



HAL
open science

Essays on Household Production, Human Capital and the Environment in Developing Countries

Thomas Thivillon

► **To cite this version:**

Thomas Thivillon. Essays on Household Production, Human Capital and the Environment in Developing Countries. Economics and Finance. Université Paris sciences et lettres, 2022. English. NNT : 2022UPSLD051 . tel-04123570

HAL Id: tel-04123570

<https://theses.hal.science/tel-04123570>

Submitted on 9 Jun 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



THÈSE DE DOCTORAT
DE L'UNIVERSITÉ PSL

Préparée à l'Université Paris-Dauphine

**Relations entre start up et grandes entreprises : entre fabrique de la stratégie
et évaluation, quelle place pour des pratiques de co-exploration ?**

Soutenue par

Antoine THUILLIER

Le 20 septembre 2019

Ecole doctorale n° ED 543

Ecole doctorale de Dauphine

Spécialité

Gestion

Composition du jury :

Gilles, GAREL Professeur, CNAM	<i>Président</i>
Marine, AGOGUE Professeure, HEC Montréal	<i>Rapporteur</i>
Didier, CHABAUD Professeur, IAE Paris	<i>Rapporteur</i>
Thomas, LE DIOURON Président, Impulse Partners	<i>Suffragant</i>
Albert, DAVID Professeur, Université Paris Dauphine	<i>Directeur de thèse</i>

Relations entre start up et grandes entreprises : entre fabrique de la stratégie et évaluation, quelle place pour des pratiques de co-exploration ?

Résumé

Dans des démarches d'open innovation, les grandes entreprises sont enclines à se rapprocher de start-up qui développent des produits, services ou modèles économiques innovants. Nous nous sommes demandé ici comment l'élaboration de la stratégie des start-up était impactée par leur relations avec les grandes entreprises et comment les grandes entreprises évaluaient le potentiel de valeur d'une éventuelle collaboration.

Pour répondre à cette double question nous avons mis en œuvre trois démarches de recherche complémentaires sur un terrain commun. La société Impulse Partners, qui constitue ce terrain de recherche, est un incubateur de start-up français spécialisé dans le secteur de la construction et de l'immobilier et financé par des grandes entreprises de ces secteurs.

Nos travaux ont permis dans un premier temps de mettre en évidence que l'élaboration des stratégies des start-up se faisait dans une tension entre des pratiques discursives les amenant à cibler des marchés très larges et des pratiques managériales les amenant à répondre à des besoins spécifiques de grands groupes. Un troisième type de pratique épisodique a également été mis en évidence, qui amène un entrepreneur, confronté à des champs de connaissances nouvelles - qui sont ceux des grandes entreprises avec lesquelles il interagit - à reconcevoir en profondeur l'identité de son projet.

Etant confrontés à ces moments de conception, nous nous sommes ensuite interrogés sur le rapport entre conception et évaluation des offres innovantes de start-up par les grands groupes. Ces derniers sont régulièrement amenés à juger de la pertinence d'une collaboration avec pour seuls éléments support à une décision les discours narratifs produits par les entrepreneurs sous la forme, par exemple, de pitches. Nous avons montré qu'il était possible d'analyser le contenu conceptuel des pitches et de mettre en

évidence plusieurs types d'architectures conceptuelles. Nous avons également souligné le fait que, dans un moment de décision sur la pertinence d'une collaboration potentielle, une partie prenante d'une start-up est généralement amenée à réaliser un effort de conception avant toute décision et particulièrement à réaliser mentalement une expansion de l'espace des concepts proposés initialement par l'entrepreneur.

Ces deux premières parties de notre travail nous ont donc convaincu qu'il était judicieux de proposer, de structurer et d'organiser ces moments de conception observés dans les interactions entre start-up et grandes entreprises et c'est donc la troisième et dernière partie de notre travail que de proposer et d'expérimenter un atelier d'exploration collective rassemblant une start-up et des collaborateurs de grandes entreprises dans le but de construire ensemble des perspectives stratégiques alternatives ou complémentaires et dans le double profit d'éclairer la construction stratégique de l'entrepreneur d'une part et de renforcer la capacité d'évaluation de la start-up par la grande entreprise d'autre part.

SOMMAIRE

1.	Introduction.....	8
1.1.	Les relations entre start-up et grandes entreprises au cœur des dynamiques d'open innovation	8
1.2.	Le rôle de l'intermédiation dans les relations d'open innovation	11
1.3.	Impulse Labs, le cas d'un incubateur multicorporate	14
1.4.	Nos questions de recherche et introduction des articles	16
1.5.	Structure de la thèse.....	18
2.	La stratégie des organisations : performance, processus et pratiques.....	20
2.1.	Une approche classique de la stratégie : des décisions stratégiques à la performance de la firme	20
2.2.	La stratégie en train de se faire : de l'analyse processuelle à la stratégie en pratique	21
2.3.	La stratégie en pratiques, nouvel agenda de recherche en stratégie	22
2.4.	Les pratiques discursives en stratégie.....	26
2.5.	Les ateliers stratégiques	28
2.6.	La fabrique de la stratégie est une activité de conception	29
3.	Concevoir la stratégie : l'apport des théories formelles de la conception	31
3.1.	Régimes de conception	31
3.2.	Une introduction à la théorie C-K	32
3.3.	C-K comme outil analytique de l'exploration conceptuelle	36
3.4.	Concevoir la stratégie d'une start-up, une activité de conception innovante ?	

4.	Un terrain de recherche et trois dispositifs méthodologiques complémentaires	40
5.	L'élaboration stratégique des start-up en présence de grandes entreprises : pratiques stratégiques et conception fortuite.....	42
5.1.	Résumé de l'article "How a start-up does strategy? On the pendulum of discursive and managerial practices"	42
5.2.	Une analyse des pratiques discursives et managériales à l'œuvre dans la relation star-up grande entreprise.....	45
5.3.	La conception fortuite de la stratégie, modélisation et régime de conception	51
6.	L'évaluation des start-up par les grandes entreprises : entre pratiques discursives et effort de conception	54
6.1.	Résumé de l'article "Stepping up start-up innovation strategy: expanding the conceptual architecture of a start-up's value proposition"	54
6.2.	L'évaluation du potentiel de valeur : d'une apparente logique de décision à une démarche sous-jacente de conception	58
7.	Concevoir ensemble : structurer l'exploration collective entre start-up et grandes entreprises	63
7.1.	Des limites du pitch à l'invention d'une nouvelle pratique managériale ..	63
7.2.	Résumé de l'article: "Evaluating the maximum value potential of a start-up. When concepts exploration unveils new strategic options."	66

8. Synthèse des recherches : d'une conception fortuite de la stratégie à l'exploration conceptuelle collective, contributions théoriques, limites et perspectives

75

9. Quel tiers acteur médiateur de l'exploration ? 77

9.1. Des situations d'incertitudes à l'exploration de l'inconnu 77

9.2. L'intermédiation en situation d'inconnu 79

9.3. L'incubateur Impulse Labs, intermédiaire de l'inconnu ?..... 80

9.4. L'expansion des imaginaires pour dévoiler des champs d'exploration nouveau 83

9.5. Un collège de l'inconnu pour régénérer les imaginaires d'un ensemble d'acteurs..... 85

10. Conclusions et implications 87

10.1. Conclusion générale 87

10.2. Contributions théoriques et perspectives de recherche..... 91

10.3. Implications managériales 93

10.4. Implications pour Impulse Labs 94

11. Bibliographie..... 96

1. Introduction

1.1. Les relations entre start-up et grandes entreprises au cœur des dynamiques d'open innovation

Démarrée en 2015, notre recherche s'est développée dans un contexte d'intérêt croissant en France pour les initiatives liées à l'économie numérique et à l'innovation. On peut citer le lancement du label French Tech, qui relève ce contexte particulier. Une étude du cabinet Bain (« David avec Goliath, et si on construisait un avenir ensemble », 2016) montre que si en 2010 seul un tiers des groupes du CAC40 avait mis en place une démarche spécifique vis-à-vis des jeunes entreprises innovantes, tous l'avaient fait en 2015.

Les raisons de cet intérêt des grandes entreprises pour les start-up sont multiples et peuvent, dans une certaine mesure, constituer un effet de mode managériale (Abrahamson, 1996). Néanmoins, la plus grande agilité des start-up à mettre en œuvre des modèles économiques nouveaux est une cause majeure de cet intérêt.

L'étude des relations entre start-up et grandes entreprises est un champ de recherche relativement récent pour les sciences de gestion. Elle se place dans une perspective d'open innovation (Chesbrough 2006) qui amène à considérer que les entreprises ne peuvent innover seules.

Dans une logique d'open innovation, les connaissances mobilisables peuvent provenir aussi bien de sources internes qu'externes et les débouchés des innovations s'envisagent aussi bien dans l'entreprise qu'à l'extérieur de ses frontières.

Les start-up sont des organisations naissantes et visant un potentiel de croissance important sur la base du développement d'un produit, service ou modèle économique nouveau (Teece, 2010). En tant que telles, elles sont perçues comme des acteurs clef dans les processus d'open innovation.

Une revue systématique de littérature, publiée en 2017 (Spender et al., 2017), atteste ainsi de l'intérêt grandissant des chercheurs sur les interfaces entre entrepreneuriat et

open innovation. Les auteurs ont ainsi identifié quarante et une publications sur cette double thématique entre 1994 et 2015, dont plus de la moitié dans les quatre dernières années. L'un des principaux thèmes de recherche abordé dans ces travaux est précisément l'étude des acteurs interagissant avec des start-ups dans les processus d'open innovation.

Ainsi plusieurs travaux s'attachent par exemple à décrire comment les incubateurs peuvent efficacement stimuler les capacités d'innovation des start-up. Ces recherches montrent notamment comment les incubateurs organisent la diffusion de connaissances nouvelles au profit des start-up (Clausen and Rasmusen, 2011 ; Rubin, 2015).

D'autres auteurs se sont intéressés aux coopérations entre start-up et grandes entreprises. Des travaux récents ont ainsi montré l'importance des modèles « *outside-in* », comme disposant d'une capacité très forte de stimulation des capacités d'innovation des grandes entreprises (Weiblen et Chesbrough, 2015). Dans ces modèles, les grandes entreprises mettent en place des structures managériales ad hoc leur permettant d'identifier des start-up porteuses d'innovations (de produits, de services ou de modèles économiques), à même de renouveler leurs propres offres de valeur. Weiblen et Chesbrough citent notamment les programme d'accélération de start-up mis en place par des grandes entreprises comme l'une des modalités managériales des modèles « *outside-in* ».

Au cœur de jeux d'acteurs complexes, les start-up d'un secteur d'activité ne sont pas seulement des entités autonomes construisant leur propre stratégie en rupture avec les acteurs existants, comme peut le laisser penser une certaine communication autour du concept de disruption.

Certains travaux ont d'ailleurs mis en évidence le fait que leur capacité à proposer et à développer sur le marché des innovations de rupture est au contraire liée à l'existence de relations durables entre elles et des clients, des fournisseurs et même des compétiteurs au sein d'écosystèmes structurés (Neyens et al., 2010).

Cela s'explique notamment par le fait que les start-up manquent régulièrement des ressources humaines, physiques et financières leur permettant de porter leurs produits ou services nouveaux sur le marché (Alvarez and Barney, 2001). S'insérer dans un réseau d'acteurs est pour elles le moyen de disposer d'accès facilités à ces ressources.

Mais au-delà de cela, notre intuition, que nous chercherons à confirmer ou infirmer à travers cette recherche, est que start-up et grandes entreprises peuvent également tirer profit de leurs relations au niveau de l'élaboration de leurs stratégies. Nous tâcherons notamment d'évaluer comment, dans le cadre de ces relations d'open innovation, start-up et grandes entreprises s'engagent dans une exploration partagée de nouvelles offres de valeur ou de nouveaux modèles économiques.

Considérant l'ensemble de la littérature publiée sur le rôle des start-up dans les relations d'open innovation, il est notable que les travaux recensés restent globalement à un niveau d'analyse macroscopique des phénomènes en jeu. Ces travaux visent l'identification des acteurs en présence, la caractérisation des types de relations établies et, rarement, de l'impact de ses relations sur la performance des organisations (Spender et al., 2017).

En revanche, aucun travail ne porte spécifiquement sur les modalités précises des relations d'open innovation qui se nouent entre acteurs ; ni sur les liens qui existent entre ces modalités d'interaction et l'élaboration de la stratégie des acteurs.

Nous avons donc voulu analyser de façon plus fine quelles étaient les modalités organisationnelles permettant de faciliter et d'accompagner les relations entre start-up et grandes entreprises notamment sous l'angle de l'élaboration de la stratégie.

Au-delà des raisons fondamentales de l'intérêt des collaborations entre grandes entreprises et start-up, nous avons choisi de nous concentrer sur les modalités pratiques de leurs collaborations et notamment sur les moyens et infrastructures existants ou à inventer permettant d'accompagner ces relations qui visent à une élaboration stratégique commune.

Parmi ces infrastructures, les intermédiaires d'open innovation jouent un rôle particulièrement notable, nous allons maintenant nous y intéresser car l'un deux constituera notre terrain de recherche.

1.2. Le rôle de l'intermédiation dans les relations d'open innovation

Les start-up devenant un partenaire majeur des démarches d'open innovation de beaucoup de grandes entreprises, on note des caractéristiques nouvelles qui s'appliquent aux démarches d'open innovation.

Le caractère asymétrique des relations de coopération entre start-up et grandes entreprises a notamment été identifié comme un vecteur majeur de risques pesant sur ces relations (Minshall et al., 2010, Fraser et al., 2005).

Ces travaux mettent en lumière plusieurs défis qui freinent le développement des collaborations. Nos propres observations de terrain corroborent d'ailleurs ces analyses préalables.

Ainsi les start-up rencontrent généralement des difficultés :

- Dans l'identification du bon interlocuteur au sein des grands groupes à l'organisation jugée complexe
- Dans la fluidité des relations avec les services achats ou juridiques considérés comme inadaptés dans une collaboration avec des start-up
- Dans l'adéquation des rythmes de décision du grand groupe, souvent trop lents pour tenir compte de la rapidité d'exécution des start-up et de l'immédiateté de ses besoins en ressource
- Face au déséquilibre du poids des deux structures qui peuvent rendre toute négociation dangereuse pour la start-up.

Symétriquement, les grands groupes remarquent :

- Une frilosité des start-up qui redoutent trop souvent de voir leur propriété intellectuelle accaparée par la grande entreprise
- Une propension des start-up à abuser de l'image de marque de la grande entreprise pour promouvoir ses activités ou son développement auprès de tierces parties
- Une instabilité financière chronique de la start-up qui rend toute collaboration fragile voir dangereuse

Cette asymétrie radicale dans la nature des organisations et ses conséquences sur leurs relations constituent un facteur justificatif à l'existence d'intermédiaires pour soutenir les relations entre start-up et grandes entreprises. Si l'on considère schématiquement ces relations comme un marché où des acteurs échangent des connaissances ou des capacités d'innovations, les différents freins qui s'opposent à la rencontre entre « *acheteurs* » et « *vendeurs* » sur ce marché sont de nature à rendre économiquement pertinent le recours à un intermédiaire.

L'intermédiaire dispose en effet de capacités à réduire ces facteurs d'incertitude et les coûts de transaction associés ; notamment s'il a internalisé une expertise spécifique dans la coordination de ces relations asymétriques et si sa position lui permet de réduire les éventuelles asymétries d'information et les aléas moraux qu'elles impliquent (Spulber 1996).

On constate donc l'émergence d'un nombre important d'acteurs assurant le rôle d'intermédiaires et d'infrastructures facilitant la rencontre et les interactions entre grandes entreprises et start-up.

Parmi les potentiels intermédiaires des relations d'open innovation entre grand groupes et start-up, les structures de type incubateurs ou accélérateurs jouent un rôle très intéressant. Dédiées au conseil et à l'accompagnement des jeunes entreprises par des équipes expérimentées, les incubateurs et accélérateurs sont en effet des pôles d'attractivité pour les grandes entreprises qui y trouvent un panel de start-up partenaires potentielles pré-sélectionnées et encadrées dans une logique de succès.

On a déjà évoqué plus haut les incubateurs comme l'un des interlocuteurs clef des start-up dans les démarches d'open innovation et nous avons cité leur capacité à diffuser des connaissances au sein des start-up. On verra notamment dans nos travaux comment ces connaissances peuvent venir des grandes entreprises. Nous analyserons également comment l'incubateur peut être le siège d'un échange entre des grands groupes qui partagent leurs connaissances (des marchés, des clients, des environnements techniques et réglementaires...) et des start-up qui mettent en retour à disposition leurs capacités d'innovation.

Les théories de l'intermédiation et leurs applications aux relations d'innovation nous apprennent que les intermédiaires agissent selon trois modèles récurrents : l'agent, le courtier et la place de marché (Howells, 2006).

L'agent représente une innovation développée par un tiers et est chargé de la diffuser sur les marchés. C'est le cas de nombreux accélérateurs de start-up qui se donnent pour mission d'agir comme des commerciaux externes pour la start-up et favoriser son développement. Par exemple, tous les accélérateurs fonctionnant sur le modèle dit de « services contre equity »¹ mettent à disposition des start-up des équipes de commerciaux (mais aussi parfois d'autres fonctions support comme un responsable financier, un responsable administratif etc...) pendant une durée limitée contre une part faible du capital de la start-up.

Le courtier en innovation est, sur la base d'un problème clairement défini - posé par un « client », chargé d'identifier un « fournisseur » de solutions capable de répondre au problème. La valeur ajoutée du courtier réside dans la compréhension du problème posé (qui nécessite généralement sa reformulation) et dans la recherche, l'identification et la mise à disposition du fournisseur le plus compétent. Ce modèle du courtier s'applique très bien à de nombreux acteurs de l'open innovation comme les plateformes de sourcing de solution ou les start-up studios qui répondent par la création d'entreprises aux demandes d'innovation de leur clients grandes entreprises.

Le troisième modèle classique d'intermédiaire en innovation et celui de la place de marché. De nombreux acteurs publics ou semi-publics sont constitués comme des infrastructures de réseau et jouent donc naturellement ce rôle : pôles de compétitivité, clusters locaux, centres techniques ou organisations professionnelles de filière... De même, la plupart des acteurs privés ou publics accompagnant les start-up intègrent dans leur offre d'accompagnement une notion plus ou moins poussée de mise en réseau.

On a cité plus haut le cas des programmes d'accélération « corporate » mis en avant par Chesbrough et Weibeln comme une modalité organisationnelle classique des relations entre start-up et grandes entreprises. Quand ces programmes sont externalisés

¹ Numa, The Family, WeSprint, 50 Partners sont ou ont été des représentant de ce modèle en France

ou simplement gérés par des équipes dédiées, ils s'apparentent totalement à des intermédiaires de la relation entre start-up et grandes entreprises.

De plus, ayant pour double mission de structurer un écosystème et d'identifier les bonnes réponses innovantes aux enjeux d'innovation d'un grand groupe, leur modèle s'apparente à un hybride entre la place de marché et l'agent.

Le terrain de recherche sur lequel nous avons travaillé s'inscrit précisément dans ce modèle et nous en donnons un aperçu ci-après.

1.3. Impulse Labs, le cas d'un incubateur multicorporate

Ce travail de recherche a en effet été réalisé dans le cadre d'une thèse CIFRE au sein de l'entreprise Impulse Partners et notre terrain de recherche est un programme d'accompagnement de start-up : le programme Impulse Labs, mis en œuvre par cette société.

Impulse Labs est un ensemble de programmes d'incubation/accélération de start-up qui se caractérise par plusieurs points qu'il convient de souligner car ils rendent possible certaines de nos démarches de recherche. Il conviendra également de voir en quoi ces spécificités limitent ou non la portée des résultats obtenus.

Tout d'abord, il s'agit d'un programme mixte d'incubation et d'accélération en ce sens que la typologie de start-up admise dans le programme n'est pas totalement fixée a priori. Ainsi, si la majorité des start-up accueillies sont déjà relativement matures et disposent de premiers produits commercialisés, la plupart n'ont pas encore totalement figé la nature de leur modèle économique.

La seconde spécificité du programme est d'être thématique. Impulse Partners étant une entreprise de conseil dédiée aux secteurs du bâtiment, de la construction et de l'immobilier, la totalité des start-up accueillies ont leur activité principale dans l'un de ces domaines. Cette particularité n'est pas unique puisqu'il existe d'autres programmes thématiques mais elle constitue une qualité importante dans le cadre de notre étude

puisqu'elle permet d'observer des entreprises (start-up et grandes entreprises) relativement homogènes en terme de secteurs d'activités.

Enfin, il s'agit d'un programme « multicorporate » : les coûts du programme sont en effet couverts par le financement d'une cinquantaine de grandes entreprises partenaires. En contrepartie de ce financement, les entreprises siègent aux comités de sélection des start-up du programme et sont en relation directe avec les entrepreneurs pour mettre en place ensuite tout type de partenariat. A ce titre, Impulse Labs s'insère dans le modèle de programme « corporate » tel que décrit par Weibel et Chesbrough mais avec la particularité de mutualiser les objectifs du programme entre plusieurs grandes entreprises pouvant être concurrentes ou partenaires sur des marchés.

Le processus d'accompagnement mis en œuvre par Impulse Labs est un processus classique de sélection et de mise en relation de start-up avec des grandes entreprises. Prenons quelques lignes ici pour décrire les différentes étapes de ce processus que nous observerons plus en détail dans nos recherches.

À la suite d'une présélection par l'équipe du programme sur la base d'un dossier écrit, les start-up sont invitées à venir présenter leur projet devant un comité de sélection lors d'une séance formelle de pitches. A l'issue de chaque présentation le jury, composé des directeurs généraux et directeurs Innovation des différents partenaires, évalue les start-up sur une grille multicritère : offre de la start-up, pertinence du marché considéré, qualité de l'équipe, crédibilité financière du projet et adéquation avec les objectifs thématiques du programme. Seules les start-up dépassant un seuil de notation sur ces cinq critères sont retenues.

La suite du programme est basée sur l'organisation de rencontres régulières entre les entrepreneurs retenus dans le programme et les équipes fonctionnelles mais aussi opérationnelles des grands groupes partenaires. La place des équipes opérationnelles des grandes entreprises est d'ailleurs importante à souligner. Leur présence permet d'enrichir les échanges d'un maximum de connaissances venues de professionnels proches du terrain et des marchés. En effet les entrepreneurs de start-up regrettent souvent que les directions d'innovation des grandes entreprises n'aient que peu de capacité à les emmener sur des opérations réelles avec des clients, ce que peuvent en revanche faire les équipes opérationnelles.

Ces rencontres sont l'occasion pour la start-up de confronter son produit, ses services et son modèle économique à la vision de ses clients ou partenaires potentiels que sont les grandes entreprises. On verra dans nos travaux comment elles amènent régulièrement l'entrepreneur à faire évoluer son positionnement, parfois radicalement, dans un effort de re-conception innovante de son entreprise.

On montrera également comment, pour les grands groupes, participer à cette démarche conceptrice de la start-up est également une opportunité d'évaluer au mieux les perspectives de création de valeur ouvertes par de potentielles collaborations.

Créée en 2013, le programme Impulse Labs a, à ce jour, accompagné plus de quatre cents start-up et permis en moyenne une dizaine de mises en relation avec des grands groupes pour chaque start-up accompagnée. Avec plusieurs milliers de mises en relation réalisées et suivies, Impulse Labs est donc un très bon terrain pour observer et comprendre la nature et les déterminants des relations entre start-up et grands groupes d'un secteur économique bien particulier (le BTP et l'immobilier).

Mais au-delà de cette opportunité d'observation, l'objectif poursuivi par les dirigeants du programme à travers ce projet de recherche était aussi de tenter d'enrichir l'offre de valeur du programme en allant au-delà des missions classiques de place de marché et d'agent déjà bien établis, pour reprendre la terminologie classique de l'intermédiation.

