentiel pour l'économie, à la fois en termes de création d'emplois et de soutien à la croissance économique (Aaboen, Lindelöf, von Koch, & Löfsten, 2006; Chanut-Guieu & Tannery, 2009; Mustar, 2002). Dans les pays de l'OCDE, les jeunes entreprises<sup>3</sup> et principalement les start-up sont à l'origine de plus de deux tiers des créations d'emplois (OCDE, 2010) et certaines connaissent une croissance plus forte que celle de la moyenne des autres entreprises (Oséo, 2011). Malgré tout, ces start-up souffrent aujourd'hui d'une forte hétérogénéité de croissance. Cinq ans après leur création, seules 20% des start-up françaises atteignent un chiffre d'affaires supérieur à 700 000 euros et obtiennent un résultat d'exploitation positif (Tarillon, Grazzini, & Boissin, 2013). La majorité d'entre elles ne parviendra donc jamais à faire partie du cercle très fermé des gazelles<sup>4</sup> de demain ou des licornes<sup>5</sup> d'après-demain.

Les difficultés d'accès au financement de ces start-up sont souvent citées comme l'un des facteurs centraux de ce déficit de croissance (Denis, 2004 ; Julien, 2000), d'autant que ce sont des entreprises qui ont intrinsèquement de très forts besoins financiers pour se développer (Bonnet & Wirtz, 2012 ; Colombo & Grilli, 2010 ; Mayer, 2005 ; Nakara & Mezzourh, 2011). Ces difficultés existent lors de toutes les phases du cycle de vie des start-up mais sont d'autant plus présentes lors de la phase d'amorçage (Hayat, 2012). Même si la situation s'améliore depuis quelques années, les difficultés restent présentes. La création du fonds National d'Amorçage (FNA) a par exemple favorisé l'émergence de 25 fonds privés d'amorçage. Ces véhicules financiers ont soutenu près de 800 start-up en 2017 contre moins de 200 en 2013 (Guinot, 2018). Parallèlement, en 2017, les membres de France Angels ont investi 48 millions d'euros dans des start-up contre 39 millions en 2009. Même si ces chiffres sont encourageants, la « vallée de la mort » des start-up françaises existe toujours. Il s'agit d'une phase cruciale comprise entre la fin de la première année et la troisième ou quatrième année de ces entreprises. Ainsi, la disparition des start-up culmine aux alentours de leur deuxième anniversaire (Rolland, 2017). De nos jours, l'intervention publique reste très présente en France en phase de démarrage. Le marché du financement des start-up en phase d'amorçage demande donc à être consolidé pour permettre à ces entreprises d'exister au-delà de la période de soutien par les financements publics (L'Usine Nouvelle, 2018). Une étude menée par Estiméo, en partenariat avec Mazars, montre que la première source de financement des start-up provient des fonds personnels des fondateurs et que seules 3 % des start-up étudiées se sont financées auprès de capital-risqueurs (Bercault, Monat, & Latombe, 2018). Pour Eric Kalfon, associé chez Day One Entrepreneurs & Partners et directeur de l'incubateur Paris-Dauphine, « cette étude met clairement en exergue la

---

<sup>2</sup>Le terme « start-up » désigne ici des « firmes entrepreneuriales innovantes qui commercialisent des produits et/ou services à fort contenu technologique et qui ont un haut potentiel de croissance » (Asquin & Chastand, 2009 ; Bernasconi, 2008 ; Daily, McDougall, Covin, & Dalton, 2002 ; Grilli & Murtinu, 2011 ; Grundei & Talaulicar, 2002 ; Le Gloan, 2007 ; Redis, 2007 ; Tarillon, 2014 ; Wirtz, 2011).

<sup>3</sup> De moins de 5 ans.

<sup>4</sup> Selon la définition de l'OCDE et d'Eurostat, les « gazelles » sont des entreprises de moins de 5 ans qui ont connu une croissance annuelle moyenne supérieure à 20 % (soit 72 % sur 3 ans) sur au moins l'un des trois indicateurs suivants : effectifs, valeur ajoutée ou excédent brut d'exploitation.

<sup>5</sup> Une licorne est une start-up valorisée à plus de 1 milliard de dollars.

nécessité de financements privés en *early-stage*. Aujourd'hui, Pôle Emploi et Bpifrance jouent ce rôle mais l'argent privé doit prendre la relève d'une façon ou d'une autre, car la situation actuelle n'est pas pérenne », estime-t-il (Loye, 2018, p. 24).

Ces difficultés de financement trouvent leur source dans un manque important d'informations sur les start-up, la complexité associée à l'évaluation de leur potentiel ainsi que d'un contexte de marché hautement incertain, entraînant un risque très élevé pour les financeurs (Beck & Demircukunt, 2006). Il apparaît nécessaire de réussir à rassurer ces financeurs potentiels afin de soutenir le développement des start-up. Une notation semble pouvoir répondre de manière tout à fait pertinente à ce besoin. Cependant, les caractéristiques spécifiques des start-up (taux de survie très faible, absence d'historique, forte incertitude, rôle central de l'humain) nécessitent une adaptation des modèles classiques de notation financière et extra-financière (Sohn & Jeon, 2010). Dans ce papier, nous proposons une réflexion sur l'adaptation de ces modèles de notation au cas des start-up avec pour objectif d'offrir aux financeurs de ces entreprises une information de meilleure qualité et donc de soutenir le développement des start-up.

Notre travail s'appuie sur la réalisation de dix-huit entretiens semi-directifs avec des acteurs du monde des start-up et de la notation. Cette réflexion s'inscrit à la fois dans un contexte d'asymétrie d'information et d'asymétrie de connaissance, en considérant les conceptions financière et extra-financière de la notation. Nous montrons dans un premier temps qu'un changement de paradigme est nécessaire pour envisager la notation comme un moyen d'évaluer le potentiel de croissance des start-up et non comme un moyen d'évaluer un risque de défaut ou de bonnes pratiques environnementales et sociales. Nous montrons ensuite que différents enjeux sont cruciaux pour développer le marché de la notation des start-up et que pour noter ces entreprises, il est nécessaire d'utiliser un modèle hybride qui mixe les différentes approches théoriques : un modèle « Humain, Marché, Gouvernance ».

Dans une première partie, nous présentons le concept de notation, les théories qui le sous-tendent ainsi que les indicateurs actuellement utilisés. Nous montrons ensuite que les caractéristiques spécifiques des start-up nécessitent une adaptation de ce concept et des indicateurs choisis. Dans une seconde partie, nous présentons la méthodologie qualitative utilisée pour mener à bien notre travail. La troisième partie met en perspective la vision des acteurs afin de proposer un modèle de notation pertinent dans le cadre des start-up. Pour terminer, nous discutons ces résultats et présentons les limites et opportunités de recherche associées à notre travail.

## **1 VERS UNE NOTATION DES START-UP**

Nous présentons dans une première sous-partie le concept de notation d'entreprise et les enjeux qui y sont associés. Nous montrons qu'il existe actuellement deux grands axes de notation, la notation financière et la notation extra-financière, qui ont pour objectif de limiter les asymétries d'information entre dirigeants et parties prenantes afin notamment de permettre aux investisseurs de mesurer les risques associés au financement. Une seconde partie met en évidence l'élargissement nécessaire du

cadre théorique pour la notation des start-up puisque celle-ci pourrait avoir également pour objectif de limiter les asymétries de connaissance. Finalement, nous montrons que la littérature entrepreneuriale centrée sur les facteurs de croissance des start-up peut permettre d'élargir la littérature purement financière sur le concept de notation et de l'adapter au cas spécifique de ces entreprises.

### 1.1 DEFINITION ET ENJEUX DU CONCEPT DE NOTATION

Le concept de notation des entreprises recoupe deux réalités complémentaires. La *notation financière* est apparue dans les années 1870 avec le travail précurseur de Moody sur l'évaluation des chemins de fers américains (Degos, Ben Hmiden, & Henchiri, 2012). Sur cette base, s'est développé un marché de la notation qui est devenu très dynamique sur le continent américain après la crise financière de 1929. Les agences de notation comme Moody's, Standard and Poor's ou Fitch en sont devenues les acteurs principaux (Raimbourg, 2003). « La notation financière ou *credit rating* correspond à l'évaluation [...] du risque de non-paiement, en temps et en heure, de la totalité du principal et des intérêts d'une obligation financière » (Lantin, 2012, p. 25). L'objectif central est de permettre aux investisseurs d'évaluer le risque de défaut de la structure dans laquelle ils placent leurs fonds (Lantin & Roy, 2009). Cette notation reflète l'opinion des agences de notation sur une analyse financière et opérationnelle, et s'appuie à la fois sur des critères quantitatifs et qualitatifs en lien avec la situation actuelle et prévisionnelle de l'entreprise étudiée (Cantor & Packer, 1994 ; Paget-Blanc & Painvin, 2007).

La *notation extra-financière*, quant à elle, s'appuie sur l'étude de critères Environnementaux, Sociaux et de Gouvernance (notation dite ESG) pour évaluer la situation actuelle et future de l'entreprise (Capelle-Blancard & Petit, 2013 ; Voisin & Lucas-Leclain, 2008). Il existe aujourd'hui des référentiels sur les critères de responsabilité sociale des entreprises (RSE) tels que le Global Reporting Initiative, les principes de l'OCDE (2006) ou la norme internationale ISO 26000. Le marché des agences de notation sur les pratiques ESG s'est fortement structuré depuis quinze ans, même si les notations s'appuient encore sur des définitions hétérogènes de la RSE (Bardinet-Evraert, 2018). Trois grands types d'acteurs se partagent actuellement le marché : des fournisseurs de données financières et extra-financières comme ASSET 4, des grandes agences internationales spécialisées dans la notation ESG comme VIGEO et des petites agences spécialisées qui construisent chacune leur propre méthodologie (NOVETHIC, 2014). Toutes ces agences notent à la fois des grands groupes et des Petites et Moyennes Entreprises (PME) et procèdent à une collecte d'informations multi-source.

Les théories de l'économie de l'information nous permettent de mieux comprendre les forts enjeux liés à la notation des entreprises, qu'elle soit financière ou extra-financière. D'après Weinstein (2008), la notion de relation d'agence permet de formaliser les relations entre des individus qui ont des intérêts différents. « Nous définissons une relation d'agence comme un contrat au travers duquel une personne (le principal) engage une autre personne (l'agent) pour réaliser un service en son nom qui

implique de déléguer à l'agent la prise de certaines décisions<sup>6</sup> » (Jensen & Meckling, 1976, p. 308). Dans ce cadre, des difficultés vont apparaître lorsque les intérêts des deux parties seront divergents, notamment en présence d'asymétries d'information (Coriat & Weinstein, 1995). C'est par exemple le cas entre un emprunteur qui souhaite financer son activité et un prêteur qui souhaite placer ses fonds. L'emprunteur connaît *a priori* les composantes internes de son projet et les risques associés alors que le prêteur n'en connaît que ce que l'emprunteur accepte de lui dire. Les agences de notation permettent donc de réduire l'asymétrie d'information, au sens de la théorie de l'agence, dans la mesure où elles bénéficient d'un accès privilégié aux états financiers et aux perspectives de développement des entreprises notées. En cela, elles se distinguent des analystes financiers qui n'ont en principe accès qu'à de l'information publique (Degos et al., 2012).

L'importance et l'essor des agences de notation financière et extra-financière ne signifient pas pour autant une absence de limites dans leur fonctionnement. Degos et al. (2012) soulignent par exemple la présence d'un fort risque de conflits d'intérêt au sein de ces structures. En effet, d'une part la négociation commerciale destinée à vendre la notation à l'entreprise qui souhaite être notée est parfois réalisée par les mêmes acteurs que ceux qui vont ensuite étudier la situation de l'entreprise et lui attribuer une note. D'autre part, pour ces auteurs, une trop grande opacité existe encore aujourd'hui quant à la méthodologie utilisée pour construire la notation, tant sur la méthode de calcul que sur la pondération des critères qui la composent. Gaillard (2011) souligne également une trop forte déresponsabilisation des investisseurs. Selon lui, ces derniers compteraient uniquement sur les agences de notation pour réaliser l'analyse de la situation de l'entreprise à financer, ce qui donne à ces dernières un pouvoir considérable et aggrave encore les conflits d'intérêt. Il conseille aux investisseurs de ré-internaliser une partie de la notation pour des investissements complexes. Darbellay & Partnoy (2012) mettent quant à eux en évidence la très forte concentration du marché des agences de notation et soulignent le besoin de réglementer la concurrence sur ce marché afin de limiter leur pouvoir.

Finalement, et au-delà de ces limites, certains critères sont à respecter pour que les investisseurs accordent leur confiance aux agences de notation et considèrent la note accordée aux entreprises emprunteuses comme crédible (Lantin, 2009). L'agence doit tout d'abord bénéficier d'un capital de réputation très favorable. De plus, les pertes associées à des notations douteuses doivent excéder les gains de fausses certifications. Enfin, l'activité de notation doit être coûteuse et complexe et refléter un fort niveau d'asymétrie d'information. En effet, si les financeurs peuvent avoir accès à l'information sur les entreprises dans lesquelles ils souhaitent investir trop facilement, la présence de l'agence de notation comme intermédiaire n'est plus nécessaire.

---

<sup>6</sup> « We define an agency relationship as a contract under which one or more persons - the principal(s) - engage another person - the agent - to perform some service on their behalf which involves delegating some decision making authority to the agent » (Jensen & Meckling, 1976, p. 308)

Les méthodologies utilisées pour construire ces notations ont fortement évolué ces trente dernières années, partant de modèles linéaires pour aller vers des modèles axés sur l'intelligence artificielle (Petropoulos, Chatzis, & Xanthopoulos, 2016). Cependant, les critères utilisés pour construire les notes sont, eux, restés relativement stables. Ces indicateurs portent à la fois sur une information dite *hard* et une information dite *soft* (Darmon, Oriol, & Rufini, 2018). Le premier type d'information correspond à une information quantifiable, facilement stockable, standardisée et permettant une extraction indépendante de son usage. L'information *soft*, quant à elle, est très liée au contexte d'extraction, à l'usage prévu et à son utilisation.

La notation financière évalue deux points principaux (Polignac, 2002). Tout d'abord, elle s'intéresse au risque industriel au travers du risque sectoriel et de la position concurrentielle. Elle étudie ensuite le risque financier au travers de données comptables, de l'analyse de la politique financière, de la structure et de la flexibilité financière (Altman & Hotchkiss, 2010 ; Beaver, Correia, & McNichols, 2011). Pour cela, les agences s'appuient sur les Business Plans confidentiels fournis par les entreprises notées et les données comptables et financières. Cette analyse repose sur plusieurs critères, avec une focalisation plus spécifique sur des indicateurs clefs pouvant conduire à une détresse financière tels que « le poids des dettes financières totales à long terme et à court terme, ou encore le niveau des capitaux propres et la rentabilité économique » (Lantin, 2012, p. 17).

