

Le paradoxe du crowdfunding : la sous-utilisation de la foule dans la fabrique de la décision individuelle d'investissement¹

*Laurence ATTUEL-MENDES², Céline SOULAS²
& Abdel Malik OLA³*

RÉSUMÉ

L'equity crowdfunding a fait son entrée en France sur le marché des biotechnologies santé en 2014 offrant ainsi l'opportunité aux porteurs de projet de trouver de nouvelles sources de financement. Les firmes porteuses d'innovation sont caractérisées, quel que soit leur secteur, par l'incertitude, ce qui pose la question du rôle du collectif incarné par la foule dans la prise de décision individuelle d'investissement. Une étude exploratoire a été menée, où les auteurs ont revêtu des profils différents d'investisseurs sur des plateformes généralistes et spécialistes durant des campagnes de levée de fonds par des startups de biotechs. Dans une démarche netnographique, la disponibilité de l'information (degré et contenu) qui était offerte par les plateformes a pu être appréciée. Des entretiens ont ensuite été conduits auprès d'investisseurs, qui ont permis de confirmer l'observation d'une sous-utilisation paradoxale du levier cognitif que peut constituer la foule dans la fabrique de décision individuelle d'investissement. Sur un plan pratique, des préconisations fondées sur une typologie originale d'outils utilisés par les plateformes offrent ainsi à ces dernières l'opportunité de mieux mobiliser les informations créées par cette foule. Sur un plan théorique, l'article permet de compléter la littérature sur la prise de décision en contexte d'incertitude, d'approfondir le rôle de la foule au-delà de son simple apport financier en crowdfunding et prolonge par ailleurs les travaux fondateurs sur la typologie des foules.

Mots-clés : *Crowdfunding, industrie biotechnologique, foule, décision d'investissement, netnographie.*

ABSTRACT

Crowdfunding has entered the health biotechnology market in France since 2014 offering the opportunity to project owners to find new sources of financing. Innovative firms are characterized, whatever their sector, by uncertainty, which raises the

¹ Les auteurs remercient le Conseil régional de Bourgogne Franche-Comté pour son soutien financier.

² Professeur Associé & chercheur, CEREN, EA 7477, Burgundy School of Business – Université Bourgogne Franche-Comté, France

³ Maître de Conférences, IAE de Tours, VALLOREM (EA 6296) – Université d'Orléans et de Tours, France

question of the role of the collective embodied by the crowd in individual investment decision-making. An exploratory study was conducted, where the authors covered different investor profiles on generalist and specialist platforms during fundraising campaigns by biotech start-ups. In a netnographic approach, the availability of information (degree and content) that was offered by platforms could be assessed. Interviews were then conducted with investors, which confirmed the observation of a paradoxical underuse of the cognitive lever that can constitute the crowd in the individual investment decision-making factory. On a practical level, recommendations based on an original typology of tools used by the platforms thus offer them the opportunity to better mobilize the information created by this crowd. On a theoretical level, the article completes the literature on decision-making in a context of uncertainty, deepens the role of the crowd beyond its simple financial contribution in crowdfunding and extends the research on crowd typology.

Keywords: *Crowdfunding, healthcare biotechnology industry, crowd, investment decision-making, netnography.*

1. INTRODUCTION

L'émergence du *crowdfunding* (CF) comme mode de financement alternatif des entreprises s'est accélérée en France depuis l'ordonnance du 30 mai 2014. Grâce à une réglementation adaptée, le financement participatif a investi les domaines les plus variés offrant une nouvelle source de financement même aux entreprises des secteurs risqués. L'*equity crowdfunding* (ECF) s'inscrit ainsi dans un modèle économique où l'investissement en capital est généralement déployé pour du financement de fonds propres sur des projets d'un montant supérieur à 100 000 euros, le montant moyen collecté par projet s'élevant à 360 288 euros (Financement

Participatif France, 2019)⁴. L'ECF est un modèle d'investissement qui conduit l'entrepreneur à céder publiquement, par le canal d'internet, une partie de son capital (V. entre autres Belleflamme *et al.*, 2014 ; Block *et al.*, 2018).

L'ECF constitue désormais un choix pour l'amorçage des *startups*⁵ très innovantes et consommatrices de trésorerie dont les perspectives d'amortissement sont parfois longues. Ces dernières ne sont pas en mesure de produire les données requises pour l'évaluation financière de leur activité. Même en présence de chiffre d'affaires, le *business model* n'a pas encore démontré sa stabilité. La prise de décision s'inscrit par conséquent dans un contexte d'incertitude qui intègre

⁴ Même si le baromètre du CF en France pour 2018 indique une chute de 19% de l'ECF entre 2017 et 2018 (Financement Participatif France, 2019), cette baisse est largement circonstancielle en raison de la suppression d'une incitation fiscale majeure que constitue l'impôt sur la fortune (ISF). Elle s'accompagne en outre d'une incertitude sur le niveau de défiscalisation possible pour les projets soumis à l'impôt sur le revenu (IR).

⁵ Une première lecture des chiffres de l'ECF pour 2018 (Financement Participatif France, 2019) fait apparaître un faible nombre de *startups* (9,26%) comparé aux TPE/PME/ETI (90,74%). Néanmoins, si l'on rapporte ce résultat au poids relatif des *startups* dans le tissu économique français, ces dernières ne représentent que 0,24% du total (9500 *startups* en France en 2017 (Business France, 2018, "La France, pays des startups" s'appuyant sur les chiffres d'EY, 2017) contre plus de 3,9M de TPE (MIC)-PME-ETI (INSEE, "Les entreprises en France, édition 2018", coll. INSEE références, paru le 8/11/2018). Elles sont donc largement surreprésentées dans le recours à l'ECF. En outre, si l'on compare le taux de recours à ce moyen de financement par type d'entreprise, une nouvelle fois les *startups* se démarquent avec 0,31% contre 0,007% pour les TPE/PME/ETI.

des dimensions tant technologiques que commerciales (Wallnöfer & Hacklin, 2013 ; Huang & Pearce, 2015 ; Ola *et al.*, 2019) et qui se définit par l'absence d'information validée et vraie sur le potentiel de création de valeur des projets entrepreneuriaux. Les parties prenantes doivent donc se construire un sens ou une représentation de ces projets afin d'orienter leurs actions (Alvarez & Barney, 2007 ; Navis & Glynn, 2011).

Le déficit d'information représente un défi de taille pour la décision d'investissement dans les projets innovants. Il entraîne un recours croissant aux données subjectives quant à l'évaluation de leur potentiel (Hisrich & Jankowicz, 1990 ; Maxwell & Lévesque, 2014 ; Huang, 2017). Reliant le jugement à un usage de ces données subjectives, Mintzberg (1976) concevait cette approche de décision alternative comme fondamentalement individuelle (expériences, préconception), mais aussi situationnelle. Des analyses récentes des comportements d'investissement au démarrage des projets innovants (Harrison *et al.*, 1997 ; Scarbrough *et al.*, 2013 ; Smith *et al.*, 2010) ont par ailleurs montré la plus-value de la ressource sociale dans la perception du potentiel des projets. En effet, le collectif est source d'apprentissage *in situ* grâce aux interactions physiques qui facilitent le transfert de l'information subjective non codifiable indispensable à la prise de décision d'investissement. Dans le cadre du financement participatif, la dimension collective est incarnée par la foule qui est susceptible de produire de l'information subjective. Cependant, le CF est aussi caractérisé par la quasi-absence d'interactions physiques entre les différentes parties prenantes. On peut légitimement se demander dans quelle mesure des informations apportées par cet acteur propre au financement participatif, la foule, pourraient combler le déficit d'information propre aux *startups*

et nécessaire à chaque décision individuelle d'allocation de capitaux. Partant de ce questionnement, la problématique suivante émerge : comment le collectif incarné par la foule influence la prise de décision individuelle des investisseurs en *equity crowdfunding* ?

Des travaux ont déjà commencé à explorer cette problématique dans le contexte spécifique du CF. Néanmoins, la littérature existante n'offre pas d'analyse exhaustive.

La foule a été décrite sous plusieurs angles : son rôle (Onnée & Renault, 2014), son identification (Bouaiss & Maque, 2016 ; Lin *et al.*, 2014), ses motivations (Amara *et al.*, 2014 ; Bretschneider *et al.*, 2014 ; Attuel-Mendès *et al.*, 2016) et son orchestration, cette fois dans le cadre du *crowdsourcing* (Renault, 2014a). L'étude de Burtch *et al.* en 2013 s'est même attachée à modéliser l'influence des contributions antérieures de la foule sur les nouvelles participations dans le cas particulier du *crowdlending* des biens publics. Cependant, cette étude n'envisage que l'information financière véhiculée par les contributions passées. À rebours, Calmé *et al.* (2016a et b) font apparaître le CF comme un moyen de mieux maîtriser les risques des projets grâce à l'accompagnement proposé par la foule (Calmé *et al.*, 2016a) ou par certaines plateformes au sein d'un écosystème entrepreneurial (Calmé *et al.*, 2016b). Cette fois, seul l'aspect non financier du CF est exploré. Enfin, d'autres articles cherchent à identifier l'ensemble des indices informationnels permettant de prendre une décision d'investissement (Ahlers *et al.*, 2015 ; Allison *et al.*, 2015 ; Bernstein *et al.*, 2017 ; Bapna, 2019). Ils se placent néanmoins du seul côté du porteur de projet sans s'attacher davantage au rôle de la foule comme productrice d'informations pour les besoins de l'investisseur individuel.

La production d'informations à l'échelle d'un collectif se matérialise notamment en

finance à travers le mécanisme de cascades d'informations (Bikhchandani *et al.*, 1992 ; Welch, 1992). Des travaux ont déjà cherché à identifier les modalités d'existence de ces cascades dans le financement participatif. Vismara (2018) met ainsi en évidence leur présence en ECF. Elles contribuent au succès des campagnes relatives aux projets incertains et risqués dès lors que le profil des investisseurs est rendu public permettant ainsi le développement de relations interpersonnelles. Cependant, l'auteur ne s'intéresse qu'au succès global du projet, à l'instar de Mollick (2014) ou de Bernstein *et al.* (2017), et n'opère pas une analyse du processus de la décision individuelle d'investissement quelle que soit l'issue du projet. Hervé *et al.* (2019) se penchent quant à eux sur ces caractéristiques individuelles et spécialement sur l'importance des interactions sociales entre les investisseurs dans les projets à forte incertitude. Les auteurs concluent qu'elles génèrent des cascades d'informations et donc davantage de levée de fonds. S'intéressant aux campagnes terminées, cette étude ne peut néanmoins analyser *in vivo* les mécanismes de création et de diffusion d'éléments subjectifs qui peuvent être à l'origine de ces cascades d'informations. Ces études ne portent donc pas sur le processus de jugement qui précède le choix d'investir ou non.

C'est dans le cadre de ce constat de non-exhaustivité de la littérature que nous analysons le rôle de la foule et des différents mécanismes d'interaction en son sein pour « fabriquer » la décision individuelle d'investissement. Cette notion de « fabrique » place notre objet de recherche dans la phase amont, c'est à dire avant la fin d'une campagne d'ECF, phase pendant laquelle un processus cognitif individuel va soutenir la formation du jugement de l'investisseur potentiel. Les plateformes d'ECF peuvent favoriser la mobilisation de la ressource sociale (identité des membres

de la foule et interactions entre eux) afin de générer des informations et des interactions sociales propices à la prise de décision individuelle d'investissement. L'intérêt de cette recherche se révèle eu égard à la particularité des secteurs très risqués, dont l'horizon de sortie très long et l'incertitude réduisent le panel de financeurs sur ce type de projet (Jung *et al.*, 2011). En un sens, le rôle de la foule comme partie prenante à la décision individuelle d'investissement est d'autant plus important que le vivier d'investisseurs potentiels est réduit. La foule pourrait en effet pallier l'insuffisance d'information objective et intelligible sur le potentiel des *startups*. Une question de recherche s'impose : comment les plateformes de CF mobilisent-elles le levier cognitif incarné par la foule durant les différentes campagnes ?

Nous commencerons par étudier la littérature portant sur les facultés de traitement des informations par les individus afin de créer de la connaissance et induire des décisions. Nous mobiliserons à ce titre la théorie de la décision dans des contextes d'incertitude non probabilisable (Mintzberg, 1976 ; Lipshitz & Strauss, 1997 ; McMullen & Shepherd, 2006 ; Hoppe, 2007 ; Huang & Pearce, 2015). Nous nous pencherons également sur la notion même de foule, sa sagesse et ses potentiels comportements grégaires. Nous présenterons ensuite la méthodologie employée avant d'exploiter les données d'entretiens et les informations collectées autour de différentes campagnes de financement participatif lancées précisément par des *startups* de biotech santé françaises, où il existe un dialogisme constant entre une composante experte et une non-experte. Enfin, les résultats seront analysés afin d'identifier le rôle de la foule comme catalyseur cognitif au-delà de l'apport financier et de la logique d'idéation.