1.4. Nos questions de recherche et introduction des articles

Constatant la place grandissante des relations entre start-up et grandes entreprises dans les démarches d'open innovation et le rôle particulier des intermédiaires d'innovation, notamment incubateurs et accélérateurs, comme infrastructures facilitatrices de ces relations, nous avons souhaité aborder plusieurs enjeux de recherche complémentaires dans ce travail.

Cela nous a amené à formuler trois questions de recherche complémentaires. Ces questions, que nous expliciterons ci-après, ont fait l'objet de recherches de terrain au sein de l'incubateur Impulse Labs et en appliquant des dispositifs de recherche distincts

et complémentaires. Ces trois démarches sont présentées dans trois articles, portés en annexe de la thèse.

Détaillons ici les trois questions de recherche qui ont motivé notre travail.

Tout d'abord, nous avons voulu confronter au terrain notre intuition initiale selon laquelle les start-up pouvaient être des véhicules d'une expérimentation coordonnée par une ou des grandes entreprises. Si tel est le cas, il doit être possible d'analyser **comment leur stratégie et notamment la structuration de leur offre de valeur, se construit en interaction avec des grands groupes.**

C'est là notre première question de recherche qui nous amènera à analyser dans un premier articles les déterminants de la fabrique de la stratégie des start-up et l'impact d'acteurs externes, que sont les grandes entreprises, dans l'élaboration de leur stratégie.

Notons que si nous abordons ici la question de l'élaboration de la stratégie des start-up, nous ne pouvons pas la décorrélér de la question symétrique de l'impact des start-up sur la stratégie des grandes entreprises. Nous aborderons cette question, a minima, en notant que l'influence des grandes entreprises sur les start-up se fait au service de leurs propres visées stratégiques.

Nous nous sommes ensuite demandé **comment les grandes entreprises choisissaient les start-up avec lesquelles elles souhaitaient entrer en relation et notamment comment elles évaluaient le potentiel de valeur des projets** portés par des entrepreneurs alors même qu'elles ne disposent généralement que d'informations très limitées sur la start-up. En l'absence de données historiques ou d'informations techniques indiscutables, les parties prenantes d'une start-up se basent essentiellement sur les rhétoriques narratives des entrepreneurs pour construire leur jugement.

Au-delà des seules qualités rhétoriques de l'entrepreneur, notre intuition est qu'une évaluation minimum du contenu conceptuel des propositions est nécessaire. Aussi, nous nous sommes interrogés sur la capacité d'une partie prenante à analyser le contenu conceptuel d'une proposition de valeur et à en faire un critère de choix déterminant ou non. Nous avons pour cela, dans un second article, analysé le contenu de plus de 120

pitchs d'entrepreneurs pour en décrire le contenu conceptuel et comprendre l'impact de ce contenu conceptuel sur la perception de leur offre de valeur.

Enfin, ayant posé l'impact des grandes entreprises dans l'élaboration de la stratégie de start-up et ayant acté le fait que cette élaboration et l'évaluation d'une offre de valeur innovante par des tiers étaient essentiellement des activités de conception, **nous nous sommes demandé s'il était possible de concevoir une méthode expérimentale, sous forme d'atelier collaboratif entre start-up et grande entreprise visant, à l'élaboration stratégique par l'exploration collective de champs d'innovation.**

Il s'agit donc là d'un travail présenté dans un troisième article, principalement expérimental et qui ouvre la voie vers le développement d'outils et de méthodes exploitables dans une approche d'intermédiation active entre grandes entreprises et start-up.

1.5. Structure de la thèse

Pour rendre compte de ce travail de recherche, le présent document est structuré selon un ordre logique suivant l'enchaînement des questions de recherche présentées ci-dessus.

Ainsi, puisque nous nous interrogeons sur l'impact des grandes entreprises dans l'élaboration de la stratégie des start-up, il nous a semblé opportun de parcourir tout d'abord l'apport de la recherche en stratégie pour éclairer les mécanismes et déterminants de l'élaboration de stratégies des entreprises.

Constatant, ensuite, que l'élaboration d'une stratégie est une activité de conception, nous consacrons une partie aux apports des théories formelles de la conception et en particulier de la théorie C-K qui nous servira de langage descriptif et d'outil d'analyse des offres de valeur de start-up.

Puis, après avoir rappelé le contexte du terrain et les différents dispositifs de recherche mis en œuvre, nous détaillerons les travaux réalisés et les résultats obtenus sur nos trois questions de recherche. Ces travaux sont, par ailleurs, décrits de façon extensive dans les trois articles portés en annexe.

Enfin, en capitalisant sur les travaux menés et décrits dans les articles, nous identifierons des pistes de réflexion qui pourraient éclairer plus avant comment l'exploration conceptuelle peut devenir un outil d'élaboration stratégique. Nous reviendrons enfin sur les modalités d'adoption, par un intermédiaire d'innovation, des méthodes expérimentales d'exploration que nous avons proposées.

2. La stratégie des organisations : performance, processus et pratiques

2.1. Une approche classique de la stratégie : des décisions stratégiques à la performance de la firme

La recherche en stratégie est une discipline relativement jeune qui trouve ses origines dans les années 1960 et dont les fondements se retrouvent parmi d'autres dans les publications originelles de Chandler (1962), Ansoff (1965) et Andrews (1971). Sur ces bases, la stratégie s'est constituée comme un champ de recherche essentiellement destiné à l'analyse des choix stratégiques qui affectent la performance des organisations. L'un des objectifs de la recherche en stratégie a donc toujours été d'analyser comment les décisions managériales au sein d'une organisation lui permettent de se constituer des avantages concurrentiels (Barney et Hesterly, 2006), conçus comme les principaux vecteurs de sa performance sur un marché.

Historiquement la recherche en stratégie consiste donc en une analyse de son contenu c'est-à-dire de l'identification de la bonne stratégie permettant d'atteindre la performance désirée.

A cet égard, les études de cas approfondies ont longtemps été le dispositif de recherche privilégié des chercheurs en stratégie. De nouvelles méthodes se sont ensuite développées avec par exemple l'usage d'outils quantitatifs connectés à des modèles économétriques de la performance des organisations ou des méthodes hybrides mêlant méthodes quantitatives et qualitatives (Ketchen et al., 2008). Mais le dénominateur commun à toutes ces techniques de recherche est de mettre en corrélation une option stratégique et une performance attendue.

Par ailleurs, la nature des choix stratégiques qui sont questionnés par les chercheurs s'est élargie avec le temps sur des sujets aussi divers que l'internationalisation des organisations, la coopération entre firmes, les choix d'internalisation ou

d'externalisation de fonctions de l'entreprises, pour n'en citer que quelques-uns (Hoskinson et al., 1999). Cet élargissement a fait de l'analyse stratégique une analyse systémique globale des déterminants de la performance des organisations.

2.2. La stratégie en train de se faire : de l'analyse processuelle à la stratégie en pratique

Plusieurs chercheurs ont néanmoins souligné que, si cette approche classique permettait de mettre en évidence des liens entre le contenu d'une stratégie et la performance d'une organisation, elle n'expliquait pas comment se construisaient les choix stratégiques adaptés aux objectifs de performance.

Ces chercheurs ont défendu une approche processuelle de la stratégie (Pettigrew, 1992, Chakravarthy et Doz, 1992, Hutzschenreuter et Kleindienst, 2006). Il s'agissait alors d'étudier la succession de décisions qui constituent le processus d'élaboration et de mise en œuvre de la stratégie.

Cette nouvelle approche visait à analyser de manière fine la constitution des choix stratégiques. Ce faisant, elle met en lumière le rôle des stratèges, contributeurs et acteurs de la stratégie. Jusque-là, la littérature s'était étonnamment peu intéressée aux stratèges. Elle s'était longtemps focalisée sur les dirigeants d'entreprises en considérant qu'ils étaient les seuls acteurs engagés dans l'élaboration de la stratégie, entretenant ainsi une « fiction de l'acteur unique » (Desreumaux et Romelaer, 2001).

A l'inverse, l'approche processuelle met en évidence l'importance de nombreux acteurs au sein de la chaîne de décisions et d'actions qui constituent le processus d'élaboration stratégique. Ces acteurs ne sont pas toujours dirigeants ni même managers et ainsi apparaît le caractère éminemment collectif de la démarche d'élaboration stratégique.

L'approche processuelle met en quelque sorte au jour la mécanique interne du management stratégique. Mais elle n'entre pas dans une analyse très détaillée des activités de ses praticiens. Au début des années 2000 apparaît un nouvel intérêt parmi

les chercheurs en stratégie pour la perspective de la stratégie en pratiques², c'est-à-dire la façon dont les stratégies « construisent de la stratégie » au quotidien.

Ce courant émane de l'analyse processuelle, mais s'en distingue sous deux angles (Whittington, 1996, Whittington 2002) :

- La notion de pratique se distingue de celle de processus au sens où un processus est nécessairement borné dans le temps, il est caractérisé par un début, une fin et un mode opératoire, alors que la notion de pratique sous-tend la continuité des actions qui se déroulent au quotidien (les routines)
- Les processus sont des outils qui s'appliquent aux organisations alors que la pratique est liée aux individus.

La perspective de la stratégie en pratique vise ainsi à étudier ce que les praticiens font concrètement et quotidiennement et en quoi ces actions construisent la stratégie des organisations. (Jarzabkowski et al, 2007).

2.3. La stratégie en pratiques, nouvel agenda de recherche en stratégie

Dans cette nouvelle approche de la stratégie en pratiques, la stratégie n'est plus considérée comme un attribut statique des organisations qui conditionne sa performance (approche classique), ni même comme un ensemble de processus structurés visant à l'atteinte d'une performance (approche processuelle) mais plutôt comme une activité sociale contextualisée.

Dans un article de synthèse récent, Paula Jarzabkowski, Julia Balogun et David Seidl (2007) proposent la définition suivante de la stratégie, dans une perspective pratique : *« une activité socialement accomplie, construite par les actions, les interactions et les négociations de multiples acteurs et les pratiques situées sur lesquelles ils s'appuient, qui a des conséquences en termes de résultats pour la direction et/ou la survie de l'entreprise ».*

² Traduction française du courant Strategy-as-Practice en Anglais

Afin de bien situer la perspective théorique dans laquelle nous nous placerons dans notre recherche, on présente ici les principales bases théoriques de la perspective pratique, ainsi qu'un cadre d'analyse de la stratégie en pratiques.

Les bases théoriques du courant de la stratégie en pratiques sont à chercher au sein des théories de la pratique en sciences sociales. Dans les années 70 et 80, d'importants efforts ont été réalisés, notamment en sociologie et en anthropologie, autour de la théorisation de la notion de pratique. Il s'agissait en particulier d'intégrer dans une théorie de la pratique les visions objectivistes et subjectivistes de la société. Dans les théories objectivistes, les actions sociales sont vues comme le résultat de structures sociales existantes alors que dans les théories subjectivistes, la société est plutôt le résultat visible des interactions sociales au quotidien.

L'un des auteurs majeurs associés aux théories de la pratique est Pierre Bourdieu dont le concept d'*habitus* illustre parfaitement cet effort d'intégration des approches objectivistes et subjectivistes. Chez Bourdieu, l'*habitus* est l'ensemble des dispositions, routines et modèles d'actions que l'individu acquiert par son expérience sociale. Mais au-delà d'un mécanisme de conditionnement social, l'*habitus* est plutôt un ensemble de manières de penser et d'agir, intégrées socialement et qui constituent un lexique de base lui permettant de générer une infinité de pratiques nouvelles. Issues de la socialisation des individus et potentiellement génératrice de transformations à venir, les pratiques sont au cœur de la pensée de Pierre Bourdieu.

Il en va de même chez Michel Foucault, connu pour ses travaux sur l'exercice du pouvoir dans les sociétés modernes (Surveiller et Punir, 1975). L'originalité du travail de Foucault est qu'il substitue à l'analyse des institutions qui exercent le pouvoir, celles des dispositifs, routines, procédures quotidiennes qui organisent la mise en ordre des relations de pouvoir ainsi que les pratiques discursives qui impactent les relations de pouvoir. Il s'est également intéressé aux pratiques discursives elles-mêmes, c'est-à-dire à l'effet des discours sur les relations de pouvoirs.

La compréhension des structures de pouvoir est bien présente dans la pensée de ces deux auteurs, mais l'un comme l'autre y ajoutent l'idée que la structure sociale n'a pas de réalité en tant que telle, mais est instanciée par les pratiques des individus. On

retiendra donc de ces fondements théoriques de la notion de pratique une dimension fondatrice pour les travaux du courant de la stratégie en pratiques. Il s'agit d'une perspective critique des structures de domination vues comme établies et permanentes (l'Etat, la société, l'entreprise...) au profit d'une analyse des micro-pratiques locales vues comme éléments structurants et constitutifs des dynamiques sociales.

Le cadre d'analyse de la stratégie en pratiques présenté ci-après s'inspire essentiellement de cette perspective.

Dans un article programmatique sur la perspective de la stratégie en pratiques, Richard Whittington (2002) propose de retenir trois éléments fondateurs constituant des axes d'analyse dans cette perspective : la pratique (au singulier), appelée également praxis, les pratiques (au pluriel) et les praticiens. La pratique (ou praxis) se situe à un niveau individuel, local, et décrit les relations entre les actions de différentes personnes. La notion de pratiques (au pluriel) renvoie, quant à elle, à des comportements collectifs routinisés. Les pratiques constituent des matrices routinières au sein desquelles se déploie la pratique locale des acteurs. Ce sont notamment des normes de comportement, des procédures, des manières de faire, un langage. Enfin, les praticiens sont les acteurs qui agissent au quotidien au sein des organisations.

Partant de ce triptyque, Paula Jarzabkowski, Julia Balogun et David Seidl (2007) indiquent que l'activité stratégique (*strategizing*) se situe au carrefour entre la pratique, les pratiques et les praticiens et que toute recherche dans ce domaine devra faire en sorte d'intégrer ces trois aspects.

Il est important de souligner ici que les pratiques ne sont pas des activités désincarnées. Bien au contraire, il convient de les analyser également au travers de leur matérialité. Les chercheurs, tenants d'une vision forte de la socio-matérialité dans la construction de la stratégie identifient ainsi plusieurs dimensions matérielles dans l'analyse des pratiques stratégiques (Dameron et al. 2015).

La première dimension matérielle est celle des outils du stratège. Ces outils classiques comme le SWOT, la matrice BCG ou, dans le cas de l'élaboration stratégique des strat-

up, le Business Model Canvas, sont formalisés et donc incluent des éléments matériels. La structure matérielle des outils, qui inclue leurs contenus linguistiques et leur « mode d'emploi » pré-établi, influence nécessairement les résultats produits avec ces outils. (Jarzabkowski et Kaplan 2014).

La mise en œuvre de ces outils fait ensuite apparaître une deuxième dimension de matérialité : celle des objets, artefacts et technologies utilisés. Tableaux, feutres, Post-It mais aussi présentation PowerPoint sont autant d'outils employés par les stratèges et dont la matérialité impacte la structuration des raisonnements stratégiques. A titre d'exemple on peut montrer comment la place centrale des listes à « puces » dans le logiciel PowerPoint amène son utilisateur à structurer sa pensée sous forme de résumé de points jugés essentiels au détriment d'un raisonnement construit argumenté et nuancé (Kaplan, 2011).

Les espaces construits sont la troisième dimension de matérialité sous-jacente aux pratiques stratégiques. L'élaboration de la stratégie se fait en effet au sein de lieux : bureaux, salles de réunions, espaces de présentation... Ces lieux ont des propriétés – agencement, organisation spatiale, lumière, couleur, qui sont reconnues comme influençant les comportements humains en leur sein (Rosenfield et al., 1985).

Enfin la stratégie étant élaborée par des humains en relations, le corps humain est aussi une matérialité à laquelle il convient de prêter attention. Partie intégrante de la communication non verbale, les attitudes corporelles jouent un rôle important dans les conversations qui constituent le support d'un travail d'élaboration stratégique. (Liu et Maitlis, 2014).

Nous pouvons maintenant mettre nos questions de recherche introduites plus haut en perspective avec le cadre conceptuel de la stratégie en pratiques.

Notre première question de recherche interroge la construction de la stratégie des start-up en interaction avec les grandes entreprises. Dans cette perspective nous tâcherons donc plus loin d'analyser ce sujet sous le triple prisme de l'identification des praticiens en présence, de leur pratique quotidienne et des pratiques qui encadrent et structurent leur action. Ces pratiques pourront notamment être analysées en intégrant toutes leurs dimensions matérielles.

Notre seconde question de recherche porte sur l'évaluation de start-up par les grandes entreprises et nous chercherons également sur ce point à identifier quelles pratiques soutiennent cette démarche d'évaluation et de les comprendre au travers de la même grille d'analyse.

Enfin notre dernière question de recherche questionne la possibilité d'inventer un nouveau type de pratique stratégique dont nous questionnerons les modalités et les éléments de matérialité.

Notons bien ici que notre sujet d'étude concernant la relation entre start-up et grandes entreprises mais aussi le rôle d'éventuels intermédiaires dans cette relation, la grille d'analyse praticien, pratique et pratiques s'appliquera parfaitement à tous les niveaux de ce jeu d'acteurs.

De façon plus explicite, nous verrons notamment plus loin comment les pratiques discursives des entrepreneurs structurent la construction de leur stratégie et comment de nouvelles pratiques s'apparentant à des ateliers stratégiques peuvent être mises en place pour accompagner l'élaboration de la stratégie.

Ces deux types de pratiques étant structurantes dans notre travail de recherche, nous avons fait le choix d'illustrer ci-dessous ces deux thèmes avec des travaux menés antérieurement dans une perspective de stratégie en pratique ainsi qu'avec des observations réalisées sur notre terrain de recherche.

2.4. Les pratiques discursives en stratégie

Les discours stratégiques et en particulier la communication de la stratégie sont une pratique centrale dans les actions quotidiennes menées par les dirigeants. La communication des choix stratégiques vise à la fois à légitimer rétrospectivement les actions passées et à obtenir le consensus des parties prenantes sur les actions à venir. (Hendry 2000).

Plusieurs publications portent spécifiquement sur cette double caractéristique. Ainsi, Chanal et Tannery (2007) ont étudié les discours d'un dirigeant du groupe Lafarge. Les auteurs ont déduit de cette étude des logiques rhétoriques qui jouent différemment sur

les registres de l'ethos (les valeurs de l'orateur), du logos (l'argumentation) et du pathos (les préoccupations de l'auditoire) et qui produisent des effets sur l'engagement des parties prenantes dans le projet stratégique du groupe.

Le dirigeant aborde les enjeux stratégiques qui sont au cœur des préoccupations de son auditoire et qui diffèrent par exemple selon qu'il s'adresse aux investisseurs ou aux collaborateurs. Il recourt à des formes d'argumentation visant à persuader pour créer un désir d'engagement de la part des parties prenantes. Il cherche à construire la crédibilité de son action, notamment par une argumentation basée sur la relation entre fins et moyens ou sur des exemples.

Dans le contexte particulier des jeunes entreprises, un exemple de pratiques discursives des dirigeants est le pitch de start-up. Des recherches récentes menées sur le terrain dans une jeune entreprise de haute technologie (O'Connor, 2002) ont démontré qu'une part importante du travail effectué par un entrepreneur vise à créer et à communiquer des récits engageants sur son entreprise afin d'attirer l'attention de ses parties prenantes et à obtenir les ressources dont il a besoin (investissement, locaux...). Plus précisément et comme Ellen O'Connor le décrit : *"L'entrepreneur construit des récits pour (a) justifier l'existence de l'entreprise ; (b) convaincre les autres de consacrer des fonds et autres ressources cruciales à l'entreprise ; et (c) construire la valeur tangible et intangible de l'entreprise"*.

Le pitch est une pratique discursive qui s'inscrit dans le concept de « fabrication de sens narratif »³ (Weick, 1979 et Weick et al., 2005). La fabrication de sens narratif est la capacité de l'entrepreneur non seulement à raconter l'histoire de son entreprise d'une manière engageante, mais aussi de tracer un récit où lui et ses parties prenantes interagissent vers des objectifs communs. Des recherches ultérieures ont montré que la fabrication de sens narratif est une capacité critique pour les entrepreneurs à la recherche de ressources externes (Martens et al., 2007) et notamment que l'obtention de ressources (en particulier financières) dépendait de la capacité de l'entrepreneur à :

- Construire une identité claire et non ambiguë de son entreprise

³ Notre traduction du terme originel anglais « narrative sensemaking »

- Décrire comment les moyens de développement envisagés permettent de réduire les risques dans l'exploitation des opportunités d'affaires
- Etablir, par le recours à des éléments contextuels familiers, une connivence, une proximité avec ses parties prenantes qui permette de les rassurer sur les éléments moins familiers de son discours

Le pitch d'un entrepreneur est donc un effort de légitimation cognitive de son projet d'entreprise. En tant que tel, il s'agit d'un exemple de pratique structurante pour les praticiens que sont les entrepreneurs mais aussi pour les parties prenantes qui sont confrontées à ces pitches. Nous verrons ainsi plus loin comment les pitches d'entrepreneurs structurent par leur forme et leur contenu les relations entre start-up et grandes entreprises.

2.5. Les ateliers stratégiques

Les ateliers ou séminaires stratégiques sont une pratique courante au sein des organisations. A l'occasion de ces ateliers, les participants, le plus souvent des managers, s'extraient de leur cadre et de leurs routines quotidiennes de travail pour se confronter à un exercice d'analyse, de réflexion ou d'élaboration stratégique.

Ce type d'atelier a récemment donné lieu à des travaux de recherche visant à mieux comprendre leur nature et leur rôle dans l'organisation (Hodgkinson et al., 2006).

Les auteurs basent leurs analyses sur les résultats d'un sondage réalisé auprès de plus de mille trois cents managers de différentes entreprises au Royaume Uni. L'un des premiers enseignements de ce sondage concerne les objectifs affichés ou attendus des ateliers stratégiques. La moitié des participants affirment que ces ateliers doivent permettre de :

- Générer de nouvelles idées ou solutions en support à la stratégie
- Reconsidérer la stratégie existante de l'organisation
- Proposer et formuler une nouvelle stratégie pour l'organisation

Cependant, l'analyse du contenu et des modalités organisationnelles des ateliers permet aux auteurs de mettre en avant la place essentielle des approches discursives par rapport aux approches analytiques au sein de ces ateliers dans la conception d'une stratégie.

En particulier, les auteurs soulignent que les ateliers s'inscrivent dans une temporalité limitée (de quelques heures à quelques jours) alors même que l'élaboration d'une stratégie se structure dans la durée par une succession de micro-activités constructrices. Les ateliers stratégiques seraient dès lors davantage l'occasion d'une conciliation ou d'une synthèse des visions stratégiques de différents acteurs que de la production proprement dite de sens nouveau.

L'un des objectifs de notre travail est précisément de proposer un nouveau type d'ateliers stratégiques, qui capitaliserait sur les pratiques discursives des stratèges pour proposer une approche nouvelle et structurée qui soit davantage exploratoire et conceptrice d'alternatives stratégiques d'une start-up en collaboration avec ses parties prenantes, notamment grandes entreprises. Il convient donc de s'intéresser à l'activité d'élaboration stratégique comme une activité de conception.

2.6. La fabrique de la stratégie est une activité de conception

La fabrique de la stratégie⁴, terme introduit par Mintzberg (1987) et repris par le courant de la stratégie en pratique (Whittington et Cailluet, 2008) dit bien que l'élaboration d'une stratégie est une activité de conception.

La fabrique de la stratégie au sens de Mintzberg s'inscrit en rupture avec la logique de planification stratégique. La planification relève en effet d'un paradigme de décision : en tenant comptes de facteurs internes et environnementaux le planificateur décide des choix stratégiques appropriés dans une logique de maximisation des performances. A l'inverse la fabrique de la stratégie relève d'un paradigme de la conception : il s'agit alors d'explorer des propositions inconnues ou indécidables (par exemple de nouvelles

⁴ « Crafting strategy »

options stratégiques) en prenant appui sur des propositions connues ou décidables (des connaissances notamment).