En pratique, les indicateurs de notation financière prennent la forme de ratios qui sont comparés à une référence absolue ou sectorielle (Wruck, 1990). Puisqu'une firme ne peut être jugée seulement sur un seul critère, la notation s'effectue au moyen d'un score qui constitue un moyen pratique d'agréger l'information disponible (Altman, 1968 ; Berger, Frame, & Miller, 2005). Cette méthode présente l'avantage d'être particulièrement efficace dans la mesure où l'insertion de données dans le modèle de notation donne instantanément une évaluation. L'actualisation des données en entrée de modèle permet de fait l'actualisation automatique de la note. Au-delà d'une simple évaluation d'un risque à un instant donné, la notation financière offre une vision prospective de défaut de l'entité évaluée (Frame, Srinivasan, & Woosley, 2001). En effet, si une faillite peut survenir suite à un choc, dans la plupart des cas, elle est la conséquence d'un processus de déclin, ce qui justifie le caractère prédictif de la notation (de Andrés, Lorca, Sanchez-Lasheras, & Cosjuez, 2012 ; Sun, Li, Huang, & He, 2014). Dès lors, les banques et autres apporteurs de capitaux ont systématiquement recours à une notation financière lorsqu'un financement nouveau est demandé, quelle que soit la taille de l'entreprise (Berger & Udell, 2006).

La notation extra-financière a également pour objectif d'accompagner les décisions d'investissement des acteurs mais cette fois-ci avec une forte préoccupation responsable. Ces investisseurs anticipent une meilleure performance de leurs placements en cas de comportements responsables de l'entreprise dans la mesure où cela entraîne une réduction des risques dans ces sociétés (Cellier, Chollet, & Gajewski, 2011). En pratique, la notation extra-financière dépend fortement de la capacité des agences de notation à disposer d'une information vérifiée, normalisée,



pertinente, fiable et à un coût raisonnable sur des sujets parfois complexes. Sa construction repose donc sur la collaboration d'un ensemble d'acteurs et d'outils de gestion à la fois du management des entreprises notées, en passant par les analystes et évaluateurs et en prenant bien en compte les demandes des investisseurs et leur définition propre de l'investissement socialement responsable (Acquier, 2007).

L'enjeu est ici de dépasser une vision seulement actionnariale de la création de valeur de l'entreprise et de considérer, de manière plus large, la participation de différentes parties prenantes (Freeman, 1984). Il peut s'agir de parties prenantes ayant des relations contractuelles avec l'entreprise comme les actionnaires, les clients, les fournisseurs, les salariés ou les créanciers ou de parties prenantes issues de l'écosystème local comme les associations, les collectivités locales ou les pouvoirs publics. L'objectif est donc de concilier la création de valeur financière à court terme et de valeur partenariale à plus long terme (Saghroun & Eglem, 2004).

Wood & Jones (1995) montrent par exemple que l'agence de notation KLD a construit un modèle fondé sur une approche de type *screening* négatif. Celui-ci consiste à noter l'implication des entreprises dans certaines industries controversées comme le tabac, l'alcool, les jeux de hasard, l'industrie militaire ou nucléaire. Cependant, ce type de modèle reste binaire et nécessite une adaptation pour réellement prendre en compte la complexité du concept de RSE. C'est ce que propose l'agence de notation Européenne VIGEO au travers de 37 critères génériques répartis en 6 domaines : ressources humaines (relations professionnelles, conditions de travail), droits humains (promotion de la négociation collective, non-discrimination, prévention des harcèlements), environnement (protection, sauvegarde, écoconception), comportement sur les marchés (prise en compte des droits et des intérêts des clients, des standards sociaux dans le choix des fournisseurs, respect des règles concurrentielles), gouvernement d'entreprise (efficience des mécanismes d'audit et de contrôle, transparence de la rémunération des dirigeants) et engagement sociétal (contribution au développement économique et social). Les données associées à ces différents critères étant souvent difficilement disponibles, VIGEO a construit une méthodologie en deux temps afin d'optimiser la notation : une première phase de *scoring* qui s'inspire de l'analyse financière et lors de laquelle les informations qualitatives sont transformées en informations quantitatives en estimant des ratios de la manière la plus autonome possible ; et une seconde phase de *ranking* lors de laquelle les entreprises d'un même secteur sont classées les unes par rapport aux autres en fonction de leur score (Igalens, Déjean, & El Akremi, 2008).

## **1.2 MISE EN PERSPECTIVE DES ENJEUX DE LA NOTATION DANS LE CAS DES START-UP**

Si le concept de notation est né et s'est principalement développé à destination des entreprises cotées, il est également un enjeu dans les petites et moyennes entreprises. Les asymétries d'information tendent à être plus importantes dans les PME qui ont souvent une histoire institutionnelle récente (Butler, Kraft, & Weiss, 2007). De plus, elles rencontrent souvent des

difficultés à fournir des informations crédibles dans la mesure où leurs comptes ne sont pas audités et qu'elles ne sont pas cotées et dès lors non soumises à l'évaluation du marché (Berger & Frame, 2007). Dès lors, ces entreprises ont tendance à être plus opaques que les grandes entreprises cotées, ce qui accroît les risques informationnels et entraîne un rationnement du crédit pour ces entreprises (Beck & Demirguc-Kunt, 2006 ; Stiglitz & Weiss, 1981).

Il existe donc un fort enjeu pour les financeurs à être capables d'évaluer les risques liés à ces PME (Cowen & Cowen, 2006). La notation, en permettant d'évaluer plus finement ces risques, permet d'augmenter le nombre de crédits accordés à ces entreprises (Berger et al., 2005). Pour Harris (2015), la notation de crédit dans les PME « peut être décrite comme une technique statistique utilisée pour convertir des données en règles qui peuvent être utilisées pour guider les prises de décisions concernant l'accord de crédits. [...] Ainsi, la notation de crédit est une technologie importante pour les banques et les autres institutions financières puisqu'elle permet de minimiser le risque<sup>7</sup> » (p.742). En lien avec le risque, les difficultés d'accès au crédit sont encore plus fortes quand les PME sont jeunes (Li, Niskanen, Kolehmainen, & Niskanen, 2016) et innovantes (Brown, Fazzari, & Petersen, 2009), ce qui est le cas des start-up.

En effet, les start-up sont confrontées à des enjeux allant au-delà des simples asymétries d'information définies par la théorie de l'agence. En intégrant les approches « ressources » à la réflexion (Barney, 1991 ; Penrose, 1959 ; Weppe, Warnier, & Lecocq, 2013), Charreaux (2005) oppose aux notions de conflits et de coûts d'agence, celles de « conflits cognitifs » et de « coûts d'agence de compétences » (Certhoux & Zenou, 2006). Les notions de ressources et de compétences, telles que définies dans l'approche ressources sont différentes (bien que complémentaires) de la notion d'information utilisée dans les théories contractuelles de la firme. Selon Wirtz (2006), « contrairement à l'information, en principe transmissible à des tiers, la connaissance, en tant que construit mental ou structure cognitive, est subjective et dépend largement de la trajectoire spécifique de son détenteur » (p.9). L'asymétrie d'information signifie que certains individus opportunistes cachent une partie de l'information (qui est par ailleurs parfaitement connaissable) alors que la notion d'asymétrie de connaissance signifie que des individus qui n'ont pas le même socle de connaissances de base peuvent faire face à des incompréhensions mutuelles, même dans le cas où ils disposeraient chacun exactement de la même information (Bonnet & Wirtz, 2012). Des conflits cognitifs peuvent apparaître si les parties prenantes interprètent différemment les opportunités qui s'offrent à l'entreprise et ont une vision différente de la stratégie à adopter face à celles-ci. Les enjeux pour la notation dans le cadre des start-up seraient donc d'autant plus forts que la note ne transmettrait pas uniquement une information mais pourrait également limiter les conflits cognitifs pouvant exister entre les dirigeants et les financeurs de leur projet.

---

<sup>7</sup> « Credit scoring can be described as the statistical technique employed to convert data into rules that can be used to guide credit granting decisions. [...] Thus, credit scoring is an important technology for banks and other financial institution as they seek to minimize risk » (Harris, 2015, p. 742)



Si l'enjeu de la notation est important dans les PME, et plus spécifiquement dans les start-up, les perspectives y sont différentes de celles des grands groupes. Les petites et moyennes entreprises n'achètent généralement pas elles-mêmes des scores auprès d'agences de crédit. Ce sont les apporteurs de capitaux, et notamment les banques, qui achètent ou calculent eux-mêmes des notes (Kallberg & Udell, 2003). De plus, dans ce type d'entreprises, la notation financière est loin d'être suffisante, il faut aussi chercher une information non financière qui prend alors une place centrale pour évaluer le risque (Altman, Esentato, & Sabato, 2018 ; Czarnitzki & Hottenrott, 2011). Les relations entre acteurs apparaissent ainsi primordiales dans les PME comme la qualité de la relation bancaire qui influence significativement l'octroi et les conditions des prêts bancaires (Cassar, Ittner, & Cavalluzzo, 2015). Par exemple, les transactions financières passées entre mêmes acteurs fournissent une information de plus grande qualité pour évaluer la solidité d'un projet et donc de son financement (Douglas, 1991 ; Petersen & Rajan, 1994).

Berger & Frame (2007) développent un modèle nommé SBCS (Small Business Credit Scoring) dans lequel, au-delà des variables financières, ils prennent également en compte les caractéristiques personnelles du dirigeant et les variables sociodémographiques de l'entreprise. Dlugosch, Klinger, Frese, & Klehe (2018), dans un contexte de micro-crédit pour des TPE/PME, montrent que les traits distinctifs des dirigeants tels que l'extraversion, la stabilité émotionnelle ou l'ouverture d'esprit peuvent être des critères valides pour évaluer le potentiel accord d'un crédit. Berger & Udell (1995) mettent en avant le caractère du dirigeant sous les angles de l'honnêteté, de l'intégrité et de la crédibilité, ses aptitudes ainsi que sa capacité à gérer son entreprise. Ces différents éléments concourent à réduire les asymétries d'information, voire même à alléger le processus d'évaluation de risque (Jiménez & Saurina, 2004).

Si la littérature sur la notation de crédit des PME est relativement abondante, celle sur la notation des start-up est par contraste très peu développée. Or les start-up sont des entreprises spécifiques qui ont un risque d'échec (et de défaut) très élevé ; elles n'ont pas d'historique, sont très innovantes, évoluent dans un contexte de très forte incertitude et ont de très forts besoins en financement (Sohn & Jeon, 2010). Leur notation est donc complexe puisque les critères « classiques » de notation, et notamment les critères d'analyse de la situation passée de l'entreprise (à la fois financiers et extra-financiers) ne sont pas ou très peu disponibles. Pour autant, cette notation pourrait permettre d'élargir leurs sources de financement potentielles en évaluant mieux le risque associé à l'investissement dans ce type d'entreprise.

Seuls quelques travaux se sont aujourd'hui, à notre connaissance, intéressés à la notation des start-up et la plupart sont publiés dans les domaines de l'informatique et des systèmes intelligents

(García, Marqués, & Sánchez, 2015; Harris, 2015; Luo, Wu, & Wu, 2017; Zhao et al., 2015). Ils s'intéressent donc plus à la méthode mathématique et statistique utilisée qu'aux critères choisis pour évaluer le risque de défaut. Certains modèles ont par exemple été mis en place pour noter la technologie dans les PME innovantes. Ils utilisent, au-delà des critères financiers, des indicateurs tels que les caractéristiques des entreprises (âge de l'entreprise, présence d'investissements étrangers, nombre de brevets) et de leur technologie au travers de quatre domaines : les caractéristiques et compétences du dirigeant et de l'équipe de management, le niveau d'évolution de la technologie, le potentiel de marché de cette technologie et ses prévisions potentielles de profits (Kim & Sohn, 2010; Moon & Sohn, 2010; Sohn & Kim, 2012). Li et al. (2016) proposent un modèle de notation dédié aux start-up mais il reste très centré sur des variables financières et technologiques. Or leur travail montre que les indicateurs les plus importants pour cette notation sont ceux liés au management (c'est-à-dire selon eux aux connaissances technologiques et à l'expérience du dirigeant). Ils soulignent que ce point est à développer dans de futures recherches. Sohn & Kim (2012) quant à eux soulignent le manque de recherches portant sur le choix même des critères utilisés pour construire ces modèles notation. Ils proposent pour cela de s'intéresser à la littérature sur les facteurs de croissance des start-up puisque l'objectif de la notation est bien de favoriser les investissements dans ces entreprises, en évaluant mieux le risque, et donc de soutenir leur développement et leur croissance grâce à ces investissements.

La littérature souligne le caractère multifactoriel du phénomène de croissance des start-up (Boissin, Chalus-Sauvannet, Deschamps, & Geindre, 2009 ; Demir, Wennberg, & McKelvie, 2017 ; Kouada, Aldebert, & Amabile, 2018 ; Lasch, 2005 ; Weinzimmer, Nystrom, & Freeman, 1998) dans lequel le dirigeant et ses motivations jouent un rôle central (Chabaud & Degeorge, 2015). Au-delà des caractéristiques personnelles du dirigeant, deux autres types de facteurs influencent la croissance d'une start-up : des facteurs macro-économiques liés à l'environnement dans lequel évolue l'entreprise et micro-économiques liés aux spécificités mêmes de la société. Il est important d'envisager simultanément l'influence de tous ces facteurs sur la croissance (Daval, Deschamps, & Geindre, 2002) et d'avoir ainsi « une lecture intégrative des différentes catégories de facteurs, considérant que c'est leur interaction qui fonde la croissance » (Chanut-Guieu & Guieu, 2010, p. 5). Le tableau 1 présente une synthèse de ces multiples facteurs. Certains comme l'accompagnement par un incubateur, l'orientation internationale de l'entreprise, sa gouvernance ou le niveau de formation du dirigeant ainsi que des caractéristiques psychosociologiques ont clairement une influence positive sur la croissance de l'entreprise alors que l'influence d'autres facteurs est plus incertaine (comme l'âge du dirigeant ou l'obtention d'aides publiques).

La littérature met en évidence la pertinence et l'importance du concept de notation, même dans les start-up, pour améliorer le processus de financement des entreprises. Or cette notion est très peu utilisée et surtout étudiée dans le contexte de ces entreprises innovantes à fort risque. Il est nécessaire

d'adapter le concept de notation en lui-même au cas spécifique de ces entreprises. La définition, les objectifs et les enjeux de la notation sont-ils identiques à ceux décrits pour les autres types d'entreprises ? Dans quelle mesure la présence au sein des start-up d'asymétries de connaissance, allant au-delà de la problématique des asymétries d'information, nécessite-t-elle une adaptation du concept ? Et enfin, comment adapter les indicateurs utilisés dans la construction de la notation par rapport aux caractéristiques des start-up ?