2. REVUE DE LITTÉRATURE : LA FOULE COMME CATALYSEUR COGNITIF

2.1. La question de l'incertitude

L'incertitude caractérise notamment les projets de biotechs en amorçage dans la mesure où, d'une part, ils doivent être disruptifs pour permettre d'entrevoir un potentiel de valeur durable (Dubocage, 2006 ; Chabaud & Messeghem, 2010 ; Kerr *et al.*, 2014 ; Bertheau & Garel, 2015), et, d'autre part, l'investisseur en amorçage va intervenir à une phase où il n'existe pas ou peu d'historique pour faire des prévisions pertinentes. L'investissement se base sur un récit de « ce que la firme va faire » ou de « ce qu'elle va devenir » (Navis & Glynn, 2011, p. 479). La littérature anglo-saxonne parle d'« *unknown unknowns* » pour insister sur la nature complexe du projet entrepreneurial en amorçage (Wallnöfer & Hacklin, 2013 ; Huang & Pearce, 2015). L'incertitude se définit donc par ce manque notoire d'informations vraies ou objectives sur le potentiel de valeur des projets d'innovation en amorçage.

Le fait de caractériser un projet comme incertain met en évidence les challenges qui se posent aux différentes parties prenantes des projets. L'incertitude, comme décrite par Knight (1921), est un concept théorique qui permet de faire le lien avec la faculté de décision de toute personne interagissant avec l'objet. L'incertitude induit le doute sur les croyances et repousse ou bloque la propension au choix (Lipshitz & Strauss, 1997 ; McMullen & Shepherd, 2006). Elle est synonyme de difficultés dans la prise de décision et requiert la mise en œuvre de capacités de décision spécifiques. Milliken (1987) rappelle la complexité d'un tel contexte de décision en le rapprochant de la perception d'une

incapacité à prédire. Ainsi, la capacité de certains acteurs à « choisir » ou à décider nonobstant l'incertitude va résider dans le déploiement d'une stratégie cognitive subjective qui est appelée jugement. Le jugement est cette approche de décision ou de choix qui s'impose lorsqu'il n'existe aucun modèle objectif de décision ou de règle universellement acceptée (Klein & Foss, 2012). Le jugement comme moyen de choix démontre le caractère indissociable de la personne qui doit décider malgré l'incertitude. Il fait migrer une décision dans le champ de la subjectivité (Stigliani & Ravasi, 2012). Selon Huang et Pearce (2015) le financeur recourt à son jugement puisqu'il va chercher à créer une interprétation susceptible d'orienter sa décision d'investissement. Cette interprétation, visant à créer du sens autour du projet, se forge principalement sur les caractéristiques de l'équipe dans la mesure où l'attention accordée aux documents de planification, jugés incomplets, se révèle très limitée (Kirsch *et al.*, 2009). Dans le cadre du financement participatif, cette méthode de perception singulière ne peut pas autant se fonder sur la communication personnelle avec le porteur de projet que pour un financement classique. Moritz *et al.* (2015) démontrent qu'il est en effet nécessaire de recourir à des outils pseudo-personnels de communication (vidéo, réseaux sociaux, section questions/réponses) pour simuler ce contact personnel direct avec l'entrepreneur facilitant la décision d'investissement. Cette subjectivité qui caractérise le processus de décision nous permet de parler de « fabrique » de la décision puisqu'elle fait référence à la mise en œuvre d'une stratégie cognitive propre au décideur.

Par ailleurs, le jugement est une approche de décision individuelle (Mintzberg, 1976). Il conduit l'acteur à choisir des *inputs* décisionnels spécifiques et à les interpréter de façon particulière afin de produire sa perception. Ces *inputs* décisionnels (ID) peuvent

ressortir d'éléments individuels fondés sur l'expérience personnelle de l'investisseur ou fondés sur une expertise technique ou financière. L'expertise correspond à une qualification certifiée dans un domaine donné. L'expérience personnelle est quant à elle une pratique usuelle acquise au contact de la réalité sans avoir de certification formelle. Bien qu'intimement liées, ces notions se distinguent par le degré nécessaire d'interprétation à leur sujet. L'expertise professionnelle communément admise, à l'instar de l'obtention d'un diplôme, renvoie à un ID objectif. L'expérience personnelle, quant à elle, est soumise à interprétation, ce qui la qualifie d'ID subjectif. La stratégie cognitive sous-jacente au jugement subjectif découle alors d'une compétence d'évaluation qui guide la perception individuelle.

L'acteur croit ainsi en sa propre capacité de décision malgré l'incertitude. Ses représentations propres orientent la stratégie et l'action (Chabaud & Messeghem, 2010). Cette incertitude rend nécessaire de se référer à d'autres. Aussi, l'organisation en réseau d'investisseurs prédomine-t-elle dans la levée de fonds en *early stage*.

L'appartenance à un collectif favorise le recours à des ressources sociales qui peuvent également orienter la perception individuelle. Les membres d'un tel collectif sont sources d'apprentissage réciproque (Smith *et al.*, 2010) et permettent de profiter de leur expérience combinée (Kelly & Hay, 2003). Dans un contexte d'incertitude, la confiance dans les aptitudes de l'entrepreneur et l'intuition sur le potentiel du marché (Wu, 2016) forment des indicateurs tacites tirant bénéfice d'une interaction avec les autres membres du groupe. La croyance en ces indicateurs subjectifs augmente avec la qualité des interactions (Scarborough *et al.*, 2013). Même si la collaboration est récente et limitée dans le temps, le collectif d'investisseurs en amorçage forme une organisation temporaire avec des mécanismes internes facilitant la prise de décision complexe (Harrison *et al.*, 1997). L'investissement en *early stage* se caractérise aussi par cette capacité des acteurs à contribuer à un environnement collaboratif qui soutiendra la création et l'échange d'informations pertinentes (Scarborough *et al.*, 2013). À ce titre, des ID collectifs viennent s'ajouter aux ID individuels pour former le jugement des investisseurs.

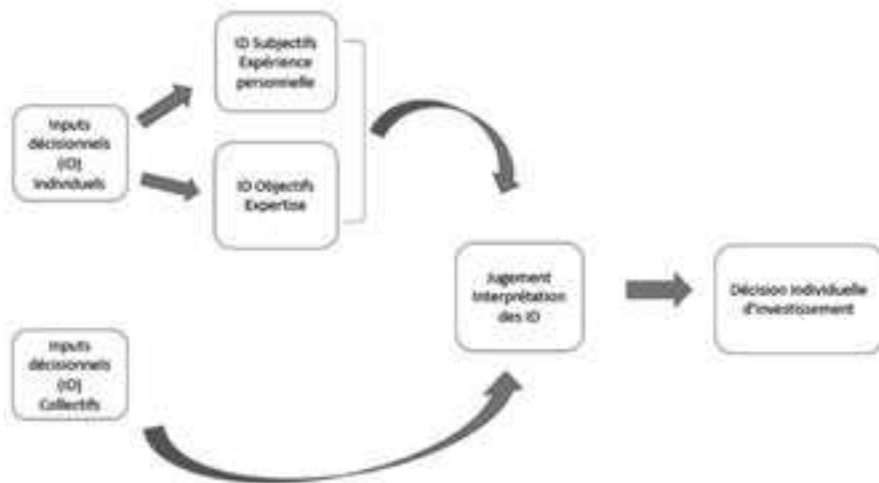


Schéma 1 – La fabrique de la décision d'investissement en contexte d'incertitude non probabilisable

La question du rôle de la foule d'une plateforme de CF dans la formation du jugement individuel sous-jacent à cet investissement apparaît par conséquent pertinente. Le modèle suppose un investissement par plusieurs acteurs qui n'interagissent entre eux majoritairement qu'à travers une interface numérique. De façon plus avancée, les modes d'investissement qui se fondent sur une foule d'investisseurs nécessitent une attention particulière. Le schéma 1 représente cette contribution conjointe des ID individuels et collectifs dans le jugement des investisseurs. L'influence de la foule pourra de surcroît être déterminante et conduire jusqu'à un comportement grégaire (*herding behavior*).

2.2. La notion de foule

Depuis de nombreuses années, la discipline de la psychologie s'est penchée sur le comportement de la foule. Les travaux de Le Bon (1895/2009) constituent à cet égard une référence. Ils présentent un tout nouvel intérêt à l'ère d'Internet et du développement des activités numériques, telles que le *crowdsourcing* et le CF. Dans ce cadre, Poetz et Schreier (2012) définissent la foule comme potentiellement large et diverse. Renault (2017, p. 49) évoque quant à elle un « potentiel activable *via* l'espace électronique sur lequel [la foule] est susceptible de se rendre ». À l'instar de Russ (2007), qui présente les foules en ligne comme une amélioration des foules réelles, Renault (2017) expose que la présence simultanée de ses membres n'est plus nécessaire, rayonnant désormais dans une double dimension synchrone et asynchrone. Les individus composant la foule n'ont plus besoin par conséquent d'être présents virtuellement dans un même espace-temps et peuvent soit interagir soit être disséminés (Renault, 2014a).

Le Bon (1895/2009, p. 35-36) définissait en psychologie la foule comme une « agglomération d'hommes [possédant] des caractères nouveaux fort différents de ceux de chaque individu qui la composent (...) il se forme une âme collective, transitoire sans doute, mais présentant des caractères très nets (...) [cette foule organisée] forme un seul être et se trouve soumise à la loi de l'unité mentale des foules ». L'auteur distinguait ainsi les foules hétérogènes, composées d'individus quelconques, quelle que soit leur profession ou leur intelligence, des foules homogènes subdivisées en sectes réunies par leurs croyances politiques ou religieuses, castes, plus haut degré d'organisation, unies par leurs occupations professionnelles (militaire, sacerdotale, ouvrière), et classes d'origines diverses mues par certains intérêts, habitudes de vie et d'éducation semblables, comme la classe bourgeoise ou paysanne. L'auteur s'attachait à détailler plus avant les foules hétérogènes anonymes (foule des rues) et non anonymes (jury, assemblées parlementaires...). Selon lui, le sentiment de responsabilité, nul chez les anonymes, est développé chez les non anonymes, donnant à leurs actes des orientations souvent différentes (Le Bon, 1895/2009, p. 168). La foule dans le CF s'apparente à une foule hétérogène anonyme dont le sentiment de responsabilité est par conséquent limité, posant la question de la sagesse de la foule.

Le Bon (1895/2009) étudiait indirectement déjà cette question, sans la nommer, par l'intermédiaire des foules électorales, hétérogènes anonymes, et reprenait à son compte les propos de Tocqueville pour en déduire en substance que la vérité se rencontre du côté du plus grand nombre⁶. À l'inverse, concernant les assemblées parlementaires,

⁶ « Dans le temps d'égalité, dit justement Tocqueville, les hommes n'ont aucune foi les uns dans les autres, à cause de leur similitude, mais cette similitude leur donne une confiance presque illimitée dans le jugement du public, car il ne leur paraît pas vraisemblable qu'ayant tous des lumières pareilles, la vérité ne se rencontre pas du côté du plus grand nombre » Le Bon (1895/2009), p. 193.

foules hétérogènes non anonymes, Le Bon (1895/2009, p. 197) déplorait «l'idée psychologiquement erronée, mais généralement admise que beaucoup d'hommes réunis sont bien plus capables qu'un petit nombre, d'une décision sage et indépendante sur un sujet donné». Stroebe *et al.* (1992) mettaient quant à eux en évidence l'existence d'une «illusion d'efficacité du groupe» quand Max et Gandit (2011) la qualifiaient plus récemment de croyance «familiale aveuglante».

Au contraire, Surowiecki (2008) a conceptualisé la supériorité décisionnelle du groupe par rapport à l'individu isolé. Il a déterminé les conditions nécessaires à l'émergence de la sagesse de la foule. Il faut qu'elle soit diverse ou hétérogène, indépendante, et décentralisée. La diversité étend les possibilités de conceptualisation et de résolution des problèmes en élargissant les perspectives et en amoindrissant certaines des caractéristiques destructives de la prise de décision. Les groupes d'experts sont ainsi pénalisés par la ressemblance de leurs univers cognitifs qui altère leur capacité à penser de manière différente les uns des autres. Surowiecki (2008) suggère également qu'exposer des experts à des personnes moins informées les incite à questionner leurs opinions et les oblige à renforcer leur argumentation. Cette conjonction d'éléments permettrait ainsi que des groupes larges, indépendants et hétérogènes, puissent être plus performants que des petits groupes d'experts du sujet.