Dans ce paradigme, l'approche stratégie en pratique permet alors de décrire et d'analyser finement les micro-activités qui permettent cette fabrication de la stratégie, comme on détaillerait les outils et les gestes de l'artisan qui fabrique un objet, pour reprendre une métaphore mintzbergienne. Cependant - restant focalisée sur la pratique, les pratiques et les praticiens, elle dit peu de choses sur la nature des stratégies ainsi conçues, ni sur la nature des raisonnements de conception à l'œuvre.

Nous sommes donc convaincu qu'il serait fécond de compléter l'analyse des activités de conception par une approche des raisonnements de conception, eux même.

Précisément, il nous faudra comprendre quels raisonnements sont induits par les pratiques stratégiques, quelles propositions stratégiques sont conçues à travers ces raisonnements et comment il est possible de procéder à l'évaluation de ces propositions.

Pour tous ces objectifs, il nous faut approfondir la question des raisonnements de conception. Nous allons voir comment les théories formelles de la conception nous donnent un langage et des outils à même de soutenir notre démarche de recherche.

3. Concevoir la stratégie : l'apport des théories formelles de la conception

3.1. Régimes de conception

Pour décrire les processus de conception à l'œuvre dans la fabrique de la stratégie, nous mobilisons des travaux qui s'appliquent originellement à la conception industrielle mais qui ont déjà fait l'objet de transpositions dans la conception de dispositifs managériaux (David, 2018).

Ces travaux mettent en avant quatre régimes de conception, qui sont apparus successivement dans l'histoire du management mais qui peuvent coexister à différents niveaux au sein des organisations (Le Masson et Weil, 2008).

Le premier est le régime de conception « sauvage ». Dans celui-ci, un nombre limité d'individus conçoivent de façon innovante mais sans cadrage précis. La conception est faite avec peu de connaissances initiales et selon un processus itératif d'apprentissage de type essai-erreur au cours duquel les concepteurs s'appliquent à résoudre des problèmes rencontrés. Cette approche de résolution de problèmes par tâtonnement limite la capacité générative de la conception sauvage aux solutions potentielles des problèmes rencontrés.

Le deuxième régime de conception est la conception réglée en recette. Il s'agit d'un modèle à deux étages dans lequel une première catégorie de concepteurs conçoit des recettes (règles, abaques, processus et méthodes...) qui seront appliquées ensuite par une deuxième catégorie d'acteurs dans la conception d'une famille d'objets.

La conception réglée systématique qui approfondi la conception réglée en recette est le troisième régime de conception. Il repose sur la capacité à exprimer dans un langage fonctionnel les besoins et attentes d'un client, puis à traduire dans un langage conceptuel les grands principes physiques à même de remplir ces exigences fonctionnelles. Le concepteur peut ensuite identifier les composants et structures physiques à mettre en œuvre dans un produit architecturé et in fine à décrire comment

ces pièces s'assemblent dans un processus de production. Dans la conception réglée systématique, les concepteurs peuvent à chaque niveau (fonctionnel, conceptuel, physique...) proposer des alternatives de conception. Néanmoins ces alternatives sont encadrées dans un « dominant design » structuré par les connaissances stabilisées.

Cet enfermement ne laisse donc pas réellement de place à l'innovation. Les régimes de conception réglée en recette ou systématique ont prouvé leur grande efficacité dans les bureaux d'études industriels sur des enjeux d'optimisation de familles de produits, notamment parce qu'ils permettent une économie de ressource importante. Cependant, dans des situations d'inconnu, les bureaux d'étude sont contraints de faire appel à la conception sauvage pour sortir de ces dominant design.

Face à ce constat et pour dépasser les limites de la conception sauvage en situation d'inconnu, un nouveau régime de conception émerge. Il s'agit de la conception innovante.

3.2. Une introduction à la théorie C-K

Dans les années 1980 et 1990, des travaux de recherche ont amené à décrire d'importantes transformations dans les processus de conception de nouveaux produits au sein des bureaux d'études industriels. Ainsi, les travaux en management de l'innovation ont mis en lumière le mouvement vers une innovation « radicale » ou « de rupture » (Abernathy et Clark, 1985 ; Christensen, 1997). Des études de terrain ont ensuite complété ces recherches et révélé un changement profond des modèles de pensée des acteurs de l'innovation (Weil, 1999), amenant ceux-ci à ne plus concevoir l'innovation comme la poursuite d'un accroissement des performances d'objets au design figé mais plutôt comme l'invention régulière de nouvelles identités pour les objets.

Cette transformation des processus d'innovation dans les entreprises amène à poser le diagnostic depuis largement partagé de l'apparition d'une nouvelle forme d'innovation portant sur l'identité des objets elle-même (Le Masson, Weil, Hatchuel, 2006).

Dans cette nouvelle perspective, les missions de la conception évoluent. Il s'agit désormais d'explorer des champs d'innovation sans demande client, de créer de nouvelles connaissances plutôt que d'appliquer les connaissances disponibles. Face à l'impossibilité d'appliquer des recettes de conceptions établies pour une famille de produit existante ou de décrire dans un langage fonctionnel stabilisé les attentes d'un client, il est dès lors nécessaire de s'affranchir des règles de conception ou des outils managériaux qui deviennent inopérants ou insuffisants tels l'analyse fonctionnelle, les processus stage-gate ou les cycles en V.

Il s'agit désormais de considérer que la conception relève d'une forme de raisonnement spécifique (Hatchuel, 2002) et non plus d'une forme de résolution de problème. Cette nouvelle forme de raisonnement s'appuie sur une logique « générative », c'est-à-dire capable de régénérer les objets et les alternatives d'un processus décisionnel. On parle alors pour caractériser ces raisonnements de « rationalité expansive ».

Dans ce besoin d'étudier la conception au-delà des modèles classiques (théorie de la décision, modèles prescriptifs, raisonnement hypothético-déductif), plusieurs nouvelles théories ont été élaborées. La théorie C-K (Hatchuel et Weil, 2009) s'inscrit dans ce contexte d'une nouvelle forme d'innovation portant sur l'identité des objets et le besoin d'unifier les théories de la conception rendant compte de cette nouvelle dimension. On décrit ci-dessous les principes de la théorie C-K qui nous servira de langage descriptif des processus de conception dans la suite de notre travail. Pour une compréhension plus fine de la théorie et de ses applications on se réfèrera aux nombreuses publications sur le sujet depuis le début des années 2000.

La première notion critique au fondement de la théorie C-K est la notion de concept (le C de C-K). Un concept est le point de départ d'une démarche de conception (et peut aussi être un produit intermédiaire ou un point d'arrivée). Le terme concept permet d'aller au-delà des termes « idées », « visions » fort mal définis mais qui décrivent pourtant les propositions (folles parfois) d'architectes, designers, entrepreneurs, artistes et autres visionnaires, à la base des processus d'innovation. Dans la théorie C-K, un concept est une proposition que chacun peut interpréter grâce à ses propres

connaissances mais qui pourtant est indécidable avec ces seules connaissances. Un concept n'a donc pas de statut logique, un concept n'est ni vrai ni faux mais constitue un inconnu qui motive à lui seul un effort de conception. On parle d'« inconnu désirable ». Un « logement extensible », un « béton zéro carbone », un « constructeur sans chantier » sont autant de concepts, propositions indécidables à la lumière des connaissances disponibles et suffisamment désirables pour justifier un effort de conception.

Le second élément de base de la théorie C-K est son rapport à la connaissance (le K, knowledge, de C-K). A l'inverse de ce qu'il en est des concepts, une connaissance est une proposition qui dispose d'un statut logique, vrai ou faux. Un concepteur qui souhaiterait initier une exploration à partir du concept de « béton zéro carbone » cité plus haut, pourrait mobiliser par exemple des connaissances sur la formulation des bétons, les propriétés mécaniques des bétons, les différentes alternatives à l'usage du ciment Portland dans les bétons ou bien l'existence de matériaux de substitution au béton dans la construction.

La théorie C-K décrit le raisonnement de conception comme un processus de double expansion des espaces de concepts et de connaissance. A la différence des modèles de décision ou d'optimisation qui cherchent une solution optimale dans un espace donné, la théorie C-K propose d'analyser l'expansion des espaces K et C par la création de nouvelles connaissances et surtout par la création de concepts nouveaux. Ce dernier point, qui est généralement considéré comme le cœur des activités de création, est au fondement de l'innovation qui transforme l'identité des objets et qui justifiait la mise en place d'un nouveau cadre théorique.

Par ailleurs, la théorie C-K démontre une propriété fondamentale de l'espace des concepts. L'espace C est, on l'a vu, celui des idées, des visions, des propositions sans statut logique. On pourrait donc penser qu'il est intrinsèquement dénué de structure.

Or la théorie C-K montre qu'au contraire, les concepts peuvent s'ordonner de façon arborescente dans l'espace C ; c'est même une propriété intrinsèque de l'espace C que de disposer d'une structure nécessairement arborescente.

On découvre ainsi avec la théorie C-K que l'inconnu est un espace qui peut s'explorer avec rigueur et que les concepts, bien que dénués de statut logique, peuvent s'ordonner,

constituer des familles et qu'il est possible de produire de façon systématique et structurer de nouveaux concepts à partir de concepts originels.

C'est à ce propos qu'intervient une notion complémentaire de la théorie, celle d'opérateur.

Quatre opérateurs sont décrits dans la théorie et décrivent les interactions dans et entre les espaces C et K. Ce sont les opérateurs de K dans K, de C dans C, de K dans C et de C dans K. Les premiers, opérateurs de K dans K, rassemblent tous les raisonnements classiques produisant des connaissances nouvelles à partir de connaissances préexistantes (déduction, inférence, modélisation etc...). Les opérateurs de K vers C et de C vers K sont ceux qui permettent de proposer des concepts nouveaux dans les espaces vides de connaissances ou de tester des concepts pour évaluer leur réalité potentielle et créer ainsi de nouvelles connaissances. Les opérateurs de C vers C enfin sont ceux qui travaillent dans l'inconnu et ceux qui permettent précisément d'explorer l'inconnu en ajoutant de nouvelles propriétés aux concepts déjà existants. On parle alors de partitions expansives de l'espace C. Cette capacité à produire des partitions expansives dans C s'appuie sur l'exploration préalable dans K dont on ramène des connaissances qui constituent des propriétés partitionnantes.

Reprenons notre exemple du « béton zéro carbone » pour illustrer ces partitions expansives. Un concepteur qui disposerait de connaissance spécifique, par exemple sur le stockage du carbone dans la biomasse pourrait exploiter ces connaissances pour construire la propriété partitionnante suivante : « qui contient des charges en biomasse ». Le nouveau concept ainsi forgé « béton zéro carbone qui contient des charges de biomasse » est une partition du concept initial (un sous ensemble de tous les « bétons zéro carbone » qu'il est possible d'imaginer) mais la partition est expansive car l'apport de connaissances sur la biomasse a permis d'étendre le champ des concepts jusque-là atteignables. Par ailleurs le concepteur ne sachant pas a priori si et comment ils possible de produire un « béton zéro carbone qui contient des charges de biomasse », il s'agit bien toujours d'un concept, inconnu désirable ne disposant pas de statut logique.

3.3. C-K comme outil analytique de l'exploration conceptuelle

En proposant un opérateur de C dans C permettant de générer par partitions expansives un nombre potentiellement infini de nouveaux concepts pour chaque concept préalablement existant et en mettant ainsi en évidence les propriétés essentielles de l'espace C, espace structuré et nécessairement arborescent, la théorie C-K constitue un outil analytique puissant pour les processus d'exploration conceptuelle qui sous-tendent tout raisonnement de conception, dont les impacts en gestion de l'innovation sont nombreux (Benguigui, 2012).

Parmi eux, nous insisterons ici sur deux usages de la théorie C-K que nous déploieront plus loin dans nos travaux.

Tout d'abord, la théorie C-K permet de doter les chercheurs et praticiens d'outils rigoureux pour l'analyse des projets d'innovation. Il est ainsi notable en théorie C-K que la valeur d'une innovation ne réside pas seulement dans le produit ou service finalement développé, qui n'est que l'une des résultantes du processus d'innovation, mais aussi dans l'ensemble des concepts intermédiaires et partitions potentielles qui constituent autant de points de départ pour une nouvelle conception future. En élargissant ainsi la notion de valeur des projets d'innovation, la théorie C-K transforme radicalement l'évaluation des projets innovants (Elmqvist et Le Masson, 2009 ; Hooge, 2010). De même, lorsqu'un praticien est amené à prendre une décision sur un projet d'innovation - par exemple pour l'affectation de ressources limitées au sein d'un portefeuille de projets, la théorie de la décision se trouve quelque peu démunie quand il s'agit de savoir si une idée (un concept) est meilleure qu'une autre et mérite l'attribution de plus de ressources. La théorie C-K permet de répondre plus finement en objectivant davantage la qualité d'un concept, notamment en cartographiant sa position dans un champ conceptuel complexe. La description des champs de concepts adjacents permet en effet de savoir si un projet innovant couvre de façon suffisamment complète l'ensemble des « bonnes » idées atteignables autour d'un concept initial et ainsi d'éclairer une décision managériale.

Par ailleurs, la théorie C-K constitue également un cadre théorique robuste à même de permettre l'invention de nouvelles modalités d'actions collectives pour la conception innovante. En particulier, la théorie a donné lieu à l'invention de nouvelles méthodes et processus de conception innovante. Il en va ainsi de la méthode KCP (P pour projets) qui a été développée à partir de la théorie C-K pour organiser des processus créatifs impliquant de nombreux participants. La méthode KCP permet notamment de dépasser le phénomène dit de « productivity gap » qui s'observe dans les ateliers de créativité ou de brainstorming et qui a tendance à diminuer le nombre d'idées produites et leur originalité quand la taille du groupe augmente. Plusieurs recherches menées sur le processus KCP montrent que la rigueur et la structure du processus ne limitent pas la créativité des participants ; bien au contraire, elles l'augmentent fortement (Elmqvist et Segrestin, 2009).

Il s'agit là d'une nouvelle expression de cette double vertu contre-intuitive de la théorie C-K : en mettant un cadre rigoureux à des démarches de conception innovantes, jugées souvent naturellement spontanées et non organisables, la théorie et ses déclinaisons managériales permettent d'accentuer le potentiel créatif d'un collectif et de doter son management des outils lui permettant de décider de la qualité des projets d'innovation.

Notre proposition est de capitaliser sur cette double vertu dans l'ensemble de notre travail en considérant que la conception de la stratégie d'une entreprise innovante, et singulièrement d'une start-up innovante, est par nature un exercice de conception et pourrait même s'inscrire dans un régime de conception innovante. Cette assertion n'étant pas nécessairement évidente, tâchons ici de la justifier davantage.

3.4. Concevoir la stratégie d'une start-up, une activité de conception innovante ?

On a vu comment la théorie C-K avait été développée dans les années 1990 – 2000 en réponse à un phénomène de transformation des activités de conception industrielle. On a décrit comment ces nouvelles activités de conception amenaient à une évolution

continue de l'identité des objets plutôt qu'à une évolution graduelle de la performance d'objets aux fonctions et aux identités figées.

L'exercice que nous proposons ici et en préparation de la suite de notre travail est de considérer un objet de conception particulier qu'est la stratégie d'une entreprise et singulièrement d'une start-up innovante.

On l'a vu dans la partie précédente, la stratégie n'est pas seulement un ensemble de caractéristiques déterminant la performance d'une organisation. Il s'agit aussi, et même surtout dans une perspective de stratégie en pratique, d'un objet à construire continuellement interrogé par les pratiques d'acteurs multiples internes ou externes à l'organisation, les praticiens stratégiques.

Par ailleurs, les start-up sont des organisations qui se caractérisent notamment par plusieurs aspects remarquables. Il s'agit tout d'abord d'entreprises jeunes dont la création relativement récente (de quelques mois à quelques années) est le fait d'un ou plusieurs entrepreneurs qui portent un projet de produit ou service innovant sur un marché. Cette double caractéristique, jeune et innovante, fait de ces entreprises des organisations à l'identité régulièrement en rupture avec celles des autres acteurs de leur marché. Par ailleurs, cette identité est généralement peu figée dans les premières années de la vie de la start-up et peut être amenée à évoluer en même temps que son offre de valeur, son positionnement ou son modèle économique.

La stratégie de la start-up, et notamment l'offre de valeur qu'elle porte sur le marché, peut donc en soit être un objet de conception innovante. Interrogeons cette possibilité au regard de ce que l'on sait des différents régimes de conception. Pour parler de conception innovante dans la démarche des entrepreneurs il nous faudrait disposer de preuves d'une exploration générative ordonnée suivant un principe de rationalité expansive. Or les observations faites sur notre terrain de recherche tendent à nuancer cette affirmation. L'entrepreneur produit des concepts nouveaux, il se situe bien dans un principe expansif mais cette expansion se fait de façon discontinue, à l'occasion de moments de créativité peu structurés, s'appuyant sur des connaissances limitées et dans une logique de test-erreur-apprentissage. Nous décrirons plus loin dans nos

travaux plusieurs moments de ce type. L'action de l'entrepreneur semble donc davantage s'inscrire dans une logique de conception sauvage.

Cependant, la start-up, sa stratégie et son offre de valeur peuvent s'identifier à un objet dont l'identité est radicalement nouvelle par rapport à ce qui existe précédemment. Son développement fait bien l'objet d'un effort de conception et peut donc d'une part être analysé à la lumière de la théorie C-K et d'autre part être supporté par des outils managériaux inspirés de la théorie et capitalisant sur les propriétés structurelles des espaces de concepts.

Cet outillage de la conception stratégique, combiné à l'apport structuré de connaissances d'acteurs nouveaux permettrait de faire rentrer l'élaboration stratégique de la start-up dans une logique pleine de conception innovante.

Dans toute la suite de notre travail nous allons alors nous intéresser à la stratégie des start-up et à leur construction en interaction avec des grandes entreprises et nous le ferons dans le cadre conceptuel de la théorie C-K en utilisant les deux vertus de la théorie :

- Rendre intelligible les raisonnements de conception en utilisant la théorie C-K comme un langage descriptif et un outil analytique puissant des processus d'innovation
- Constituer une base robuste pour l'élaboration d'outils managériaux permettant de supporter les activités collectives de conception innovante.

4. Un terrain de recherche et trois dispositifs méthodologiques complémentaires

Les travaux de recherche menés dans le cadre de cette thèse l'ont été sur un terrain expérimental très riche que nous avons présenté en introduction. L'incubateur de start-up Impulse Labs présente en effet de multiples qualités qui rendent possibles des dispositifs de recherche variés et très complémentaires.

Tout d'abord, le programme d'incubation d'Impulse Labs n'est pas limité dans le temps comme c'est régulièrement le cas dans ce genre de structures. Aussi, il est possible d'y suivre l'évolution de start-up sur plusieurs années et de réaliser ainsi des études de cas longitudinales. Il s'agit là du premier dispositif méthodologique employé dans la thèse qui a la vertu de permettre une analyse fine des mécanismes à l'œuvre dans la durée sur le cas étudié.

Par ailleurs, le nombre de start-up accompagnées depuis plusieurs années est très important. Début 2019, ce nombre s'élevait à 400 start-up régulièrement suivies. Une telle dimension permet d'envisager des approches quantitatives. C'est ainsi que le deuxième dispositif méthodologique mis en œuvre dans notre travail inclut un pan quantitatif important.

Enfin, étant donnée la grande proximité d'Impulse Labs avec ses start-up d'une part et les grandes entreprises du secteur d'autre part, il est envisageable de proposer des dispositifs managériaux nouveaux et de les expérimenter sur le terrain. Il s'agit là de la troisième modalité proposée : celle d'une intervention expérimentale sur le terrain de recherche.

Ces trois dispositifs de recherche ont été mis en œuvre successivement dans une logique de complémentarité et visent à répondre à nos trois questions de recherche :

- Comment la stratégie des start-up se construit elle en interaction avec les grandes entreprises de leur secteur ?

- Comment les théories formelles de la conception permettent-elles d'éclairer le contenu des offres de valeur des start-up et leur évaluation par les grandes entreprises ?
- Comment, enfin, peut-on inventer de nouveaux types d'atelier stratégique rassemblant start-up et grandes entreprises dans une logique d'exploration collective de la stratégie ?

Ces trois dispositifs correspondent à trois temps successifs dans notre travail de recherche et ont donné lieu à la rédaction de trois articles, portés en annexe. On présente ci-après un résumé de chacun de ces trois articles avec la volonté de mettre en avant leur enchaînement logique, leur insertion dans notre cadre théorique et les réponses apportées à chacune de nos questions de recherche.

5. L'élaboration stratégique des start-up en présence de grandes entreprises : pratiques stratégiques et conception fortuite

5.1. Résumé de l'article "How a start-up does strategy? On the pendulum of discursive and managerial practices"

Cette partie de notre travail vise à comprendre comment les start-up construisent leur stratégie dans un environnement qui comprend des grandes entreprises avec lesquelles elles ont des relations (notamment commerciales) et comment ces grandes entreprises influencent ou non l'élaboration de cette stratégie.

Se plaçant résolument dans une approche de description et d'analyse des micro-activités et des acteurs ayant un impact sur la stratégie, nous avons fait le choix de placer notre étude dans le cadre conceptuel du mouvement de la stratégie en pratique (Strategy as Practice) qui, comme nous l'avons vu plus haut, met en avant les pratiques stratégiques autant que les praticiens dans l'explicitation de la fabrique de la stratégie.

De façon surprenante, les travaux menés selon cette approche s'étaient jusque là assez peu concentré sur l'impact d'entreprises externes sur la mise en œuvre d'activités de conception de la stratégie à un niveau organisationnel. Et par ailleurs, aucun travail n'avait spécifiquement porté sur l'enjeu de l'élaboration de la stratégie de start-up et de l'influence de praticiens externes sur les pratiques stratégiques concernées.

A ce double titre, notre travail constitue un apport intéressant dans le champ de recherche.

Nous avons choisi de réaliser une analyse monographique sous forme d'une étude de cas longitudinale d'une start-up représentative des jeunes entreprises accompagnées par Impulse Labs. Le cas étudié est celui d'une start-up créée en 2013 et dont nous suivons le développement entre la fin 2014 et le début 2018 au travers de plusieurs entretiens avec son dirigeant. Ces entretiens visaient à recueillir le récit fait par le dirigeant des différentes étapes du développement de son entreprise et notamment de l'évolution de ses choix stratégiques.

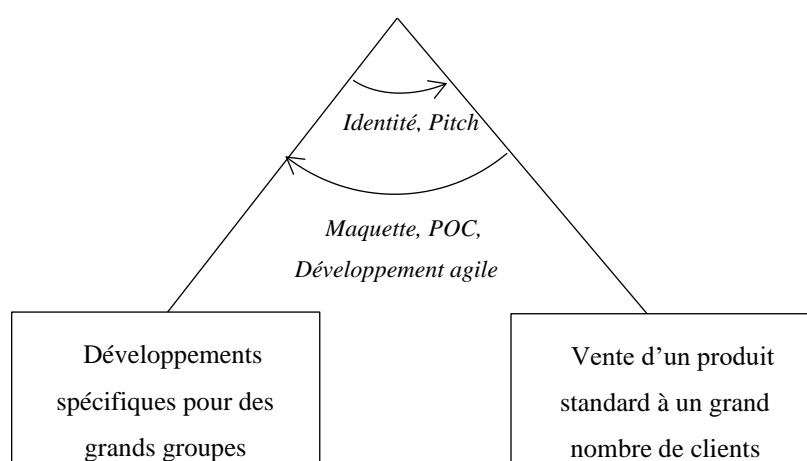
A la lumière de ces entretiens, nous avons identifié l'ensemble des interactions entre l'entrepreneur et des collaborateurs de grandes entreprises, le type de pratiques mise en œuvre à l'occasion de ces interactions et la résultante potentielle en terme d'évolution stratégique.