**Tableau 1 : Influence des facteurs de croissance dans les start-up**

L'environnement économique	L'entreprise	Le dirigeant
<b>Zone géographique</b> <b>Positif</b> (Moati et al., 2006) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de ressources (Autant-Bernard, Mangematin, &amp; Massard, 2006 ; Bertoni, Colombo, &amp; Grilli, 2005 ; Redis, 2007)</li> <li>- Forts débouchés (Almus, 2002 ; Wiklund, Patzelt, &amp; Shepherd, 2009)</li> <li>- Forte interaction avec la recherche publique (Redis, 2007)</li> </ul>	<b>Caractéristiques de l'entreprise</b> <b>Positif</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accompagnement par un incubateur (Berger-Douce, 2005 ; Chabaud et al., 2003 ; Schmitt, et al., 2004)</li> <li>- Orientation vers l'innovation (McKelvie, Brattström, &amp; Wennberg, 2017)</li> <li>- Etendue du marché visé / orientation internationale (Mangematin et al., 2003 ; Moen, Heggseth, &amp; Lome, 2016)</li> </ul> <b>Négatif</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taille (Bertoni et al., 2013)</li> <li>- Age (Janssen, 2011 ; Julien, 2000)</li> </ul> <b>Incertain</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obtention d'aides publiques (Benslimane, et al., 2009 ; Bertoni et al., 2005 ; Dahlqvist, et al., 2000)</li> <li>- Concours d'aide à la création d'entreprises innovantes (Benslimane et al., 2009)</li> </ul>	<b>Caractéristiques sociodémographiques</b> <b>Positif</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveau de formation et adéquation de la formation (Bosma et al., 2004 ; Colombo &amp; Grilli, 2010 ; Moati et al., 2006)</li> <li>- Expérience fonctionnelle (Feeser &amp; Willard, 1990 ; Lasch, 2005)</li> <li>- Expérience entrepreneuriale (Asquin &amp; Chastand, 2009 ; Fabre &amp; Kerjosse, 2006)</li> </ul> <b>Incertain</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Age (Benslimane et al., 2009 ; Delmar, 1997)</li> <li>- Sexe (Douglas, 2013 ; Du Rietz &amp; Henrekson, 2000 ; Kalleberg &amp; Leicht, 1991 ; Robb &amp; Watson, 2012)</li> </ul>
<b>Secteur d'activité</b> <b>Incertain</b> (Bertoni et al., 2005 ; Chanut-Guieu & Guieu, 2010)	<b>Structure de gouvernance</b> <b>Positif</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forme juridique (Benslimane et al., 2009 ; Dahlqvist et al., 2000 ; Labex Entreprendre, 2012)</li> <li>- Présence et taille du conseil d'administration (CA) (Cerrada &amp; Janssen, 2006 ; Janssen, 2011)</li> <li>- Présence d'administrateurs indépendants au sein du CA (Cerrada &amp; Janssen, 2006 ; Janssen, 2011)</li> <li>- Présence et taille de l'équipe de direction (Janssen, 2011)</li> <li>- Présence d'investisseurs (Colombo &amp; Grilli, 2010 ; Langeland, 2007 ; Saty Kouame, 2012)</li> </ul>	<b>Caractéristiques psychosociologiques</b> <b>Positif</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lieu de contrôle interne (Hodgkinson, 1992)</li> <li>- Flexibilité (Miller &amp; Toulouse, 1986)</li> <li>- Besoin d'accomplissement et capacité perçue (Poon, 2006)</li> </ul> <b>Incertain</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propension à prendre des risques (Chanut-Guieu &amp; Guieu, 2010 ; Davidsson, 1989a ; Douglas, 2013)</li> </ul>
<b>Politiques publiques</b> <b>Positif</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attractivité/ générosité des politiques publiques (Georgallis &amp; Durand, 2017)</li> </ul>		

Source : adapté de Tarillon (2017)

## 2 METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Cette recherche se base sur une méthodologie qualitative, souvent utilisée en sciences de gestion (Gavard-Perret et al., 2012). Notre objectif est de mieux comprendre la vision et la perception des acteurs interrogés sur le concept de notation et sa pertinence dans le cadre des start-up. Pour cela, nous avons réalisé dix-huit entretiens semi-directifs que nous avons souhaité les plus diversifiés possibles

avec ces acteurs en région Parisienne. En effet, selon Eisenhardt (1989), la randomisation n'est pas nécessaire lors de la sélection des acteurs rencontrés lors de ce type d'étude qualitative. Au contraire, il est nécessaire de les choisir de manière stratégique pour être en accord avec la problématique théorique identifiée (Patton & Appelbaum, 2003). Dans cette recherche, nous avons sélectionné des acteurs variés évoluant dans l'écosystème des start-up et de la notation, allant des dirigeants de start-up en passant par leurs financeurs et bien sûr des agences de notation. L'objectif était d'obtenir un panorama le plus large possible des visions liées au concept de notation.

Une méthodologie qualitative est adaptée à nos objectifs de recherche puisqu'à notre connaissance, il n'existe pas ou très peu de recherche portant sur le concept de notation dans le cadre des start-up et donc sur ses finalités potentiellement spécifiques. Or Eisenhardt (1989) précise qu'une étude qualitative permet de réaliser une contribution significative dans un champ théorique spécifique si celui-ci est peu étudié.

En novembre et décembre 2018, nous avons mené dix-huit entretiens avec des dirigeants de start-up et des membres de leur comité scientifique, des fondateurs et des salariés d'agence de notation financière et extra-financière, des salariés d'incubateurs, des salariés de cabinets de conseil en financement de l'innovation, des banquiers et des investisseurs en capital (capital-risque, *Business Angel* et *crowdfunding*). Nous avons choisi de réaliser des entretiens individuels puisqu'ils « sont bien adaptés pour l'exploration de processus complexes » (Gavard-Perret et al., 2012, p. 109), notamment pour appréhender un phénomène qui peut faire l'objet de fortes différences de perceptions chez les différents acteurs et que ce phénomène nécessite une analyse approfondie des processus cognitifs de ces individus (Wacheux, 1996). Or nous cherchons ici à mieux comprendre les représentations des individus rencontrés sur le concept de notation dans un contexte nouveau qu'est celui des start-up. Ces entretiens semi-directifs ont été menés sur la base d'un guide portant sur plusieurs thèmes : la définition des start-up, leurs facteurs clé de succès, leur potentiel de création de valeur, la notation « classique » et enfin l'adaptation du concept de notation au cas des start-up. Ces dix-huit entretiens ont été enregistrés et entièrement retranscrits. Nous nous sommes également appuyés sur des données secondaires afin de préparer les entretiens (presse, sites internet). Le tableau 2 présente les principales caractéristiques des acteurs rencontrés et illustre leur variété en termes de profil et de fonction.

**Tableau 2 : Descriptif de l'échantillon étudié**

Code entretien	Structure	Fonction	Durée de l'entretien
E1	Agence de notation financière	Responsable division notation financière	89 min
E2	Agence de notation financière	Directeur marketing et communication	81 min
E3	Agence de notation extra-financière	Fondateur et dirigeant	68 min
E4	Agence de notation extra-financière	Responsable relations institutionnelles	37 min
E5	Start-up	Membre du comité scientifique	63 min
E6	Start-up	Fondateur et dirigeant	42 min
E7	Start-up	Fondateur et dirigeant	15 min
E8	Plateforme de crowdfunding	Responsable Business Development	35 min
E9	Incubateur	Chargée d'offre aux start-up	37 min
E10	Cabinet conseil en financement	Senior Manager	51 min
E11	Cabinet conseil en financement	Senior Manager	40 min
E12	Association Business-Angel	Président	87 min
E13	Fonds de capital risque	Responsable secteur France	80 min
E14	Fonds de capital risque	General Partner	30 min
E15	Fonds de capital risque	Chargé d'affaires	44 min
E16	Banque	Responsable marché entreprise en croissance	44 min
E17	Banque	Directrice de l'innovation	32 min
E18	Banque	Responsable agence start-up	72 min

Sur la base de ces dix-huit entretiens semi-directifs, nous avons mené une analyse de contenu dont l'objectif est « d'identifier les attitudes, intentions [...] et croyances » des acteurs (Gavard-Perret et al., 2012, p. 281). L'objectif est de faire ressortir leurs perceptions sur le concept de notation et son adaptation potentielle dans le cadre des start-up. Nous nous sommes appuyés d'une part sur la revue de littérature présentée dans la première partie de ce travail et sur les thèmes émergents lors des entretiens. Nous avons ainsi codé nos entretiens selon la grille d'analyse ci-dessous (Tableau 3).

**Tableau 3 : Grille d'analyse des entretiens**

**Vision des start-up** : définition et caractéristiques des start-up, définition et indicateurs de réussite, facteurs clés de succès, concept de création de valeur

**Notation des start-up** : intérêt de la notation, indicateurs à utiliser, marché de la notation

**Enjeux de la notation** : fiabilité et qualité des données, modèle de rémunération, importance de la création de standard, question de la transparence sur la méthode, méthode utilisée, construction de la confiance pour les agences de notations, acteurs concernés

**Finalités de la notation** : mesure d'un potentiel de croissance, élargissement du potentiel de financement des start-up

### 3 LA NOTATION DES START-UP

Notre objectif étant d'étudier la pertinence de l'utilisation du concept de notation dans le cadre des start-up, nous cherchons à mieux délimiter les contours de cette notion dans ce contexte spécifique. En effet, le concept de notation « classique » utilisé pour évaluer le risque de défaut des grands groupes et même des PME doit être adapté aux spécificités des start-up. Un changement de paradigme est donc nécessaire et les enjeux associés doivent être définis. Ensuite, les critères de notation doivent être discutés pour répondre pleinement à l'objectif de la notation des start-up que nous identifions comme étant la mesure d'un potentiel de croissance.

#### 3.1 DE L'ETUDE D'UN RISQUE DE DEFAUT A CELLE D'UN POTENTIEL DE CROISSANCE : LES ENJEUX DE LA NOTATION DES START-UP

La finalité principale d'une notation est proche dans une start-up ou dans tout autre type d'entreprise. Il s'agit avant tout pour les dirigeants de donner confiance aux financeurs, de clarifier la stratégie de l'entreprise et donc de la présenter de manière audible aux acteurs externes. *« Je pense que la notation sert non seulement sur un plan financier à essayer d'imaginer ce qui va se passer, quel peut être le coût d'opportunité... je pense qu'elle sert aussi aux start-up elles-mêmes à s'organiser, à organiser leur discours, leurs prévisions, leur manière de voir les choses, les différentes étapes de leur croissance et à les forcer à fournir une vision à long terme pour que ce soit quelque chose d'audible et quelque chose qui puisse être évalué. La notation permet à la start-up de se positionner au sein d'un univers dans lequel elle n'est pas seule et ça fournit un repère qui a beaucoup de valeur »* (E2).

Dans une entreprise « classique » avec un historique financier et extra-financier, la notation cherche à mesurer un risque de défaut ou des bonnes pratiques ESG afin de fiabiliser l'accord d'un emprunt ou la rentabilité potentielle d'un investissement. Dans le cas d'une start-up, l'absence d'historique nécessite de faire évoluer fortement l'objectif de la notation : *« Tout le monde a bien conscience qu'aujourd'hui on tape frontalement avec la start-up dans le milieu de la notation. Les ratios établis ne collent pas... par exemple les ratios Banque de France, le principe d'une start-up, c'est de bouffer ses fonds propres tous les ans... donc le ratio Banque de France, à côté !! »* (E18).

Les acteurs interrogés s'accordent donc pour expliquer qu'il serait très complexe et peu pertinent de chercher à mesurer le risque de défaut d'une start-up. *« La probabilité de défaut est tellement grande, et elle peut venir de n'importe quoi, ça n'a pas de sens de la mesurer »* (E15). Pour autant, ces acteurs soulignent en grande majorité la pertinence d'une notation dans ces entreprises. Elle chercherait alors plutôt à mesurer une probabilité de succès (*« une probabilité de succès, c'est inverse au risque. En fait, c'est le même, c'est juste qu'on le présente différemment. Le risque de faillite est tellement grand qu'on va estimer la probabilité de succès »* (E6)) et un potentiel de croissance (*« On ne mesure pas un risque de défaut. C'est plutôt l'inverse, c'est-à-dire un potentiel de croissance. On change de paradigme »* (E16) ; *« Il y a deux sujets clés à évaluer : la capacité à durer, à vivre et puis*



*le potentiel de croissance* » (E12)). Finalement, cela revient à mesurer le potentiel de création de valeur de l'entreprise : « *C'est la capacité à grappiller de la valeur et donc à croître significativement plus vite que son marché parce qu'elle répond mieux au problème que l'état de l'art* » (E13). **L'objectif serait donc d'être capable d'identifier, en fonction de critères précis qui seront développés plus tard dans notre analyse, la capacité potentielle d'une start-up à continuer d'exister et surtout à grandir.** Évidemment, le niveau de fiabilité de cette prédiction pourrait être limité mais ce type d'anticipation est aujourd'hui tellement risqué, subjectif et difficilement justifiable que la plupart des acteurs voient dans le concept d'une notation un moyen de crédibiliser, voire d'objectiver leurs analyses et leurs choix d'investissement dans telle ou telle start-up : « *Un investisseur devant faire le tri entre 20 sociétés pourrait nécessiter une notation pour lui permettre de voir les dossiers qui lui correspondent. C'est surtout rassurant pour les investisseurs* » (E8).

La plupart des acteurs, des dirigeants de start-up aux financeurs, soulignent donc la pertinence de l'utilisation même de cette notion de notation. Cependant, tous n'ont pas la même vision de ce qui pourrait devenir un marché de la notation. Nous identifions deux types de notation possibles sur ce marché.