2.3. La foule comme *input* décisionnel collectif en *crowdfunding*

La littérature dans le CF a étudié le rôle de la foule sous deux aspects : une validation du marché et une large légitimation. Tout en postulant la prégnance des qualités de l'entrepreneur dans la décision d'investissement dans les biotechs santé, Baeyens

et al. (2006) invoquent le rôle de la foule dans une démarche de validation externe du projet. Pour Jung *et al.* (2011) et Alm et Kokaia (2015), un réseau d'acteurs compétents est important dans l'évaluation de ces projets biotechs. Pour Drover *et al.* (2017), la foule va jouer un rôle de certification de la qualité d'un projet. Ainsi, elle facilite les tours de table suivants dans la chaîne de financement. Pour autant, la sagesse de la foule n'est pas une évidence dans la mesure où des comportements de passerager clandestin (Polzin *et al.*, 2018) peuvent être identifiés sans qu'ils permettent d'ajouter de nouvelles informations dans le processus de décision (Bikhchandani *et al.*, 1992). L'étude d'Onnée et Renault (2014), pour sa part, analyse le rôle de la foule dans le cadre général du CF avec récompense. Elle met en évidence cinq rôles qui sont le soutien au porteur de projet, le conseil, le travail de la foule, le renforcement du capital social initial et la fonction d'ambassadrice de projet. Néanmoins, cette étude ne porte pas spécifiquement sur des projets menés en contexte d'incertitude non probabilisable et s'attache au rôle joué par la foule vis-à-vis spécifiquement du porteur de projet. Le rôle de la foule dans cet environnement incertain est pourtant un objet de recherche intéressant puisqu'il est possible de délimiter la logique de perception collective de l'opportunité d'investissement. En effet, les entrepreneurs y ont déjà la compétence nécessaire au développement du produit. Ils viennent seulement solliciter un appui financier qui permettra, selon la taille de la foule, de faire le relais entre l'autofinancement de leurs projets et les autres catégories d'apporteurs de capitaux sur la chaîne de financement (*cf.* annexe A). Ce n'est pas le cas de la plupart des approches de *crowdsourcing* telles que décrites dans la taxonomie de Renault (2014a), notamment le *crowdsourcing* cumulatif qui agrège les contributions individuelles pour créer de la valeur, et le *crowdsourcing* collaboratif qui,

au travers d'interactions entre les membres de la foule combinant leurs compétences respectives, génère de la valeur. La foule, la plupart du temps, dans les différents types de CF, va contribuer non seulement financièrement à un projet, mais aussi participer à l'amélioration de la qualité du produit comme premier marché. Cela rejoint les fonctions essentielles de la foule identifiées par Lebraty et Lobre-Lebraty (2010) à propos du *crowdsourcing*, à savoir générer et sélectionner du contenu. Dans les secteurs à forte technicité au contraire, comme celui des biotechs, la contribution de la foule ne peut généralement pas être technique et créatrice de contenu, seule l'équipe projet possédant l'expertise nécessaire (Attuel-Mendès & Soulas, 2018). La communauté d'investisseurs, en tant que source d'ID collectifs, va donc a priori aider essentiellement à la formation de la perception individuelle pour déclencher un investissement. À mesure que l'incertitude augmente autour des projets entrepreneuriaux, un comportement grégaire peut également se développer comme stratégie d'investissement (Khanna & Mathews, 2011 ; Bretschneider & Leimester, 2017 ; Courtney *et al.*, 2017).

2.4. Le comportement grégaire dans le cadre d'un investissement en incertitude

Le comportement grégaire suppose que, face à l'asymétrie d'information ou au manque d'information crédible sur un projet d'investissement, les acteurs se réfèrent aux comportements des autres afin d'en déduire ses chances de performance (Wick & Ihl, 2018). Pour ces derniers, le *berding* représente la tendance d'un individu à privilégier une alternative de décision simplement parce qu'elle a été choisie par d'autres⁷. Elle se retrouve dans

les différents types de financement participatif, notamment celui fondé sur le don. Le *berding* se traduit alors par une imitation de la contribution majoritaire effectuée par les autres donateurs composant la foule (Sasaki, 2019). Les signaux flous ou imparfaits sur le futur des entreprises transforment la décision des « *early movers* » en une information additionnelle pertinente pour les « *later movers* » (Khanna & Mathews, 2011). Même si pour Lee et Lee (2012), le phénomène est amplifié sur internet, puisqu'il procure un nombre excessif d'informations difficilement compréhensibles et utilisables par les individus, les premiers participants dans une campagne de CF rassurent les autres contributeurs potentiels (Colombo *et al.*, 2015). De surcroît, la foule distingue efficacement les premières contributions faites par les amis et la famille des contributions faites par des investisseurs plus professionnels et experts (Hornuf & Schwiendbacher, 2018). Herzenstein *et al.* (2011) puis Zhang et Liu (2012), dans leur article relatif au *crowdlending*, identifient également comme résultat remarquable que les emprunteurs semblent être suffisamment avertis pour savoir quand suivre la foule. Le comportement grégaire est ainsi plus important quand le signal – nombre de contributeurs et importance des sommes individuelles – vient des *business angels*, des capital-risqueurs ou d'autres catégories d'investisseurs qualifiés. Kim et Viswanathan (2019) confirment cette perspicacité de la foule en opposant les signaux forts émis par ces experts établis des signaux plus subtils émis par les investisseurs à l'expérience limitée sur les marchés du CF.

Les comportements grégaires peuvent aussi être la conséquence d'un apprentissage par l'observation. Les investisseurs d'ECF utilisent ainsi leur communication avec les pairs et les porteurs de projets

⁷ Pour autant, ce n'est pas un gage de fiabilité de l'information puisque le propos s'intègre dans un contexte d'incertitude non probabilisable l'excluant de fait.

comme outil de cet apprentissage (Estrin *et al.*, 2018). Selon Courtney *et al.* (2017), les contributeurs sur les plateformes de CF, de par leurs comportements, envoient des signaux utiles sur les projets. Ils facilitent ainsi la diffusion de ressentis personnels sur le potentiel des projets et la qualité des porteurs. Pour Stevenson *et al.* (2019), les contributeurs amateurs à forte auto-efficacité vont jusqu'à moins reconnaître et réagir aux indices négatifs du projet quand des indices positifs sont également émis par la foule. L'auto-efficacité d'un investisseur accroît ce que les auteurs appellent le biais de la foule, confinant à limiter le discernement individuel au profit de celui de la foule. On retrouve la logique de cascade d'informations théorisée par Welch en 1992 et utilisée par Vismara en 2018 à propos de réseaux d'investisseurs délimités au sein de l'ECF au Royaume-Uni grâce aux échanges d'informations facilités par les plateformes (Dushnitsky *et al.*, 2016). Un investisseur imitera l'action d'autres investisseurs en pensant que ces derniers possèdent davantage d'informations ou des informations plus fiables. L'imitation est en outre plus forte lorsque ces éléments ne sont pas directement observables et nécessitent pour les individus de déduire des informations issues du comportement des autres (Colombo *et al.*, 2015). Ce comportement grégaire peut également être renforcé par une logique de coût lié à l'évaluation des projets (Chang *et al.*, 2000 ; Bretschneider & Leimester, 2017). En effet, dans la mesure où certains membres de la foule ont une lecture plus experte des informations disponibles (Eickhoff & Muntermann, 2016) leur permettant de mettre à jour leurs perceptions individuelles ainsi que celles des autres membres de la foule (Hornuf & Schwienbacher, 2018), ces derniers les imiteront sans avoir à supporter les coûts liés à l'évaluation. Enfin, une dernière explication du *herding* réside dans l'existence d'une communauté d'intérêts, par exemple

l'affinité culturelle des internautes telle que démontré par Josefy *et al.* (2017) dans leur article portant sur la sauvegarde d'un théâtre local. L'individu va contribuer à une initiative à l'instar d'autres internautes dès lors qu'il s'identifie aux valeurs décrites dans le projet. Les investisseurs qui s'inscrivent le plus dans une démarche grégaire donnent une motivation sociale à leur contribution sans nécessairement participer à une logique de maximisation de gains ou de minimisation de pertes (Goethner *et al.*, 2018).

On retrouve de façon prégnante cette communauté d'intérêts par exemple autour de la santé dans le financement participatif des biotechs. Eu égard à la difficulté de financement de ces projets innovants en raison de l'horizon long et de l'incertitude qui leur est consubstantielle, il est légitime de retrouver potentiellement ces comportements grégaires à l'instar du mimétisme identifié chez les capital-risqueurs (Dubocage, 2006).

Les spécificités de la foule, en matière de production et d'utilisation de l'information dans l'ECF, retiennent ici notre attention en nous focalisant sur les projets biotechs. Dès lors, il apparaît pertinent de questionner les mécanismes par lesquels les plateformes de CF peuvent intervenir dans la fabrique de la décision d'investissement en optimisant le rôle de la foule afin de mobiliser au mieux les ID qu'elle produit, indépendamment de la réussite ou non de la campagne de levée de fonds.

3. TERRAIN ET MÉTHODOLOGIE

Parmi tous les projets mis en ligne, ceux dédiés à la santé et à la recherche représentaient, en France en 2014, 26% des investissements en capital (Financement Participatif France, 2015) et, en 2018, 9% des fonds

investis en CF dans le secteur économique (Financement Participatif France, 2019). Le terrain d'étude des biotechs⁸ santé se pose comme un cas particulier d'entrepreneuriat, à l'instar d'autres *startups* positionnées sur le terrain de l'innovation technologique. Loin de constituer une irrégularité, ce secteur spécifique constitue un échantillon clairement délimité et par conséquent cohérent eu égard à des caractéristiques communes à ces aventures entrepreneuriales innovantes (horizon long et incertain, forte technicité, complexité réglementaire). L'évaluation des *startups* dans les biotechs santé réalisée par les investisseurs potentiels est ainsi éminemment complexe.

En 2015, Azar et Mackey avançaient déjà que l'industrie des biotechs santé devrait s'intéresser au CF si elle voulait pouvoir ensuite attirer d'autres acteurs du capital risque. Le modèle économique de ces entreprises est en effet très consommateur de trésorerie et oblige celles-ci à mobiliser des investissements externes afin d'alimenter et de sécuriser la chaîne de financement. Ces entreprises ne génèrent que très rarement des revenus d'exploitation suffisants pour financer l'intégralité des efforts nécessaires pour la conduite des phases de R&D et ce d'autant plus qu'une *startup* de biotechnologies santé, quand elle est sur du développement de médicament, perd environ dix millions d'euros par an dans le cadre de ses activités de R&D (KPMG, France Biotech, 2017). La tendance constatée est d'intégrer la finance participative très en amont lors de la phase d'amorçage (Attuel-Mendès & Soulas, 2018) (cf. annexe A), ce qui confirme les propos de Fasshauer (2016).

Compte tenu du fait que le thème de notre recherche n'a été que très peu abordé dans les travaux antérieurs, nous avons fait le choix d'une démarche exploratoire. Nous avons sélectionné au sein des plateformes de CF généralistes ou spécialisées celles qui ont proposé le financement de biotechs en phase d'amorçage en 2018⁹ (cf. Annexes B et C).

Notre démarche d'analyse inductive est fondée sur une collecte de données netnographiques et d'entretiens.

3.1. La collecte et l'analyse des données netnographiques

La collecte de données a été réalisée par le biais d'une netnographie (Kozinets, 2002 ; Bernard, 2004 ; Renault, 2014b). Nous avons procédé à une observation régulière pendant l'intégralité des campagnes de levées de fonds avec une extraction de tous les messages informationnels produits et traités a posteriori afin d'étudier la dynamique d'interactions créée. Dans le cas du CF, les communautés peuvent n'être que temporaires, réduisant mécaniquement la durée d'observation au temps de la campagne, en moyenne quatre-vingt-dix jours. De manière exceptionnelle en ECF, l'existence de la communauté se prolonge au-delà de la campagne, en fonction des opportunités de gouvernance proposées par les porteurs de projet, comme l'ont souligné ces derniers dans une étude récente (Attuel-Mendès & Soulas, 2018).

Si la temporalité est un élément méthodologique important dans le cadre d'une

⁸ Sont considérées comme entreprises de biotechnologies les firmes qui développent ou utilisent des technologies industrielles issues des sciences et techniques du vivant, utilisant les propriétés du vivant en vue de produire des biens et services (Mangematin, 2003).

⁹ Pré-IPO, malgré son positionnement sur le secteur des biotechs santé, est spécialisée dans le financement de l'introduction en bourse et non de l'amorçage. Par conséquent, cette plateforme n'a pas été retenue dans la mesure où elle aurait altéré l'homogénéité de l'échantillon. SmartAngels n'a pas proposé, quant à elle, de projets biotechs en 2018 et a cessé son activité d'ECF la même année, elle n'a par conséquent pas été retenue dans l'échantillon.

netnographie, la durée d'observation de six mois minimum suggérée par Bernard (2004) n'est pas généralisable à tous les types de communautés. En effet, les communautés en ligne parfois éphémères, comme celles du CF, invitent à faire évoluer une méthodologie pour laquelle le consensus n'est pas encore atteint en termes de pratiques (Bernard, 2004 ; Sayarh, 2013). La réplication de l'immersion nous est apparue par conséquent comme un bon moyen d'avoir une compréhension fine des dynamiques de ces communautés, sans pour autant remettre en question les fondamentaux de la netnographie.

En outre, le nombre de communautés étudiées pourrait paraître élevé eu égard aux pratiques usuelles. Néanmoins, dans le cadre de notre étude, ces communautés constituent une seule et même communauté contextuelle, telle que décrite par Amit et Rapport (2002). Ces auteurs expliquent leur fonctionnement au travers de consociations, à savoir des associations instrumentales dans le cadre d'un intérêt commun partagé éphémère. La communauté contextuelle est ainsi formée autour de ce qui est partagé à un moment donné. Le lien créé est important et significatif sur le moment, mais pas forcément durable. Concernant notre terrain, l'intérêt commun partagé est celui des investisseurs pour le financement des biotechs santé qui peut se manifester de façon non exclusive sur plusieurs projets et plusieurs plateformes. Nous constatons ainsi une certaine porosité où les investisseurs peuvent financer plusieurs projets sur différentes plateformes et où, d'autre part, les porteurs de projet peuvent parfois se faire financer plusieurs fois et/ou sur plusieurs plateformes.

Enfin, ce choix méthodologique¹⁰, ne procède pas à un changement de perspective conformément aux canons de la démarche netnographique (Bernard, 2004) dans la mesure où il garantit des observations comparables d'un projet à un autre et d'une plateforme à une autre.