Le principal enseignement de ce travail est que les interactions entre la start-up et ses parties prenantes l'amènent principalement à s'engager dans deux types de pratiques stratégiques et que ces deux types de pratiques constituent le moteur d'un balancier stratégique.

Plus spécifiquement, la première catégorie de pratiques rencontrée est de nature discursive. L'entrepreneur est ainsi régulièrement amené à présenter son projet de start-up devant des parties prenantes et ces présentations sont généralement structurées sous la forme de discours ambitieux et volontaristes présentant la start-up comme une entreprise à forte croissance potentielle développant un service ou un produit générique capable de croître et de se développer sur un marché de grande taille. Il s'agit là du discours classique et structurant pour toute start-up souhaitant convaincre des parties prenantes de son secteur de son fort potentiel de développement et de transformation.

La seconde catégorie de pratiques rencontrée est de nature managériale. Confronté aux grandes entreprises de son secteur - qui représentent, prises chacune individuellement, un fort potentiel d'activité, l'entrepreneur est amené à sortir du cadre tracé par son discours initial et à envisager des développements ou des adaptations de son offre ciblant spécifiquement les besoins de la grande entreprise.

Ces pratiques managériales que sont les preuves de concept, le développement agile de nouveaux produits ou services est donc bien une force contraire à la pratique du pitch dans le mouvement de balancier que nous décrivons.

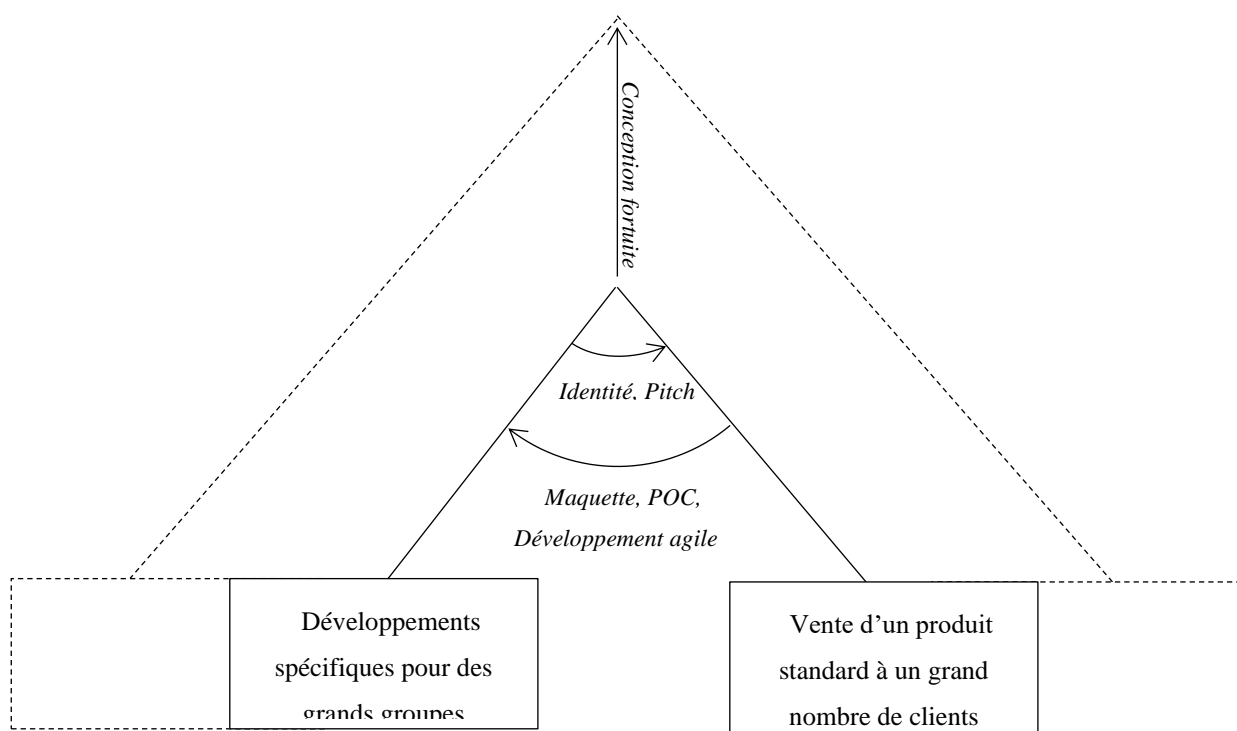


Mais au-delà de ces deux types de pratiques qui constituent une polarité structurante dans la construction de la stratégie de la start-up, nous avons identifié une troisième modalité qui constitue une pratique épisodique que nous nommons « conception fortuite ».

Nous avons en effet identifié l'existence de rencontres à l'occasion desquelles l'entrepreneur est amené, sans que cela ne soit organisé, ni même sans que cela n'ait apparu être indispensable sur le moment, à repenser de façon profonde l'identité de sa start-up.

C'est ainsi la situation de l'entrepreneur étudié dans notre cas qui, à l'occasion d'une rencontre avec un grand groupe, comprend que le produit qu'il vend représente en fait l'une des instances d'une proposition de valeur plus générale qui pourrait en avoir de nombreuses autres.

En s'élevant en généralité dans la formulation de son offre de valeur, l'entrepreneur ouvre alors un champ de possibles plus vaste, désormais accessible selon les mêmes modalités et dans la même dynamique que celles du balancier stratégique décrit plus haut.



Les enseignements de cette recherche sont donc multiples. D'une part, elle a permis de montrer le caractère particulièrement opérant de l'approche stratégie en pratique pour comprendre sur un cas étudié de façon longitudinale les modalités de la construction stratégique à travers les interactions entre praticiens internes et externes.

D'autre part, elle met en évidence la tension entre des pratiques discursives qui tendent à faire de la start-up une organisation concentrée sur le développement d'un produit ou service unique à destination d'un marché le plus large possible et des pratiques managériales qui l'amènent à développer des produits ou services plus spécifiques pour certains grands clients.

Enfin, ce travail met en avant un troisième type de pratiques épisodiques que nous caractérisons comme une activité de « conception fortuite » qui amène l'entrepreneur à faire substantiellement évoluer l'identité de son projet et de son entreprise et ce faisant, à lui donner une perspective plus large.

On comprend ici, sans l'avoir encore nommé, que cet élargissement du champ des possibles auquel ouvre la « conception fortuite » peut se modéliser comme une expansion de l'espace des concepts, suivant les termes de la théorie C-K. Cette dernière conclusion nous amène donc tout naturellement à nous interroger sur le contenu conceptuel des propositions de valeur des start-up. Ce sera l'objet de la seconde partie de notre travail.

5.2. Une analyse des pratiques discursives et managériales à l'œuvre dans la relation star-up grande entreprise

Mais nous approfondirons d'abord ici davantage notre analyse des pratiques identifiées dans notre étude de cas :

- Pratique discursive : le pitch
- Pratique managériale : le développement spécifique
- Pratique épisodique : la conception fortuite

Pour mieux comprendre ce qui se joue dans ces pratiques entre les acteurs en présence, nous proposons une analyse de leur socio-matérialité. Comme nous l'avons évoqué plus haut, l'approche par les pratiques nous invite à nous questionner sur leurs éléments de matérialité et à comprendre en quoi ceux-ci conditionnent la relation sociale à l'œuvre et son impact sur l'élaboration de la stratégie.

On présente ci-dessous les trois pratiques dans les quatre dimensions de leur matérialité. Décrivons tout d'abord comment ces pratiques se matérialisent dans l'environnement de notre terrain de recherche, l'incubateur Impulse Labs.

Le pitch tout d'abord est un évènement récurrent et institutionnalisé au sein de l'incubateur. Chaque trimestre, de nouvelles start-up sont présentées aux grandes entreprises sous forme d'une session de pitch. Entre cinq et dix entrepreneurs sont invités pour sept minutes de présentation, suivies de trois minutes de questions. L'évènement a régulièrement lieu en fin d'après-midi dans une salle de conférence au sein de l'incubateur. L'entrepreneur se tient debout, sur une scène devant une vingtaine de collaborateurs de grandes entreprises qui l'écoutent assis devant lui. L'entrepreneur appuie son discours sur une présentation PowerPoint et un chronomètre affiche le temps de présentation restant. Les collaborateurs de grandes entreprises sont invités à remplir un sondage en ligne sur un site internet dédié sur lequel il leur est demandé de noter sur une échelle allant de 0 à 5 : l'offre de valeur de la start-up, la pertinence du marché ciblé, la qualité de son équipe et la crédibilité de son modèle financier.



Illustration : un pitch de start-up

La seconde pratique observée, celle du développement spécifique, est bien moins institutionnalisée et ritualisée. Elle s'incarne typiquement au travers de réunions de travail bilatérales entre un entrepreneur et un ou plusieurs de ses collaborateurs d'une part et des collaborateurs d'une grande entreprise d'autre part. Ce type de séance de travail a lieu dans une salle de réunion de l'incubateur. Les participants sont assis autour d'une table et échangent sur la base d'un cahier des charges spécifiant le besoin du grand groupe et de démonstrations du produit de la start-up, faites par l'entrepreneur. Ces démonstrations prennent la forme de présentations PowerPoint, de vidéos ou de démonstrations en direct d'outils logiciels. Les prototypes ou maquettes physiques ne sont pas classiques dans ce type de réunion.

Enfin le troisième type de pratique, que nous qualifions de conception fortuite, peut survenir dans de nombreuses configurations. Nous décrivons ici celle que nous avons analysé dans l'article "*How a start-up does strategy? On the pendulum of discursive and managerial practices*", porté en annexe. Dans ce cas, l'entrepreneur échange avec un collaborateur de grande entreprise sur son stand lors d'un salon professionnel où la start-up est exposante. Il s'agit là d'une dimension « hors les murs » de l'incubateur. Impulse Labs participe en effet comme exposant à de nombreux salons professionnels de son secteur d'activité. A l'occasion de ces salons, un stand commun est partagé entre plusieurs start-up, leur permettant d'y rencontrer des clients ou partenaires potentiels. Dans ces salons, l'entrepreneur reste généralement statique sur le stand derrière une table haute et rencontre successivement des grandes entreprises, de façon opportuniste et sans que des rendez-vous aient été préalablement planifiés ni préparés. Il dispose toujours d'une présentation PowerPoint qu'il peut montrer sur l'écran de son ordinateur et éventuellement d'une affiche ou d'un kakémono pour présenter son entreprise. L'interaction avec les visiteurs du salon se fait donc dans un espace exigü, autour d'une petite table, dans une grande proximité.



Illustration : rencontre entre start-up et grande entreprise sur un salon professionnel

Le tableau ci-dessous reprend les différents éléments de matérialité identifiés dans les trois pratiques que nous analysons.

	Pitch	Développement spécifique	Conception fortuite
Outils	Présentation devant un parterre de collaborateurs de grandes entreprises	Réunion de travail bilatérale entre une start-up et un grand groupe	Rencontre lors de salons professionnels
Artefacts technologiques	Présentation PowerPoint Chronomètre Formulaire d'évaluation en ligne	Cahier des charges Présentation PowerPoint Vidéo Démonstration de logiciel	Table haute et tabouret haut Présentation PowerPoint sur ordinateur portable

Espaces construits	Salle de conférence avec scène, écran et chaises disposées en rang devant l'orateur	Salle de réunion, les participants sont assis autour d'une table rectangulaire.	Stand collectif de start-up dans un hall d'exposition Chaque entrepreneur dispose d'un espace très limité de trois à quatre mètres carrés avec une table haute et deux chaises
Les corps humains	L'entrepreneur se tient debout, face à la salle, se tourne régulièrement vers sa présentation sur l'écran ; les auditeurs sont assis, ordinateurs posés sur les genoux ou smartphone à la main pour évaluer en direct les présentations faites par l'entrepreneur	Les participants restent assis autour de la table dans une posture très statique Entrepreneur et collaborateurs de la grande entreprise se font face	L'entrepreneur se tient debout ou assis sur un tabouret et fait face à ses visiteurs, l'échange se fait dans une grande proximité entre l'entrepreneur et son interlocuteur autour d'une petite table haute.

Les éléments de matérialité décrits ci-dessus nous semblent tout à fait structurant pour expliquer la nature des relations qui se jouent.

Dans le cadre du pitch, tout tend à un échange largement unilatéral entre un entrepreneur qui émet un discours narratif structuré et un parterre d'auditeurs qui l'écotent et l'évaluent. La disposition de la salle, la position des corps et jusqu'à l'outil de PowerPoint utilisé pour la présentation concourent à cette unidirectionnalité de la

communication établie. La séance de questions réponses (bien plus courte que la présentation elle-même) semble davantage s'inscrire dans une logique de précision que de construction commune.

On comprend, y compris à travers sa forme, donc que l'exercice du pitch est avant tout structuré dans une logique de conviction et de légitimation d'un entrepreneur vis-à-vis de parties prenantes mises en situation d'évaluation et de décision. On verra plus loin que cette posture de décision est largement fictive mais elle rend néanmoins difficile toute logique de construction collective.

Le développement spécifique se structure lui sur des éléments de matérialité différents. Le nombre de participant réduit, l'approche bilatérale et bidirectionnelle de l'échange diffère totalement du pitch. Il ne s'agit plus là pour un entrepreneur d'affirmer et de légitimer l'identité de son entreprise mais plutôt d'un échange construit autour d'une demande exprimée par un client. Le cahier des charges de la grande entreprise constitue ici l'objet central dans la matérialité de la pratique qui structure la nature de l'échange. Il s'agit pour l'entrepreneur de convaincre que son produit répond, ou pourrait répondre, à un besoin clairement identifié. A nouveau nous ne nous trouvons pas dans une situation de co-construction mais plutôt d'évaluation (éventuellement conjointe) de la capacité de la start-up à répondre à un cahier des charges.

Enfin dans le cas de la conception fortuite, les éléments de matérialité sont à nouveau différents. L'échange s'inscrit dans une proximité qui traduit presque un niveau d'égalité dans l'interaction. L'absence d'agenda, de planning, d'objectif à l'échange est aussi notable. Ces éléments semblent ouvrir la porte à une dimension différente. Et c'est pourquoi à notre sens, cet échange permet une dynamique exploratoire plus forte et potentiellement génératrice de valeur.

L'approche de la stratégie en pratique ne permet néanmoins pas d'en dire beaucoup plus sur cette pratique de conception fortuite. Aussi, et puisque nous l'avons spontanément affectée du nom de « conception » il est utile d'élargir notre perspective en analysant ce moment à l'aune de notre connaissance des raisonnements spécifiques de conception.

5.3. La conception fortuite de la stratégie, modélisation et régime de conception

Décrivons tout d'abord ici avec plus de précision un exemple de moment de conception fortuite observé et décrit dans l'article "*How a start-up does strategy? On the pendulum of discursive and managerial practices*", porté en annexe.



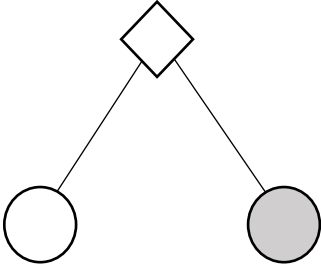
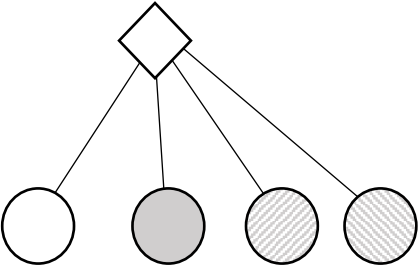
La société BulldozAIR qui fait l'objet de notre cas d'étude développait une solution numérique, présentée par l'entrepreneur comme une « *application digitale de suivi de chantier sur tablette* ». Cette solution permet notamment d'enregistrer des plans en format numérique sur une tablette et de les annoter directement sur chantier, d'y associer des photos, d'attribuer des tâches à des collaborateurs, d'éditer des rapports et de partager toutes ces informations de façon collaborative entre un chef de chantier, ses compagnons ou sous-traitants et son bureau d'étude à distance.

A l'occasion d'une rencontre avec une grande compagnie d'assurance, un collaborateur de cette grande entreprise évoque l'idée de doter de la solution des experts en assurances faisant des relevés de sinistres. Ceux-ci pourraient en effet efficacement tirer profit des applications d'annotation de plan, d'insertion de photo, d'édition de rapports, contenues dans l'application.

A cette occasion l'entrepreneur comprends que son produit peut se référer à une identité d'un niveau de généralité supérieur dont la formulation précédente « *application digitale de suivi de chantier sur tablette* » n'est qu'une des instances possibles. L'entrepreneur décide alors de reformuler l'identité de sa start-up en se présentant désormais comme éditeur d'une « *solution digitale collaborative entre équipes de terrains et équipes de bureaux* ».

Cette nouvelle formulation conceptuelle de plus haut niveau de généralité lui offre alors des perspectives nouvelles d'application en dehors des chantiers et dans les mois qui ont suivi, l'entrepreneur a développé et commercialisé des solutions pour la gestion d'opérations de maintenance en sites industriels ou la levée de réserves lors de la livraison d'appartements, par exemple.

S'agissant d'une démarche de conception, nous savons à la lumière de la théorie C-K qu'il est possible de modéliser cette conception fortuite comme une expansion de l'espace conceptuel. On peut donc reprendre la description de ce moment de conception fortuite et de ses suites, faite ci-dessus et de la modéliser dans un espace C :

	<p>Concept de départ :</p> <p>« <i>application digitale de suivi de chantier sur tablette</i> »</p>
	<p>Un apport de connaissances nouvelles (celles de l'expert en assurance) permet de formuler un concept nouveau</p> <p>« <i>application digitale de relevé de sinistre pour expert en assurance</i> »</p>
	<p>Ces deux concepts peuvent être compris comme deux instances d'une proposition de plus haut niveau :</p> <p>« <i>solution digitale collaborative entre équipes de terrains et équipes de bureaux</i> »</p>
	<p>Il est alors possible de produire, par partition expansive, une famille de concepts enfants alternatifs qui sont autant de produit que la start-up peut développer :</p> <p>« <i>application digitale de gestion de maintenance en site industriel</i> »</p> <p>« <i>application digitale de levée de réserve en immobilier</i> »</p> <p>...</p>

On montre ici avec cet exemple de moment de conception fortuite qu'au-delà de la description et de l'analyse des pratiques en jeu dans la fabrique de la stratégie, il est possible d'analyser le raisonnement de conception qui soutend cette élaboration stratégique.

On a vu également comment la théorie C-K nous dote d'outils opérant pour modéliser et analyser ces moments de conception.

Pour finir de caractériser ce qu'est la conception fortuite, il est utile de replacer cette pratique dans le cadre des différents régimes de conception. Il s'agit d'un moment où un nombre très restreint de personnes engage une démarche de conception innovante sans cadre formel et avec un apport de connaissances très limité (celles du collaborateur de la grande entreprise).

Il s'agit là des caractéristiques propres d'un régime de conception sauvage dont nous pouvons dès maintenant mettre en avant les limites.

La première de ces limites est que la conception fortuite et son efficacité dépendent directement des opportunités de rencontres avec des parties prenantes dont les champs de connaissances ouvrent de nouvelles perspectives d'exploration. Il n'y a dans ce cas aucune gestion active des espaces de connaissances existant ou à explorer.

Par ailleurs la conception sauvage est un régime de conception basé sur le tâtonnement, dans un processus itératif d'améliorations successives d'une offre de valeur. A ce titre la conception de stratégie qui se ferait sur une succession de moments de conception fortuite risque d'être longue et couteuse en temps en plus d'être aléatoire.

En permettant une réelle expansion de l'espace conceptuel au sein duquel évolue l'entrepreneur, la conception fortuite lui ouvre des pistes d'accroissement de son potentiel de valeur. Néanmoins on pressent ici que son côté aléatoire et non organisé limite ce bénéfique potentiel et qu'une approche plus structurée permettrait de le maximiser.

6. L'évaluation des start-up par les grandes entreprises : entre pratiques discursives et effort de conception

6.1. Résumé de l'article "Stepping up start-up innovation strategy: expanding the conceptual architecture of a start-up's value proposition"

Dans la première partie de notre travail nous avons donc posé le fait que les grandes entreprises ont réellement une influence sur l'élaboration stratégique des start-up. Nous avons également montré que cette influence se faisait au travers de pratiques discursives et managériales mettant en jeu des interactions entre start-up et grandes entreprises. Mais comment les grandes entreprises choisissent elles les start-up avec lesquelles elles envisagent d'entrer en relation et comment les déterminants de ce choix sont-ils des facteurs d'influence dans l'élaboration stratégique d'une start-up ? Nous avons cherché à répondre à cette double question en analysant un moment particulier dans la vie d'une start-up au sein de l'incubateur Impulse Labs, qui nous sert de terrain de recherche : celui du comité de sélection.

Les start-up souhaitant bénéficier de l'accompagnement de l'incubateur doivent, en effet, préalablement recevoir la validation d'un comité de sélection composé de représentants de grands groupes de leur secteur d'activité. Ces grands groupes jugent les start-up, notamment sur leur offre de valeur, sur la base d'une présentation orale (le pitch) suivi d'une séance de questions réponses.

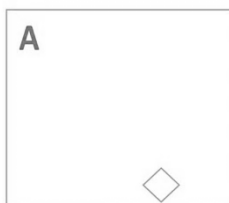
La question qui se pose est notamment de savoir comment un jury peut se prononcer sur le potentiel de valeur maximal d'une start-up sur la base d'un pitch, qui est un exercice de présentation très formel et qui ne décrit que la vision de l'entrepreneur à l'instant T et pas nécessairement la totalité des potentialités de développement de son entreprise.

Pour tenter de répondre à ces questions, nous avons choisi de réaliser une étude quantitative sur la base d'un matériau disponible au sein d'Impulse Labs. En effet, nous disposons de l'historique des présentations (pitches) réalisées par des entrepreneurs

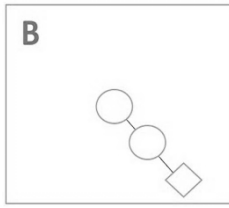
lors de comités de sélection de l'incubateur depuis plusieurs années ainsi que des notes attribuées en guise d'évaluation par les jurys à ces start-up. Nous avons pour réaliser ce travail constitué une collection de plus de cent présentations PowerPoint ayant servi de support aux pitches du même nombre de start-up lors de comités de sélection. Nous y avons associé les fichiers contenant les notes attribuées par les membres des comités de sélection aux start-up considérées.

En utilisant ce matériau, nous avons tout d'abord cherché à caractériser le contenu conceptuel des pitches et à identifier des architectures conceptuelles sous-jacentes aux présentations. On parle ici de concept au sens des théories formelles de la conception et singulièrement de la théorie C-K, tel que présenté au chapitre 3 ; à savoir « une proposition que chacun peut interpréter grâce à ses propres connaissances mais qui pourtant est indécidable avec ces seules connaissances ». Autrement dit le terme « concept » décrit à une proposition que ne dispose pas d'un statut logique (vrai ou faux), à la différence d'une connaissance. On sait également, grâce à la théorie C-K, qu'il est possible d'ordonner un espace de concepts et de définir des liens logiques entre de « concepts parents » dont héritent des « concepts enfants ». C'est cette propriété que nous exploitons pour tâcher de chercher une architecture conceptuelle sous-jacente aux pitches.

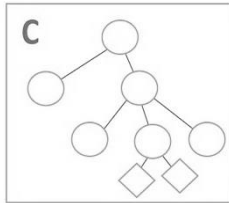
Nous avons donc analysé individuellement chaque support de présentation en notant chaque concept clairement identifié dans les présentations ainsi que les liens logiques existant entre les concepts. Il apparaît que l'on peut identifier quatre architectures conceptuelles récurrentes dans tous les pitches que nous avons analysés. On présente ci-dessous ces quatre types d'architectures conceptuelles.