Tout d'abord, il existe aujourd'hui un processus de notation « interne », mis en place par les investisseurs eux-mêmes. Les investisseurs en capital-risque ou certains Business-Angel par exemple, perçoivent tout à fait l'importance du concept de notation afin de crédibiliser et fiabiliser leurs choix d'investissement mais ils expliquent réaliser cette évaluation le plus souvent en interne selon des critères spécifiquement définis en fonction de leur expérience et du type d'investissement qu'ils souhaitent effectuer. Cette notation est en fait le cœur de métier de ces investisseurs et ils n'envisagent que difficilement de la sous-traiter à une agence externe, tel que cela peut être fait par les agences de notation financière et extra-financière pour des entreprises « classiques » : « *Les Venture Capitalists (VC) ont des grilles de notation interne. C'est leur métier au quotidien de noter les entreprises pour les financer ou non* » (E11) ; « *Un fond de VC qui est extrêmement sophistiqué là-dessus, ils vont rencontrer (les dirigeants), ils vont faire une analyse très poussée, leur due diligence... qu'est ce va leur apporter une agence de notation ? Pas beaucoup plus !* » (E1) ; « *Oui, on fait de la notation, on a même un logiciel interne qui nous sert à la découverte et au sourcing des opportunités d'investissement... dans lequel les entreprises sont notées avec des algorithmes de deep learning* » (E13) ; « *Nous, de toute façon, (en tant que plateforme de Crowdfunding), l'analyse de la société, réglementairement parlant, on est obligé de la faire en interne donc en fait, il ne peut pas être allégé cet audit...* » (E8). Les Business-Angel structurés en réseau tirent la même conclusion : « *Après, pour être honnête, nous avons notre propre système de notation... on a des grilles, on remplit un tas de critères et puis on arrive à une évaluation. On note déjà nous-mêmes nos start-up et c'est vraiment une notation qui se fait avec une relation directe. L'intérêt de cette activité c'est de faire sa propre analyse et d'être en relation directe avec l'entrepreneur* » (E12).

Ensuite, un marché de la notation pouvant être qualifié d'« externe » se développe aujourd'hui. Certaines banques choisissent par exemple d'utiliser ces moyens de notation pour accompagner leurs chargés d'affaires dans le processus de financement des start-up, dans lequel ils ont encore peu d'expérience : *« On se trouve face à des entreprises souvent complexes à comprendre avec des nouveaux types de Business Model, sur des innovations technologiques qui ne correspondent souvent à rien de déjà vu avant... donc c'est compliqué et long à comprendre. Ça transforme vraiment notre métier de banquier... donc il faut qu'on soit en mesure de fixer un certain nombre de paramètres qui rendent plus objective l'évaluation de l'entreprise »* (E16). De plus, même si les investisseurs font la plupart du temps leur propre analyse interne, certains peuvent être intéressés par un avis externe fourni par un acteur objectif : *« Les investisseurs font leur propre analyse... mais c'est utile pour eux d'avoir une 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> opinion... à partir du moment où l'investisseur peut avoir confiance dans cette opinion. Ça permet de rassurer, renforcer, de confronter les points de vue et c'est ça qui est la principale utilité de la notation »* (E1) ; *« L'investisseur, ça (l'étude des critères ESG) va l'aider à identifier un risque potentiel de mise en œuvre dans l'exécution »* (E3) ; *« ça peut apporter de la valeur à un investisseur qui sait qu'au travers du rating, il va y avoir des vraies questions qui sont posées sur l'organisation, la structuration et le test du Business Model »* (E5). Les start-up elles-mêmes peuvent donc aussi être intéressées par une notation de ce type : *« Noter une start-up, ça lui sert à collecter des fonds pour grandir, ça lui sert elle-même à s'organiser en adéquation pour produire et justifier que ce qu'elle a raconté est vrai et va se produire... »* (E2)

Ce marché de la notation « externe », puisqu'il se rapproche clairement de celui de la notation des entreprises « classiques » est celui qui va principalement nous intéresser ici. En effet, des agences de notation des start-up commencent aujourd'hui à se développer sur le marché français et différents enjeux se présentent à elles : la création de standards, le modèle de rémunération, la question de la transparence de la notation, de la méthodologie utilisée, de la fiabilité des prédictions réalisées *via* cette notation ou encore des acteurs ciblés.

La jeunesse du marché de la notation des start-up entraîne aujourd'hui une forte diversité dans les critères utilisés dans la construction des notations. Or les acteurs soulignent que cette diversité est clairement un frein à l'utilisation même de ces notations dans leur choix d'investissement. Ils sont donc pour la plupart favorables à la création d'un standard qui permettrait d'uniformiser les critères de notation utilisés : *« Oui, ça serait un bienfait d'avoir des éléments de comparaison un peu plus objectifs que la subjectivité qui fait aujourd'hui l'analyse de la valeur d'une start-up »* (E10) ; *« Aujourd'hui, on tâtonne un peu mais c'est des choses qui dans le temps, devraient se normer comme les normes comptables »* (E2) ; *« Oui, je pense qu'il faudrait un standard de marché, adapté au secteur, c'est très important car si on a demain 5 ou 6 acteurs qui font de la notation sur le marché, c'est compliqué d'en ressortir un, que toutes les sociétés utilisent le même... donc je pense qu'il faut*

*un standard* » (E8) ; Deux bémols sont cependant mis en évidence par certains acteurs. Premièrement, la difficulté même de construire ce type de standard pouvant mener à une certification étatique est soulignée : *« Il n'y en aura jamais... ce n'est pas assez factuel ! ça dépend de trop de critères extra-financiers... si vous aimez le dirigeant... enfin il y a trop de choses critiquables, je pense que ça serait bien mais que c'est compliqué dans les faits »* (E6). Deuxièmement, si cette uniformisation des critères d'évaluation du potentiel des start-up notées permettrait selon les acteurs de rassurer les financeurs et donc potentiellement d'augmenter les investissements dans les start-up, ils pourraient également avoir un rôle pernicieux, celui de limiter leur potentiel d'innovation : *« Est-ce que ça pourrait avoir des effets pervers et être un frein à certaines innovations, certaines évolutions parce qu'il faut avoir la bonne note qui correspond aux critères de notation ? »* (E10) ; *« Moi j'ai peur de la standardisation car justement on est dans l'innovation et la disruption et je ne vois pas comment standardiser ça... pour moi, c'est un peu antinomique »* (E12). En effet, si toutes les start-up sont jaugées à l'aune des mêmes critères par tous les financeurs sur un marché donné, cela pourrait limiter leur capacité à financer des start-up sortant du cadre de ces critères. Or ces dernières pourraient potentiellement s'avérer au final les plus innovantes. Il est en effet évident qu'innovation est souvent synonyme de sortie d'un cadre prédéfini. Il faut donc, selon ces acteurs, rester prudent et ne jamais oublier que la notation doit être utilisée avec du recul comme base d'analyse tout en conservant un jugement humain sur les projets : *« On est obligé de mettre en place des critères de notation qui vont nous aider à prendre des décisions mais ça ne veut pas dire que la notation est l'unique mode de décision ! »* (E16). **Un premier enjeu apparaît donc en lien avec la pertinence du développement d'un standard de la notation des start-up. Ce développement est-il possible et souhaitable, ou une certaine hétérogénéité dans l'analyse du potentiel de croissance de ces entreprises doit-elle perdurer ?**

Le modèle de rémunération le plus adapté dans le cas de la notation des start-up est ensuite à déterminer. Si dans les agences de notation financière et extra-financière qui notent les grands groupes le principe d'émetteur-payeur est la norme, ce fonctionnement est souvent décrié à cause des conflits d'intérêt qu'il génère. De plus, la situation est complexe dans le cas des PME qui refusent souvent de payer pour obtenir une notation. Dans les start-up, la plupart des acteurs s'accordent pour présenter le modèle investisseur-payeur comme le modèle le plus pertinent : *« Le mieux c'est par les financeurs. C'est aux financeurs de rémunérer cette évaluation. C'est toujours plus compliqué si vous me payez pour que je vous note, c'est plus compliqué de vous dire que vous avez 2/20 ! »* (E3) ; *« J'aurais tendance à dire que noter une entreprise, on devrait plus se caler et l'adosser à ceux qui financent l'économie start-up »* (E5) ; *« Tous les intervenants qui auront un enjeu économique dans leur relation avec la start-up pourraient être intéressés à payer pour la notation si ça les sécurise dans leur future relation »* (E10). Cependant, d'autres acteurs comme les VC nuancent ces propos car *« c'est difficile à justifier par rapport aux gens dont on gère l'argent parce que c'est notre métier... donc c'est plutôt non »* (E13). De plus, dans la mesure où le nombre de start-up cherchant à être

accompagnées ou financées est souvent aussi important si ce n'est plus important que le nombre de start-up que peuvent accompagner ou financer les acteurs de l'écosystème, ces acteurs n'ont pas réellement d'intérêt à payer pour trouver les meilleures entreprises. Formulé autrement, elles arrivent à eux sans effort. *« Ça me paraît un peu compliqué à mettre en place... les investisseurs aujourd'hui ont beaucoup de deal flow si je peux dire... ils ont accès à des start-up en levée de fonds sur des plateformes de crowdfunding, dans des réseaux de Business Angel, dans des concours... donc de ce fait, ils ont déjà beaucoup de sociétés qu'ils peuvent rencontrer, sans forcément avoir de notation mais juste pour se faire leur propre idée... je pense donc que c'est compliqué de faire payer ça aux investisseurs »* (E8). Pour pallier ces difficultés, un modèle de rémunération hybride des agences de notation de start-up pourrait être imaginé : *« Vous voulez qu'on vous note, vous payez un droit à la notation qui est mineur mais qui permet d'amorcer et de montrer que vous avez effectivement envie de cette note... mais le reste doit être financé par des gens qui vont en avoir besoin en termes d'investissements. C'est un modèle hybride. L'entreprise doit participer mais le modèle du notateur ne doit pas reposer uniquement sur les gens qui sont notés »* (E2). **Un deuxième enjeu porte donc sur la possibilité réelle et concrète de mettre en place ce modèle de rémunération hybride dans lequel la start-up paye « un droit d'entrée » minime, puis ce sont les financeurs qui payent pour avoir le détail de la notation.**

La question de la transparence des critères utilisés dans la notation et de leur pondération est ensuite importante. De manière générale et en première approche, les acteurs semblent favorables à une certaine transparence sur les critères utilisés pour construire la notation. Pour les dirigeants, c'est un moyen de crédibiliser la note obtenue : *« La transparence pourrait aider à donner de la crédibilité au rating car on est dans un mode où il y a une volonté de transparence, de rendre des comptes »* (E5). Pour les financeurs, c'est un moyen pour justifier et fiabiliser les choix d'investissement réalisés : *« Je pense que la meilleure façon de faire fonctionner ça serait effectivement d'être transparent sur la façon dont c'est noté et les critères qui ont été pris en compte »* (E8) ; *« Oui, très clairement... pour moi, une note sans savoir à quoi elle correspond n'a aucun sens. Si on ne sait pas pourquoi une entreprise est moins bonne qu'une autre, la note ne sert pas à grand-chose »* (E10). Les agences de notation sont également favorables à la transparence de ces critères afin de crédibiliser, ici aussi, la méthodologie même utilisée pour construire cette notation : *« On se bat contre les boîtes noires, on se fait auditer chaque année »* (E3). Cependant, un approfondissement de l'analyse fait ressortir que cette transparence a aussi des limites. En effet, pour les dirigeants, une trop grande transparence sur certains critères (qu'ils soient financiers ou liés à l'organisation interne de l'entreprise) risquerait de donner des informations confidentielles aux clients, fournisseurs et même concurrents de leur entreprise : *« Alors évidemment, il y a l'enjeu de dire, jusqu'où je vais rendre des comptes pour ne pas divulguer des secrets qui me permettent de créer de la valeur ! »* (E5) ; *« En fait, théoriquement, oui... dans la pratique, non ! Car si c'est public, quel est l'intérêt d'avoir une*

notation ? Vous mettez vos critères, vous faites un fichier Excel, vous dites que vous vous êtes notés... Donc il n'y a plus de marché ! » (E6). Pour ces dirigeants, la diffusion de la note elle-même pourrait aussi avoir des effets néfastes : « Public, ça a des avantages et des inconvénients... ça permet d'avoir une transparence, notamment pour les sources de financement puisqu'évidemment, pour ceux qui ont des bonnes notes, ça va être un super avantage. Pour autant, il se peut aussi que la note change donc parfois, il y a des gens qui pourraient être mal considérés à juste titre sur le moment mais qui pourraient se sentir découragés dans le futur alors que dans le futur, leur note pourrait s'améliorer donc peut être qu'on pourrait payer pour avoir accès à ses notes avec des mises à jour régulières » (E11). Concernant les agences de notation, les faits parlent d'eux-mêmes puisqu'une rapide recherche de données secondaires sur les agences rencontrées montre qu'elles ne diffusent pas leurs indicateurs ou, si elles le font, cela reste extrêmement superficiel. **Un enjeu apparaît donc ici quant au niveau de transparence souhaité et souhaitable dans le cadre de la mise en place d'un processus de notation de start-up.**

La méthode même utilisée pour noter les start-up est ensuite un enjeu important. De l'algorithme pur, à une analyse totalement humaine, en passant par une analyse combinant les deux méthodologies, quelle manière de procéder semble la plus adaptée dans le cas des start-up ? Sur ce point, les acteurs interrogés semblent s'accorder sur l'importance d'une méthode hybride : « La meilleure solution, c'est les deux : l'humain plus la machine » (E13) ; « Honnêtement, je pense que si vous avez juste un algorithme, vous allez arriver à des aberrations qui feront qu'à un moment le rating ne sera plus gage de confiance » (E5). En effet, si dans le cas d'une entreprise bien établie, certains pensent qu'un algorithme pourrait dans un futur proche remplacer de manière relativement fiable l'analyse humaine, cela ne semble pas être le cas dans une start-up. « Si on parle de notation classique sur des sociétés qui ont déjà un historique, je pense que les algorithmes peuvent très bien fonctionner et réaliser la plupart des audits... mais sur le secteur d'analyse des start-up, le facteur humain est très important et je pense que des algorithmes peuvent exister pour réaliser une partie des audits mais la partie analyse du facteur humain, ça je ne pense pas qu'on pourra le remplacer » (E8). C'est donc notamment l'absence de données financières fiables et la place centrale de l'humain dans les start-up qui amènent à cette conclusion. En effet, la notation d'une start-up, comme celle d'une PME, se baserait principalement sur des critères *soft* et serait ainsi hautement subjective. Dans le cas des start-up, il semble donc important de conserver une forte part d'analyse humaine. « Je pense qu'aujourd'hui la notation, c'est un assemblage de différentes méthodes d'analyse plutôt que l'application par une personne donnée d'un déroulé, d'un questionnaire... ça doit être un assemblage de regards, de méthodes qui ont été élaborées par des gens qui sont d'univers très différents. La nature des gens qui écoutent l'information (est importante), vous avez une vraie différence entre deux oreilles suivant le background de chacun ... et complémentarité ou augmenté... aujourd'hui, avec les problématiques d'intelligence artificielle, on aime bien le terme augmenté puisqu'il s'agit