Les réseaux sociaux ont été exclus de l'étude dans la mesure où l'observation des pages Facebook¹¹ des projets financés sur les plateformes retenues n'a pas été probante. En effet, plus de la moitié des biotechs santé analysées n'en possèdent pas. Pour les autres, l'activité durant la campagne se cantonne principalement à la publication de vidéos, reportages et de communication sur les prix obtenus. Cette information descendante ne reçoit que très peu de mentions « j'aime » et quelques partages, mais aucun commentaire permettant d'obtenir davantage d'informations sur les projets ou une identification complète de leur émetteur. Le très faible nombre de ces commentaires durant les campagnes, moins de dix sur l'ensemble des projets, rend négligeable ce canal de production de l'information.

La littérature mettant en évidence la fonction de catalyseur cognitif que peut jouer la foule dans la décision individuelle, il est question de vérifier si les plateformes permettent à cette foule de jouer pleinement son rôle. Dans un premier temps, pour chaque plateforme, nous avons dissocié les sources possibles d'information et leurs destinataires. Les sources observées sont triples. Elles proviennent des investisseurs, qui peuvent être soit un groupe d'investisseurs reconnus comme experts (*business angels* par exemple) soit la foule

¹⁰ Ce choix méthodologique peut toutefois être perçu comme un choix contraint par les spécificités de l'ECF et du marché des biotechs, ce qui pourrait être considéré comme une limite dans une vision puriste de l'approche netnographique (Bernard, 2004).

¹¹ Les porteurs de projets, quand ils mobilisent les réseaux sociaux se cantonnent principalement à LinkedIn et Facebook dont le fonctionnement en terme d'interactions (mentions j'aime, commentaires et partages) est similaire.

dans son ensemble par le biais d'un vote par exemple ; de la plateforme elle-même, via son propre comité de sélection ou d'un comité externe indépendant ; et enfin du porteur de projet par des informations directement postées sur la plateforme ou le renvoi à la page web qu'il alimente régulièrement. Nous avons également identifié deux principaux types de récepteurs de l'information au sein de la foule, qui vont eux-mêmes se subdiviser selon qu'ils sont passifs ou proactifs. Dans ce dernier cas, l'information peut être réservée à un groupe spécifique au sein duquel un investisseur peut bénéficier d'un accès privilégié lorsque cela est offert par la plateforme sous certaines conditions d'éligibilité.

Chacun des coauteurs a choisi un profil différent de potentiel investisseur sur les plateformes étudiées afin d'analyser les projets biotechs proposés au financement, conformément à l'approche d'observation participante clandestine¹² de Soulé (2007) : l'un a conservé un profil public (profil 1), le deuxième s'est simplement identifié sur les plateformes avec la création d'un compte (profil 2), le troisième a fait valider son profil d'investisseur en satisfaisant aux exigences du questionnaire réglementaire¹³ (profil 3). Il a ainsi été possible de collecter les différents types d'informations disponibles selon chacun de ces profils et les éléments conversationnels visibles relatifs aux différentes campagnes de CF lancées par des *startups* de biotechs santé françaises.

Chaque auteur a ensuite procédé au recueil des données et à un codage en deux étapes des outils informationnels proposés par les plateformes en vue de dissocier ceux qui apportent des ID objectifs et des ID

subjectifs. Les différents codages réalisés ont été confrontés les uns aux autres afin de limiter tout biais de subjectivité (Allard-Poesi, 2003, d'après Weber, 1990).

La première étape a consisté à identifier les outils utilisés, à savoir les mentions j'aime et intéressé, le vote, les recommandations et témoignages, les commentaires publics, les vidéos interactives des porteurs de projet, les messages privés et enfin les rencontres terrain. Ces différents outils se distinguent en fonction du type de récepteurs identifiés ci-dessus, à savoir profil 1, 2 ou 3.

La seconde étape a été d'affiner le codage en utilisant l'identification ou non de l'émetteur pour déterminer l'objectivité ou la subjectivité des ID produits en fonction des outils utilisés.

3.2. La collecte et l'analyse des données d'entretien

Pour compléter l'étude netnographique, des entretiens semi-directifs individuels ont été réalisés auprès de quinze investisseurs qui ont déjà participé ou envisagé de participer à une campagne de financement participatif dans les biotechs santé. La nouveauté de ce phénomène dans ce secteur limite de fait le nombre d'interviewés potentiels. Un guide d'entretien a été systématiquement administré *in vivo* aux répondants par l'ensemble des auteurs. Il était accompagné invariablement d'une note explicative sur les attendus de notre étude. Trois thèmes principaux ont été déclinés en 19 questions : contact avec le projet, évaluation des projets biotechs, et décision finale d'investissement. Ce guide d'entretien a été construit à partir du codage

¹² L'approche d'observation participante clandestine également dite «couverte» permet d'observer des groupes sociaux sans dévoilement de l'intention réelle du chercheur. Elle évite le changement artificiel de comportement des sujets observés dans le groupe social étudié.

¹³ Ce questionnaire vise à vérifier si le potentiel investisseur est majeur, a bien complété son profil investisseur (identité / situation patrimoniale / habitudes d'investissement), a adressé une copie de pièce d'identité et un justificatif de domicile de moins de 3 mois.

issu de la netnographie, lui-même élaboré à partir de la revue de littérature. Les entretiens réalisés par téléphone ou en face à face ont duré entre 25 et 62 minutes et se sont déroulés entre le 12 juin et le 12 juillet 2018 (cf. Annexe D). Ils ont été intégralement retranscrits afin de satisfaire à l'objectif de traçabilité du raisonnement (Lee, 1998 ; Seale, 1999 ; Gephart, 2004).

Un codage manuel a été réalisé dans le but de mener une analyse de contenu qui consiste à lire l'ensemble des retranscriptions en identifiant les thèmes qu'elles contiennent (Krief & Zardet, 2013). Après avoir été segmentées et décontextualisées, les données recueillies lors des entretiens ont été organisées en unités de sens (mots, phrases ...) issues de la revue de littérature (Thiéart, 2007). L'isolement des verbatims

puis leur classement dans une arborescence organisée en thèmes, sous-thèmes et idées-clés (Fallery & Rodhain, 2007) a permis d'interpréter les entretiens dans une optique de compréhension de la fabrique de la décision individuelle d'investissement. Plus spécialement, la revue de littérature a mis en évidence trois thèmes principaux que sont la décision d'investissement, les interactions, et l'identification des parties. Plusieurs sous-thèmes se sont également révélés comme notamment les comportements grégaires en matière de décision d'investissement ou le besoin d'identification au sein de la foule (cf. tableau 1). Dans la mesure où tous les codeurs ont participé à la collecte de données, chacun d'entre eux connaissait le contexte, ce qui a préservé la fiabilité du codage (Allard-Poesi, 2003).

Tableau 1 – Extraits de l'arbre de codage des entretiens

Thèmes	Sous-thèmes	Idées-clés
Décision d'investissement	comportement grégaire	information jauge
		ID collectif subjectif
	décision d'investissement	besoin d'ID objectifs
		spécificité terrain biotech
Interaction	besoin d'interaction avec le porteur de projet	réduction de l'incertitude par le contact direct avec le porteur de projet
		insuffisance des informations écrites sur les plateformes
		aide à l'évaluation par l'interaction
		réduction du risque par l'échange dans le temps avec le porteur de projet
	besoin d'interaction générique	une plateforme de qualité = réseau
		information privilégiée par la rencontre avec le porteur de projet voire avec les autres investisseurs
besoin d'interaction avec les autres investisseurs	confrontation des visions	
Identification	besoin d'identification au sein de la foule	initiales insuffisantes = anonymat
		lien motivation/identification
		apport de l'identification (confiance)

4. RÉSULTATS ET DISCUSSION

L'étude menée permet de faire émerger une accessibilité différente aux informations selon les différents profils de récepteurs définis dans la méthodologie. L'information produite par la foule apparaît paradoxalement sous-utilisée confortant une insuffisance et une asymétrie d'information entre les différents types de récepteurs. Ces résultats nous permettent, d'une part, de compléter les travaux de Le Bon (1895/2009) en détaillant le concept de foule hétérogène ; d'autre part, d'apprécier les limites en termes de pratiques des plateformes

pour faciliter la « fabrique » de la décision d'investissement dans les biotechs.

4.1. L'accessibilité différenciée aux informations selon le profil du récepteur

Le tableau 2 permet de synthétiser les différents profils en fonction de l'accès qu'ils ont à l'information disponible sur les projets biotechs des plateformes d'ECF étudiées. D'emblée, des éléments différenciants se dégagent à propos de l'identification de l'émetteur de l'information et des interactions possibles entre les parties prenantes aux projets.

Tableau 2 – Pourcentage des plateformes de l'échantillon donnant accès aux informations en fonction du profil du récepteur

	Profil 1	Profil 2	Profil 3
Jauge	33%	50%	50%
Nombre de personnes intéressées	50%	67%	67%
Identification de la foule	17%	67%	83%
Éléments de validation externe	67%	83%	83%
Interactions possibles	67%	83%	100%

4.1.1. L'accès limité aux informations basiques pour un profil public (profil 1)

Toutes les plateformes proposent une présentation rapide du projet au profil 1 allant même jusqu'à l'ajout de mises à jour. Une nuance doit toutefois être apportée pour Anaxago qui ne donne accès à ces informations que de façon succincte et privilégie le recours à une identification (profil 2) pour en savoir davantage. Seule une plateforme ne va pas jusqu'à développer les raisons d'investir. La moitié des sites indique le nombre de personnes intéressées par le projet alors que cette information pourrait être un marqueur

de l'intérêt de la foule et un élément de la fabrique de la décision. Bien que traditionnellement, les plateformes de CF offrent une visibilité sur la durée et le montant à lever, communément appelée jauge, les deux tiers se distinguent à propos des biotechs santé en ne présentant pas ces éléments au public. Ce déficit informationnel n'est cependant pas spécifique aux projets biotechs, mais bien aux plateformes de l'échantillon. Dès le profil 1, des éléments de validation externe peuvent apparaître confortant l'opportunité perçue d'investir. Ils prennent la forme de témoignages plus ou moins élaborés (de la mention j'aime au témoignage étayé) ou de recommandations indirectes par le biais de

l'indication de partenariats et de reconnaissances (distinctions obtenues...). Pour les deux tiers des plateformes, une interaction entre la foule et les conseillers de celles-ci est même déjà proposée. Celle-ci peut prendre la forme d'une proposition spontanée d'un échange écrit voire d'une discussion de quinze minutes avec un analyste financier pour Hoolders. Certaines plateformes utilisent des fenêtres *pop-ups* – qui pourraient rapidement être jugées intrusives tant elles se multiplient – proposant une interaction après identification, ce qui relève plus précisément du profil 2 selon notre catégorisation.

4.1.2. L'interaction facilitée pour un profil identifié (profil 2)

Le profil 2, correspondant à la reconnaissance d'un internaute ayant créé un compte, existe sur toutes les plateformes étudiées, excepté Wiseed. Ce choix pourrait s'expliquer par la volonté de ne pas décourager les investisseurs potentiels qui seraient obligés de divulguer des informations via l'appartenance à un réseau social (ou un mail) pour accéder au projet. Néanmoins, la volonté d'une plateforme de n'ouvrir ses informations qu'aux personnes montrant activement leur intérêt et ayant une existence sociale peut légitimement se comprendre. Le profil 2 permet en toute logique d'accéder à des informations plus poussées relatives au *deal* sur toutes les plateformes. Les caractéristiques détaillées du projet englobent désormais les raisons d'investir de façon systématique (positionnement du produit, SWOT, détails scientifiques...). À ce stade, une plateforme ajoute l'information relative au nombre de personnes intéressées par le projet. Il ne demeure plus que deux sites qui n'indiquent pas cet élément aux potentiels investisseurs. Concernant la jauge, une plateforme affine les données en précisant le montant et la date de l'investissement des internautes.

Une autre ajoute cet outil classique du CF, portant à la moitié le nombre de leurs utilisatrices. De la même manière, concernant la validation externe des projets, une plateforme affine ce point en ajoutant des témoignages d'internautes tandis qu'une autre ouvre désormais cette possibilité à la foule. À ce niveau de profil, tous les sites de l'échantillon proposent une interaction. Un entretien fait d'ailleurs ressortir que *“si on ne peut pas interagir avec le porteur, ce n'est pas le peine”*. Plus poussée que pour le profil 1, l'interaction est désormais possible non seulement avec la plateforme, mais aussi avec le porteur de projet et la foule par le biais d'échanges de commentaires.

4.1.3. La personnalisation différenciée des profils validés (profil 3)

Le profil 3, satisfaisant aux exigences réglementaires du questionnaire investisseur, présente une certaine hétérogénéité. D'une part, l'appartenance à ce profil, destinataire *à priori* du maximum d'informations possibles, ne garantit paradoxalement pas l'accès à l'intégralité de l'information créée par la foule. De surcroît, Hoolders n'exige pas la validation du test d'adéquation du profil pour divulguer les informations nécessaires à la décision d'investissement. D'autre part, deux plateformes, Anaxago et Wiseed, affinent le profil 3 en prenant en compte voire en exigeant la proactivité de l'investisseur. Ce profil “3+”, qualifié de *premium* sur Wiseed, permet une qualité d'interaction supérieure, se manifestant notamment par la possibilité de rencontre physique avec le porteur de projet. Sur Anaxago, il permet d'avoir accès uniquement sur demande aux ultimes éléments du dossier. Toutes les autres en offrent un accès encore plus détaillé (résumé opérationnel, statuts, informations réglementaires,

ultime valorisation...). Outre ces éléments objectifs propres à aider à la fabrique de la décision individuelle, des indicateurs non financiers sont proposés par le biais de la référence au nombre d'investisseurs et par l'ajout d'avis d'experts issus de la plateforme ou de la communauté sur Happy Capital. En définitive, seule Booster Health n'a jamais recours à ce type de communication, quel que soit le profil. L'accès à l'information est renforcé par l'envoi de notifications régulières par courriels aux potentiels investisseurs qui ont marqué leur intérêt pour un projet particulier. En toute logique, l'interaction est beaucoup plus approfondie sur la moitié des plateformes, en particulier sur Wiseed, comme évoquée à propos de ses profils *premium*. Enfin, cette plateforme va jusqu'à se distinguer de ses concurrentes en mettant en avant des éléments d'identification de membres de la foule (pseudonyme, ancienneté sur la plateforme, nombre de souscriptions faites, de votes, de projets suivis et de commentaires). Tous ces éléments conjugués s'installent comme autant d'arguments légitimant le projet, concourant à la fabrique de la décision.