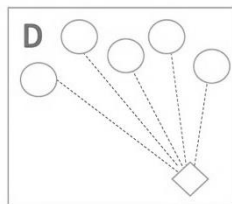
Le premier type d'architecture ne contient qu'un seul et unique concept. Dans ce cas, le contenu conceptuel du pitch se résume à l'explication du produit ou service proposé par la start-up.



Le deuxième type d'architecture est constitué des généalogies de concepts. Il s'agit de présentations qui incluent plusieurs concepts de plus ou moins haut niveau, les uns étant des partitions des autres, le concept de plus bas niveau étant la formulation conceptuelle du produit de la start-up.



Le troisième type rassemble les structures conceptuelles denses et arborescentes. Dans ces structures, un concept de haut niveau est à l'origine d'une famille de concepts de niveaux inférieurs qui représentent autant de voies de développement potentielles ou de produits alternatifs développés ou à développer par la start-up.



Enfin, nous identifions un quatrième type d'architecture conceptuelle dans lequel le concept de bas niveau présentant le produit ou service de la start-up se trouve mis en relation sans connexion logique forte avec un nombre relativement important de concepts de haut niveau supposés en apporter une justification.

Le premier enseignement de ce travail est de montrer comment la théorie C-K nous donne des outils efficaces pour analyser sur le plan conceptuel une présentation d'entrepreneur.

Ces récits narratifs que sont les pitches avaient déjà été étudiés par des chercheurs sous l'angle de leur contenu rhétorique ou de leurs qualités purement narratives mais jamais sous cet angle du contenu conceptuel.

Par ailleurs nous montrons que, dans l'échantillon analysé, 53% des pitches présentent une architecture conceptuelle de type A (un seul concept), 23% de type B (généalogie de concept), 21% de type C (arborescence conceptuelle) et 7% de type D (plusieurs concepts sans structure logique). Il semble donc qu'il y ait une pratique dominante dans les pitch qui tendent à limiter au maximum la richesse conceptuelle sous-jacente.

Nous avons ensuite cherché à identifier une corrélation entre le type d'architecture conceptuelle sous-jacente à un pitch et l'évaluation de l'offre de valeur de la start-up par le comité de sélection. Les résultats de cette analyse montrent que :

- Les présentations dont l'architecture conceptuelle sous-jacente est de type D (structure illogique de l'espace des concepts) sont significativement moins bien évaluées que les autres,
- Il n'y a pas de différence significative d'évaluation entre les présentations dont l'architecture conceptuelle sous-jacente est de type A, B ou C
- La dispersion des notes entre les jurys est plus importante pour les pitches de type A (un seul concept) ou B (généalogie de concepts) que de type C (arborescence conceptuelle).

Notre première analyse est donc la suivante. Bien que n'étant pas spécifiquement formés au sujet, les membres du jury sont capables d'identifier une structure illogique dans l'architecture conceptuelle d'un pitch et identifient cela comme une preuve d'une offre de valeur mal définie ou peu assurée.

Par ailleurs, le design dominant des pitch étant, comme précédent établi, de limiter au maximum le nombre de concepts présents, il n'est finalement pas surprenant de constater que les jurys ne valorisent pas significativement les structures conceptuelles riches et arborescentes.

Enfin, pour expliquer l'écart noté sur la dispersion des notes des jurys plus importants pour les pitches de type A ou B que pour les pitches de type C, nous formons l'hypothèse suivante.

Confronté à un pitch de type C, présentant une forte densité de concept et une structure arborescente riche, les jurys convergent plus aisément vers une vision commune du potentiel de valeur maximal d'un projet. Celui est en effet déjà décrit dans toute sa complexité et avec un grand nombre de variantes conceptuelles atteignables. Dans les cas de types A et B en revanche, certains membres du jury peuvent être amenés à faire intérieurement un effort de conception pour, partant du petit nombre de concepts qui leurs sont proposés, explorer des expansions conceptuelles supplémentaires. Dans ce cas l'évaluation faite par les membres du jury ne se base plus seulement sur la présentation de l'entrepreneur mais aussi sur leurs propres perceptions et sur les

expansions qu'ils sont amenés à imaginer et qui peuvent différer d'un jury à un autre, d'où une dispersion des notes plus fortes.

Afin de tester cette hypothèse, nous avons ensuite enregistré en vidéo un comité de sélection et avons analysé, non plus seulement le contenu conceptuel du pitch mais également l'apparition de nouveaux concepts dans les échanges entre membres du jury et entrepreneur à l'issue du pitch dans la phase de questions réponses puis entre membres du jury dans la phase de délibération. Nous avons alors pu constater qu'en effet, confronté à un pitch présentant un nombre limité de concepts, les jurys sont amenés à construire mentalement, en collaboration avec l'entrepreneur et avec leurs pairs, une arborescence plus riche comprenant nombre de variantes et d'alternatives conceptuelles leur permettant de juger du potentiel de valeur maximal de la start-up et non seulement du produit qui leur est présentée dans le pitch.

La principale conclusion de ce travail, dont le détail est présenté dans le second article porté en annexe, est donc le suivant : confrontés au besoin d'évaluer les start-up avec lesquelles ils envisagent de travailler, des collaborateurs de grandes entreprises (ou tout autres parties prenantes) sont dans l'impossibilité de mettre en œuvre une pure logique de décision et sont contraints d'entrer dans un raisonnement de conception, ou encore d'exploration de concepts.

Analysons plus avant cette phase de conception qui opère dans ces moments que nous avons observés.

6.2. L'évaluation du potentiel de valeur : d'une apparente logique de décision à une démarche sous-jacente de conception

De même que nous avons pu dans la partie précédente observer à analyser le phénomène de conception fortuite en le modélisant comme une expansion d'un espace de conception, nous pouvons proposer une modélisation similaire pour la phase de

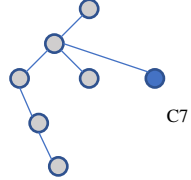
conception qui intervient suite à un pitch dans les échanges entre un jury et un entrepreneur.

On se réfère pour cela au cas du comité de sélection d'Impulse Labs, mentionné plus haut et dont l'enregistrement vidéo constitue le matériau de base pour cette analyse. Lors d'un tel comité, l'entrepreneur présente sa start-up pendant sept minutes, s'en suit une séance de questions réponses de trois minutes puis un bref échange entre les membres du jury en l'absence de l'entrepreneur.

Nous avons vu que le pitch d'un entrepreneur pouvait être analysé sous l'angle de son contenu conceptuel. Notre analyse de l'échange qui suit le pitch montre que, aussi bien lors des questions réponses que lors de l'échange ultérieur entre membre du jury, de nouvelles propositions conceptuelles sont formulées par les participants. Nous avons ainsi, sur le cas étudié, identifié tous les concepts présents dans le pitch initial puis noté chaque proposition conceptuelle apparaissant lors de ces échanges et l'avons inscrite dans l'arborescence des concepts issu du pitch.

Le tableau ci-après présente donc cet exercice dans le cas de la start-up Drapo.

Phase 1 : Pitch initial	
Verbatim	Architecture conceptuelle
<p><i>Drapo est un service de chiffrage, d'exécution des travaux et d'assurance pour les rénovations de logements. (C1)</i></p> <p><i>Ce service est développé au travers d'un réseau de professionnels, présenté sur un portail web (C2)</i></p> <p><i>et incluant la proposition de solutions packagées pour l'amélioration de la performance énergétique des logement. (C3)</i></p>	
Phase 2 : Séance de questions et réponses	
Verbatim	Architecture conceptuelle
<p><i>Q1 : Vous mentionnez dans votre présentation un panier moyen de 10.000 euros, alors que vos offres packagées sont d'environ 200 euros. Avez-vous d'autres offres ?</i></p> <p><i>R1 : Oui, en plus de nos offres packagées simples, nous proposons des solutions de rénovation complexes combinant plus de deux solutions différentes. (C4)</i></p>	
<p><i>Q2 : Je ne comprends pas quelle est votre offre à 59 euros. Comment cela peut il être si bon marché ?</i></p> <p><i>R2 : En fait, comme je l'ai dit, c'est 59 euros par mois. Nous avons intégré un crédit bancaire dans notre offre packagée. (C5)</i></p>	
<p><i>Q3 : Faites-vous une promesse à votre client concernant les économies d'énergie réelles qu'il fait avec vos services packagés ?</i></p> <p><i>R3 : Non, pas encore, mais nous savons que c'est quelque chose qui devrait être développé à l'avenir.</i></p>	

Phase 3 : Délibération	
Verbatim	Architecture conceptuelle
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Le point de départ est intéressant, mais l'offre ne semble pas complète.</i> • <i>...Et il n'est pas le seul à proposer de tels services</i> • <i>Surtout les économies d'énergie n'est pas la meilleure position pour son entreprise.</i> • <i>Oui, je suis d'accord qu'il y a beaucoup d'autres choses qu'il pourrait faire, par exemple des offres d'amélioration, d'embellissement du logement (C7)</i> 	 <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">C7</p>

Partant d'un pitch initial dont l'architecture conceptuelle sous-jacente peut se décrire comme une généalogie de trois concepts, nous constatons donc que l'interaction entre le jury et l'entrepreneur puis entre les membres du jury permet de substantiellement densifier l'architecture conceptuelle et d'obtenir une structure arborescente bien plus riche.

Ce travail d'exploration non organisé se fait sur la base des connaissances disponibles parmi les participants et spontanément activées à l'écoute du pitch. On retrouve là un schéma très proche de celui que nous avons décrit dans la partie précédente d'une exploration spontanée, non organisée et dont le résultat risque d'être assez aléatoire.

Cette exploration semble néanmoins indispensable aux membres du jury pour se faire une idée complète et précise du potentiel de valeur de la start-up qui leur est présenté.

Etant donné les conditions relativement aléatoires de cette exploration on peut néanmoins douter de sa robustesse et, a minima, envisager une systématisation et une plus grande organisation de cette pratique.

Dans la première partie de notre recherche de terrain nous avons montré que l'influence des grandes entreprises sur l'élaboration de la stratégie des start-up se faisait notamment au travers de moments de conception fortuite qui amènent l'entrepreneur à

reconcevoir son offre de valeur à la lumière de connaissances nouvelles, disponibles dans les grands groupes.

Dans cette deuxième partie, nous avons mis en évidence le fait que l'évaluation des start-up par leurs parties prenantes était nécessairement constituée d'une démarche de conception et non pas seulement de décision. Nous avons vu par ailleurs, comment dans le cadre d'un comité de sélection d'un incubateur, ce type de démarches de conception pouvaient se faire de façon spontanée et non organisée.

Aussi nous allons dans une troisième partie nous interroger sur la façon dont il serait possible de structurer ces démarches de conception au double profit des entrepreneurs d'une part, afin de leur permettre, le cas échéant, de reconcevoir leur offre pour en maximiser le potentiel de valeur et des grandes entreprises d'autre part, pour leur permettre d'évaluer plus sûrement le potentiel de valeur maximal des start-up avec lesquelles elles envisagent de collaborer.

7. Concevoir ensemble : structurer l'exploration collective entre start-up et grandes entreprises

7.1. Des limites du pitch à l'invention d'une nouvelle pratique managériale

Dans cette dernière partie nous avons souhaité expérimenter un nouveau type d'ateliers stratégiques qui réunirait un entrepreneur de start-up et des collaborateurs de grandes entreprises dans une logique d'exploration commune des concepts atteignables à partir de la proposition de valeur initiale de l'entrepreneur et des connaissances disponibles parmi les participants.

Cette pratique managériale a pour objectif de compléter la pratique discursive du pitch afin de permettre :

- A l'entrepreneur d'identifier des pistes de développement nouvelles pour envisager de nouvelles gammes de produits ou se préparer à un éventuel pivot de son activité
- Permettre aux grandes entreprises d'évaluer avec plus de robustesse le potentiel maximal de valeur de la start-up avec laquelle ils envisagent de travailler.

Nous nous sommes donc engagés dans un effort de conception d'une pratique managériale nouvelle pouvant être expérimenté au sein d'un incubateur comme Impulse Labs et répondant à ce double objectif.

Nous avons notamment cherché à construire une pratique qui serait en rupture avec les éléments de matérialité du pitch, dont nous avons vu qu'ils structuraient ses principales limites.

Nous avons vu que le pitch était un exercice de présentation formel d'un entrepreneur face à un groupe de parties prenantes. Nous avons souligné comment cette communication largement unidirectionnelle ne laissait pas ou peu de place à des échanges constructifs et exploratoires. Notre proposition alternative est donc celle d'un

atelier collaboratif, effaçant la distinction entre start-up et grande entreprise et amenant chaque participant à interagir à un niveau d'égalité avec les autres.

Parmi les artefacts technologiques utilisés lors des pitches, nous avons identifié la présence du chronomètre mais aussi l'usage de la présentation PowerPoint qui conditionnent l'entrepreneur dans la nécessité d'exprimer un discours concis et limité au minimum nécessaire pour la compréhension de son projet. En alternative à ces artefacts, nous proposons :

- de limiter au maximum l'usage du PowerPoint comme seul support d'une phase initiale de présentation de l'entrepreneur,
- l'usage de Post-It pour l'identification et la manipulation de concept dans la phase d'exploration et
- l'absence de chronomètre pour délimiter le temps de chacune des phases.

L'espace construit dans lequel s'insère le pitch et la disposition des corps dans cet espace sont également structurants. Nous avons identifié la salle de conférence, la présence d'une scène sur laquelle s'exprime l'entrepreneur et la disposition des chaises qui placent l'entrepreneur seul face à une assistance de parties prenantes. Ces éléments de matérialité accentuent le phénomène de communication unidirectionnelle et limitent les possibilités d'exploration. Nous proposons donc plutôt une disposition différente des espaces avec des groupes de parties prenantes plus réduits, des formats de type table ronde et des interactions rapprochées entre les participants.

Le tableau ci-dessous synthétise ainsi les principaux éléments de matérialité du pitch et leurs impacts négatifs sur la possibilité d'une exploration conjointe entre start-up et grandes entreprises. Nous proposons ensuite au regard de chacun de ces éléments de matérialité nos propositions d'alternatives et leurs motivations

	Pitch	Limitation de l'exploration	Pratique alternative	Facilitation de l'exploration
Outils	Présentation formelle devant des grandes entreprises	Communication unidirectionnelle, peu ou pas de place à l'échange constructif	Atelier collaboratif	Effacement de la distinction entrepreneur / grande entreprise, échange coopératif
Artefacts technologiques	PowerPoint omniprésent	Entrepreneur contraint à un discours assertif et résumé	Post-It	Possibilité d'afficher, identifier et manipuler des concepts, de les rendre visibles et de concrétiser la dynamique de l'exploration
	Chronomètre	Limitation de temps et donc de la possibilité d'exploration	Pas de chronomètre visible	Pas de contrainte visible sur le temps passé à explorer des concepts nouveaux
	Formulaire d'évaluation en ligne	Apparente logique de décision qui masque le besoin d'exploration	Aucun outil d'évaluation	Effacement des rôles de celui qui présente et de ceux qui évaluent, mise des participants sur un pied d'égalité
Espaces construits	Salle de conférence avec scène et chaises disposées en rang	Mise à distance de l'entrepreneur et des parties prenantes, mise en scène d'une évaluation	Salle de créativité, pas de scène	Suppression de la scénographie d'une évaluation par des tiers et mise en scène d'un travail en commun

Les corps humains	Entrepreneur debout, face à la salle, auditeurs assis	Mise à distance de l'entrepreneur et des parties prenantes, mise en scène d'une évaluation	Participants assemblés en cercles, peuvent se lever, se déplacer	Rapprochement de l'entrepreneur et de ses parties prenantes, effacement de la distinction et des rôles de chacun
-------------------	---	--	--	--

7.2. Résumé de l'article: "Evaluating the maximum value potential of a start-up. When concepts exploration unveils new strategic options."

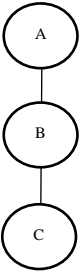
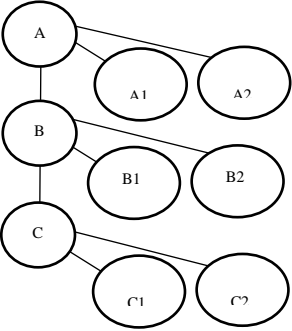
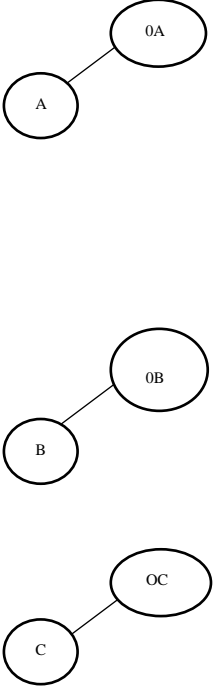
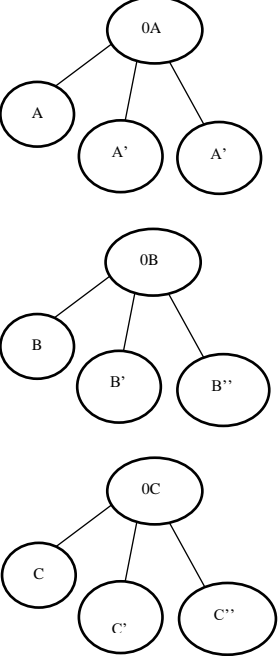
Sur cette base nous avons donc construit un atelier d'exploration décrit ci-après.

L'atelier démarre par un pitch formel de l'entrepreneur lui permettant de décrire son projet et notamment l'offre de valeur que porte sa start-up. Pendant ce pitch, un facilitateur formé aux théories formelles de la conception et à la théorie C-K, note les concepts sous-jacents à la présentation de l'entrepreneur et modélise leur architecture (concept unique, généalogie de concept ou arborescence conceptuelle).

Puis les différents participants de l'atelier sont invités à travailler par groupe sur chacun des concepts initiaux et à proposer une ou plusieurs partitions expansives de ceux-ci sur la base de leurs propres connaissances ce qui produit formellement une densification forte de l'architecture initiale.

Enfin, il est proposé aux participants de revenir aux concepts initiaux présents dans le pitch et de proposer pour chacun d'eux une reformulation conceptuelle de plus haut niveau. C'est-à-dire dont le concept initial serait une partition parmi d'autres. Une fois cette proposition de haut niveau formulée, les participants explorent à nouveau par des partitions expansives successives la proposition de concepts de niveau inférieur. Cette seconde étape produit formellement une famille d'arborescences conceptuelles complémentaires.

Le tableau ci-après expose comment les étapes du processus permettent d'atteindre un nombre important de concepts et une exploration dense de l'espace conceptuel accessible à partir des concepts de départ et des connaissances disponibles parmi les participants.

Contenu conceptuel initial du pitch de l'entrepreneur (exemple avec une généalogie de trois concepts)	Première expansion par successives partitions des concepts présents	Proposition de concepts de plus hauts niveaux	Deuxième expansion produisant une famille d'arborescences conceptuelles
			


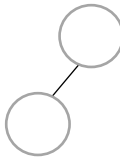
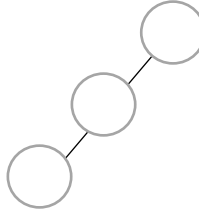
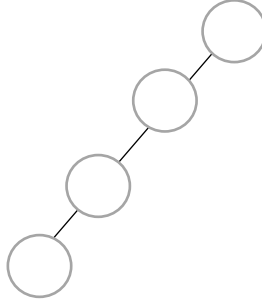
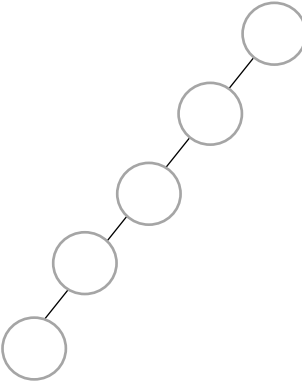
Ce travail permet à l'ensemble des parties prenantes et à l'entrepreneur lui-même d'apprécier la richesse des concepts atteignables à partir de sa proposition initiale ainsi que la nature des connaissances nécessaires pour atteindre ces nouveaux concepts. Nous posons que c'est sur cette base que les parties prenantes peuvent alors se faire une idée étayée du potentiel de valeur maximal accessible à partir de la proposition de valeur initiale de la start-up.

Par ailleurs, tous les concepts nouveaux identifiés au cours de l'exploration constituent autant de voies alternatives de développement pour l'entreprise et donc des options stratégiques que l'entrepreneur pourra choisir de suivre ou de ne pas suivre.

Nous avons dans le cadre de cette étude mené une expérimentation de notre méthodologie d'exploration de concepts afin d'évaluer sa capacité à déterminer la richesse des concepts atteignables à partir de la formulation de la proposition de valeur initiale d'une start-up.

Cette expérimentation a été réalisée avec la start-up Crafty.io de l'écosystème Impulse Labs et avec une dizaine de collaborateurs de parties prenantes, partenaires d'Impulse Labs.

L'expérimentation s'est déroulée suivant la méthodologie décrite ci-dessus. Le tableau ci-dessous présente l'évolution de l'espace conceptuel exploré ainsi que les champs de connaissances mobilisés par les participants lors de cette exploration.

Etape 1 : Pitch initial de l'entrepreneur		
Description des concepts proposés	Modélisation de l'espace des concepts C	Champs de connaissance mobilisés
Crafty.io développe un outil d'aide à décision RH		Gestion des RH Gestion des compétences Gestion de projet
Qui permet de mieux connaître ses collaborateurs		
En cartographiant leurs compétences		
Dans le but de mieux affecter les collaborateurs par mission		
En appliquant un algorithme de matchmaking collaborateur / mission		

Recherche de partitions expansives alternatives de chaque concept #1		
Description des concepts proposés	Modélisation de l'espace des concepts C	Champs de connaissance mobilisés
...mieux connaître les collaborateurs par leur personnalités	<pre> graph TD A(()) --- B(()) A --- C(()) B --- D(()) B --- E(()) C --- F(()) </pre>	Utilisation des profils individuels et des personnalités dans la constitution d'équipes projets
...mieux connaître les collaborateurs par leurs souhaits d'évolutions de carrière	<pre> graph TD A(()) --- B(()) A --- C(()) B --- D(()) B --- E(()) C --- F(()) C --- G(()) </pre>	Gestion des carrières
...mieux connaître les collaborateurs par leur niveau de bien être au travail	<pre> graph TD A(()) --- B(()) A --- C(()) B --- D(()) B --- E(()) C --- F(()) C --- G(()) C --- H(()) </pre>	Bien-être au travail

Recherche de partitions expansives alternatives de chaque concept #2		
Description des concepts proposés	Modélisation de l'espace des concepts C	Champs de connaissance mobilisés
<p>...mieux connaître les collaborateurs par leurs compétences pour proposer des parcours de formation adaptés</p>		<p>Gestion des compétences</p> <p>Formation continue</p>
<p>...mieux connaître les collaborateurs par leurs compétences pour identifier les profils à recruter</p>		<p>Stratégie de recrutement</p>

Recherche de partitions expansives alternatives de chaque concept #3		
Description des concepts proposés	Modélisation de l'espace des concepts C	Champs de connaissance mobilisés
<p>...cartographier les compétences pour mieux affecter les collaborateurs par mission en les mettant en relation dans un réseau social</p>		Réseaux sociaux
<p>...cartographier les compétences pour mieux affecter les collaborateurs par l'intermédiaire d'une plateforme de type place de marché de compétence</p>		Places de marché

On constate donc que, partant d'un pitch d'entrepreneur relativement riche sur le plan conceptuel mais se présentant comme une simple généalogie de concepts aboutissant au détail du produit proposé, il est possible, en appliquant notre méthodologie, de construire une arborescence très dense de concepts alternatifs.

A l'issue de cet exercice, un entretien qualitatif est réalisé avec l'entrepreneur pour recueillir son ressenti par rapport aux différents concepts alternatifs proposés. Sur les sept nouveaux concepts identifiés lors de l'exercice, l'entrepreneur note que trois d'entre eux correspondent à des idées préalablement explorées mais finalement abandonnées dans le processus de développement de son entreprise, deux lui semblent totalement dénuées d'intérêt et deux lui semblent des idées intéressantes qui pourraient mériter d'être explorées mais pas à court terme.