*d'augmenter l'intelligence humaine plutôt qu'autre chose, pour être plus efficace, plus rapide, faire moins d'erreurs » (E2) ; Une forte complémentarité doit donc exister entre l'analyse humaine et informatique. « Il y a un enjeu car certaines entreprises utilisent uniquement l'intelligence artificielle pour faire des prédictions. Nous on le voit plus dans la partie collecte d'informations... après pour ce qui est analytique, pour ce que nous on a pu tester, on n'était pas encore vraiment convaincu par les outils existant sur le marché... ça peut compléter mais je pense qu'il y a aura toujours besoin... pour l'heure en tous cas, il y a un besoin analytique encore fort pour la qualification de l'information » (E4). Une question se pose alors quant au temps potentiellement accordé à cet audit par rapport aux moyens financiers des entreprises et ou des investisseurs qui diligenteraient l'analyse pour obtenir la notation. Pour améliorer la fiabilité et la crédibilité de la notation d'une start-up et donc pour qu'elle intéresse réellement les acteurs du marché (dirigeants, financeurs, incubateurs), **une méthode d'évaluation hybride semble nécessaire mais ces acteurs sont-ils en capacité d'absorber les coûts associés à cette analyse humaine ?***

L'analyse du discours des acteurs interrogés fait ressortir un dernier enjeu de taille dans le cadre de la notation des start-up : la fiabilité de l'analyse réalisée. Premièrement, il faut s'assurer que les données recueillies reflètent réellement la situation de l'entreprise et par exemple que le dirigeant n'a pas « embelli » sa société pour s'offrir plus de chance d'accéder à des financements : dans le cas d'une agence de notation qui travaille uniquement sur des données déclaratives fournies par les dirigeants de start-up, « il y a un contrôle de l'information car on n'est pas du tout dans un cas avec des auditeurs externes qui ont fait un travail de vérification... là, le dirigeant est livré à lui-même. Donc on est obligé de vérifier, on va faire beaucoup de choses, des tests de cohérence, on peut aller chercher sur le site Internet et comparer au questionnaire, on peut, si on fait remplir plusieurs fois un questionnaire, se dire... tiens, est-ce que c'est cohérent avec la dernière fois, regarder les différentiels, les évolutions... on peut aller sur le profil LinkedIn du dirigeant, sur le site de son université pour voir s'il est bien dans la liste des anciens... » (E1). Si les données utilisées pour construire la notation sont déclaratives, la manière dont sont posées les questions semble aussi très importante : « Challenger par un questionnement précis et complet sur ce qu'on veut... il faut faire comprendre que cette information est centrale et que la qualité de l'information conditionne beaucoup de choses » (E11) ; « Il faut poser les bonnes questions, des questions humaines, des questions psychologiques... il faut surtout qu'il y ait beaucoup de questions pièges partout parce que c'est très simple de bien répondre quand on souhaite avoir une bonne note... il faut être malin dans la manière de poser les questions... il faut mettre des indices de confiance ultra-réactifs qui permettent d'invalider les résultats assez vite en disant, là, il y a clairement quelqu'un qui a essayé d'avoir la meilleure note en donnant des informations qui ne sont pas fiables » (E6). D'autres proposent de ne pas seulement se baser sur un questionnaire déclaratif mais de s'appuyer sur des experts pour crédibiliser la notation : « Je pense que ça dépend de l'agence de notation. Qui note ? est-ce que ce



*sont des personnes en interne dans la société qui vont noter ? est-ce que c'est un board avec des experts de chaque secteur d'activité ? Je pense que ce modèle-là peut être intéressant » (E8).*

De plus, la grande majorité des acteurs conditionnent leur confiance dans une note donnée par une agence en demandant tout d'abord à connaître les capacités de « prédiction » de la méthode utilisée. Ainsi, il est nécessaire d'être capable d'avoir du recul sur les notes données : *« Ce qui nous ferait considérer ça (l'utilisation d'une notation externe en tant que VC), c'est le backtesting... c'est qu'avec une notation, voilà à quel moment on aurait identifié, si à l'époque on l'avait, les boîtes qui sont de toute évidence aujourd'hui des succès » (E13).* Les acteurs seront prêts à accorder une valeur réelle à la notation seulement lorsqu'il sera possible de montrer que les entreprises les mieux notées à un instant  $t$  sont réellement celles qui réussissent le mieux quelques mois ou quelques années plus tard et vice versa. *« Il faudra regarder dans 10 ans ce que sont devenues les start-up qu'on note aujourd'hui...et là on verra si ça a du sens ou pas... mais aujourd'hui, quelque part, on est encore dans... est-ce que c'est pertinent ou pas ? il n'y a pas de recul » (E12) ; « la différenciation se mesure a posteriori... donc quand on débute dans la notation des start-up, on ne sait pas si la notation le jour 0 sera bonne ou ne sera pas bonne. On peut essayer de faire des backtesting sur le passé de la notation... mais au final, le seul vrai test, c'est dans la vraie vie... quand on aura noté... est-ce qu'un an après, deux ans après, trois après, on aura correctement différencié ? est-ce qu'en moyenne les entreprises qui auront survécu auront eu un bien meilleur score que les autres ? » (E1) ; « Il faut que vous soyez capable de fournir un track record très rapidement. Parce que vous avez des early adopters qui vont vous faire une première base ; il faut dans un second temps utiliser les KPI (Indicateurs de Performances Clés) de ces gens pour attaquer la deuxième partie qui est un peu plus dure à convaincre et qui a besoin d'avoir la preuve qu'il y a une première partie qui est successful » (E2). **Il existe donc un enjeu important en termes de time to market puisque les premières agences de notation qui seront capables de donner ces retours se verront probablement accorder la confiance de l'écosystème des start-up sur leur capacité à noter ces entreprises.***

Nous montrons finalement que **certains acteurs sont plus que d'autres intéressés par une notation « externe » des start-up. Il s'agit d'acteurs qui ont moins d'expérience dans l'interaction avec ces entreprises au fonctionnement parfois déroutant et qui sont donc confrontés à de très fortes asymétries de connaissance lorsqu'ils travaillent avec elles.** La démocratisation de la notation des start-up pourrait permettre de développer et de diversifier les sources de financement de ces entreprises. Si les sociétés de capital-risque ou les Business-Angel appartenant à des réseaux très structurés (c'est-à-dire les investisseurs spécialisés dans les start-up) sont compétents dans l'analyse de la situation des start-up, réalisent leur notation « interne » et ont du mal à percevoir l'intérêt d'une notation « externe », d'autres acteurs seraient beaucoup plus intéressés. Cette notation pourrait ainsi s'adresser aux banques, aux grands groupes ou aux particuliers, *via* par

exemple des plateformes de *crowdfunding*. Ces acteurs ont en effet pour point commun de manquer de compétences spécifiques pour analyser le potentiel d'une start-up et donc de pâtir, au-delà d'une asymétrie d'information avec les dirigeants de start-up, d'une forte asymétrie de connaissance : « *Je pense que c'est la liquidité qui va augmenter et la notation amène à avoir cette liquidité. La notation seule ne suffit pas mais elle peut aider à mettre des process en place plus sérieux pour des nouveaux types d'investisseurs qui n'aiment pas les start-up parce qu'ils ont l'impression que c'est tout « fake it until you make it » ... donc la notation peut créer des standards grâce à la confiance qu'on lui porte et avec un standard, il y a des acteurs qui peuvent aller dans le monde des start-up alors qu'ils n'ont jamais regardé ça* » (E6). Les banques, malgré leurs fortes compétences en analyse financière, connaissent mal ces entreprises très innovantes qui manquent justement la plupart du temps de réelles données financières : « *Je pense que les prêteurs d'argent, quels qu'ils soient, institutionnels, banques..., le problème c'est que les banques savent peu prêter aux start-up, elles n'ont aucun intérêt à prendre des risques... un employé de banque ne sera jamais félicité car il a fait un truc génial en prêtant à une start-up alors qu'il se pourra se faire virer s'il fait une connerie* » (E13). Concernant les grands groupes, « *le truc c'est que le fait de travailler avec des start-up, soit dans une relation client / fournisseur, soit dans une relation d'investisseur, de partenaire... au final, ça revient à une prise de décision dans une incertitude fondamentale et je pense qu'effectivement, il y a beaucoup de grands groupes qui ne sont pas habitués à prendre des décisions sans avoir tous les tenants et les aboutissants... je comprends tout à fait qu'un grand groupe se pose la question de travailler avec une start-up... donc il peut essayer de se rassurer en se disant, voilà, la note est celle-là, en plus elle est validée en interne, donc c'est bon, si je fais ça, je ne me fais pas taper sur les doigts* » (E15). Les particuliers, quant à eux, peuvent manquer à la fois de compétences financières, managériales et techniques pour analyser au mieux la situation des entreprises dans lesquelles ils souhaiteraient investir leur épargne : « *Oui, je pense que ça peut être rassurant pour une partie des investisseurs qui ne sont pas forcément initiés* » (E8) ; « *Il y a un intérêt là-dessus car on le voit aussi pas mal avec le développement des plateformes de financement participatives, c'est un autre type d'investisseurs mais on pourrait imaginer qu'à une échelle importante, des gens qui ont plus de patrimoine et qui veulent s'engager dans le monde économique, sans forcément non plus être des spécialistes de l'investissement, aient envie d'avoir cette connaissance-là (de connaître la note)* » (E4) ; « *Je pense qu'il y a beaucoup de gens qui souhaiteraient le faire (investir dans des start-up) et pour qui, sortis de leur univers très proche, leur famille, il y a un vrai besoin... Je pense que les gens souhaitent faire ce type d'investissement en étant conscients des risques donc souhaitent avoir des indicateurs qui vont les conforter. Au final, ils prendront leurs décisions d'investissement de la même manière qu'aujourd'hui il y a beaucoup de gens qui font des investissements en bourse en regardant ce que disent les analystes... ils vont lire ces choses-là, ils vont se faire leur propre opinion et ils vont acheter. Il peut exister la même chose pour les start-up* » (E1). Les investisseurs les moins structurés pourraient aussi être intéressés : « *La notation pourrait s'adresser à certains investisseurs, je pense*

*notamment aux investisseurs les moins structurés, ceux qui interviennent dans les premiers tours de table, qui n'ont parfois pas les équipes nécessaires pour faire une analyse complète, pertinente »* (E10). Une notation bien adaptée pourrait permettre à ces acteurs de limiter leurs risques et donc de financer plus facilement ce type de projets.

Cette première phase d'analyse met donc en évidence plusieurs enjeux qui existent aujourd'hui en lien avec le développement du concept même de notation des start-up mais aussi avec le développement d'un réel marché des agences de notation dédiées à ce type d'entreprises.

### **3.2 UN MODELE HYBRIDE DE LA NOTATION : HUMAIN, MARCHE, GOUVERNANCE**

Après avoir identifié les enjeux liés à la notation des start-up et les acteurs les plus intéressés par la construction de cette notation, il s'agit maintenant de proposer une grille d'indicateurs qui pourrait être utilisée pour construire cette notation. Pour cela, nous nous appuyons à la fois sur la revue de littérature effectuée dans la première partie de ce travail et qui a mis en évidence les critères de notation utilisés dans les entreprises « classiques » et les facteurs à l'origine de la croissance des start-up. En effet, l'analyse des entretiens réalisés a confirmé l'idée proposée par certains auteurs (Sohn & Kim, 2012) selon laquelle la notation des start-up aurait pour objectif de mesurer un potentiel de croissance plutôt qu'un risque de défaut. Pour construire cette grille d'indicateurs, nous nous appuyons également sur les propositions faites par les différents acteurs interrogés.

Le critère central de l'avis de tous ces acteurs est le **facteur humain**. En effet, quel que soit son profil, chaque acteur propose comme facteur de réussite d'une start-up et donc comme indicateur central dans la notation l'étude de l'aspect humain de l'entreprise : *« On cherche toujours un entrepreneur ou une équipe de fondateurs inspirée et qui croit vraiment en leur projet... ça c'est le point de départ le plus important »* (E14) ; *« Le critère numéro un, c'est l'équipe, ça reste vrai... car tout est changeable dans une boîte, elle peut pivoter, changer de Business Model, changer de produit, de marché... mais le truc qui ne change pas ce sont les qualités des fondateurs et dans ces qualités-là, les principales sont un bon équilibre entre un côté visionnaire et exécutant, un équilibre entre une ambition dévorante et une assez forte humilité, une capacité à s'entourer et à attirer les bonnes personnes »* (E13). A travers cette notion d'humain, se trouvent l'étude et la meilleure compréhension ou connaissance de l'équipe de fondateurs. De l'avis général, cette équipe doit être composée de fondateurs aux compétences complémentaires et variées : *« On passe par des critères liés à la composition de l'équipe... à la complémentarité des compétences dans l'équipe »* (E16) ; *« On voit trop souvent des gens qui ont une super idée mais qui n'arrivent jamais à la concrétiser car ils ont une équipe toute sortie d'une école de commerce avec un projet super technique ou réciproquement un projet d'innovation super techno mais qu'ils sont incapables de vendre... donc il faut une complémentarité soit dans l'équipe de départ soit dans les premiers salariés »* (E10). Au-delà de ce point, il est important que les fondateurs soient conscients des manques potentiels au sein de leur équipe et aient recrutés ou soient capables de planifier le recrutement de collaborateurs ayant ces

compétences. « *Les causes d'échec peuvent être liées aux ressources humaines... aux difficultés à recruter des talents, à fidéliser les talents et à conserver l'engagement car on est souvent dans des modèles qui sont peu rémunérateurs* » (E16). Concernant l'humain, l'agilité est ensuite ressortie comme un point très important : « *L'important c'est de savoir se remettre en question très rapidement, ce qu'on appelle l'agilité* » (E5) ; « *L'agilité, c'est une vraie notion importante... de pouvoir vite adresser son marché, vite se développer... il faut souvent aller vite* » (E12) ; « *Ensuite, je dirais surtout l'agilité, c'est-à-dire pouvoir répondre à une demande sur le marché, changer son Business Model, pouvoir pivoter assez facilement et pouvoir s'adapter, c'est un critère très important* » (E8). Les dirigeants de start-up doivent être capables de bien comprendre, voire d'anticiper les évolutions de l'environnement et d'adapter la stratégie de leur entreprise à ces changements. Enfin, le troisième point important correspond aux capacités d'exécution de l'équipe dirigeante. « *Ensuite, il y a une partie de qualité d'exécution puisqu'il y a un certain nombre de start-up qui meurent dans ce qu'on appelle la vallée de la mort parce qu'elles ne tiennent pas suffisamment bien leur exécution. Il y a un côté « compter le nombre de trombones dans la start-up »... donc il y a un côté professionnalisme, qu'on a un peu tendance à oublier dans la start-up en se disant qu'il suffit d'avoir l'idée de génie et ça va marcher ! Non, dans beaucoup de cas, les gens qui ont réussi, c'était aussi parce que dans l'équipe il y avait des gens consciencieux, méticuleux, avec l'attention du détail...* » (E1) ; « *Dans la plupart des cas, l'échec d'une start-up vient d'un manque de capacité d'exécution. Souvent c'est l'équipe qui n'arrive pas à se constituer, à embaucher les personnes dont elle a besoin* » (E14). Cette notion de professionnalisme est soulignée par plusieurs acteurs qui expliquent qu'un start-uppeur doit aussi être capable de devenir un bon chef d'entreprise qui saura aller au-delà de l'esprit « start-up » des premiers mois ou des premières années : « *C'est beaucoup un critère humain et des savoir-faire... il faut déterminer quels sont les facteurs clés de succès pour devenir un bon chef d'entreprise parce qu'après tout, un start-uppeur est voué à devenir un chef d'entreprise qui va grandir et grossir et qui va être de toute façon confronté à des difficultés* » (E12).