4.2. Le paradoxe de la sous-utilisation de l'information émise par la foule

Différents types d'informations sont délivrées par les parties prenantes à l'opération de financement participatif. En toute logique, la plateforme et le porteur de projet sont les uniques émetteurs de données concernant les caractéristiques du *deal* qui peuvent inclure les raisons d'investir. L'incertitude peut ainsi être levée en travaillant le récit sur le devenir du projet, comme l'indique la littérature. À ces émetteurs s'ajoute la foule qui participe alors à l'émission d'informations via des éléments de validation externe

du projet et en mobilisant toutes les formes d'interactions possibles sur les plateformes (à destination des trois parties prenantes – foule, plateforme, porteur de projet – par des témoignages, questions, commentaires...).

4.2.1. Le type d'informations émises par la foule

La foule produit plusieurs types d'informations d'ordre quantitatif ou qualitatif. Celles-ci peuvent être assimilées aux ID décrits par la littérature qui alimentent l'interprétation susceptible de fonder le jugement de l'investisseur et d'orienter sa décision (Stigliani & Ravasi, 2012 ; Huang & Pearce, 2015). Les premières sont fournies par des indicateurs objectifs. On y retrouve une gradation du marqueur de l'engagement de la foule allant des votes exprimés en phase de présoumission du projet sur la plateforme jusqu'au niveau de la jauge en passant par le nombre de mentions j'aime, les personnes intéressées, les réservations effectuées et le nombre d'investisseurs. Ceci concourt à une validation basique de l'intérêt du projet, qui constitue une première aide à la fabrique de la décision. Un répondant évoque ainsi l'interprétation qu'on peut faire d'une forte *“variation (...) (un gros [investisseur] qui fait bouger le curseur [qui] veut dire qu'il y a une appétence de quelqu'un. C'est quelqu'un du métier ou qui a fouillé le dossier. Si c'est une grosse somme, ça veut dire que c'est une personne qui connaît. 40000€ ce n'est pas de la défiscalisation, c'est forcément autre chose»*. Cela confirme les résultats de Moritz *et al.* (2015). Néanmoins, l'un des entretiens menés auprès d'un *business angel*, ayant arrêté de participer à des campagnes de financement participatif récemment, incline à nuancer ces éléments : *“ce n'est pas parce que quelqu'un fait un gros investissement que c'est*

forcément bon. Il faut les motivations derrière pour rassurer". Il peut en effet y avoir plusieurs explications au choix de financer un projet ne reposant pas forcément sur ses qualités intrinsèques (financières, stratégiques...), mais se fondant sur celles évoquées dans la littérature, à savoir le comportement grégaire et plus précisément la communauté d'intérêts. Les entretiens confirment les questionnements relatifs à la sagesse de la foule en évoquant *"qu'il y a beaucoup de profanes se laissant influencer, car [le projet à financer] est à la mode"* voire une *"forme d'irrationalité de l'investisseur sur une plateforme, car il peut y avoir un coup de coeur"*. L'une des interviews précise même que *"c'est la particularité des biotechs où on sait qu'un jour ou l'autre on va être malade, [ce qui ne permet pas de] tester le marché pour le produit"*. La seule information quantitative exprimée sur une plateforme n'est pas ainsi un outil suffisant de fabrication de la décision d'investissement dans la mesure où les contributeurs en question sont de surcroît la plupart du temps des proches (Onnée & Renault, 2014), ce qui renforce l'idée de subjectivité.

Les informations d'ordre qualitatif prennent, pour leur part, la forme d'interactions plus ou moins poussées et de validations externes.

L'interaction se manifeste par le biais de forums permettant que la foule, le porteur de projet et/ou la plateforme répondent à des questions posées par la foule elle-même. Elle peut aussi prendre la forme de rencontres de terrain (*roadshow* sur Anaxago et Sowepitch sur Sowefund). Bien qu'elle soit largement proposée sur l'ensemble des plateformes, l'interaction peut néanmoins être limitée. D'une part, toutes les réponses aux questions posées ne sont pas nécessairement publiques. On retrouve l'enjeu du dilemme divulgation/

communication, mis en exergue par Attuel-Mendès et Soulas (2018), que le porteur de projet doit maîtriser afin de préserver la confidentialité de certains éléments concurrentiels. Il pallie ce dilemme notamment en proposant un contact direct et privé à l'auteur de la question. D'autre part, les plateformes jouent un rôle de modérateur en masquant certains commentaires qui auraient pu constituer une aide collective à la décision individuelle d'investissement. L'un des répondants, ayant également été porteur de projet sur une plateforme, souligne l'évolution positive de celle-ci concernant la publicité de certains échanges entre le porteur de projet et la foule : *"sur Hoolders, il y a désormais un forum de questions-réponses, ce qui permet de créer l'émulation auprès des autres investisseurs, car cela montre l'intérêt suscité chez les autres investisseurs potentiels"*. L'enjeu d'une visibilité maximale auprès d'une large foule est mis en avant. *"L'intérêt d'avoir plusieurs personnes permet de compléter l'information parcellaire"* selon le même interrogé.

Pour ce qui est de la validation externe, nous observons une progression dans le degré de subjectivité de l'avis exprimé. Les analyses d'expert sont les moins subjectives dans la mesure où elles sont étayées par des arguments financiers et scientifiques, qui permettent dans une certaine mesure de les objectiver. Elles sont le préalable à l'obtention de prix et de partenariats générant des retombées média qui permettent de favoriser des recommandations. Cela rejoint les points de convergence identifiés dans l'étude menée par Attuel-Mendès et Soulas en 2017. À l'opposé, les témoignages et commentaires peuvent souffrir du grief de subjectivité. Cette critique peut toutefois être levée quand l'émetteur de l'information est identifié et qualifié dans son expertise.

4.2.2. La légitimation de la source de l'information au service de la fabrique de la décision

Certaines plateformes font ainsi le choix de légitimer l'avis fourni en caractérisant son auteur (nom, fonction, qualité d'investisseur ou non). Dans notre échantillon, trois plateformes, Hoolders, Sowefund et Wiseed, offrent à la foule cette précision supplémentaire propice à la fabrique de la décision individuelle d'investissement. Ce choix rejoint l'intérêt exprimé par Vismara (2018) puis par Kim et Viswanathan (2019) de se pencher sur l'identification de la foule.

Cet enjeu de légitimation par la catégorisation de la foule en émetteur expert ou novice, loin de se limiter à la seule dimension qualitative, se transpose également à celle quantitative. Lors d'un entretien, l'un des répondants précise d'ailleurs qu'*"il existe parfois des gens qui ont déjà investi dans plusieurs entreprises, ce qui permet de les suivre (...) une confiance se forme et [permet] de détecter des investisseurs de confiance plus que de récurrence"*. L'identification de la foule permet aux novices de profiter de la compétence d'investissement des plus expérimentés comme le souligne la littérature (Eickhoff & Muntermann, 2016 ; Hornuf & Schwiendbacher, 2018). On a ici une forme de construction de la confiance, qui ne se fonde pas sur des interactions physiques.

Concernant le porteur de projet, sa légitimité technique ne faisant pas de doute, la question se déporte, à l'instar du financement traditionnel, sur la précision et la rapidité de ses réponses, comme le souligne un entretien : *"la rapidité, la précision et la franchise de la réponse sont primordiales, l'absence de réponse au bout d'une semaine est rédhibitoire"*. Une nouvelle fois, cela confirme les résultats de Moritz et al. (2015). La légitimité est confortée par la faculté pour la foule de ne pas se censurer sur les questions qu'elle peut

poser. Un investisseur interrogé précise que le financement participatif n'est, pour lui, *"pas possible s'il ne peut pas poser une question dérangementante"*.

La légitimation de la source de l'information découle par conséquent de la qualité de l'interaction proposée par la plateforme, ce qui rejoint les résultats de Scarbrough et al. (2013). Le tableau 3 relatif à la production de l'information par la foule permet de catégoriser les outils utilisés par les plateformes et d'identifier les espaces vierges qu'elles peuvent encore investir afin d'améliorer la qualité de l'interaction et partant la fabrique de la décision. Ce tableau croise les sources émettrices de l'information avec les différents profils récepteurs tout en précisant les différents types de médias utilisés pour la production de l'information. Il est à noter que tous ces outils mobilisés par la foule lui permettent d'émettre des informations quantitatives et qualitatives, objectives et subjectives. Nous avons regroupé ces outils en fonction de leur propension à générer de la confiance auprès de la foule afin qu'elle puisse faire le choix d'investir. La différenciation entre outils publics et privés s'opère sur la base de la visibilité affichée auprès des récepteurs foule, les publics étant voués à toucher le plus grand nombre tandis que les privés sont réservés à un nombre restreint de contacts privilégiés. Par ailleurs, nous avons réalisé une distinction selon le degré d'identification de la foule émettrice. Un profil non identifié (ENI) correspond à une absence totale d'information ou aux simples initiales de l'émetteur. Un profil identifié (EI) renvoie à tout élément permettant de qualifier l'émetteur par son nom, son expérience voire son expertise. Le tableau est ensuite renseigné en fonction du profil minimal du récepteur de l'information (profil 1, 2 ou 3).

Tableau 3 – Les catégories d'outils de production de l'information par la foule

Outil d'information Plateforme	Outils basiques publics						Outils élaborés publics						Outils élaborés privés			
	j'aime		intéressé		vote		recommandation témoignage		commentaire public		vidéo interactive		message privé		rencontre terrain	
	EI	ENI	EI	ENI	EI	ENI	EI	ENI	EI	ENI	EI	ENI	EI	ENI	EI	ENI
Anaxago		P1		P2			P3			P2			P3		P3	
Booster Health													P2		P2	
Happy Capital				P1		P1		P1		P2			P3			
Hoolders				P1			P1						P2		P1	
Sowefund							P2		P2				P2		P3	
Wiseced				P1		P1	P1		P3		P3		P3		P3	

Paradoxalement, la plateforme de notre échantillon qui utilise le moins les outils d'information produits par la foule, qu'elle soit identifiée comme experte ou non, est celle spécialisée, à savoir Booster Health. Wiseed et Anaxago, leaders sur le marché de la finance participative, en mobilisent l'intégralité. Un entretien conforte ce choix stratégique : *“une bonne plateforme doit avoir ce qu'ont les autres réseaux : interaction avec les porteurs, entre les gens, possibilité de question pour faire mûrir l'idée générale du projet”*. Ce constat est renforcé par un autre répondant qui souligne que *“l'un des critères permettant d'évaluer le potentiel d'un projet et les risques associés est la qualité des porteurs de projet qui est difficile à évaluer si on n'est pas en contact avec eux”*.

Les outils basiques peuvent être considérés comme substituables entre eux. En effet, ils produisent le même type d'information à destination de la foule, à savoir une simple marque d'intérêt pour le projet, d'autant que le système de vote n'existe pas sur toutes les plateformes. Ces outils, bien que traditionnellement utilisés dans l'économie collaborative et sur les réseaux sociaux, sont faiblement mobilisés, même s'ils sont disponibles dès le profil 1. Enfin, aucune identification ne permet de donner un poids supplémentaire à l'information que cette foule produit.

Le potentiel informationnel des commentaires et témoignages, outils élaborés publics, n'est pas non plus pleinement exploité dans la mesure où un tiers des plateformes étudiées n'identifie pas leur émetteur. Un répondant déplore le manque de *“profondeur nécessaire pour connaître la personne, car [l'interaction se fait] par écrit (...) [l'identification] par des initiales rend impossible de savoir l'identité de l'auteur de l'information”*. Cette identification pourrait

cependant valoriser davantage l'apport de la foule dans l'information fournie. La vidéo interactive apparaît, quant à elle, peu utilisée dans l'échantillon alors que son intérêt est souligné par Moritz *et al.* (2015). Néanmoins, cette remarque est à relativiser puisque les projets affichés par les plateformes le temps de notre étude n'y ont pas eu recours, même si cette faculté leur était proposée par certains sites.

Nous constatons de manière générale une faible utilisation de l'identification de l'émetteur, excepté logiquement pour les outils élaborés privés que constituent les messages privés et les rencontres terrain. Lorsque ces dernières sont proposées, elles prennent la forme d'une interaction avec le porteur de projet excepté pour Hoolders qui propose dès le profil 1 une rencontre avec l'un de ses conseillers. L'accent ne semble pas être mis sur les échanges entre investisseurs à l'aide de ces outils élaborés privés, ce qui représente un désavantage pour la fabrique de la décision des investisseurs dans la mesure où ça ne favorise pas la ressource sociale, générée par les interactions, mise en avant par la littérature (Harrison *et al.*, 1997 ; Smith *et al.*, 2010 ; Scarbrough *et al.*, 2013).