Cet entretien permet de mettre en évidence une vertu principale et plusieurs limites de l'exercice proposé. Tout d'abord, le fait que l'atelier ait permis de retrouver, par l'exploration de concepts, plusieurs options stratégiques un temps envisagées par l'entrepreneur puis écartées par lui, valide la capacité de la méthode pour décrire le champ des possibilités stratégiques au sein duquel évolue l'entrepreneur. La méthode ne constitue pas un outil de décision mais bien d'exploration des possibles qui peut servir de guide analytique à un entrepreneur ou à un autre praticien engagé dans l'élaboration de la stratégie d'une start-up pour identifier les options envisageables.

Cette constatation, doublée de la capacité intrinsèque de l'exercice à produire un grand nombre de propositions conceptuelles en un temps limité, nous amène à considérer que ce type d'atelier peut être à même de répondre au besoin initialement soulevé dans cet article : savoir déterminer, en partant d'un simple pitch d'entrepreneur, le potentiel de valeur maximal d'une start-up. Et nous montrons ici que ceci est réalisé par un travail de conception qui vise à cartographier l'ensemble des alternatives stratégiques accessibles à partir d'une proposition de valeur initiale et des connaissances disponibles des parties prenantes.

En revanche, notre échange avec l'entrepreneur montre qu'au-delà d'un intérêt intellectuel abstrait pour cet exercice d'exploration, celui-ci ne valorise pas directement l'exercice comme un outil d'élaboration stratégique. Le fait que cette expérimentation n'ait été réalisée qu'avec un seul entrepreneur et sans que celui-ci n'ait été préalablement formé au sujet de l'exploration conceptuelle et de la conception innovante peut tempérer ce résultat. Néanmoins, il nous amène à considérer que le premier intérêt de cet exercice n'est pas de guider un entrepreneur dans son élaboration stratégique du moment mais plutôt de construire avec ses parties prenantes une cartographie des options stratégiques qui s'ouvriront à lui à différents moments du développement de son entreprise.

Sur la base de cette méthodologie et de sa première mise en œuvre, nous pensons qu'il serait utile dans des recherches ultérieures de multiplier les expérimentations de ces ateliers d'exploration conceptuelle. Il sera notamment utile de confronter des entrepreneurs à des parties prenantes de leurs entreprises et d'évaluer la réception par ces dernières de l'intérêt de l'atelier pour évaluer la qualité de la start-up et l'intérêt de ses innovations.

On pourra également s'interroger sur le besoin éventuel de former les praticiens à la conception innovante et à l'exploration d'espaces de concepts au préalable à la mise en œuvre des ateliers.

8. Synthèse des recherches : d'une conception fortuite de la stratégie à l'exploration conceptuelle collective, contributions théoriques, limites et perspectives

Nos trois dispositifs de recherche successifs nous ont ainsi permis de répondre aux trois questions de recherche initialement posées.

Nous avons tout d'abord mis en évidence la façon dont les grandes entreprises influencent l'élaboration de la stratégie des start-up. Notre travail a montré que cette influence se matérialisait au travers de pratiques discursives et managériales qui structurent la construction stratégique des entrepreneurs dans une tension entre volonté de croissance forte et capacité à développer des offres sur mesure pour les grandes entreprises. Nous avons également identifié comment les interactions entre grandes entreprises et entrepreneurs permettaient à ceux-ci de reconcevoir leur offre de valeur dans une expansion de l'espace conceptuel dans lequel elle s'exprime et comment cette expansion était rendue possible par l'apport de connaissances nouvelles par les grandes entreprises.

Nous avons ensuite analysé comment, confrontées à la question du choix des start-up avec lesquelles elles souhaitaient interagir, les grandes entreprises sont amenées à évaluer leur potentiel de valeur. Nos recherches ont montré que cette évaluation se faisait avec un degré d'assurance plus ou moins important en fonction de la richesse et de la structure conceptuelle des discours portés par les entrepreneurs. Cette conclusion de notre travail a permis de souligner que les moments de décisions, préludes à de potentielles collaborations entre start-up et grandes entreprises, étaient en fait des moments de conception à l'occasion desquels les collaborateurs de grandes entreprises en charge de cette évaluation étaient contraints de se placer dans une démarche d'exploration de concept en vue de cette évaluation.

Nous avons ainsi montré que les interactions entre grandes entreprises et start-up étaient régulièrement le siège de moments de conception, structurant pour la stratégie

des start-up ou éclairant pour l'évaluation d'opportunités pour les grandes entreprises. Constatant que ces moments de conception n'étaient pas organisés, nous avons enfin montré qu'il était envisageable de les structurer dans le cadre d'ateliers stratégiques qui rassemblent grandes entreprises et entrepreneurs dans une logique d'exploration conjointe.

Nos recherches présentent néanmoins plusieurs limites qu'il faut souligner ici. Tout d'abord, il est important de noter que l'ensemble des travaux portent sur un seul et unique terrain et que celui-ci est un incubateur spécialisé dans le secteur de la construction ou de l'immobilier, il est permis de se demander si nos conclusions sont généralisables à des start-up d'autres secteurs.

Des travaux complémentaires dans différents types d'industries permettraient de définir plus précisément le périmètre de validité de nos résultats mais nous pouvons poser l'hypothèse que ceux-ci sont valables principalement dans les secteurs structurés par des grandes entreprises et où une démarche purement B2C, qui limiterait l'influence des grands groupes, n'est pas accessibles aux start-up.

Par ailleurs, la partie purement expérimentale de nos travaux qui constitue la troisième partie des recherches est encore très limitée puisqu'elle n'a donné lieu qu'à une seule réalisation de terrain. Il serait important de réaliser d'autres expérimentations de ce type, notamment pour mieux analyser la valeur créée par ce type d'ateliers pour les deux parties mobilisées : entrepreneurs et grandes entreprises.

Enfin, bien que le terrain de recherche soit un incubateur de start-up, nous n'avons pas analysé en détail le rôle de l'incubateur lui-même, comme intermédiaire de la relation entre start-up et grande entreprise. Or, il est clair que cet intermédiaire peut porter un rôle actif qui va au-delà de la seule infrastructure mettant en relation la start-up et les grandes entreprises. Ce tiers acteur peut notamment être lui-même considéré comme un praticien qui vient impacter l'élaboration de la stratégie des start-up. Il peut être également le siège de connaissances additionnelles de nature à rendre possible l'exploration de concepts conjointe entre start-up et grandes entreprises que nous proposons.

Nous proposons donc d'investiguer plus avant la place d'un tiers acteur médiateur dans l'exploration conjointe entre start-up et grande entreprise.

9. Quel tiers acteur médiateur de l'exploration ?

9.1. Des situations d'incertitudes à l'exploration de l'inconnu

Nous avons évoqué au sein du chapitre introductif le rôle des intermédiaires dans les processus d'innovation et nous avons décrit et illustré les modèles classiques de l'intermédiation (Howells, 2006). Des exemples d'agents, courtiers et de places de marchés sont bien identifiés, nous l'avons vu, dans l'intermédiation d'innovation.

Les travaux sur l'intermédiation d'innovation ont par ailleurs montré que ces modèles classiques pouvaient se confronter à des situations relevant de niveaux d'incertitudes plus ou moins élevés. Ils peuvent efficacement identifier des solutions applicables à un problème préalablement identifié (Hargadon & Sutton, 1997). Ils peuvent également identifier des compétences dispersées au sein de multiples organisations et constituer des réseaux ad hoc permettant de capitaliser sur des connaissances disséminées et de construire des solutions collectives sur cette base (Klerkx & Leeuwis, 2009)

Néanmoins, quel que soit le niveau d'incertitude considéré, on reste là dans un paradigme décisionnel où il s'agit d'identifier la bonne réponse à un problème préalablement posé.

Des situations régulièrement rencontrées sur notre terrain de recherche se réfèrent à ce paradigme décisionnel. En effet, les relations entre start-up et grandes entreprises se limitent parfois à un échange marchand autour du produit de la start-up répondant à un besoin du grand groupe. Dans ce cas l'incubateur joue son rôle d'intermédiaire au sens classique en mettant en contact une offre et une demande et selon le modèle hybride entre agent et place de marché que nous avons identifié au paragraphe introductif.

Mais qu'en est-il des autres situations que nous avons décrites dans nos travaux ? Nous avons montré comment, confrontés à des collaborateurs de grandes entreprises et à leurs connaissances, un entrepreneur pouvait être amené, à reconcevoir de façon fortuite, sa propre stratégie. Nous avons décrit comment les collaborateurs de grandes entreprises, écoutant les pitches d'entrepreneurs, étaient amenés à s'engager dans une démarche de

conception (et non de décision) afin de juger du potentiel de valeur réel des start-up. Nous avons enfin expérimenté, à l'occasion d'un atelier stratégique, une démarche d'exploration conjointe entre start-up et grandes entreprises.

Toutes ces situations se placent bien en dehors du paradigme décisionnel. Il ne s'agit plus ici de savoir identifier la bonne solution à un problème posé à partir de connaissances établies.

Ainsi l'entrepreneur qui fait évoluer l'identité de sa start-up ne le fait pas suite à une analyse de paramètres extérieurs nouveaux mais bien parce que les nouvelles connaissances qu'il acquiert au contact du grand groupe lui permettent de formuler des concepts nouveaux, porteurs de davantage de valeur.

De même, quand le collaborateur de grand groupe écoute le pitch de l'entrepreneur, la seule évaluation de l'adéquation d'une solution présentée à d'éventuel problème préalablement posé ne suffit pas. Et c'est pourquoi une démarche d'exploration, même non organisée, s'initie spontanément.

Tous ces moments vont donc, en fait, bien au-delà d'une décision dans l'incertain mais se rapportent plutôt à des situations d'exploration dans l'inconnu.

Il importe ici de souligner la différence fondamentale entre incertain et inconnu. L'incertitude est la caractéristique commune aux décisions qui doivent être prises avec un niveau limité de connaissances disponibles. Les théories de la décision traitent précisément des moyens de réduire les risques en situation d'incertitude (von Neumann et Morgenstern, 1944).

Dans l'inconnu il ne s'agit pas de réduire les risques quant à une décision incertaine. L'exploration de l'inconnu constitue en effet une démarche dans laquelle aucun objectif clairement identifié n'est préalablement posé et où les acteurs cherchent faire émerger des objets nouveaux à l'identité non clairement établie.

Les démarches de conceptions qui sous-tendent l'élaboration de la stratégie d'une start-up et de son offre de valeur, mais aussi leur évaluation, entraînent les parties prenantes dans une démarche de formulation de concepts nouveaux. Ces concepts, qui par définition ne sont ni vrai, ni faux, expriment une proposition potentiellement

créatrice de valeur. Ces « inconnus désirables » sont la matière première et le produit de l'exploration de l'inconnu.

9.2. L'intermédiation en situation d'inconnu

Les modèles classiques d'agent, de courtier et de place de marché ne mettent pas en avant de spécificités dans l'action de l'intermédiaire dans des situations exploratoires où les enjeux d'innovation sont mal posés ou peu définis.

Et nous venons de le voir, dans les démarches d'open innovation qui rassemblent start-up et grandes entreprises - et notamment dans les activités d'explorations conjointes esquissées dans notre travail, il n'y a pas de problème clairement identifié par l'une ou l'autre des parties qui s'engagent donc dans une exploration de l'inconnu.

Des recherches récentes ont proposé d'introduire une nouvelle typologie d'intermédiaires pour décrire des acteurs qui agiraient justement en situation d'inconnu (Agogué et al., 2013).

Se référant aux rôles classiques de l'intermédiation, ces travaux identifient quatre axes d'intervention pour les intermédiaires d'innovation qui se déclinent spécifiquement comme suit pour les intermédiaires agissant en situation d'inconnu.

Ils doivent notamment jouer un rôle dans la connexion d'acteurs initialement inconnus, dans la constitution d'un espace légitime pour un travail collectif entre acteurs, dans le dépassement de frontières entre acteurs en situation de concurrences ou de conflits. Ces recherches ont également montré que le rôle de ces intermédiaires de l'inconnu était enfin de stimuler l'innovation des acteurs en dévoilant des chemins d'exploration jusque-là non identifiés et, ce faisant, d'éviter les effets de fixation qui limitent régulièrement les capacités d'innovation (Agogué et al., 2011).

Nous avons vu que l'incubateur de start-up Impulse Labs, le terrain de notre projet de recherche, agit comme un intermédiaire d'innovation. Nous avons également montré que, au sein de cet incubateur, des moments d'exploration de l'inconnu apparaissent de

façon non organisée. Nous avons enfin proposé une méthodologie qui permettrait d'organiser cette exploration collectivement entre start-up et grande entreprise.

Il nous semble donc utile de nous demander si Impulse Labs pourrait remplir les rôles identifiés des « intermédiaires de l'inconnu ». Notre objectif est ainsi de proposer, au-delà de la méthodologie d'atelier d'exploration que nous avons mis en œuvre, une perspective d'évolution de l'identité d'Impulse Labs pour mieux accompagner cette exploration collective de l'inconnu.

9.3. L'incubateur Impulse Labs, intermédiaire de l'inconnu ?

L'étude de l'intermédiation en situation d'inconnu met en effet en avant des rôles nouveaux qu'un acteur comme Impulse Labs pourrait être amené à jouer. Dans sa situation d'animateur de réseau sectoriel, Impulse Labs joue un rôle d'intermédiaire très classique.

En introduisant de nouvelles modalités d'intervention comme l'organisation et l'animation d'ateliers stratégiques d'exploration collective, Impulse Labs endosserait une responsabilité nouvelle d'intermédiaire d'une exploration collective de l'inconnu entre start-up et grandes entreprises d'un même secteur.

On présente ci-dessous, en ébauche à cette réflexion, les modalités selon lesquelles Impulse Labs pourrait être amenée à faire siennes les quatre dimensions d'un intermédiaire de l'inconnu dans l'écosystème qui est le sien, à savoir celui des industries de la construction et de l'immobilier.

Connecter des acteurs inconnus	Impulse Labs dispose d'une capacité forte à identifier et connecter des acteurs experts au sein d'un écosystème fermé de spécialistes de ces secteurs d'activité. Cette nouvelle fonction nécessiterait de savoir identifier et trouver des acteurs nouveau, porteur de connaissances nouvelles en dehors
--------------------------------	--

	de la construction et de l'immobilier mais aussi en diversifiant les profils d'acteurs au-delà des entrepreneurs et collaborateurs de grandes entreprises (monde associatif, académique, artistique...).
Construire un espace légitime de collaboration	<p>Impulse Labs est aujourd'hui bien identifiée comme un acteur de référence et central dans l'animation de l'innovation dans son secteur d'activité.</p> <p>Pour aller au-delà, dans cette perspective d'intermédiaire de l'inconnu, l'entreprise pourrait acquérir une fonction écosystémique accrue en se positionnant comme un outil de filière pour les acteurs de son secteur.</p>
Dépasser les frontières pour faire émerger l'innovation de situations de conflits ou de concurrence	<p>Impulse Labs dispose déjà de la faculté de rassembler au sein d'un même environnement de travail des grandes entreprises concurrentes et des start-up développant des produits similaires. Mais jusque-là, aucune exploration conjointe n'est organisée.</p> <p>Dans cette perspective, il serait fécond de proposer aux acteurs en situation de concurrence ou de conflit de capitaliser sur ces oppositions pour explorer les possibilités de co-exploration qu'elles ouvrent.</p>
Dévoiler des chemins d'explorations inconnus pour dépasser les effets de fixation	Enfin, la proposition d'atelier d'exploration collective entre start-up et grandes entreprises que nous avons avancée s'inscrit totalement dans cette dernière dimension. La vertu de ces ateliers est double.

	<p>D'une part ils permettent à l'entrepreneur d'accéder plus vite aux perspectives de reconception de son offre de valeur par la confrontation aux connaissances des grands groupes.</p> <p>D'autre part, ils permettent aux grandes entreprises de percevoir la globalité du potentiel de valeur d'une start-up avant d'engager une potentielle collaboration.</p> <p>Dans un cas comme dans l'autre, il s'agit bien de s'affranchir de biais cognitifs qui empêcheraient d'envisager la start-up comme pouvant aller au-delà de l'expression conceptuelle initiale contenue dans le discours de l'entrepreneur.</p>
--	---

Les travaux récents sur l'intermédiation de l'innovation en situation d'inconnu nous éclairent donc sur le travail que nous avons réalisé et présenté ici.

En effet, en proposant qu'un incubateur comme Impulse Labs organise, au travers d'ateliers stratégiques, que nous avons décrits, une exploration collective entre start-up et grandes entreprises, nous esquissons une transformation possible de l'identité de cette organisation.

Allant au-delà de son rôle d'agent et de place de marché, cette position d'intermédiaire-acteur d'une exploration place Impulse Labs dans un rôle d'intermédiaire de l'inconnu qui peut constituer une perspective stratégique majeure pour l'entreprise.

Pour aller plus loin nous proposons d'approfondir cette esquisse en analysant plus avant le quatrième rôle dévolu à l'intermédiaire de l'inconnu qui nous semble le plus

éloigné des missions classiques de l'intermédiaire : dévoiler des chemins d'exploration inconnus pour dépasser les effets de fixation.

9.4. L'expansion des imaginaires pour dévoiler des champs d'exploration nouveaux

Nous l'avons vu, au travers de notre présentation de la théorie C-K, une action de conception consiste en l'expansion d'un espace de concepts, rendue possible par l'activation de connaissances nouvelles. Les connaissances apportent en effet des propriétés partitionnantes qui, d'un concept existant, permettent d'en produire un nouveau par partition expansive.

L'effet de fixation est un phénomène connu en conception comme l'activation récurrente d'une même connaissance dans un même processus de conception, aboutissant à la proposition systématique de concepts proches (Purcell et Gero, 1996).

Cet effet de fixation est donc un frein à toute démarche d'exploration de l'inconnu en ce qu'il limite le nombre de concepts accessibles ou imaginables, sur la base des connaissances disponibles.

On introduit ici la notion d'imaginaire pour rendre plus tangible cette capacité d'exploration et ses limites. L'imaginaire et les imaginaires sont des concepts multifaces exploités en sociologie, en philosophie et en psychologie par exemple.

Nous retiendrons pour notre part, comme point de départ, qu'il est possible de définir l'imaginaire en s'appuyant sur la dualité connaissances / concepts inspirée de la théorie C-K. L'imaginaire d'un acteur est ainsi « l'ensemble des concepts qu'il est en mesure de formuler et d'interpréter selon ses propres connaissances » (Agogué, 2012).

Dès lors on comprend que la capacité d'un acteur à proposer des concepts nouveaux dans un processus de conception est nécessairement borné à l'espace défini par son imaginaire. Il en découle que pour aller au-delà de cette limite, il est nécessaire d'engager un processus de régénération des imaginaires des acteurs.

Revenons au contexte managérial qui est le nôtre : celui d'un incubateur de start-up mettant en relation des entrepreneurs avec des grandes entreprises de leur secteur d'activité.

Nous avons analysé dans nos travaux plusieurs situations qui se rapportent à ce processus de régénération des imaginaires.

C'est notamment le cas de l'entrepreneur qui reconçoit son offre de valeur suite à la rencontre d'un grand groupe qui l'expose à un champ de connaissances nouvelles. Cette rencontre constitue un apport de connaissances différentes de celles qui étaient jusque-là mobilisées par l'entrepreneur. Ces nouvelles connaissances lui rendent accessible – imaginable – de nouveaux concepts et donc de nouveaux chemins d'exploration dans l'inconnu.

C'est également le cas du collaborateur de la grande entreprise qui, écoutant le pitch d'un entrepreneur y trouve une ou des propositions conceptuelles, peut être déjà en dehors de son imaginaire, et qui, combinées à ses propres connaissances lui permettra de formuler mentalement par expansion une arborescence de propositions alternatives ou complémentaires.

Ces deux situations, bien que non organisées, illustrent bien la possibilité pour une structure comme Impulse Labs de structurer un processus régulier de régénération des imaginaires des acteurs en permettant ces rencontres et en outillant les parties prenantes de moyens d'exploration commun.

Néanmoins on peut souligner une limite forte à cette capacité de régénération des imaginaires dans le cadre d'une structure comme Impulse Labs. L'ensemble des acteurs en présence étant actifs dans le même secteur économique (la construction et l'immobilier), il est probable qu'une part importante de leurs connaissances coïncident et que leurs imaginaires se recoupent largement.

Si un intermédiaire de l'inconnu, comme pourrait le devenir Impulse Labs, a donc bien la capacité de régénérer les imaginaires de chacun des acteurs par leur confrontations aux connaissances des autres acteurs en présence, qu'en est il de sa capacité à faciliter la régénération de l'imaginaire de l'industrie dans son ensemble ?

Dit autrement : on pose ici qu'Impulse Labs peut avoir la capacité de faciliter l'ouverture de champs d'exploration nouveaux pour des start-up ou des grandes entreprises de son écosystème par une fertilisation croisée des imaginaires ; on se demandera ensuite s'il lui serait également possible de permettre l'ouverture de nouveaux champs d'exploration en rendant imaginables de nouveaux inconnus pour l'ensemble du secteur.

9.5. Un collège de l'inconnu pour régénérer les imaginaires d'un ensemble d'acteurs

Comment penser en dehors des imaginaires disponibles au sein d'une industrie ? La réponse, au regard de ce que nous venons de dire sur les capacités d'un intermédiaire de l'inconnu à régénérer les imaginaires, semblent être dans le partage et la coordination d'imaginaires nouveaux, disjoints de ceux des acteurs en présence.

Des travaux récents ont mis en avant différents types de structures organisationnelles facilitant la régénération des imaginaires. Ces structures sont rassemblées sous la dénomination de collèges de l'inconnu (Le Masson et Weil, 2014). Les collèges de l'inconnu sont des structures collégiales et collaboratives qui visent à rassembler des acteurs, « bons concepteurs », intéressés pour partager une exploration collective à même de déplacer la frontière de l'inconnu accessible (imaginable).

Le Masson et Weil définissent ces « bons concepteurs » comme des acteurs qui *« voient le potentiel d'un nouveau concept inconnu et qui mesurent l'effort de conception nécessaire, qui y voient une occasion de mobiliser les compétences qu'ils ont déjà mais surtout de les renouveler et de les étendre. »*

Dans un tel collège de l'inconnu les acteurs cherchent donc à coopérer, sans avoir même défini d'objectif commun au préalable, dans un effort de découverte et de partage de connaissance, permettant d'élargir le champ de l'imaginable et d'initier une exploration commune de concepts nouveaux.

Certains de ces concepts peuvent constituer des points d'accroche appropriables par les acteurs pour développer de nouveaux biens ou services mais la fonction centrale des

collèges de l'inconnu n'est pas d'accompagner cette appropriation par l'un ou l'autre des acteurs mais, en permanence, de renouveler l'exploration conjointe par le partage et la circulation de concepts nouveaux.

La question de savoir si Impulse Labs aurait la capacité de structurer un tel collège de l'inconnu au service de la filière construction et immobilier n'est pas évidente. Elle dépendrait notamment de la volonté partagée des acteurs de la filière de s'inscrire dans une telle démarche. Néanmoins on peut souligner ici les capacités managériales qu'il lui faudrait déployer en ce sens :

- Pouvoir fédérer et constituer un collectif engagé dans une exploration partagée
- Disposer d'outils adaptés à l'exploration de l'inconnu par le partage et la coordination des imaginaires
- Savoir engager les acteurs dans une exploration collective en évitant (ou reportant) l'appropriation par certains d'entre eux des inconnus rendus accessibles collectivement

Définir les modalités pratiques selon lesquelles un incubateur de start-up multi-corporate pourrait s'engager dans une telle démarche constituerait un travail de recherche complémentaire à cette thèse que nous n'aborderons pas plus avant ici mais qui constitue une perspective intéressante pour l'avenir.