Le second critère mis en évidence porte sur le **marché adressé par la start-up**. Dans ce cadre, ressort tout d'abord l'idée du timing, c'est-à-dire du moment lors duquel l'offre va toucher le marché. « *Les entrepreneurs à succès le reconnaissent, il y a une question d'avoir été au bon endroit au bon moment. Il y a des gens qui ont des idées de génie, qui sont dix ans en avance et ça ne marche pas...donc c'est pas seulement l'équipe. Il faut que l'idée soit en adéquation avec le marché. C'est un aspect presque cruel pour la start-up... c'est pas quelque chose qui dépend d'elle !* » (E1). L'enjeu est de savoir si ce marché est prêt ou non à accueillir cette innovation. Il s'agit ensuite de réaliser une analyse stratégique de l'entreprise et de son marché, c'est-à-dire d'étudier la concurrence mais aussi le positionnement de son offre et de sa technologie par rapport à ses potentiels concurrents. « *Il faut benchmarker l'univers dans lequel la start-up évolue. Ça permet de répondre à beaucoup de questions. Est-ce qu'il y a un marché ? Est-ce qu'il y a un Business Model qui existe, qui a été testé ? Pourquoi il marche ? Pourquoi il ne marche pas ? Est-ce que ça existe plutôt en Chine ou en Italie ?* »

(E5). Ensuite, l'étude du Business Model est cruciale puisqu'il est important que l'entreprise parvienne à en construire un viable et pérenne : « *Il faut que la start-up ait trouvé un Business Model qui lui permet de survivre ou ait attiré suffisamment d'investisseurs pour survivre avec des cash-flows négatifs* » (E13). L'étude de ces différents points permettra finalement d'aboutir à l'analyse des perspectives financières anticipées pour l'activité de l'entreprise : « *Évidemment, il y a la dimension financière car cela peut être un crash rapide donc il faut la modéliser, il faut la prendre en compte. C'est le même modèle que pour une entreprise traditionnelle. Simplement il y a quelques données qui manquent mais la mécanique intellectuelle derrière les prévisions est la même sur les cash-flows* » (E2) ; « *On cherche à savoir si le Business Model a pour vocation de générer du chiffre d'affaires rentable ou pas et à quelle échéance* » (E12) ; « *Il y a forcément un sujet de critères financiers car la start-up nécessite de lever des fonds à plusieurs reprises dans la phase de lancement. Il faut qu'elle arrive à trouver un équilibre pour ne plus dépendre de la prochaine levée de fonds* » (E14). Finalement, même si les indicateurs de prospective financière ne sont pas centraux dans la notation des start-up, ils doivent évidemment aussi être pris en compte mais plutôt sous l'angle de leur cohérence globale et de leur adéquation avec l'étude du marché. Il s'agit bien d'étudier les perspectives futures de développement de l'entreprise et non un éventuel historique financier.

Le troisième axe de la notation identifié est lié à **la gouvernance des start-up**, c'est-à-dire aux relations qu'elles entretiennent avec leur environnement et leurs parties prenantes, à la fois internes et externes. Cependant, la notation dans les start-up est plus perçue comme un moyen d'étudier la capacité des dirigeants à détenir ou à acquérir les ressources nécessaires à la croissance de l'entreprise en s'insérant dans leur écosystème que comme un moyen d'étudier les bonnes pratiques de gouvernance tel que pourrait le faire une notation ESG classique. Deux points sont importants dans cet objectif. Tout d'abord, il est important d'identifier la présence de certains mécanismes de gouvernance au sein de la start-up comme un comité scientifique, un conseil d'administration ou une équipe de direction : « *Aujourd'hui par exemple, il y a des réseaux d'investisseurs qui ne veulent plus investir s'il n'y a qu'un seul dirigeant. Ils n'investiront que s'il y a une équipe car c'est un trop gros risque s'il n'y a qu'une personne clé* » (E12) ; « *Autre élément du succès, la gouvernance... c'est-à-dire surtout pas un homme ou une femme seule mais une gouvernance où il va être le plus entouré possible de talents assez divers* » (E3) ; « *Il faut être capable de noter, d'évaluer ou de mettre dans des cases le fonctionnement des instances de direction, de relations avec les actionnaires... comment fonctionnent ces gens ensemble ? est-ce qu'ils ont la même vision du projet si on les interroge séparément ? Depuis quand se connaissent-ils ? et de voir s'il y a des divergences* » (E2). En effet, la présence de ce type de mécanisme assure un accès à des compétences plus larges au sein de l'entreprise et montre que le dirigeant est prêt à écouter et à se remettre en question, or c'est également un point très important : « *Moi je suis attaché à la capacité à écouter du dirigeant, sa capacité à entendre et à ne pas... il doit être à la fois pugnace mais en même temps comprendre quand il entend une bonne remise en cause qu'il faut l'entendre* » (E18). Ensuite, il faut s'intéresser à la capacité de l'entreprise à s'insérer dans



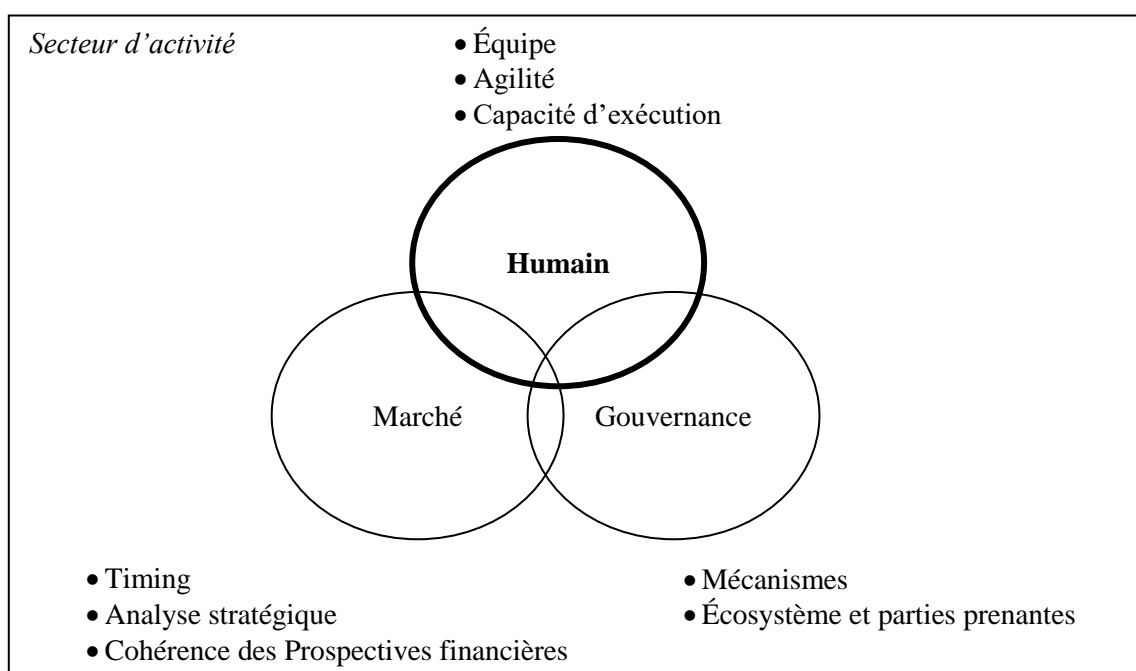
son écosystème et donc à ses relations avec ses parties prenantes. Par exemple, l'entreprise est-elle accompagnée par un incubateur ? Quels financeurs la suivent déjà ? *« Nous on regarde de près aussi qui s'est investi financièrement dans l'entreprise... est-ce qu'il y a de la Love Money ? Est-ce que BpiFrance y va ? Et la Région ? Est-ce que l'entreprise est accompagnée ? »* (E16).

Le schéma ci-dessous met en évidence les trois axes potentiels de la notation d'une start-up (Figure 1). Il est important de préciser que pour la plupart des acteurs, les critères génériques identifiés doivent être adaptés en fonction de secteur d'activité de l'entreprise : *« Je pense qu'il faut bien distinguer l'activité dans la notation... donc il y a une pondération des différents critères en fonction du type d'activité »* (E12). Si la notation est assimilée à un moyen de comparaison entre les start-up, il semble en effet nécessaire de prendre ce critère en compte de manière globale. Par exemple, la pondération des critères de notation dans les biotechnologies serait différente de celle d'une start-up qui crée une application Internet destinée au grand public. Il est sans doute plus complexe d'anticiper les évolutions du marché sur la partie technologie, potentiel de marché ou prospective financière dans le secteur des biotechnologies qui demande une phase de Recherche et Développement souvent beaucoup plus longue. De plus, la notation et la pondération des critères utilisés devront également prendre en compte l'objectif final, c'est-à-dire le destinataire de cette évaluation. Les critères seront par exemple différents si la notation est construite pour être utilisée par les dirigeants eux-mêmes ou pour des investisseurs de type capital-risque : *« C'est sûr que si vous voulez faire une notation pour les investisseurs, il y a un certain nombres de critères qui vont être hors scope de l'entreprise ; qui vont être sur les perspectives de sortie... est-ce qu'on va sortir plutôt en IPO ou sur les prévisions de ROI... ça c'est plutôt investisseur, ça n'a pas de lien avec la performance de l'entreprise mais c'est pertinent pour les investisseurs »* (E12).

Finalement, il ressort que les critères qui pourraient être utilisés pour construire la notation des start-up sont très subjectifs et de nature très qualitative. Il existe donc un fort enjeu dans la mesure de ces critères, qui peut notamment être illustré au travers de la difficulté à identifier et à quantifier les actifs immatériels d'une entreprise. *« Les entreprises les plus difficiles à noter sont celles dont la valeur repose essentiellement sur l'humain. Je travaille par exemple avec une start-up qui est en train de construire des éléments de relation client difficilement valorisables aujourd'hui mais qui sont un élément distinctif de la concurrence et j'essaye de lui faire comprendre que c'est un actif qu'elle est en train de construire... ce n'est pas un actif immédiat, c'est quelque chose qu'elle doit valoriser... et ça dans les start-up, on ne le voit pas forcément »* (E12).



**Figure 1 : Axes de la notation des start-up**



### Discussion et conclusion

Nous avons étudié le concept de notation au sein des start-up. Pour répondre à notre problématique de recherche, nous montrons qu'il est nécessaire de faire évoluer le paradigme dans lequel est pensé le concept même de notation. Contrairement aux entreprises « classiques » dans lesquelles la notation financière mesure un risque de défaut (Lantin, 2012) et la notation extra-financière évalue les bonnes pratiques environnementales et sociales des entreprises (Capelle-Blancard & Petit, 2013 ; Voisin & Lucas-Leclain, 2008), la notation dans les start-up cherche à mesurer le potentiel de croissance de ces entreprises. Nous proposons donc la définition suivante du concept de notation, adaptée aux start-up et à leurs spécificités : **« la notation d'une start-up correspond à l'évaluation de son potentiel de croissance et donc à sa capacité à créer de la valeur future pour ses parties prenantes, et notamment pour ses financeurs ; elle a pour objectif de limiter les risques pour ces derniers en réduisant à la fois les asymétries d'information et de connaissance avec les dirigeants ».**

Sur le plan théorique, notre travail confirme l'évolution nécessaire du cadre conceptuel de la notation dans le cas des start-up. Il s'agit de passer d'une vision de la notation comme un moyen de réduire des asymétries d'information (Jensen & Meckling, 1976 ; Weinstein, 2008) à une vision de celle-ci comme permettant également de limiter les asymétries de connaissance qui peuvent exister entre les différentes parties prenantes de la start-up que sont notamment les dirigeants, financeurs, salariés et accompagnateurs (Bonnet & Wirtz, 2012 ; Charreaux, 2005 ; Wirtz, 2006). Le but est que chaque partie prenante comprenne au mieux les enjeux des autres. Les indicateurs utilisés doivent par exemple laisser transparaître à la fois les besoins et les demandes des financeurs visant à mieux

comprendre les projets d'entreprises parfois complexes et très innovants développés par les équipes entrepreneuriales. La note d'une start-up doit ainsi aller au-delà de celle d'une entreprise « classique », elle doit être capable d'incorporer ces asymétries d'information et de connaissance, en s'avérant claire et compréhensible pour les différentes parties prenantes, même si elles ont des cadres cognitifs différents.

Sur le plan managérial, ces évolutions mettent en évidence différents enjeux dans la construction de la notation des start-up, auxquels doit évidemment réfléchir toute personne qui souhaiterait travailler sur la notation de ces entreprises. Tout d'abord, se pose la question de la création d'un standard de notation pour les start-up : comment créer un standard de notation qui semble réclamé par les acteurs en s'assurant que cela ne bride pas les capacités d'innovation des start-up ? Deuxièmement, un enjeu se pose quant à la possibilité de mise en place d'un modèle de rémunération hybride dans le cas de la notation des start-up. Notre réflexion nous mène troisièmement à nous interroger sur le niveau de transparence souhaitable quant à la construction de la note et à la pondération des indicateurs utilisés : jusqu'à quel point cette transparence est-elle souhaitable pour limiter le plus possible les asymétries d'information et de connaissance sans dévoiler de secrets stratégiques pour la création de valeur des start-up et des agences de notation elles-mêmes ? Quatrièmement, nous nous interrogeons sur la méthodologie à utiliser pour construire la notation : comment construire une méthode hybride, à la croisée de l'Homme et de la machine, qui permette d'allier le besoin de réduire les fortes asymétries entre parties prenantes mais également de limiter les coûts de la notation pour des acteurs fragiles comme les start-up ? Cinquièmement, nous montrons qu'il existe un fort enjeu en termes de *time to market* pour les agences de notation elles-mêmes : comment peuvent-elles capitaliser sur leurs résultats passés ou sur des estimations en *back-testing* pour construire leur réputation et pour obtenir la confiance des acteurs de l'écosystème ? Enfin, un dernier enjeu porte sur l'identification des acteurs pour qui la notation doit-être construite : doit-elle être destinée à tous les acteurs, y compris le capital-risque et les Business Angel très structurés, ou plutôt s'orienter vers ceux ayant les plus fortes asymétries d'informations avec les start-up comme les grands groupes, les banques ou les particuliers ?