Les outils mis à disposition par les plateformes ne permettent donc pas suffisamment d'optimiser la production d'information qualitative par la foule et pour la foule. Elle ne peut par conséquent pas jouer pleinement son rôle de catalyseur cognitif dans la fabrique de la décision individuelle d'investissement. L'incertitude inhérente aux projets biotechs, frein à l'investissement, ne peut être totalement levée dans ce système qui privilégie la non-identification de la foule émettrice. La cocréation d'informations n'est ainsi pas optimisée malgré la dynamique collaborative propre aux plateformes de financement participatif.

4.3. L'émergence de foules collaborative et individualiste

Une analyse plus approfondie du tableau 3, croisant l'identification de l'émetteur avec l'audience réceptrice de l'information, nous permet de proposer une catégorisation de

la communauté sous-jacente à une plateforme de CF confirmant l'existence d'une foule plurielle qui mobilise de manière différenciée les outils exposés plus haut. Ces différents types de foule sont détaillés dans le tableau 4.

Tableau 4 – Les différents types de foule

	Audience réceptrice publique	Audience réceptrice privée
Émetteur non identifié (ENI)	Foule hétérogène anonyme	NA
Émetteur identifié (EI)	Foule hétérogène non anonyme collaborative	Foule hétérogène non anonyme individualiste

À travers les outils basiques publics, c'est une foule non identifiée, rejoignant la qualification de foule hétérogène anonyme de Le Bon, qui crée une information minimaliste à destination du plus grand nombre, peu encline à lever l'incertitude et à réduire le risque perçu sur le projet. Les ID collectifs produits y sont nécessairement subjectifs, car ils sont émis par une source non identifiée, ce qui rend indispensable leur interprétation. Lorsque la foule est identifiée en son sein, c'est la foule hétérogène non anonyme de Le Bon qui s'exprime. L'audience réceptrice nous permet de la qualifier davantage tout en créant des informations plus qualitatives sur le projet biotechs à financer. Cette identification d'investisseurs peut rendre les ID objectifs seulement si l'émetteur en question est un expert, selon la ventilation exposée dans la revue de littérature. Cette dernière porte sur l'opposition entre ID objectifs, fondés sur l'expertise, et ID subjectifs, fondés sur l'expérience personnelle.

Nos travaux complètent ceux commencés il y a plus d'un siècle par Le Bon dans la mesure où une nouvelle distinction au sein de cette foule hétérogène non anonyme peut s'opérer. La diversité des outils de production de l'information (cf. tableau 3) utilisés par les plateformes permet de

faire émerger deux nouvelles catégories de foule. Une foule hétérogène non anonyme **collaborative** produit ainsi de l'information à destination de la communauté, sans notion d'exclusivité en recourant aux outils élaborés publics. Une foule hétérogène non anonyme **individualiste** privilégie, quant à elle, la production d'informations à sa propre destination, voire à son unique bénéfice en mobilisant les outils élaborés privés. Pour autant, ces outils s'imposent à elle, nous avons pris le parti de ne pas la qualifier d'égoïste. En effet, même si cette foule part d'une démarche proactive et bénéficie d'une information privilégiée, il n'est pas démontré que c'est un choix délibéré de sa part de ne pas être collaborative. Par ailleurs, ce qualificatif d'"individualiste" renvoie à la terminologie d'"individualisme en réseau" de Rainie et Wellman (2012) exposant dans quelle mesure la technologie a fait émerger une communauté construite autour de l'individu et non plus nécessairement affiliée au collectif.

Le schéma 2 complète celui dédié à la fabrique de la décision en contexte d'incertitude non probabilisable en intégrant la foule comme *input* décisionnel collectif dans l'ECF.

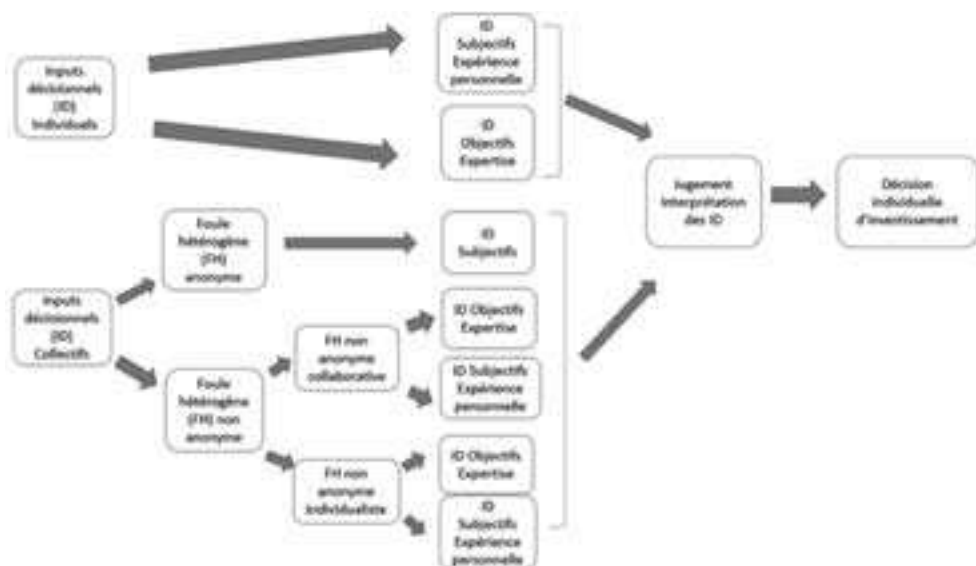


Schéma 2 – La foule dans la fabrication de la décision en contexte d'incertitude non probabilisable

La mobilisation des outils élaborés privés par les plateformes contribue à structurer la foule hétérogène non anonyme **individualiste**. Une dynamique de club qui s'appuie sur des interactions sociales renforcées se crée (Hervé *et al.*, 2019). Néanmoins, cette dynamique génère une forme d'asymétrie d'information entre investisseurs, puisque l'interaction y est individuelle et non nécessairement collective. Les ID supplémentaires créés sont en effet à destination d'un nombre plus ou moins restreint d'investisseurs membres de la foule. Cette restriction de la cible rend, de fait, confidentielle la production d'ID supplémentaires pour autant bien réels. Dans un contexte d'incertitude, cette confidentialité peut encore participer à restreindre le nombre d'investisseurs effectifs, déjà limité dans le secteur des biotechs. L'intégralité des ID collectifs produits participera d'autant plus à la fabrication de la décision individuelle d'investissement que les plateformes favoriseront la diffusion des informations privilégiées obtenues par cette foule hétérogène non anonyme **individualiste**.

Globalement, l'émergence de différents types de foule au sein de la foule hétérogène non anonyme confirme le rôle du collectif dans la prise de décision individuelle. Loin de se réduire à un strict apport financier, sa structuration grâce à son identification combinée à l'opportunité d'interactions contribue à la production d'ID collectifs, constituant un levier cognitif au jugement et à la prise de décision d'investissement, confirmant la littérature. Nos résultats confortent en effet ceux de Dushnitsky *et al.* (2016) et Vismara (2018), d'une part, pour lesquels le rôle du collectif est d'autant plus essentiel qu'il y a des cascades d'informations, et de Eickhoff et Muntermann (2016) et Hornuf et Schwenbacher (2018), d'autre part, qui soulignent, quant à eux, l'importance de l'identification de l'émetteur. Les ID collectifs seront ainsi d'autant plus nombreux qu'ils seront le fruit d'une interaction renforcée par l'identification de ses émetteurs et que cette interaction sera ouverte au plus grand nombre, comme dans la foule non anonyme **collaborative**. L'étude empirique démontre que les plateformes

utilisent insuffisamment le levier cognitif incarné par la foule dans la mesure où elles ne privilégient pas systématiquement l'identification des investisseurs émetteurs d'informations et qu'elles proposent même pour certaines une logique de club.

5. CONCLUSION

L'étude des projets biotechs présentés sur des plateformes d'ECF françaises a permis d'explorer le cas du financement de *startups* très innovantes dans un contexte contraint par un faible nombre d'investisseurs et une forte technicité. Ces plateformes peuvent toutefois augmenter le vivier de financeurs potentiels en favorisant la mobilisation de la ressource sociale incarnée par la foule. Cette foule est susceptible de générer des informations et des interactions sociales propices à la décision individuelle d'investissement. Néanmoins, les résultats démontrent une sous-utilisation paradoxale du levier cognitif que constitue la foule durant les campagnes étudiées. Une étude future pourrait investiguer la question au-delà de l'ECF et vérifier si ce constat s'avère sur d'autres modèles de plateformes. Il serait intéressant également de vérifier la dimension géographique de ces résultats en comparant les pratiques des plateformes françaises avec celles européennes, américaines, voire asiatiques. Enfin, une réitération de l'étude menée pourrait permettre d'évaluer dans quelle mesure la mobilisation de la foule sur les plateformes évolue dans le temps.

Sur un plan théorique, l'article permet de combler un déficit dans la littérature concernant l'évaluation subjective du potentiel des projets en biotechs santé. Cette évaluation s'inscrit dans une logique de jugement qui est par définition une aptitude de décision individuelle (Mintzberg, 1976; Milliken, 1987). L'analyse faite ici approfondit la plus-value de la foule quant à

cette aptitude au-delà de l'apport financier et de la logique d'idéation. Les investisseurs contribuent non seulement individuellement à cet environnement collaboratif nécessaire à l'appréciation du potentiel des projets innovants (Scarborough *et al.*, 2013), mais doivent aussi être capables d'intégrer en retour les ID collectifs dans leur propre processus de « fabrique » de décision. Le terrain de l'ECF dans les biotechs offre ainsi des opportunités de conceptualisation intéressante autour de la capacité cognitive de l'investisseur évoluant au sein d'un collectif afin de lever le doute ou le blocage caractérisant sa propension au choix en incertitude (Lipshitz & Strauss, 1997 ; McMullen & Shepherd, 2006) propre aux secteurs innovants. L'étude complète par ailleurs les travaux de Le Bon (1895/2009) en démontrant que plusieurs nouvelles catégories se dégagent au sein de la foule hétérogène non anonyme : **collaborative** et **individualiste**. Cette recherche permet surtout de caractériser la nature des interactions entre les acteurs de cette foule et ainsi d'apprécier si un rôle de catalyseur cognitif est perceptible dans le fonctionnement des plateformes. L'analyse propose en outre des éléments de caractérisation de la foule potentiellement transposable à d'autres modèles de CF, ce qui peut faire l'objet de recherches futures. Allant encore plus loin, une étude pourrait être menée sur la manière dont le porteur de projet pourrait bénéficier de l'apport de la foule en participant à la gouvernance des *startups* biotechs financées.

Sur un plan pratique, les résultats offrent aux plateformes l'opportunité de mieux mobiliser les informations créées par la foule. Logiquement, l'information objective sur les éléments financiers basiques de l'entreprise cible est accessible au public (profil 1). En revanche, une information plus subjective, centrale dans la fabrique de la décision est réservée à un profil à minima identifié (profils 2 et 3). On observe une

graduation cohérente dans l'accès à l'information qualitative subjective. L'étude met également en lumière que les outils élaborés publics – recommandations, témoignages, commentaires publics et vidéos interactives – permettant la diffusion de l'information sont d'autant plus pertinents que la foule est identifiée. Dans un souci de favoriser la prise de décision individuelle, il paraît par conséquent opportun de renforcer la production d'ID collectifs à destination de la foule. Pour ce faire, nous suggérons aux plateformes de capitaliser sur la production des ID créés par la foule **collaborative** et de démocratiser les dynamiques de club qui existent dans la foule **individualiste**. Plus encore, l'observation de la répétition des campagnes par les porteurs de projet en ECF pose la question de communautés préexistantes similaires à ce qui est connu dans d'autres modèles de *crowdfunding* (Renault, 2018) et mériterait une investigation supplémentaire à l'instar des préconisations de Corbel *et al.* (2018) qui incitent à des recherches en amont des campagnes.

Enfin, la somme des individualités ne fait pas un collectif, mais peut en constituer plusieurs. Ainsi la foule, considérée sous l'angle de son rôle dans la fabrique de la décision, prend une forme plurielle. Chacune des foules permet ainsi de remplir les trous structurels de financement inhérents aux projets biotechs sans pour autant que la sagesse de la foule ne puisse être vérifiée. L'existence même d'une foule paradoxalement qualifiée d'**individualiste** revient sur les principes et les forces de l'économie collaborative qui semble marquer le glissement du CF vers quelque chose de plus traditionnel. En effet, la logique de club propre à ce type de foule éloigne des fondements initiaux de partage des informations pour une meilleure prise de décision. La proportion de cette foule **individualiste** au sein de la foule plurielle serait un bon indicateur du degré de glissement vers l'économie traditionnelle. Néanmoins, à ce jour il nous est impossible

de la quantifier compte tenu de la porosité entre les trois foules désormais qualifiées : l'appartenance à un type de foule n'étant pas exclusive de l'appartenance aux autres. Nous pouvons légitimement nous demander s'il n'existe pas également un risque de rentrer dans un travers stéréotypé dans la mesure où nous constatons une restriction progressive de la production d'informations par une foule délimitée d'investisseurs dans la droite ligne des travaux de Surowiecki (2008) nuancant la performance des groupes d'experts. La diversité de l'information créée grâce à l'hétérogénéité de la foule risque de se perdre si cette foule réunit le même profil d'émetteurs, susceptible par conséquent de biaiser leur prise de décision. Il serait également intéressant de pouvoir interroger les investisseurs sur leurs propres attentes, selon qu'ils revêtent la qualité de membre d'un type de foule ou d'une autre. En effet, les outils mis à disposition par les plateformes s'imposent à eux et déterminent leur appartenance à une foule en les encadrant malgré eux dans les frontières du partage de l'information qu'il coconstruisent. Cette étude lance donc les bases d'une analyse plus approfondie de la foule dans le financement participatif en adoptant une perspective psychologique.