10. Conclusions et implications

10.1. Conclusion générale

Ce travail de recherche s'inscrit dans le contexte d'un intérêt réciproque accru des grandes entreprises et des start-up pour des collaborations de toutes natures. Cet intérêt est porté, d'une part, par la tendance structurelle des entreprises à s'engager dans des démarches d'open innovation et d'autre part, par la dynamique et l'attractivité très forte de l'entrepreneuriat et des start-up comme vecteur d'innovations dans différentes industries.

Constatant que les champs de littérature en entrepreneuriat et en innovation étaient largement disjoints nous avons voulu nous intéresser dans cette thèse à la façon dont les start-up deviennent des acteurs majeurs des démarches d'open innovation des grandes entreprises et comment les relations qui se nouent entre ces deux types d'acteurs pouvaient être structurantes pour l'un comme pour l'autre en terme de nouvelles capacités d'innovation.

Nous avons fait le choix d'aborder cette problématique avec une double perspective qui nous a amené à formuler nos deux premières questions de recherches.

La première perspective est celle des entrepreneurs de start-up. Les grandes entreprises sont pour eux, alternativement ou simultanément, des clients, des prescripteurs, des investisseurs, ou parfois des concurrents. Le poids potentiellement majeur de ces acteurs tiers implique que les relations qui se nouent entre grandes entreprises et start-up peuvent avoir un impact important sur la performance de ces dernières et constituer en cela des relations stratégiques.

Mais par quels mécanismes ces relations influent elles concrètement l'élaboration de la stratégie des start-up ? C'est la première question de recherche à laquelle nous nous sommes confrontés.

Symétriquement, la seconde perspective dans laquelle nous avons mené notre travail est celle des grandes entreprises, ou plus spécifiquement de ceux de leurs collaborateurs qui s'impliquent dans des relations avec des start-up. Face à une profusion de jeunes entreprises innovantes leur proposant des produits ou services nouveaux, les grands groupes sont confrontés au choix complexe des partenaires avec lesquels entrer en relation et des types de coopérations à mettre en œuvre. Les collaborateurs en charge de ce sujet sont donc amenés à évaluer le potentiel de valeur des projets qui leur sont présentés.

Notre seconde question de recherche a donc été d'identifier comment les grandes entreprises réalisaient ce travail d'évaluation.

Pour répondre à ces deux questions nous avons mené une recherche de terrain au sein d'un incubateur de start-up : Impulse Labs. Il s'agit d'un incubateur spécialisé dans le secteur de la construction et de l'immobilier qui rassemble des start-up et des grandes entreprises de ces secteurs avec pour mission de leur permettre de se rencontrer et d'envisager des collaborations mutuellement bénéfiques.

A ce titre Impulse Labs est un terrain intéressant pour l'observation des interactions entre ces deux types d'acteurs mais aussi, on l'a vu, d'expérimentation de nouvelles pratiques.

Nos deux premières questions de recherche se focalisent sur les micro-activités d'élaboration de la stratégie et d'évaluation des start-up. Nous avons alors choisi d'inscrire notre analyse de ces activités dans une perspective de la stratégie en pratique qui précisément se place à la hauteur des stratèges et de leurs pratiques.

De plus, constatant, d'une part que la fabrique de la stratégie est en soi un raisonnement de conception et d'autre part que l'évaluation d'une offre innovante requiert un raisonnement analogue à un raisonnement de conception, nous avons décidé de compléter notre approche par les pratiques par une approche du raisonnement de conception lui-même.

L'ensemble de nos travaux s'inscrit donc dans le double cadre conceptuel de la stratégie en pratique et de l'analyse des raisonnements de conception, tel que permis par la théorie C-K.

La recherche de terrain que nous avons menée a permis de dégager les conclusions principales suivantes.

Tout d'abord nous avons établi quelles étaient les pratiques mises en œuvre par les acteurs de l'élaboration stratégique des start-up et comment ces pratiques structuraient cette élaboration dans une tension entre recherche d'une capacité de croissance forte et nécessité d'adaptation des offres de valeurs aux attentes de grands donneurs d'ordre.

Nous avons ensuite établi l'existence de pratiques épisodiques amenant l'entrepreneur à reconcevoir sa stratégie grâce à l'apport de connaissances nouvelles, issues d'une grande entreprise. Ces pratiques apparaissent de façon aléatoire et opportuniste, en fonction des rencontres faites par l'entrepreneur. Nous avons parlé de conception fortuite pour les décrire. Nous avons par ailleurs montré que cette conception fortuite s'inscrivait dans un régime de conception sauvage et qu'une démarche structurée et outillée d'exploration conceptuelle permettrait de consolider l'existence de ces moments de conception porteur de valeurs pour les start-up.

Dans la seconde perspective de notre recherche (celle des grandes entreprises devant évaluer le potentiel de valeur des start-up), les principales conclusions de nos travaux sont les suivantes.

Nous avons mis en évidence la prédominance d'une pratique discursive particulière, le pitch comme vecteur d'évaluation des offres de valeurs par les start-up. Nous avons de plus montré que ces pratiques étaient particulièrement adaptées à un effort de légitimation de l'entrepreneur vis-à-vis de ses parties prenantes mais peu adaptées à une évaluation systématique du potentiel de valeur maximale de la start-up.

Notre travail a également permis de souligner que l'évaluation des start-up par les collaborateurs de grandes entreprises n'était pas un pur moment de décision. Au contraire, nous avons mis en évidence comment ces acteurs étaient amenés à engager

une démarche d'exploration conceptuelle. La pratique discursive qu'est le pitch fournissant un matériau conceptuel de base à cette exploration, les parties prenantes s'engagent mentalement dans un processus que l'on peut caractériser comme une succession de partitions expansives, rendues possible par l'apport des connaissances propres de chacune.

La troisième question de recherche que nous n'avons pas encore rappelé dans cette conclusion visait à déterminer s'il était possible de concevoir un atelier collaboratif entre start-up et grande entreprise visant à l'élaboration stratégique par une exploration collective de champs d'innovation.

Partant du constat que les pratiques managériales et discursives structurant les relations entre start-up et grandes entreprises ne donnaient aucun outil pour cette exploration ordonnée, nous avons élaborée une nouvelle forme de pratique managériale qui serait au contraire orientée vers cette seule exploration.

Nous avons donc imaginé et expérimenté une forme nouvelle d'atelier stratégique rassemblant sur un temps court un entrepreneur et des collaborateurs de grande entreprise avec ce double objectif :

- Permettre, dans l'intérêt de l'entrepreneur, de systématiser de nouvelles pistes d'exploration conceptuelle lui ouvrant des champs nouveaux de développement de son entreprise et pouvant potentiellement augmenter son potentiel de valeur
- Doter les collaborateurs de grandes entreprises en charge de l'évaluation des start-up d'un outil leur permettant de systématiser et d'outiller le nécessaire raisonnement d'exploration qui sous tend toute évaluation d'une innovation en train de se faire.

L'expérimentation de cette nouvelle forme d'atelier que nous avons réalisé dans le cadre de cette thèse a permis de montrer l'efficacité d'une démarche exploratoire structurée pour compléter la pratique discursive du pitch dans la compréhension du potentiel de valeur d'une start-up.

Nous n'avons néanmoins à ce stade, pas pu suffisamment consolider cette expérimentation pour définir les modalités de son déploiement et les mesures de son efficacité pour l'entrepreneur comme pour les grandes entreprises.

Ces deux points constituent une perspective de prolongation de nos recherches pour l'avenir.

Enfin, la dernière partie de notre travail a été de remettre ces trois questions de recherche et les réponses que nous y apportons en perspective par rapport à l'organisation support de notre terrain de recherche.

Nous avons en effet noté, dès le début de nos travaux, l'importance des structures d'intermédiation en innovation et le rôle qu'elles pourraient être amenées à jouer dans les démarches exploratoires, objet de notre troisième question de recherche. C'est pourquoi, après avoir expérimenté une forme d'exploration conceptuelle, nous avons voulu montrer quel serait le rôle et l'identité d'un acteur en charge de l'organiser.

En faisant référence à la littérature récente sur les intermédiaires de l'inconnu et les collègues de l'inconnu, nous avons esquissé le rôle que pourrait être celui d'Impulse Labs dans une telle position de coordinateur des imaginaires de différentes parties prenantes et d'organisateur d'une exploration collective visant à étendre le champ de l'imaginable au profit des start-up et des grandes entreprises d'un même secteur.

10.2. Contributions théoriques et perspectives de recherche

Notre travail s'inscrit à la rencontre de deux champs de recherche distincts : la recherche en stratégie dans une perspective de stratégie en pratique d'une part et les théories formelles de la conception et leur application pour la gestion des démarches exploratoires d'autre part.

Nos travaux ont notamment permis, de mettre en évidence un nouveau champ d'application pour l'approche de la stratégie en pratique, celui de la collaboration entre start-up et grandes entreprises. Ce type de relation interentreprise n'avait pas été étudié jusque-là sous l'angle des micro-activité à l'œuvre dans ces relations et de leur impact sur l'élaboration de la stratégie.

Une revue systématique de la littérature du champ (Jarzabkowski and Spee, 2009) montre en effet à quels acteurs les chercheurs s'intéressent lorsqu'ils analysent l'impact de praticiens externes. Certains chercheurs analysent ainsi le rôle des consultants dans l'institutionnalisation de pratiques dans la réflexion stratégique (Hodgkinson et al. 2006). D'autres analysent l'impact des organismes de réglementations étatiques dans le déroulement des activités de conception stratégique des entreprises (Palmer and O'Kane 2007). Enfin certains auteurs s'intéressent à l'influence des chercheurs dans la construction et l'appropriation de pratiques nouvelles (Melin and Nordqvist 2007).

En revanche peu d'auteurs s'intéressent à l'impact des autres entreprises (clients, partenaires, investisseurs...) dans la mise en œuvre des activités de conception stratégique au niveau organisationnel. Et aucune publication ne fait notamment état du cas particulier des relations asymétriques pouvant exister entre une grande entreprise et une PME ou une startup et de l'impact que cette relation asymétrique peut avoir sur les activités de conception stratégique.

C'est donc bien sur un objet d'étude singulier et nouveau, dans la perspective de la stratégie en pratique, qu'a porté notre recherche.

Par ailleurs, les théories formelles de la conception ont déjà fait l'objet de nombreuses applications en dehors de situations de conception industrielle. Elles ont notamment été appliquées à la compréhension de la conception de dispositifs de management (David, 2018). En revanche leur application à la conception de la stratégie est une dimension nouvelle (David, Mounier, 2019). Nos travaux s'inscrivent donc dans une dynamique récente de rapprochement entre la fabrique de la stratégie (dont la stratégie en pratique est l'une des perspectives) et les raisonnements spécifiques de la conception.

Notre contribution à cette dynamique réside principalement dans la démonstration que nous avons fait de la capacité des outils issus de la théorie C-K à constituer un langage descriptif et analytique puissant pour aller au-delà des pratiques discursives qui soutiennent l'élaboration stratégique.

Notre approche est directement appliquée aux start-up mais notons que cela pourrait faire l'objet d'extensions à d'autres types d'organisations.

Nous avons ainsi montré comment il était possible, partant d'une pratique stratégique qu'est le pitch, d'analyser le contenu conceptuel du discours d'un entrepreneur et d'en faire le point de départ d'une exploration stratégique organisée.

10.3. Implications managériales

Les implications managériales de nos travaux sont multiples et à plusieurs niveaux.

Tout d'abord nous pensons que les travaux présentés dans cette thèse permettront de questionner les pratiques qui structurent les relations entre start-up et grandes entreprises et notamment les pratiques discursives, comme le pitch de start-up.

Exercice de légitimation cognitive permettant à un entrepreneur d'engager ses parties prenantes au travers de récits narratifs très structurés, il porte en lui le risque d'amener l'ensemble des acteurs dans des situations de fixation. En effet en figeant le champ conceptuel dans lequel évolue la start-up, en posant, l'offre ou la solution inscrite dans le récit de l'entrepreneur comme seule composante de la valeur de la start-up, le pitch risque de figer les imaginaires des acteurs et d'empêcher toute exploration additionnelle.

Or cette exploration est toujours nécessaire pour la start-up comme pour le grand groupe. La première en a besoin pour envisager des évolutions, voire des ruptures, dans son positionnement ou même son identité au cours de son développement (développer une nouvelle gamme de produit, envisager un pivot...). Le second doit s'en saisir pour pouvoir évaluer efficacement le potentiel de valeur réel d'un éventuel partenaire.

Plutôt que de proposer de remplacer les pitches, notre approche est alors de proposer aux gestionnaires d'y associer des outils d'exploration. Celui que nous avons proposé en est une forme, qui mérite d'être approfondie et confronté à davantage de cas expérimentaux. D'autres peuvent être encore inventés en capitalisant sur ce que l'on sait des raisonnements de conception et de leur organisation.

10.4. Implications pour Impulse Labs

Les implications managériales de notre recherche disposent d'applications directes au sein de l'organisation qui a été le terrain de nos observations et de nos expérimentations.

Nous souhaitons donc conclure cette thèse par des considérations spécifiques à l'application de nos travaux au sein d'Impulse Labs.

La valeur majeure d'une organisation comme Impulse Labs est de faciliter et d'améliorer les conditions des relations pouvant se nouer entre des start-up et des grandes entreprises d'un même secteur d'activité. A ce titre, nous avons montré comment une approche exploratoire organisée pouvait être à même

- d'une part de doter les entrepreneurs d'outils leur permettant d'identifier des options stratégiques augmentant la valeur de leurs projets
- d'autre part de renforcer la capacité des grandes entreprises à évaluer le potentiel de valeur réel des start-up avec lesquelles elles envisagent de collaborer

Il serait donc intéressant pour Impulse Labs d'expérimenter plus avant l'organisation et la mise en pratique d'ateliers d'exploration conceptuelle conjointe et d'investiguer les moyens d'en faire un outil institutionnalisé, au même titre que les pitches, dans ses processus d'accompagnement des relations entre start-up et grande entreprise.

Cette institutionnalisation de l'exploration de concepts impliquerait pour Impulse Labs d'agir désormais non plus seulement comme une place de marché ou un agent mais bien comme un intermédiaire de l'inconnu engageant de nouvelles dimensions dans son activité et notamment :

- la capacité à rassembler et à mobiliser des parties prenantes nouvelles, à même d'apporter de nouveaux champs de connaissances et d'initier une régénération des imaginaires des acteurs en présence

- une légitimité renforcée comme espace privilégiée d'une exploration collective d'inconnus au service de l'ensemble des acteurs start-up et grandes entreprises au sein d'une même filière

Ces perspectives questionnent l'identité même d'Impulse Labs mais peuvent potentiellement lui donner la capacité de structurer une démarche engageante et très impactante en termes de capacités d'innovation de son secteur d'activité.

11. Bibliographie

Abernathy WJ, Clark KB (1985) Innovation: Mapping the winds of creative destruction. *Research Policy* 14 (1):3-22

Abrahamson, E., 1996. Management Fashion. *Academy of Management Review* Vol. 21 N.1

Agogué, M. (2012) 'Modéliser l'effet des biais cognitifs sur les dynamiques industrielles: Innovation orpheline et architecte de l'inconnu', Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris.

Agogué M, Berthet E, Fredberg T, Le Masson P, Segrestin B, St tzel M, Wiener M, Ystrom A (2013a) A contingency approach of open innovation intermediaries – the management principles of the “intermediary of the unknown”. Paper presented at the European Academy of Management, Istanbul,

Agogué, M., Cassotti, M., & Kazak i, A. (2011). The Impact of Examples on Creative Design: Explaining Fixation and Stimulation Effects, International Conference on Engineering Design, ICED'11: 12. Technical University of Denmark.

Agogué, M., Ystr m, A., & Le Masson, P., 2012 Rethinking the role of intermediaries as an architect of collective exploration and creation of knowledge in open innovation. *International Journal of Innovation Management*, Vol 17, N 2

Alvarez, S.A. and Barney, J.B. (2001) ‘How entrepreneurial firms can benefit from alliance with large partner’, *Academy of Management Executive*, Vol. 15, No. 1, pp.139–148.

Andrews, K., 1971 *The Concept of Corporate Strategy*. R.D. Irwin

Ansoff, H.I. 1965, *Corporate Strategy: An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion*. McGraw Hill

Barney J.B. and Hesterly W.S. (2006), *Strategic Management and Competitive Advantage*, Pearson Education, Prentice Hall.

Benguigui J-M (2012) *Les 10 ans de la théorie C-K : Revue de littérature*. Paper presented at the AIMS,

Bessant, J. & Rush, H. (1995). *Building Bridges for Innovation: The Role of Consultants in Technology Transfer*. *Research Policy*, 24 (1), pp. 97-114.

Bourdieu P. (1994), *Raisons pratiques*. Paris, Seuil.

Calvi R., 2000. *Le rôle des services achats dans le développement des produits nouveaux : une approche organisationnelle*. *Finance Contrôle Stratégie*, 2000, Vol 3, n°2, pp31-55

Christensen CM (1997) *The Innovator's Dilemma. When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. *The Management of Innovation and Change*. Harvard Business School Press, Boston, MA

Chakravarthy, B.S. and Y. Doz (1992). 'Strategy process research: Focusing on corporate self-renewal', *Strategic Management Journal*, 13, pp. 5-14.

Chanal V. et Tannery F. (2007), La rhétorique de la stratégie : comment le dirigeant crée-t-il un ordre pour l'action. *Revue Finance Contrôle Stratégie*, n° 2, p. 97-128

Chandler, A., 1962. *Strategy and Structure: Chapters in the History of American Industrial Enterprise*. MIT Press, Cambridge

Chesbrough H., 2006. *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School Press

Clausen, T. and Rasmussen, E. (2011/2015), "Open innovation policy through intermediaries: the industry incubator programme in Norway", *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 23 No. 1, pp. 75-85.

Dameron, S., Lê, J.K. & LeBaron, C. (2015), "Materializing Strategy and Strategizing Materials: Why Matter Matters", *British Journal of Management*, Vol. 26 S1-S12

David, A. (2018), "Understanding the invention of management innovation: a design theory perspective", *European Management Review*, Volume 16, Issue 2, Pages 383-398

David, A., Mounier, C. (2019), « Converser à partir de corpus textuels pour concevoir la stratégie : Micro-analyse à partir de deux études de cas », *AIMS* Juin 2019

Desreumaux A., Romelaer P. (2001). « Investissement et Organisation », *Images de l'investissement*, G. Charreaux (coord.), Vuibert, Paris, p. 61-114.

Elmqvist M, Le Masson P (2009) The value of a 'failed' R&D project: an emerging evaluation framework for building innovative capabilities. *R&D Management* 39 (2):136-152.

Elmquist M, Segrestin B (2009) Sustainable development through innovative design: lessons from the KCP method experimented with an automotive firm. *International Journal of Automotive Technology and Management* 9 (2):229-244.

Fraser, P., T. Minshall, and D. Probert. 2005. Them and Us - Asymmetric Dyads Involving Early-stage Technology Firms, in 27th R&D Management Conference, Pisa/Italy.

Hargadon, A. & Sutton, R. I. (1997). Technology Brokering and Innovation in a Product Development Firm. *Administrative Science Quarterly*, 42 (4), pp. 716-749

Hatchuel A (2002) Towards Design Theory and expandable rationality: the unfinished program of Herbert Simon. *Journal of Management and Governance* 5 (3-4):260-273.

Hatchuel, A., Le Masson, P., & Weil, B. 2006. Building Innovation Capabilities: The Development of Design-Oriented Organizations: 294.

Hatchuel A, Weil B (2009) C-K design theory: an advanced formulation. *Research in Engineering Design* 19 (4):181-192.

Hargadon, A. & Sutton, R. I. (1997). Technology Brokering and Innovation in a Product Development Firm. *Administrative Science Quarterly*, 42 (4), pp. 716-749.

Hendry, J. (2000), Strategic decision making, discourse, and strategy as social practice. *Journal of Management Studies*, 37, p. 955-977

Hodgkinson G., Whittington R., Johnson G. and Schwartz M. (2006), The Role of Strategy Workshops in Strategy Development Processes: Formality, Communication, Co-ordination and Inclusion. *Long Range Planning*, 39, p. 479-496.

Hooge S (2010) Performance de la R&D en rupture et des stratégies d'innovation : Organisation, pilotage et modèle d'adhésion. MINES ParisTech, Paris

Hodgkinson, G., Whittington, R., Johnson, G. and Schwarz, M. (2006). The role of strategy workshops in strategy development processes: formality, communication, co-ordination and inclusion. *Long Range Planning*, 39, 479–496.

Hoskinsson, R.E., Hit, M.A., Wan, W.P., You, D., 1999. Theory and Research in Strategic Management : Swings of a Pendulum. *Journal of Management* 25 (3), 417-456

Howells, J. (2006). Intermediation and the role of intermediaries in innovation. *Research Policy*, 35, pp. 715- 728.

Hutzschenreuter, T., Kleindienst, I. (2006) “Strategy-Process Research: What have we learned and what is still to be explored”, *Journal of Management*, Vol. 32 No. 5, October 2006 673-720.

Inkinen, T., & Suorsa, K. (2010). Intermediaries in regional innovation systems: hightechnology enterprise survey from Northern Finland. *European Planning Studies*, 18(2), 169-187.

Jarzabkowski P., Balogun J. and Seidl D. (2007), Strategizing: The Challenges of a Practice Perspective. *Human Relations*, 60,1, p. 5-27.

Jarzabkowski, P. and Spee, A.P. (2009) “Strategy as practice: a review and future directions for the field” *International Journal of Management Reviews*, Volume 11 Issue 1 69-95

Jarzabkowski, P. and S. Kaplan (2014). ‘Strategy tools-in-use: a framework for understanding “technologies of rationality” in practice’, *Strategic Management Journal*. Advance online publication. DOI: 10.1002/smj.2270.

Kaplan, S. (2011). ‘Strategy and PowerPoint: an inquiry into the epistemic culture and machinery of strategy making’, *Organization Science*, 22, pp. 320–346.

Ketchen, D., Boyd, B., Bergh, D., 2008. Research methodology in strategic management. Past accomplishments and future challenges. *Organizational Research Methods*, 11 (2008), pp. 643-658

Klerkx, L., & Leeuwis, C. (2009). Establishment and Embedding of Innovation Brokers at Different Innovation System Levels: Insights from the Dutch agricultural sector. *Technological Forecasting & Social Change*, 76 (6), 849-860.

Le Masson, P. et Weil, B., 2008, « La domestication de la conception par les entreprises industrielles : l’invention des bureaux d’étude » in Hatchuel, A. et Weil, B. (dir.), *Les nouveaux régimes de la conception. Langages, théories, métiers*, Vuibert, Colloques de Cerisy, pp.51- 66.

Le Masson P, Weil B, Hatchuel A (2006) *Les processus d’innovation. Conception innovante et croissance des entreprises*. Stratégie et management. Hermès, Paris

Le Masson, P., and Weil, B. (2014). “Réinventer l’entreprise : la gestion collégiale des inconnus communs non appropriables.” *L’entreprise, point aveugle du savoir*, B. Segrestin, B. Roger, et S. Vernac, eds., *Sciences humaines*, Parispp. 238-253

Liu, F. and S. Maitlis (2014). 'Emotional dynamics and strategizing processes: a study of strategic conversations in top team meetings', *Journal of Management Studies*, 51, pp. 202– 234.

Martens, M., Jennings, J., Devereaux Jennings, P. (2007). Do the story they tell get the money they need? The role of entrepreneurial narratives in resource acquisition. *Academy of Management Journal*, 2007, Vol. 50, No 5, 1107-1132

McEvily, B., & Zaheer, A. (1999). Bridging Ties: A Source of Firm Heterogeneity in Competitive Capabilities. *Strategic Management Journal*, 20 (12), pp. 1133-1156.