Toujours sur un plan managérial, nous proposons ensuite des axes à utiliser pour construire la notation des start-up. Ces résultats confirment la littérature en montrant que les indicateurs proposés par les acteurs sont très proches de ceux développés dans les travaux qui étudient les facteurs de croissance des start-up (Sohn & Kim, 2012). Il est donc pertinent d'utiliser cette littérature centrée sur une vision entrepreneuriale des start-up pour compléter la littérature purement financière qui s'est encore très peu intéressée à la notation de ces entreprises. Tout comme dans les recherches sur les facteurs de croissance, nous montrons que le facteur humain, et notamment l'équipe dirigeante (Chabaud & Degeorge, 2015), est central dans la notation des start-up. Ce premier facteur comprend différents axes qui portent à la fois sur les compétences de l'équipe, ses capacités d'exécution mais aussi sur les caractéristiques psychosociologiques des dirigeants comme leur agilité. Le second facteur

à prendre en compte dans la notation des start-up est le marché, à la fois au travers du timing, de l'analyse stratégique, de celle du Business Model et évidemment de celle des perspectives financières (Harris, 2015 ; Lantin & Roy, 2009). Le troisième facteur porte sur la gouvernance (Igalens et al., 2008) et permet d'analyser l'implication de la start-up auprès de ses parties prenantes en s'intéressant à la présence de certains mécanismes de gouvernance (Cerrada & Janssen, 2006) ou à l'implantation plus ou moins forte de l'entreprise dans son écosystème (Moati et al., 2006).

Finalement, ce sont les processus mis en place qui comptent le plus dans la notation des start-up, plutôt que les résultats anticipés qui sont de toute façon quasiment imprédictibles. Les indicateurs utilisés dans la notation doivent être en mesure de refléter les ressources et les compétences détenues par la start-up (Barney, 1991 ; Penrose, 1959) et qui lui permettront potentiellement de construire une offre répondant à un réel besoin en s'adaptant aux évolutions incessantes du marché.

La notation des start-up correspond donc à un modèle hybride entre la notation financière qui prend en compte à la fois des notions industrielles, de marché et surtout des critères financiers et la notation extra-financière dans laquelle la place de l'humain, du social et de la gouvernance est centrale. Le tableau 4 propose une synthèse de la réflexion portant sur la construction d'un nouveau cadre théorique adapté à la notation des start-up.

**Tableau 4 : Les différents types de notation d'entreprise**

	<b>Notation financière</b>	<b>Notation extra-financière</b>	<b>Notation des start-up</b>
<i>Cadres théoriques principaux</i>		Théorie de l'agence Asymétrie d'information	Théorie de l'agence Théorie des ressources Asymétrie de connaissance
<i>Objectifs</i>	Évaluation du risque de défaut	Évaluation du comportement vertueux du point de vue des critères ESG	Évaluation du potentiel de création de valeur
<i>Que traduit la note ?</i>	Probabilité de défaut à partir de la situation financière de l'entreprise	Indice de durabilité à partir du comportement de l'entreprise	Potentiel de croissance à partir des ressources et compétences disponibles
<i>Critères utilisés</i>	Financier Industriel Marché	Environnemental Social Gouvernance	Humain Marché Gouvernance

Notre méthodologie qualitative nous a permis de mieux comprendre la vision et la perception des acteurs sur le concept de notation des start-up en analysant en profondeur leurs processus cognitifs. Nous proposons une évolution du cadre théorique, une nouvelle définition du concept et une grille d'analyse spécifique à la notation de ces entreprises, complétant ainsi la littérature qui s'était jusqu'ici très peu intéressée à cette question.

Cette méthodologie fondée sur des entretiens semi-directifs était parfaitement adaptée à nos objectifs compte tenu du manque de travaux ayant précédemment étudié ce sujet. Cependant, elle ne

nous permet pas aujourd'hui de généraliser nos résultats. Afin d'améliorer la validité externe de ceux-ci et de les approfondir, il sera dans le futur nécessaire de développer des méthodologies quantitatives plus adaptées à ces nouveaux objectifs.

Tout d'abord, nous avons mis en évidence différents enjeux liés au développement du marché de la notation des start-up : la création d'un standard et d'un modèle de rémunération, la transparence, notamment sur la méthodologie utilisée, l'identification des acteurs directement concernés et la construction de la réputation des agences de notation. La présente recherche permet de proposer des pistes pour répondre à ces enjeux. Cependant pour proposer des réponses plus complètes et plus représentatives de la vision de tous les acteurs, nous pourrions interroger ces derniers (dirigeants, agences de notation et parties prenantes des start-up) de manière beaucoup plus large *via* l'administration d'un questionnaire en ligne, ce qui permettrait la réalisation d'analyses quantitatives.

Enfin, l'analyse des discours des acteurs interrogés couplée à la revue de littérature menée dans ce travail nous a permis de proposer un modèle de notation adapté aux start-up : un modèle Humain, Marché et Gouvernance. Il serait intéressant de valider la pertinence de ce modèle de manière plus large et de l'opérationnaliser en construisant les notes de start-up volontaires et en étudiant leur évolution future.

## Références

- Aaboen, L., Lindelöf, P., von Koch, C., & Löfsten, H. (2006). Corporate governance and performance of small high-tech firms in Sweden. *Technovation*, 26(8), 955-968.
- Acquier, A. (2007). RSE et outils de gestion : perspectives pour l'analyse des marchés de l'évaluation extra-financière. *Revue de l'Organisation Responsable*, 2(2), 5-15.
- Almus, M. (2002). What characterizes a fast-growing firm? *Applied Economics*, 34(12), 1497-1508.
- Altman, Edward I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589.
- Altman, Edward I., Esentato, M., & Sabato, G. (2018). Assessing the credit worthiness of Italian SMEs and mini-bond issuers. *Global Finance Journal*.
- Altman, E.I., & Hotchkiss, E. (2010). *Corporate financial distress and bankruptcy*. New-York: John Wiley & Sons.
- Asquin, A., & Chastand, M. (2009). Etude exploratoire sur le phénomène de plateau de croissance des jeunes entreprises innovantes : une mise en perspective par les facteurs endogènes de croissance des entreprises créées en Rhône-Alpes sur 10 ans. *Cahier de Recherche Magellan, IAE de Lyon*.
- Autant-Bernard, C., Mangematin, V., & Massard, N. (2006). L'influence de l'environnement régional sur la création et la croissance des PME de biotechnologie. *Education et formations*, (73), 47-64.
- Bardinet-Evraert, F. (2018). Comparaison de trois méthodologies ESG : les bases de données extra-financières fournissent-elles la même information ? *Recherche en Sciences de gestion*, (125), 73-93.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Beaver, W. H., Correia, M., & McNichols, M. F. (2011). *Financial Statement Analysis and the Prediction of Financial Distress*. Boston: Now Publishers.
- Beck, T., & Demirgüç-Kunt, A. (2006). Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint. *Journal of Banking & Finance*, 30(11), 2931-2943.
- Benslimane, S., Gallié, E.-P., & Guichard, R. (2009). Economic impacts of public subsidies on young innovating SME's performances : the case of the French National Competition for creation of New Technology-based Firms. *Cahier de Recherche Université Paris Dauphine - Institut pour le Management de la Recherche et de l'Innovation*, (2009-05).
- Bercault, F., Monat, G., & Latombe, S. (2018). *Les start-up early-stage en France : pratique et perspectives* (p. 76). Mazars - Estiméo.
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (2007). Small Business Credit Scoring and Credit Availability. *Journal of Small Business Management*, 45(1), 5-22.
- Berger, A. N., Udell, G. F., & Miller, N. H. (2005). Credit Scoring and the Availability, Price, and Risk of Small Business Credit. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 37(2), 191-222.
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (1995). Relationship Lending and Lines of Credit in Small Firm Finance. *The Journal of Business*, 68(3), 351-381.
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (2006). A more complete conceptual framework for SME finance. *Journal of Banking & Finance*, 30(11), 2945-2966.
- Berger-Douce, S. (2005). L'accompagnement entrepreneurial par un incubateur universitaire : Le point de vue critique d'un créateur. Présenté à IVème Congrès de l'Académie de l'Entrepreneuriat, Paris.
- Bernasconi, M. (2008). La création d'entreprise technologique comme une succession de projets. *Revue internationale P.M.E.: Économie et gestion de la petite et moyenne entreprise*, 21(1), 119-142.
- Bertoni, F., Colombo, M. G., & Grilli, L. (2005). External private equity financing and the growth of new technology based firms : The chicken and egg problem revisited. *Working Paper (Venture Fun PRIME project)*.
- Bertoni, F., Ferrer, M. A., & Martí, J. (2013). The different roles played by venture capital and private equity investors on the investment activity of their portfolio firms. *Small Business Economics*, 40(3), 607-633.
- Boissin, J.-P., Chalus-Sauvannet, M.-C., Deschamps, B., & Geindre, S. (2009). Profil de chercheurs primo-entrepreneurs et stratégies de croissance de la jeune entreprise innovante. *Revue Internationale P.M.E.*, 22(2), 41-65.
- Bonnet, C., & Wirtz, P. (2012). Raising capital for rapid growth in young technology ventures : when business angels and venture capitalists coinvest. *Venture Capital : An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 14(2-3), 91-110.
- Bosma, N., Van Praag, M., Thurik, R., & De Wit, G. (2004). The value of human and social capital investments for the business performance of startups. *Small Business Economics*, 23(3), 227-236.
- Brown, J. R., Fazzari, S. M., & Petersen, B. C. (2009). Financing Innovation and Growth: Cash Flow, External Equity, and the 1990s R&D Boom. *The Journal of Finance*, 64(1), 151-185.
- Butler, M., Kraft, A., & Weiss, I. S. (2007). The effect of reporting frequency on the timeliness of earnings: The cases of voluntary and mandatory interim reports. *Journal of Accounting and Economics*, 43(2-3), 181-217.

- Cantor, R., & Packer, F. (1994). The credit rating industry. *Quarterly Review*, 1-26.
- Capelle-Blancard, G., & Petit, A. (2013). Mesurer les performances extrafinancières. Le véritable défi de l'ISR. *Revue française de gestion*, 39(236), 109-125.
- Cassar, G., Ittner, C. D., & Cavalluzzo, K. S. (2015). Alternative Information Sources and Information Asymmetry Reduction: Evidence from Small Business Debt. *Journal of Accounting and Economics*, 59(2-3), 242-263.
- Cellier, A., Chollet, P., & Gajewski, J.-F. (2011). Les annonces de notations extra financières véhiculent-elles une information au marché? *Finance Contrôle Stratégie*, 14(3), 5-38.
- Cerrada, K., & Janssen, F. (2006). De l'applicabilité, des spécificités et de l'utilité d'un code de gouvernance d'entreprise pour les PME et les TPE : le cas de la Belgique. *Revue Internationale P.M.E.*, 19(3-4), 163-193.
- Certhoux, G., & Zenou, E. (2006). Gouvernance et dynamique de l'actionariat en situation entrepreneuriale : le cas des Business Angels. *Revue de l'Entrepreneuriat*, 5(1), 13-30.
- Chabaud, D., & Degeorge, J.-M. (2015). Croître ou ne pas croître : une question de dirigeant ? *Entreprendre & Innover*, 24(1), 8. <https://doi.org/10.3917/entint.024.0008>
- Chabaud, D., Ehlinger, S., & Perret, V. (2003). Les incubateurs d'entreprises innovantes: un réseau entrepreneurial reconfiguré ? Présenté à XIIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Les côtes de Carthage.
- Chanut-Guieu, C., & Guieu, G. (2010). Quand les PME sont en hyper-croissance : Eléments psychologiques, géographiques et culturels, une étude de cas comparative. Présenté à Xème Congrès International Francophone en Entrepreneuriat et PME, Bordeaux.
- Chanut-Guieu, C., & Tannery, F. (2009). La stratégie d'hypercroissance des moyennes entreprises. Entre logique dominante et pratiques stratégiques paradoxales. In *XVIIIème Conférence de l'AIMS*.
- Charreaux, G. (2005). Pour une gouvernance d'entreprise « comportementale ». Une réflexion exploratoire... *Revue française de gestion*, 31(157), 215-238.
- Colombo, M. G., & Grilli, L. (2010). On growth drivers of high-tech start-ups: Exploring the role of founders' human capital and venture capital. *Journal of Business Venturing*, 25(6), 610-626.
- Coriat, B., & Weinstein, O. (1995). *Les nouvelles théories de l'entreprise* (Le livre de poche, Vol. 1-1). Paris: Librairie générale française.
- Cowen, C. D., & Cowen, A. M. (2006). *A Survey Based Assessment of Financial Institution Use of Credit Scoring for Small Business Lending*. Office of Advocacy, The United States Small Business Administration.
- Czarnitzki, D., & Hottenrott, H. (2011). R&D investment and financing constraints of small and medium-sized firms. *Small Business Economics*, 36(1), 65-83.
- Dahlqvist, J., Davidsson, P., & Wiklund, J. (2000). Initial Conditions as Predictors of New Venture Performance: A Replication and Extension of the Cooper et al. Study. *Enterprise & Innovation Management Studies*, 1(1), 1-17.
- Daily, C. M., McDougall, P. P., Covin, J. G., & Dalton, D. R. (2002). Governance and strategic leadership in entrepreneurial firms. *Journal of management*, 28(3), 387-412.
- Darbellay, A., & Partnoy, F. (2012). Agences de notation et conflits d'intérêts. *Revue d'économie financière*, 105(1), 309.
- Darmon, É., Oriol, N., & Rufini, A. (2018). Enchères, notation et fixation du taux d'intérêt par la foule : Le cas d'une plateforme de crowdlending. *Revue Française de Gestion*, 44(273), 159-177.
- Daval, H., Deschamps, B., & Geindre, S. (2002). Proposition d'une grille de lecture des profils d'entrepreneurs. *Revue Sciences de Gestion*, (32), 53-74.
- Davidsson, P. (1989). *Continued Entrepreneurship and Small Firm Growth*. Stockholm School of Economics, Stockholm.
- de Andrés, J., Lorca, P., Sanchez-Lasheras, F., & Cosjuez, F. J. (2012). Bankruptcy prediction and credit scoring: a review of recent developments based on hybrid systems and some related patents. *Recent Patents on Computer Science*, 5(1), 11-20.
- Degos, J.-G., Ben Hmiden, O., & Henchiri, J. E. (2012). Les agences de notation financières. Naissances et évolution d'un oligopole controversé. *Revue française de gestion*, 38(227), 45-65. <https://doi.org/10.3166/rfg.227.45-65>
- Delmar, F. (1997). Measuring growth: methodological considerations and empirical results. In *Entrepreneurship and SME research: on its way to the next millenium*. Aldershot, Ashgate: Donckels, R. et Miettinen A.
- Demir, R., Wennberg, K., & McKelvie, A. (2017). The Strategic Management of High-Growth Firms: A Review and Theoretical Conceptualization. *Long Range Planning*, 50(4), 431-456.
- Denis, D. J. (2004). Entrepreneurial finance: an overview of the issues and evidence. *Journal of Corporate Finance*, 10(2), 301-326.
- Dlugosch, T. J., Klinger, B., Frese, M., & Klehe, U.-C. (2018). Personality-based selection of entrepreneurial borrowers to reduce credit risk: Two studies on prediction models in low- and high-stakes settings in developing countries. *Journal of Organizational Behavior*, 39(5), 612-628.