RÉFÉRENCES

- Ahlers G., Cumming D., Guenther C. & Schweizer, G. (2015), "Signaling in Equity Crowdfunding", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 39, n°4, p. 955-980.
- Allard-Poesi F. (2003), "Coder les données" in Y. Giordano (ed), *Conduire un projet de recherche, une perspective qualitative*, EMS, Caen, p. 245-290
- Allison T., Davis B.C., Short J. & Webb J.W. (2015), "Crowdfunding in a Prosocial Microlending Environment: Examining the Role of Intrinsic Versus Extrinsic Cues", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 39, n°1, p. 53-73.

- Alm E., Kokaia, G. (2015), "Attracting Early Stage and Cross Border Venture Capital in the Biotechnology Sector: Showcase Your Value to Investors", Master Thesis, Lund University, consultable sur http://redit.skane.com/sites/default/files/media/document/attracting_early_stage_and_cross_border_venture_capital_in_the_biotechnology_sector.pdf.
- Alvarez S. A., & Barney J. B. (2007), "Discovery and Creation: Alternative Theories of Entrepreneurial Action", *Strategic Entrepreneurship Journal*, vol. 1, n°2, p. 11-26.
- Amara M., Ben Cheikh A. & Abdellati T. (2014), "Crowdfunding: Determinants and Motivations of the Contributors to the Crowdfunding Platforms", Site Social Science Research Network, consultable sur http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2552168.
- Amit, V. & Rapport, N. (2002), *The Trouble with Community: Anthropological Reflections on Movement, Identity and Collectivity*, Pluto Press.
- Attuel-Mendès L., Assadi D. & Raymond S. (2016), "Pourquoi la foule finance-t-elle ? Étude des motivations des contributeurs dans les différents types de financement participatif", *Cahiers du CEREN*, n°48, p. 67-94.
- Attuel-Mendès L. & Soulas C. (2018), "Le crowdfunding au secours des entreprises dans l'industrie des biotechnologies santé ?", *Revue Française de Gestion*, vol. 273, n°4, p. 135-157.
- Azar S. & Mackey T. K. (2015), "Crowdfunding: A New Untapped Opportunity for Biotechnology Start-ups?" *Journal of Commercial Biotechnology*, vol. 21, n°4, consultable sur <http://www.commercialbiotechnology.com/index.php/jcb/article/view/717>.
- Bapna S. (2019), "Complementarity of Signals in Early-Stage Equity Investment Decisions: Evidence from Randomized Field Experiment", *Management Science*, vol. 65, n°2, p. 933-952.
- Baeyens K., Vanacker T. & Manigart S. (2006), "Venture Capitalists' Selection Process: The Case of Biotechnology Proposals", *International Journal of Technology Management*, vol. 34, n°1/2, p. 28-46.
- Belleflamme P, Lambert T. & Schwienbacher A. (2014), "Crowdfunding: Tapping the Right Crowd", *Journal of Business Venturing*, vol. 29, n°5, p. 585-609.
- Bernard Y. (2004), "La netnographie : une nouvelle méthode d'enquête qualitative basée sur les communautés virtuelles de consommation", *Décisions Marketing*, vol. 36, p. 49-62.
- Bikhchandani S., Hirshleifer D. & Welch I. (1992), "A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change as Informational Cascades", *Journal of Political Economy*, vol. 100, n°5, p. 992-1026.
- Block J., Hornuf L. & Moritz A. (2018), "Which updates during an equity crowdfunding campaign increase crowd participation?", *Small Business Economics*, vol. 50, n°1, p. 3-27.
- Bouaiss K. & Maque I. (2016), "Le crowdfunding et les jeunes, Vers une connaissance de la «jeune foule»", *Revue Française de Gestion*, vol. 253, p. 33-49.
- Bernstein S., Korteweg A. & Laws K. (2017), "Attracting Early-Stage Investors: Evidence from a Randomized Field Experiment", *The Journal of Finance*, vol. 72, p.509-538.
- Bertheau P. & Garel G. (2015), "Déterminer la valeur de l'innovation en train de se faire, c'est aussi et déjà innover", *Innovations-Revue d'Economie et de Management de l'Innovation*, vol. 47, n°2, p. 15-31.
- Bretschneider U., Knaub K. & Wieck E. (2014), "Motivations for Crowdfunding: What Drives the Crowd to Invest in Startups?" *Twenty Second European Conference on Information Systems*, Tel Aviv, Israel.
- Bretschneider U. & Leimeister J.M. (2017), "Not Just an Ego-Trip: Exploring Backers' Motivation for Funding in Incentive-Based Crowdfunding", *The Journal of Strategic Information Systems*, vol. 26, n°4, p. 246-260.
- Burtch G., Ghose A. & Wattal S. (2013), "An Empirical Examination of the Antecedents and Consequences of Contribution Patterns in Crowd-Funded Markets", *Information Systems Research*, vol. 24 n°3, p. 499-519.
- Business France (2018), "La France, pays des startups", consultable sur https://www.businessfrance.fr/Media/Default/PROCOM/Kits/Tech%20et%20startups/1_10%20points%20

- cl%C3%A9s_Tech_Startups_Pays_des_Startups_2018.pdf
- Calmé I., Onnée S. & Zoukoura E.-A. (2016a), "La foule, un nouvel acteur dans l'accompagnement à la création d'entreprise", *Revue Française de Gestion*, vol. 42, n°258, p. 75-87.
- Calmé I., Onnée S. & Zoukoura E.-A. (2016b), "Plateformes de *crowdfunding* et acteurs de l'écosystème entrepreneurial", *Revue Française de Gestion*, vol. 42, n°259, p. 139-154.
- Chabaud D. & Messegem K. (2010), "Stratégie et entrepreneuriat. Les opportunités, ruptures et nouvelles perspectives", *Revue française de gestion*, vol. 206, n°7, p. 87-92.
- Chang R.C., Cheng J.W. & Khorana A. (2000), "An Examination of Herd Behavior in Equity Markets: An International Perspective", *Journal of Banking and Finance*, vol. 24, p. 1651-1679.
- Colombo M.G., Franzoni C. & Rossi-Lamastra C. (2015), "Internal Social Capital and the Attraction of Early Contributions in Crowdfunding", *Entrepreneurship, Theory and Practice*, vol. 39, n°1, p.75-100.
- Corbel P., Charreire-Petit S. & Dubocage E. (2018), "*Crowdfunding : les trajectoires du succès... ou de l'échec*", *Innovations*, vol. 2, n°56, p.239-266.
- Courtney C., Dutta S. & Li Y. (2017), "Resolving Information Asymmetry: Signaling, Endorsement, and Crowdfunding Success", *Entrepreneurship, Theory and Practice*, vol. 41, n°2, p. 265-290.
- Drover W., Wood M.S. & Zacharakis A. (2017), "Attributes of Angel and Crowdfunded Investments as Determinants of VC Screening Decisions", *Entrepreneurship, Theory and Practice*, vol. 41, n°3, p. 323-347.
- Dubocage E. (2006), "L'évaluation de la "startup" par le capital-risqueur entre objectivité, jugement et mimétisme", *Vie & sciences de l'entreprise*, vol. 4, p. 9-18.
- Dushnitsky G., Gurini M, Piva E. & Rossi-Lamastra C (2016), "Crowdfunding in Europe: Determinants of Platform Creation Across Countries", *California Management Review*, vol. 58 n°2, p. 44-71.
- Eickhoff M. & Muntermann J. (2016), "Stocks Analysts vs. the Crowd: Mutual Prediction and the Drivers of Crowd Wisdom", *Information & Management*, vol. 53, p. 835-845.
- Estrin S., Gozman D. & Khavul S. (2018), "The Evolution and Adoption of Equity Crowdfunding: Entrepreneur and Investor Entry into a New Market", *Small Business Economics*, vol. 51, n°2, p. 425-439.
- Fallery B. & Rodhain F. (2007), "Quatre approches pour l'analyse de données textuelles : lexicale, linguistique, cognitive, thématique", *16^e Conférence Internationale de Management Stratégique*, Montréal, 27 p.
- Fasshauer I. (2016), "Contrôler pour la foule ?", *Revue Française de Gestion*, vol. 42, n°259, p. 51-68.
- Financement Participatif France (2015), "Baromètre du crowdfunding en France en 2014, réalisé par Compinnov", consultable sur <http://financeparticipative.org/barometres-crowdfunding/barometre-du-crowdfunding-2015/>.
- Financement Participatif France (2019), "Baromètre du crowdfunding en France 2018, réalisé en collaboration avec KPMG", consultable sur <http://financeparticipative.org/barometre-crowdfunding-france-2018/>.
- Gephart R. (2004), "Qualitative Research and the Academy of Management Journal", *Academy of Management Journal*, vol. 47, n°4, p. 454-462.
- Goethner M., Luettig S. & Regner T. (2018), "Crowdinvesting in Entrepreneurial Projects: Disentangling Patterns of Investor Behaviour", *Jena Economic Research Papers*, n° 018.
- Harrison R., Dibben M. R., & Mason C. M. (1997), "The Role of Trust in the Informal Investor's Investment Decision: An Exploratory analysis", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 21, n°4, p. 63-81.
- Hervé F., Manthé E. Sannajust A. & Schwienbacher A. (2019), "Determinants of Individual Investment Decisions in Investment-Based Crowdfunding", *Journal of Business Finance & Accounting*, p. 1-22.
- Herzenstein M., Dholakia U.M. & Andrews R.L. (2011), "Strategic Herding Behavior in Peer-to-Peer Loan Auctions", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 25, n°1, p. 27-36.
- Hisrich R. D. & Jankowicz A. D. (1990), "Intuition in Venture Capital Decisions: An Exploratory

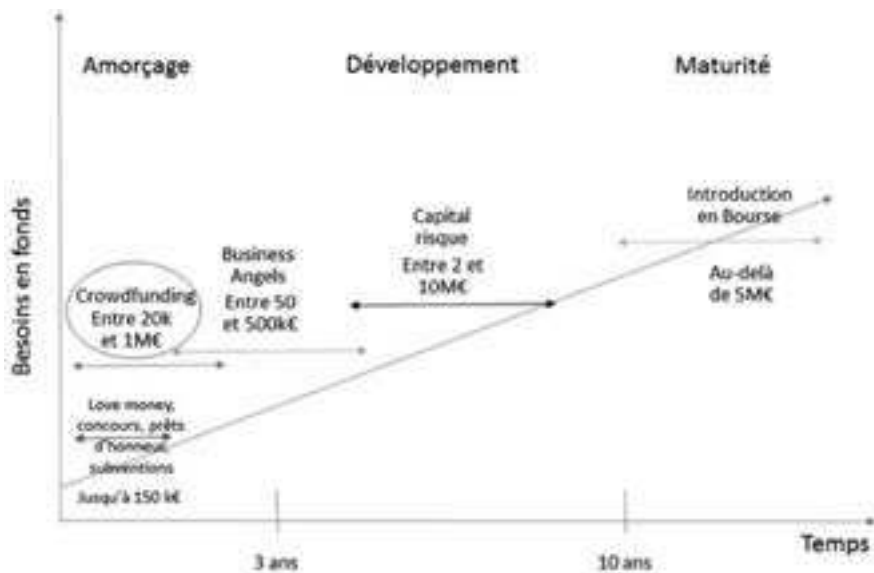
- Study Using a New Technique”, *Journal of Business Venturing*, vol. 5, n°1, p. 49-62.
- Hoppe H. H. (2007), “The Limits of Numerical Probability: Frank H. Knight and Ludwig von Mises and The Frequency Interpretation”, *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, vol. 10, n°1, p. 1-20.
- Hornuf L. & Schwienbacher A. (2018), “Market Mechanisms and Funding Dynamics in Equity Crowdfunding”, *Journal of Corporate Finance*, vol. 50, n°C, p. 556-574.
- Huang L. (2017), “The Role of Investor Gut Feel in Managing Complexity and Extreme Risk”, *Academy of Management Journal*, vol. 61, n°5, p. 1821-1847.
- Huang L. & Pearce J. L. (2015), “Managing the Unknowable: The Effectiveness of Early-stage Investor Gut Feel in Entrepreneurial Investment Decisions”, *Administrative Science Quarterly*, vol. 60, n°4, p. 634-670.
- INSEE (2018), “Les entreprises en France, édition 2018”, coll. INSEE références, paru le 8/11/2018, consultable sur <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3639594>
- Josefy M., Dean T.J., Albert L.S. & Fitza M.A. (2017), “The Role of Community in Crowdfunding Success: Evidence on Cultural Attributes in Funding Campaigns to “Save the Local Theater” ”, *Entrepreneurship, Theory and Practice*, vol. 41, n°2, p. 161-182.
- Jung S., Koch G. & Rauch M. G. (2011), “Decoding VCs Decision Making Behavior in Biotechnology: The Relative Importance of Established Decision Criteria and the Role of Start-Ups’ Knowledge Networks”, consultable sur SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1926626> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1926626>
- Kelly P., & Hay M (2003), “Business angel contracts: the influence of context”, *Venture Capital*, vol. 5, n°4, p. 287-312.
- Kerr W.R., Nanda R. & Rhodes-Kropf M. (2014), “Entrepreneurship as Experimentation”, *Journal of Economics Perspectives*, vol. 28, n°3, p. 25-48.
- Khanna N. & Mathews R.D. (2011), “Can Herding improve Investment Decision?”, *The RAND Journal of Economics*, vol. 42, n°1, p. 150-174.
- Kim K. & Viswanathan S. (2019), “The Experts in the Crowd: The Role of Experienced Investors in a Crowdfunding Market”, *MIS Quarterly*, vol. 43, n°2, p. 347-372.
- Kirsch D., Goldfarb B. & Gera A. (2009), “Form or Substance: The Role of Business Plans in Venture Capital Decision Making”, *Strategic Management Journal*, vol. 30, n°5, p. 487-515.
- Klein N.J. & Foss P.G. (2012), *Organizing Entrepreneurial Judgment, A New Approach to the Firm*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Knight F. H. (1921), *Risk Uncertainty and Profit*, Houghton Mifflin Company, Boston.
- Kozinets R. V. (2002), “The Field behind the Screen : Using Netnography for Marketing Research in Online Communities”, *Journal of Marketing Research*, vol. 39, p. 61-72.
- KPMG-France Biotech (2017), “15ème édition du Panorama France Health Tech”, consultable sur <http://www.france-biotech.fr/wp-content/uploads/2017/12/Panorama-2017-web-1.pdf>.
- Krief N. & Zardet V. (2013), “Analyse de données qualitatives et recherche-intervention”, *Recherches en Sciences de Gestion*, vol. 2, n°95, p. 211-237.
- Le Bon G. (2009), *Psychologie des foules*, Le Monde Flammarion, Paris, (édition originale 1895).
- Lebraty J.F. & Lobre-Lebraty K. (2010), “Créer de la valeur par le crowdsourcing: la dyade Innovation-Authenticité”, *Systèmes d'Information et Management*, vol. 15 n°3, p. 9-40.
- Lee T. (1998), *Using Qualitative Methods in Organizational Research*, Sage, Thousand Oaks.
- Lee E. & Lee B. (2012), “Herding Behavior in Online P2P Lending: An Empirical Investigation”, *Electronic Commerce Research and Applications*, vol. 11, n°5, p. 495-503.
- Lin Y., Boh W.F. & Goh K. H. (2014), “How Different are Crowdfunders? Examining Archetypes of Crowdfunders and Their Choice of Projects”, consultable sur SSRN : http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2397571.
- Lipshitz R. & Strauss O. (1997), “Coping with Uncertainty: A Naturalistic Decision-Making Analysis”, *Organizational Behavior and*

- Human Decision Processes*, vol. 69, n°2, p. 149-163.
- Mangematin V. (2003), "PME de biotechnologie : plusieurs business modèles en concurrence" in P. Mustar and H. Penan (eds), *Encyclopédie de l'innovation*, Economica, Paris, p. 539-552.
- Max S. & Gandit M. (2011), "Vers un modèle intégratif du concept de "preuve sociale"" in J. Baillé (eds), *Preuve*, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble, p. 199-214.
- Maxwell A. L. & Lévesque M. (2014), "Trustworthiness: A Critical Ingredient for Entrepreneurs Seeking Investors", *Entrepreneurship: Theory & Practice*, vol. 38, n°5, p. 1057-1080.
- McMullen J. S. & Sheperd D. A. (2006), "Entrepreneurial Action and the Role of Uncertainty in the Theory of the Entrepreneur", *The Academy of Management Review*, vol. 31, n°1, p. 132-152.
- Milliken F. J. (1987), "Three Types of Perceived Uncertainty about the Environment: State, Effect, and Response Uncertainty", *The Academy of Management Review*, vol. 12, n°1, p. 133-143.
- Mintzberg H. (1976), "Planning on the Left Side and Managing on the Right", *Harvard Business Review*, vol. 54, n°4, p. 49-58.
- Mollick E. (2014), "The Dynamics of Crowdfunding: An Exploratory Study", *Journal of Business Venturing*, vol. 29, p. 1-16.
- Moritz A., Block J., Lutz, E. (2015), "Investor Communication in Equity-Based Crowdfunding: A Qualitative-Empirical Study", *Qualitative Research in Financial Markets*, vol.7, n°3, p. 309-342.
- Navis C. & Glynn M. A. (2011), "Legitimate Distinctiveness and the Entrepreneurial Identity: Influence on Investor Judgments of New Venture Plausibility", *The Academy of Management Review*, vol. 36, n°3, p. 479-499.
- Ola A.M., Deffains-Crapsky C. & Dumoulin R., (2019), "Vers une nouvelle approche de l'investissement en amorçage : un raisonnement à travers la théorie de l'alignement structurel", *Finance Contrôle Stratégie*, consultable en ligne sur <https://journals.openedition.org/fcs/3091>
- Onnée S. & Renault S. (2014), "Crowdfunding : vers une compréhension du rôle joué par la foule", *Revue Management & Avenir*, vol. 74, p. 117-133.
- Poetz M.K & Schreier M. (2012), "The Value of Crowdsourcing: Can Users Really Compete with Professionals in Generating New Product Ideas?", *Journal of Product Innovation Management*, vol. 29, p. 245-156.
- Polzin F., Toxopeus H. & Stam E. (2018), "The Wisdom of the Crowd in Funding: Information Heterogeneity and Social Networks of Crowdfunders", *Small Business Economy*, vol. 50, p. 251-273.
- Rainie L., & Wellman B. (2012), *Networked: The New Social Operating System*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Renault S. (2018), "Financement participatif : les leçons d'une *success-story*. Le cas de l'hyper-financement de la bande dessinée "Comme convenu"", *Gérer & Comprendre*, n°131, p. 20-35.
- Renault S. (2017), "Crowdsourcing : la foule en question(s)", *Gérer & Comprendre*, n°129, p. 45-57.
- Renault S. (2014a), "Comment orchestrer la participation de la foule à une activité de *crowdsourcing* ? La taxonomie des 4C", *Systèmes d'Information et Management*, vol. 19, n°1, p. 77-105.
- Renault S. (2014b), "Crowdsourcing compétitif : ressorts en enjeux", *Recherches en Sciences de Gestion*, p. 59-80.
- Russ C. (2007), "Online Crowds – Extraordinary Mass Behavior on the Internet", *Proceedings of I-MEDIA '07 and I-SEMANTICS '07*, Graz, Austria, September 5-7, 2007.
- Sasaki S. (2019), "Majority Size and Conformity Behavior in Charitable Giving: Field Evidence from a Donation-Based Crowdfunding Platform in Japan", *Journal of Economic Psychology*, vol. 70, p. 36-51.
- Sayarh N. (2013), "La netnographie : mise en application d'une méthode d'investigation des communautés virtuelles représentant un intérêt pour l'étude des sujets sensibles", *Recherches Qualitatives*, vol. 32, n°2, p. 227-251.

- Scarbrough H., Swan J., Amaeshi K., & Briggs T. (2013), "Exploring the Role of Trust in the Deal-Making Process for Early-Stage Technology Ventures", *Entrepreneurship: Theory & Practice*, vol. 37, n°5, p. 1203-1228.
- Seale C. (1999), "Quality in Quantitative Research", *Qualitative Inquiry*, vol. 5, n°4, p. 465-478.
- Smith D. J., Mason C. M., & Harrison R. T. (2010), "Angel Investment Decision Making as a Learning Process", Working Paper 10-05, University of Strathclyde.
- Soulé B. (2007), "Observation participante ou participation observante ? Usages et justifications de la notion de participation observante en sciences sociales", *Recherches Qualitatives*, vol. 27, n°1, p. 127-140.
- Stevenson R.M., Ciuchta M.P., Letwin C., Dinger J.M, & Vancouver J.B. (2019), "Out of Control or Right on the Money ? Funder Self-Efficacy and Crowd Bias in Equity Crowdfunding", *Journal of Business Venturing*, vol. 34, p. 348-367.
- Stigliani I. & Ravasi D. (2012), "Organizing Thoughts and Connecting Brains: Material Practices and the Transition From Individual to Group-Level Prospective Sensemaking", *The Academy of Management Journal*, vol. 55, p. 1232-1259.
- Stroebe W., Diehl M. & Abakoumkin G. (1992), "The Illusion of Group Effectivity", *Personality and Social Psychology Bulletin*, vol. 18, n°5, p. 643-650.
- Surowiecki J. (2008), *La sagesse des foules*, Jean-Claude Lattès, Paris.
- Thiéart R.A. (2007), *Méthodes de recherche en management*, Dunod, Paris.
- Vismara S. (2018), "Information Cascades among Investors in Equity Crowdfunding", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 42 n°3, p. 467-497.
- Wallnöfer M. & Hacklin F. (2013), "The Business Model in Entrepreneurial Marketing: A Communication Perspective on Business Angels' Opportunity Interpretation", *Industrial Marketing Management*, vol. 42, n°5, p. 755-764.
- Weber R.P (1990), *Basic Content Analysis*, Sage, Newbury Park.
- Welch I. (1992), "Sequential Sales, Learning, and Cascades", *Journal of Finance*, vol. 47, p. 695-732.
- Wick J-N. & Ihl C. (2018), "Herding and the Role of Experts in Equity Crowdfunding Markets", *Academy of Management Proceedings*, vol. 28, n°1.
- Wu A. (2016), "Organizational Decision-Making and Information: Angel Investments by Venture Capital Partners", *Academy of Management Best Paper Proceedings* (2016), p. 189-194.
- Zhang J. & Liu P. (2012), "Rational Herding in Microloan Markets", *Management Science*, vol. 58, n°5, p. 892-912.

ANNEXES

ANNEXE A : LA PLACE DU *CROWDFUNDING* DANS LA CHAÎNE DE FINANCEMENT DES BIOTECHS SANTÉ



Source : Attuel-Mendès et Soulas, 2018

ANNEXE B – TABLEAU SYNOPTIQUE DES PLATEFORMES D'ECF ÉTUDIÉES¹⁴

PLATEFORME	DATE CRÉATION	MONTANT LEVÉ EN MEUROS DEPUIS CRÉATION	NOMBRE DE MEMBRES	NOMBRE PROJETS DEPUIS CRÉATION	NOMBRE PROJETS SANTÉ ET BIOTECHS	GÉNÉRALISTE	SPÉCIALISTE	SPÉCIFICITÉS	
Anaxago	2012	127	91 559	209	13	x		CIP*, immobilier et innovation	
Booster Health	2014	non disponible						x	radiée en février 2019
Happy capital	2013	7	175 000	38	11	x		CIP* et IFP** minibons, immobilier et co-investissement	
Hoolders	2014	9	185 728	14	7	x		CIP*, co-investissement, pas d'immobilier	
Sowefund	2014	29,9	46 000	38	10	x		CIP*, startups, pas d'immobilier	
Wiseed	2008	163,6	123 600	397	20	x		PSI***, immobilier	

*CIP : conseiller en investissement participatif

**IFP : intermédiaire en financement participatif

***PSI : prestataire en services d'investissement

¹⁴ Informations mises à jour au 17 mai 2019 eu égard aux informations disponibles, à l'exception de celles relatives à Booster Health qui n'opère plus et dont le site n'est plus accessible.

ANNEXE C – LES CAMPAGNES D’ECF ÉTUDIÉES DANS LE SECTEUR DES BIOTECHS EN 2018

ENTREPRISE	MONTANT LEVE PAR CF EN K€	PLATEFORME
Acs Biotech	400	Happy Capital
Carcidiag Biotechnologies	760	Sowefund
E-ophtalmo	700	Wiseed
Kaptalia	Échec (objectif non atteint)	Booster Health
Lattice Medical	300	Wiseed
Op2lysis	630	Wiseed
Oregon therapeutics	Opération annulée	Anaxago
Veinsound	Échec (objectif non atteint)	Hoolders

ANNEXE D – LE PROFIL DES INVESTISSEURS INTERROGÉS DANS LE CADRE DES ENTRETIENS SEMI-DIRECTIFS

investisseur	initiale du prénom	profil	date entretien	durée entretien	medium	PF utilisée
1	J-F	scientifique	12-juin	34 minutes	téléphone	Wiseed
2	A	scientifique	14-juin	44 minutes	téléphone	NA
3	G	scientifique	17-juin	36 minutes	téléphone	Pré-IPO
4	J	scientifique	18-juin	25 minutes	téléphone	Boosterhealth
5	J-Y	scientifique	20-juin	39 minutes	téléphone	Wiseed
6	M	scientifique	20-juin	28 minutes	téléphone	Hoolders
7	G	scientifique	02-juil	37 minutes	téléphone	Anaxago
8	D	scientifique	03-juil	57 minutes	face à face	Happy capital
9	A	scientifique	04-juil	41 minutes	téléphone	Wiseed
10	O	scientifique	09-juil	43 minutes	téléphone	Hoolders
11	F	scientifique	09-juil	36 minutes	téléphone	Wiseed
12	Y	non scientifique	09-juil	25 minutes	téléphone	Hoolders
13	O	non scientifique	10-juil	34 minutes	téléphone	Sowefund
14	C	non scientifique	11-juil	46 minutes	téléphone	Happy capital
15	V	non scientifique	12-juil	62 minutes	téléphone	Hoolders