- Douglas, D. (1991). Monitoring and Reputation: The Choice between Bank Loans and Directly Placed Debt. *Journal of Political Economy*, 99(4), 689-721.
- Douglas, E. J. (2013). Reconstructing entrepreneurial intentions to identify predisposition for growth. *Journal of Business Venturing*, 28(5), 633-651.
- Du Rietz, A., & Henrekson, M. (2000). Testing the female underperformance hypothesis. *Small Business Economics*, 14(1), 1-10.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
- Fabre, V., & Kerjosse, R. (2006). *Nouvelles entreprises, cinq ans après : l'expérience du créateur prime sur le diplôme* (INSEE Première No. 1064). Paris: INSEE.
- Feeser, H. R., & Willard, G. E. (1990). Founding strategy and performance: A comparison of high and low growth high tech firms. *Strategic Management Journal*, 11(2), 87-98.
- Frame, W. S., Srinivasan, A., & Woosley, L. (2001). The Effect of Credit Scoring on Small-Business Lending. *Journal of Money, Credit and Banking*, 33(3), 813.
- Freeman, E. R. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Marshfield: Pitman Publishing Luc.
- Gaillard, N. (2011). Quelles réformes pour l'industrie de la notation financière ? *Revue d'Economie Financière*, (101), 73-86.
- García, V., Marqués, A. I., & Sánchez, J. S. (2015). An insight into the experimental design for credit risk and corporate bankruptcy prediction systems. *Journal of Intelligent Information Systems*, 44(1), 159-189.
- Gavard-Perret, M.-L., Gotteland, D., Haon, C., Helme-Guizon, A., Herbert, M., & Ray, D. (2012). Collecter les données par l'enquête. In *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion : Réussir son mémoire ou sa thèse* (2ème Edition, p. 109-164). Montreuil: Pearson France.
- Georgallis, P. (Panikos), & Durand, R. (2017). Achieving High Growth in Policy-Dependent Industries: Differences between Startups and Corporate-Backed Ventures. *Long Range Planning*, 50(4), 487-500.
- Grilli, L., & Murtinu, S. (2011). The Differential Impact of Public and Private Venture Capital Investments on New-Technology-Based Firms' Growth: A European analysis. *Working Paper (7th European Framework Program)*.
- Grundei, J., & Talaulicar, T. (2002). Company law and corporate governance of start-ups in Germany: Legal stipulations, managerial requirements, and modification strategies. *Journal of Management and Governance*, 6(1), 1-27.
- Guinot, D. (2018, novembre 15). Les start-up en début de vie se financent plus facilement. *Le Figaro*, p. 26.
- Harris, T. (2015). Credit scoring using the clustered support vector machine. *Expert Systems with Applications*, 42(2), 741-750.
- Hayat, P. (2012). *Pour un new deal entrepreneurial - Créer des entreprises de croissance*. Rapport de mission à l'intention de Mme Fleur Pellerin.
- Hodgkinson, G. P. (1992). Research notes and communications development and validation of the strategic locus of control scale. *Strategic Management Journal*, 13(4), 311-317.
- Igalens, J., Déjean, F., & El Akremi, A. (2008). L'influence des systèmes économiques sur la notation sociétale. *Revue française de gestion*, 34(183), 135-155.
- Janssen, F. (2011). *La croissance de l'entreprise : Une obligation pour les PME ?* (De Boeck).
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Jiménez, G., & Saurina, J. (2004). Collateral, type of lender and relationship banking as determinants of credit risk. *Journal of Banking & Finance*, 28(9), 2191-2212.
- Julien, P. A. (2000). Les PME à forte croissance: les facteurs explicatifs. Présenté à Congrès de l'Association Internationale de Management Stratégique, Montpellier.
- Kallberg, J. G., & Udell, G. F. (2003). The value of private sector business credit information sharing: The US case. *Journal of Banking & Finance*, 27(3), 449-469.
- Kalleberg, A. L., & Leicht, K. T. (1991). Gender and organizational performance: Determinants of small business survival and success. *Academy of Management Journal*, 34(1), 136-161.
- Kim, H. S., & Sohn, S. Y. (2010). Support vector machines for default prediction of SMEs based on technology credit. *European Journal of Operational Research*, 201(3), 838-846.
- Kouada, S., Aldebert, B., & Amabile, S. (2018). L'hypercroissance des start-up n'est pas un long fleuve tranquille: rôle et place des structures d'accompagnement? Présenté à Congrès International Francophone en Entrepreneuriat et PME, Toulouse.
- Labex Entreprendre. (2012). *Analyse de la trajectoire de développement des entreprises incubées à LRI* (p. 176). Université de Montpellier.
- Langeland, O. (2007). Financing Innovation: The Role of Norwegian Venture Capitalists in Financing Knowledge-intensive Enterprises. *European Planning Studies*, 15(9), 1143-1161.

- Lantin, F. (2009). *Impacts de la notation financière sur le prix des actions : le cas des entreprises cotées sur la période 1998-2006*. Université Jean Moulin Lyon 3, Lyon.
- Lantin, F. (2012). Les effets de la notation financière sur les stratégies d'internationalisation des firmes multinationales européennes. *Management international*, 17(1), 25.
- Lantin, F., & Roy, P. (2009). Le rôle du rating dans une stratégie de croissance externe. *Revue française de gestion*, 35(191), 15-32.
- Lasch, F. (2005). Les déterminants de la survie et de la croissance des start-up TIC. *Revue Française de Gestion*, (2), 37-56.
- Le financement d'amorçage arrive (presque) à maturité. (2018, novembre 15). *L'usine Nouvelle*.
- Le Gloan, C. (2007). *Les politiques publiques dans la création et le financement des start-up en France : une évaluation du concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes*. Université Panthéon Assas, Paris II.
- Li, K., Niskanen, J., Kolehmainen, M., & Niskanen, M. (2016). Financial innovation: Credit default hybrid model for SME lending. *Expert Systems with Applications*, 61, 343-355.
- Loye, D. (2018, décembre 4). Lancer sa start-up reste réservé à une élite. *Les Echos*, p. 24.
- Luo, C., Wu, D., & Wu, D. (2017). A deep learning approach for credit scoring using credit default swaps. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 65, 465-470.
- Mangematin, V., Lemarié, S., Boissin, J. P., Catherine, D., Corolleur, F., Coronini, R., & Trommetter, M. (2003). Development of SMEs and heterogeneity of trajectories: the case of biotechnology in France. *Research Policy*, 32(4), 621-638.
- Mayer, C. (2005). Venture capital and the corporate governance life cycle. In *The life cycle of corporate governance* (p. 20-31). Cheltenham: Edward Elgar.
- McKelvie, A., Brattström, A., & Wennberg, K. (2017). How young firms achieve growth: reconciling the roles of growth motivation and innovative activities. *Small Business Economics*, 49(2), 273-293.
- Miller, D., & Toulouse, J.-M. (1986). Chief executive personality and corporate strategy and structure in small firms. *Management Science*, 32(11), 1389-1409.
- Moati, P., Mazars, M., & Pouquet, L. (2006). Croissance des jeunes entreprises et territoires. *Revue d'économie industrielle*, (113), 61-82.
- Moen, Ø., Heggseth, A. G., & Lome, O. (2016). The Positive Effect of Motivation and International Orientation on SME Growth. *Journal of Small Business Management*, 54(2), 659-678.
- Moon, T. H., & Sohn, S. Y. (2010). Technology credit scoring model considering both SME characteristics and economic conditions: The Korean case. *Journal of the Operational Research Society*, 61(4), 666-675.
- Mustar, P. (2002). *High-growth SMEs and Employment*. OCDE.
- Nakara, W., & Mezzourh, S. (2011). Entrepreneuriat et gouvernance des jeunes entreprises innovantes. *Entreprendre & Innover*, 1(9-10), 59-68.
- NOVETHIC. (2014). *Panorama des agences de notation extra-financière*. NOVETHIC.
- OCDE. (2010). *Les PME innovantes et l'entrepreneuriat au service de la création d'emplois et de la croissance* (Groupe de travail de l'OCDE sur les PME et l'Entrepreneuriat - GTPMEE). Paris: OCDE.
- Oséo. (2011). *Dix ans de création d'entreprises innovantes en France : Une photographie inédite*. Oséo.
- Paget-Blanc, E., & Painvin, N. (2007). *La notation financière : rôle des agences et méthodes de notation*. Dunod.
- Patton, E., & Appelbaum, S. H. (2003). The case for case studies in management research. *Management Research Review*, 26(5), 60-71.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the firm*. Oxford: B. Blackwell.
- Petersen, M. A., & Rajan, R. G. (1994). The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data. *The Journal of Finance*, 49(1), 3.
- Petropoulos, A., Chatzis, S. P., & Xanthopoulos, S. (2016). A novel corporate credit rating system based on Student's-t hidden Markov models. *Expert Systems with Applications*, 53, 87-105.
- Polignac, J. F. (2002). *La notation financière : l'approche du risque de crédit*.
- Poon, J. M. L. (2006). Effects of Self-concept Traits and Entrepreneurial Orientation on Firm Performance. *International Small Business Journal*, 24(1), 61-82.
- Raimbourg, P. (2003). Les enjeux de la notation financière. *Revue française de gestion*, 29(147), 67-76.
- Redis, J. (2007). Financement et trajectoires de développement des start-up françaises de TIC (1998-2005) (p. 24). Présenté à 9ème Journée d'Etude de l'Académie de l'Entrepreneuriat « Finance Entrepreneuriale », ISTM-CCIP.
- Robb, A. M., & Watson, J. (2012). Gender differences in firm performance: Evidence from new ventures in the United States. *Journal of Business Venturing*, 27, 544-558.
- Rolland, S. (2017, février 28). Startups : la « vallée de la mort » est toujours là. *La Tribune*.
- Saghroun, J., & Eglem, J.-Y. (2004). Performance globale de l'entreprise : les informations environnementales et sociales sont-elles prises en compte par les analystes financiers pour leur diagnostic? *Normes et Mondialisation*.

- Saty Kouame, D. (2012). Le financement, levier de performance des Jeunes Entreprises Innovantes. *Entreprendre & Innover*, 16(4), 7.
- Schmitt, C., Berger-Douce, S., & Bayad, M. (2004). Les incubateurs universitaires et le paradoxe de la relation entre université et entrepreneuriat. Présenté à 7ème Congrès International Francophone en Entrepreneuriat et PME, Montpellier.
- Sohn, S. Y., & Jeon, H. (2010). Competing Risk Model for Technology Credit Fund for Small and Medium-Sized Enterprises. *Journal of Small Business Management*, 48(3), 378-394.
- Sohn, S. Y., & Kim, J. W. (2012). Decision tree-based technology credit scoring for start-up firms: Korean case. *Expert Systems with Applications*, 39(4), 4007-4012.
- Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*, 71(3), 393-410.
- Sun, J., Li, H., Huang, Q.-H., & He, K.-Y. (2014). Predicting financial distress and corporate failure: A review from the state-of-the-art definitions, modeling, sampling, and featuring approaches. *Knowledge-Based Systems*, 57, 41-56.
- Tarillon, C. (2014). *Les représentations des dirigeants en matière de croissance et de gouvernance à l'origine des trajectoires des start-up*. Université de Grenoble, Grenoble - France.
- Tarillon, C. (2017). Comment soutenir la croissance des start-up ? Une analyse au travers des représentations des dirigeants en matière de croissance et de gouvernance. Présenté à 10ème Congrès de l'Académie de l'Entrepreneuriat et de l'Innovation, Dakar.
- Tarillon, C., Grazzini, F., & Boissin, J.-P. (2013). Les jeunes entreprises innovantes accompagnées par le MESR : que deviennent-elles 5 ans après leur création ? (p. 27). Présenté à 8ème Congrès AEI : l'écosystème entrepreneurial, enjeux pour l'entrepreneur, Fribourg.
- Voisin, S., & Lucas-Leclain, V. (2008). L'ISR à la croisée des chemins : pour une performance responsable. *Annales des Mines - Responsabilité et environnement*, 50(2), 41.
- Wacheux, F. (1996). *Méthodes qualitatives de recherche en gestion*. Paris: Economica.
- Weinstein, O. (2008). Quelques controverses théoriques : l'entreprise dans la théorie économique. In O. Montel-Dumont, *Découverte de l'économie : concepts, mécanismes et théories économiques* (La documentation française, Vol. 1, p. 91-95).
- Weinzimmer, L. G., Nystrom, P. C., & Freeman, J. (1998). Measuring organizational growth : Issues, consequences and guidelines. *Journal of Management*, 24(2), 235-262.
- Weppe, X., Warnier, V., & Lecocq, X. (2013). Ressources stratégiques, ressources ordinaires et ressources négatives. *Revue française de gestion*, (5), 43-63.
- Wiklund, J., Patzelt, H., & Shepherd, D. A. (2009). Building an integrative model of small business growth. *Small Business Economics*, 32(4), 351-374.
- Wirtz, P. (2006). Compétences, conflits et création de valeur: vers une approche intégrée de la gouvernance. *Finance contrôle stratégie*, 9(2), 187-201.
- Wirtz, P. (2011). The cognitive dimension of corporate governance in fast growing entrepreneurial firms. *European Management Journal*, 29(6), 431-447.
- Wood, D. J., & Jones, R. E. (1995). Stakeholder Mismatching: A Theoretical Problem in Empirical Research on Corporate Social Performance. *The Internationale Journal of Organizational Analysis*, 3(3), 229-267.
- Wruck, K. H. (1990). Financial distress, reorganization, and organizational efficiency. *Journal of Financial Economics*, 27(2), 419-444.
- Zhao, Z., Xu, S., Kang, B. H., Kabir, M. M. J., Liu, Y., & Wasinger, R. (2015). Investigation and improvement of multi-layer perceptron neural networks for credit scoring. *Expert Systems with Applications*, 42(7), 3508-3516.