Melin, L. and Nordqvist, M. (2007). The reflexive dynamics of institutionalization: the case of the family business. *Strategic Organization*, 5, 321–333.

Minshall, T., Mortara, L., Valli, R. and Probert, D. (2010), "Making 'Asymmetric' partnerships work", *Research Technology Management*, Vol. 53 No. 3, pp. 53-63.

Mintzberg, H. (1987), *Crafting Strategy*, *Harvard Business Review*, July.

Mustar, P., Wright, M. and Clarysse, B. (2008), "University spin-off firms: lessons from ten years of experience in Europe", *Science and Public Policy*, Vol. 35 No. 2, pp. 67-80.

Nambisan, S. and M. Sawhney (2007). A Buyer's Guide to the Innovation Bazaar, *Harvard Business Review*, June, pp. 109-118.

Neyens, I., Faems, D. and Sels, L. (2010), "The impact of continuous and discontinuous alliance strategies on startup innovation performance", *International Journal of Technology Management*, Vol. 52 Nos 3-4, pp. 392-410.

O'Connor, E. (2002). *Storied business: Typology, intertextuality, and traffic in entrepreneurial narrative*. *Journal of Business Communication*, 39, 36-54

Palmer, M. and O'Kane, P. (2007). *Strategy as practice: interactive governance spaces and the corporate strategies of retail transnationals*. *Journal of Economic Geography*, 7, 515–535.

Pettigrew A.M. (1992), *The Character and Significance of Strategy Process Research*, *Strategic Management Journal*, 3, p. 5-16.

Purcell, T. and Gero, J. S. (1996). *Design and other types of fixation*. *Design Studies*, 17(4), 363-383.

Reich Y (1995) *A Critical Review of General Design Theory*. *Research in Engineering Design* 7:1-18.

Rosenfield, P., N. Lambert and A. Black (1985). 'Desk arrangement effects on pupil classroom behavior', *Journal of Educational Psychology*, 77, pp. 101–108.

Rubin, T.H., Aas, T.H. and Stead, A. (2015), "Knowledge flow in technological business incubators: evidence from Australia and Israel", *Technovation*, Vols 41-42, July-August, pp. 11-24.

Servajean-Hilst, R. 2013. *Stage of development, governance and performance of inter-firm innovation cooperation: a conceptual model and propositions*

Spender, J.C., Corvello, V., Grimaldi, M., Rippa, P. (2017), "Startups and open innovation: a review of the literature", *European Journal of Innovation Management*, Vol 20, No. 1, pp4-30.

Spulber, D.F., 1996. Market Microstructure and Intermediation. *Journal of Economic Perspectives*—Volume 10, Number 3—Summer 1996—Pages 135–152

Suh NP (1990) *Principles of Design*. Oxford University Press, New York

Teece, D.J. (2010), "Business models, business strategy and innovation", *Long Range Planning*, Vol. 43 Nos 2-3, pp. 172-194.

von Neumann, J., Morgenstern, O., *Theory of Games and Economic Behavior* (1944)

Weiblen, T. and Chesbrough, H.W. (2015), "Engaging with startups to enhance corporate innovation", *California Management Review*, Vol. 57 No. 2, pp. 66-90.

Weick, K. (1979). *The social psychology of organizing*. Reading, MA: Addison Wesley.

Weick, K., Stutcliffe, K., Obstfeld, D. (2005). Organizing and the process of sensemaking and organizing. *Organization Science*, 16, 409-421.

Weil B (1999) *Conception collective, coordination et savoirs, les rationalisations de la conception automobile*. Thèse de doctorat en Ingénierie et Gestion, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, Paris

Whittington R. (1996), *Strategy as Practice*, Long Range Planning Volume 29, Issue 5, October 1996, Pages 731-735

Whittington R. (2002), *Corporate Structure: From Policy to Practice*, in: *Handbook of Strategy and Management*, Pettigrew, Thomas and Whittington Eds, London, Sage, p. 113-138.

Whittington, R. & Cailluet, L. (2008), "The Crafts of Strategy", *Long Range Planning*, 41, 241-247.

Yoshikawa H (1981) *General Design Theory and a CAD System*. In: Sata T, Warman E (eds) *ManMachine Communication in CAD/CAM*, proceedings of the IFIP WG5.2-5.3 Working Conference 1980 (Tokyo). Amsterdam, North-Holland, pp 35-57

HOW A START-UP DOES STRATEGY? ON THE PENDULUM OF DISCURSIVE AND MANAGERIAL PRACTICES

Antoine Thuillier

**Université Paris-Dauphine, PSL Research University, CNRS, DRM, M-Lab,
75016**

athuillier1@gmail.com

Paris, France

ABSTRACT

Start-up are nascent organizations with rather unstable identities, products definitions and value propositions. But start-up must regularly convince decision makers to support their development with specific resources allocations. For that reason, one priority of start-up entrepreneurs is to develop a clear and understandable strategy to communicate with key stakeholders such as investors, customers or first employees. But how start-up really do strategy? Our paper addresses this practical question following a strategy as practice perspective. We are particularly looking at the impact of external practitioners on start-up strategy elaboration. We carry a multiyear longitudinal case study of a B2B start-up from the construction industry integrated in a multicorporate start-up incubator and we show how they elaborate their strategy. We highlight a tension between the entrepreneur's wish to maintain the identity of its company as a potentially fast growing and scalable business and the practices of specific developments, proofs of concepts and specific products developments which are common between start-up and corporates. We then lay stress on the role of a third episodic practice that is the event of fortuitous design activities through which entrepreneurs can improve the actual value potential of their project reconsidering its identity under the lights of external partners. Finally, we question the role of a multicorporate start-up incubator to mediate the tension between these three practices through adapted management tools.

INTRODUCTION

Starting and developing a new business involves an entrepreneur answering a set of founding questions that help define his project: what is the demand for his product or service? Who are his customers? What technologies, human and material resources, distribution channels and commercial networks should be mobilized to deliver value to its customers? Who are its competitors and how do we position ourselves in relation to them? All these questions are part of a strategic reflection that is a major activity for the entrepreneur.

Start-up are often innovative organizations developing products and services whose identity is at odds with that of existing products and services on the market. As such, the entrepreneur's strategic activity cannot be limited to imitating standard models or reproducing good practices but requires the design of an original strategy adapted to his environment and value proposition (Trimi et al., 2012)

How, then, is this strategy designed?

Strategy research is a young discipline born in the 1950s and 1960s that focused first on the content of strategic thinking and its impact on performance and then on the procedural angle of strategy development (Bourgeois, 1980). This second approach has nevertheless developed in an attempt to link strategic choices to the actions, events and contexts that gave rise to them (Pettigrew, 1977). While maintaining an interest in evaluating performance resulting from strategic choices, the procedural approach thus invites us to consider the development of an organization's strategy as a social construct and not only as the mechanical result of external factors. More recently, some researchers have sought to supplement the procedural approach, considered too macro-organizational, with an analysis of the micro activities of the actors building an organization's strategy (Whittington 1996, Johnson et al. 2003). This "strategy as practice" approach raises the question of where and how strategic thinking work is actually carried out in organizations and with what skills and tools it is carried out (Whittington 1996) and it is under this same prism that we propose here to analyse the

way in which the strategy of a particular type of organization, innovative start-up, is conceived.

Strategy and entrepreneurship research has already focused on the issue of strategic development in innovative start-up. Following the same dominant trends as strategy research, previous entrepreneurship research has largely focused on an approach to the content of strategic thinking and its impact on performance. Thus, following Porter and his analysis of competitive forces (Porter, 1989), many authors have analysed how entrepreneurs' strategic choices in relation to their environments have an impact on the performance of their organizations. These analyses involve the construction and validation of robust performance indicators (Reid & Smith 2000) and the comparison of the performance resulting from entrepreneurs' strategic choices on the basis of these indicators (Weiss, 1981). In a second step, a procedural approach was also developed in entrepreneurship research, focusing its analytical efforts on the impact of tools, methods and concepts structuring entrepreneurs' strategic thinking. An important literature analyses how the concept of "business model" and "business model innovation" (Zott et al., 2010) are above all tools for strategic development (Da Silva, 2014). Finally, a final field of literature in entrepreneurship focuses on the actors and individual determinants of strategic construction. Considering entrepreneurship as the succession of identifying business opportunities, deciding to exploit them and identifying the means to achieve them, an important field of research aims in particular to identify the individual cognitive factors explaining the performance of entrepreneurs as strategists (Shane, 2000). This focus on individual actors and the determinants of their strategic choices is close to a strategic practice perspective, but lacks a specific business analysis dimension. This reinforces our belief that a "strategy as practice" approach would be particularly interesting to shed new light on strategy development in embryonic innovative start-up organizations, and this is the approach we will adopt in this article.

Our research is set in a particular context: that of a start-up incubator in the construction and real estate sector based in Paris, France. This incubator, in addition to its sector specificity, is particular in that it is financed by large companies in this sector,

which come to find privileged contacts with young innovative companies. The third originality of this incubator is that it is not structured on a short-term programme logic, as is often the case in structures of this type, but to support start-up over time and sometimes for several consecutive years. Thus, the incubator that serves as a field for our research is a privileged meeting place between start-up at different stages of their development and large companies that can be their customers, partners or even financial investors.

This context seemed to us to be entirely appropriate for analysing over time the evolution of an entrepreneur's strategic approach in order to analyse, through a longitudinal case study, the nature of the practices leading entrepreneurs and other external stakeholders to build the start-up strategy.

LITERATURE REVIEW

The "strategy as practice" research approach is interested in describing and analysing the concrete construction of the strategy. Who are the actors in the construction of an organization's strategy? What are they doing in concrete terms to build this strategy? With what means, tools and methods? From this perspective, the strategy is described as an activity situated in a context and socially constructed and the development of the strategy itself includes all the actions and interactions between actors that contribute to it (Jarzabkowski et al. 2007).

The research agenda for the "strategy as practice" field then includes three complementary dimensions.

First of all, we are interested in the study of practitioners, i.e. the actors who contribute to the strategy. It should be noted that practitioners are very broadly defined and extend well beyond managers to all actors who can influence strategic practices through their position or influence within or outside organizations (Jarabowski and Whittington, 2008).

Then we consider the scope of practices, i.e. the tools, methods and routines that come into play in this strategic work. The concept of practice can have several meanings in the field of research "strategy as practice" (Carter et al. 2008) but we will particularly

remember that it refers to all the routines, concepts, technologies and behaviours, integrated and institutionalized by the actors and through which the work of strategic reflection is conducted by them (Jarzabowski and Whittington, 2008).

Finally, we analyse praxis, defined as the flow of activities undertaken at a micro level by each actor and at a higher level by the structures of the organisation and which collectively contribute to the strategy. The concept of praxis refers primarily to the interweaving of the activities considered at the level of the individual (micro), operational teams (meso) or the organization as a whole (macro) (Jarzabowski et al. 2007).

It is then possible to analyse the publications of the "strategy as practice" research field through the triple grid of the type of practitioners considered, the practices identified and the type of praxis put into play

A systematic review of the literature in the field (Jarzabkowski and Spee, 2009) thus shows which actors researchers are interested in when analysing the impacts of external practitioners. Some researchers are thus analysing the role of consultants in institutionalising practices in strategic thinking (Hodgkinson et al. 2006). Others analyze the impact of state regulatory agencies on the conduct of strategic business design activities (Palmer and O'Kane 2007). Finally, some authors are interested in the influence of researchers in the construction and appropriation of new practices (Melin and Nordqvist 2007).

On the other hand, few authors are interested in the impacts of other companies (customers, partners, investors, etc.) in the implementation of strategic design activities at the organizational level. And no publication mentions in particular the particular case of asymmetric relationships that may exist between a large company and an SME or start-up and the impact that this asymmetric relationship may have on strategic design activities.

It is therefore in this field of literature and particularly on an object that has not been analysed to date that our research is part of this field.

We will therefore try to analyse the precise case of the relationships between an innovative start-up integrated within a multi-corporate incubator and the large companies supporting this incubator. In particular, we will focus on a "strategy as practice" approach to the impact of institutionalized practices within the incubator on

the entrepreneur's strategic thinking activities and ultimately on the nature of his strategic decisions.

METHODOLOGY AND RESEARCH QUESTION

The research question of interest in this study is therefore how the relationships between a start-up and large companies within an incubator and the strategic practices (practices) specific to this type of relationship have an impact on an entrepreneur's strategic choices.

We will also seek to propose ways to potentially monitor and analyse the influence of these practices on the strategic development of a start-up in real time.

The subject of the strategic impact for the start-up of its relations with large companies in its sector being a new research axis, particularly in a strategy as practice perspective, we have chosen to approach it by studying a unique exemplary case, which is a good approach to lay the foundations for a theoretical analysis of a managerial situation not yet explored and it will therefore be more a question of proposing new potential explanatory concepts in an abductive way than of proposing a theoretical generalisation of the phenomena observed (David 2003).

The research design we have chosen is therefore that of a longitudinal study of a single case followed over several years that lends itself well to this exploratory analysis (Pettigrew 1990).

The case studied is that of the "BulldozAIR" start-up which, launched in 2013, is developing a digital tool for construction site management and has integrated the Impulse Labs incubator, the field of our research in 2014. From 2014 to 2018, we had the opportunity to follow the development and evolution of this young company from the launch of its very first product to the acceleration of its international development.

This case is particularly relevant to our study. Indeed, it allows a longitudinal study over several years, allowing the identification of recurring patterns that can be analysed and modelled (Pettigrew 1990). In addition, the number of in-depth interactions with large companies over these 4 years is relatively high (4 to 5 significant interactions per year), allowing within the same case to have an analysable interaction sample. Finally, these interactions were of a diverse nature (commercial relations, specific product

development, investments, etc.), thus bringing a variety of situations and richness to the analysis.

To carry out this study, we conducted between 2014 and 2018, 4 semi-structured interviews of one to two hours each were conducted with the director and founder of the start-up. These interviews are the basic material used in this study. Each interview (held at an annual rate) was intended to listen to the entrepreneur tell his story of the past 12 months, particularly in terms of his relations with the large companies that are partners in the incubators and the changes in his business strategy. We will see below how, on this basis, we abductively infer models of influence between the strategic practices implemented by the start-up and the large companies in contact with each other and the entrepreneur's strategic choices.

Future research should make it possible to assess the possible generalization of these models to other start-up in other environments or even to other types of related organizations.

RESULTS

The case analyzed in our study is that of the BulldozAIR start-up. Created in 2013 by a former Bouygues Construction Group employee, BulldozAIR is developing a mobile application that can be installed on tablets and smartphones and that allows site monitoring operations to be carried out. The application allows you to consult plans on a tablet, annotate them, associate photos with them and assign tasks to a work team. Collaborative in nature, the application allows a client to monitor the execution of tasks entrusted to performers (subcontractors, for example), to edit progress reports and execution reports and to assign tasks.

When the project was launched in 2013, the strategic positioning was to market the solution to large construction companies as a service that would allow them to better collaborate with their subcontractors. As such, it was natural for the company's founder to get closer to the major groups in the sector very early on, even before he had finished developing his first product. These contacts then continued, intensified and diversified in the years that followed.

After having noted in our interviews all the interactions that the entrepreneur reports having had with large companies, we have selected here those that constituted a moment

of strategic design for the start-up. We have thus identified three interactions during which the external partner acts as a strategic practitioner, which we analyze below.

1/ The initial proof of concept with a large construction group

As mentioned above, the founder of BulldozAIR very early on approached large companies, even before the end of the development of its product, with the aim of gathering guidance on the specific expectations of its future customers on the one hand and negotiating commercial contracts enabling it to finance its development.

This approach took the form of the signature of a pre-order agreement by the major construction group Eiffage. This agreement was aimed at producing a proof of concept, i.e. the development and delivery of a first version of the tool, meeting the customer's specific needs for operational testing by its teams.

Thus the first product developed by the start-up was developed in a close relationship with a large group acting as a test customer.

In the table below, we describe the different dimensions of this collaboration by highlighting the nature of external strategic practitioners, mobilized strategic practices and resulting decision-making decisions.

External practitioner	Interaction	Practice (practices)	Resulting	Verbatim from the interviews
Eiffage Project Manager	The founder of BulldozAIR presents a non-functional model of the proposed product and collects a mark of interest from his interlocutor and	Model (managerial practice)	Confirmation of market interest, continuation of pre-studies	I had a model of the idea I had, I managed to explain it, I was told ok on the basis of a model which was indeed

	functional orientations expected by future users			proof that there was a need
Eiffage Project Manager	BulldozAIR's commitment to develop and deliver the expected solution within two months and Eiffage's non-contractual commitment to purchase around ten licenses at a price negotiated in advance and justifying the development	Proof of concept (POC) (managerial practice)	Decision taken by the entrepreneur to launch the development of his product, investment (mainly in time) and validation of technical development choices	Once we had the go, we started developing the product. We started from a model, when we had the go we had to develop well so we didn't sleep for two months but we delivered the product
Site manager and site managers Eiffage	Once the product is delivered to the site operational teams, the contractor and his team are in constant interaction for several months with users to make	Iterative development in agile mode (managerial practice)	Implementation of an evolutionary approach to the product that meets the specifications and evolution requirements of	Every Monday morning we go to the site to update the application with the previous week's updates and

	changes to the software and make it evolve according to the specific expectations of the customer.		the key account customer	collect the evolution requests for the following week. This has been a very intense pace of development throughout the duration of the project
--	--	--	--------------------------	---

In this first close and in-depth interaction with a major construction company, BulldozAIR voluntarily places itself in a partnership approach. The objective is to identify, as close as possible to the field, the needs and expectations of the employees of the major group.

The managerial practices specific to start-up / large group ecosystems (model, proof of concept, development in agile mode) are perfectly adapted to this collaborative work logic between a start-up and its client.

At the end of this experience, BulldozAIR's strategic positioning was to develop a site management solution adapted to the needs of large groups in their intra-company project management. The target clientele was therefore made up of all the major European construction companies with an adapted marketing method and pricing (sale of a number of licenses depending on the number of employees involved).

2/ Commercial failure, financing path and strategic focus

BulldozAIR's commercial efforts were initially quite logically directed towards other large companies in the sector. In this respect, in-depth discussions similar to those with the Eiffage group took place with the Bouygues Construction group, but did not lead to similar commercial success.

On the contrary, these exchanges enabled the start-up to understand the risks inherent in an excessive dependence on large companies and to refocus the young company on its identity as a high-growth potential start-up.

Thus, as detailed in the table below, this strategic development phase is structured around three key activities: an unsuccessful commercial action, the meeting with a competitor with an identity very different from that of the start-up and a classic path of seeking financing leading the company to reposition itself on its identity.

External practitioner	Interaction	Practice (practices)	Resulting	Verbatim from the interviews
Bouygues project managers	Similarly with Eiffage, the founder of BulldozAIR has long tried to sell proofs of concept to the Bouygues group, but without success, particularly because in this highly structured group the IT Services Department plays an important role and blocks opportunities because of the existence of an internal project to develop tools competing with BulldozAIR's.	Business development (managerial practice)	Increasing questions from the manager about the real relevance of his commercial target	As a former Bouygues employee, I thought I had enough internal contacts to sign the first contracts, but nothing progressed for several years because the ISD was against it.

<p>Jury of start-up incubators and investment fund managers</p>	<p>Confronted like many start-up with their need for financing and the logic of fundraising, entrepreneurs are led to present their company as a carrier of very high potential growth, particularly during pitch sessions in front of investors or incubators. As a result, the reflection of an extension of BulldozAIR's target to SMEs and inter-company relations is becoming more and more important</p>	<p>Pitch (Discursive practice)</p> <p>Identity of the start-up (embodied practice)</p>	<p>Strategic formulation increasingly focused on selling solutions to SMEs for inter-company collaboration.</p>	<p>By presenting yourself to incubator selection committees, you show that you can scroll like a start-up. To do this, it is necessary to address as many customers as possible, so SMEs and VSEs.</p>
<p>Product manager of an ISS</p>	<p>On the occasion of a trade show, the founder of BulldozAIR meets the manager of an IT services company who is developing a solution for a large construction group that is completely competitive with his</p>	<p>Trade shows and competitive monitoring (managerial practice)</p> <p>Identity of the start-up (embodied practice)</p>	<p>Strategic choice to focus future business development mainly on SME customers</p>	<p>Going to the big groups is clearly a red ocean with prices pulled down and in addition the big groups are tempted to internalize software</p>

	<p>own. This meeting allows the entrepreneur to understand that large companies are in fact looking to use software developed for their own and very specific needs and that this is a development business for third parties very far from the identity of the high-potential start-up very anchored in its ambition and imagination.</p>			<p>development. We understood this in a trade show because next to us an exhibiting IT services company told us "we do exactly the same thing n exclusively for a large group".</p>
--	--	--	--	---

Thus, in this second moment of strategic development, it is clear that the identity of the entrepreneur and his start-up play a major role. His imagination is focused on the development of a company with strong growth potential, developing a product sold to a very large number of customers. And this naturally leads it to favour a more diffuse and broader clientele to whom the sale of less specific products seems more accessible.

While in the first movement, managerial practices (models, POC, agile development, etc.) all combine to make the start-up's development capabilities available to meet the major group's particular expectations, this second movement is more marked by the impact of identity and imagination as integrated practices (embodied practices) in the start-up's strategic construction. This pendulum movement is also supported by a strong and impactful discursive practice for the start-up, namely the practice of pitch.

The pitch is indeed a (narrative) discourse designed and organized to convince people of the start-up's growth potential. In this respect, the exercise of the pitch constrains the entrepreneur's strategy: since it is a question of convincing stakeholders (financiers, incubators, etc.) of the company's capacity for strong development, certain strategic choices are naturally rejected, such as being only a service company available to large companies in the sector.

The first two strategic development movements that we have just analysed in the case of BulldozAIR can therefore be seen as the two movements of a strategic balance of the start-up between specific adaptations and developments on behalf of a small number of large companies on the one hand and the development of a generalist product marketed to a very large number of customers on the other hand. This pendulum is driven by managerial practices specific to start-up / large enterprise ecosystems on the one hand (POC, model, agile development) and by integrated and discursive practices on the other (pitch, identity) as shown in the figure below:

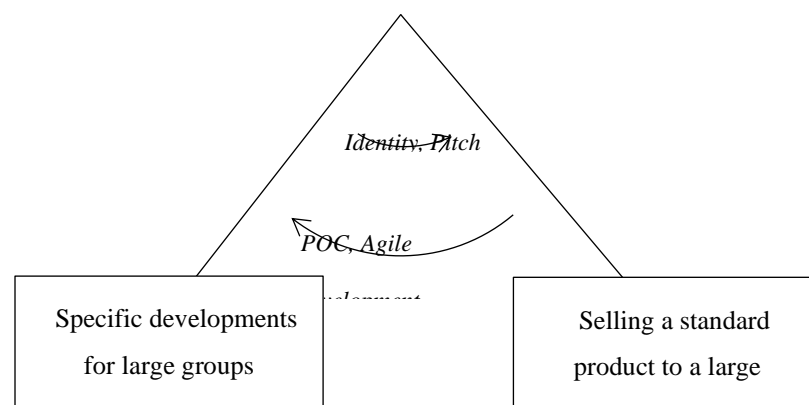


Figure 1: Strategic balance model and influence of strategic practices

3/ Meeting with a large insurance company and perception of the real value potential of the project

But the analysis of the BulldozAIR case is not limited to these first two pendulum movements alone. Thus a third interaction plays a major role in the construction of the

start-up's strategy. It is a chance meeting with a company in a sector different from its original sector: in this case a large insurance company.

During meetings organised by the innovation department of the Covéa insurance group, the founder of BulldozAIR met some of his employees. The ensuing exchange thus showed the entrepreneur that his product could be of interest well beyond its sector of origin and reformulate the identity of the product and therefore its real value potential.

This interaction leads the entrepreneur to reconsider the identity of his product, and can be analyzed as a moment of design, or even innovative design (Hatchuel, Weil 2003). As this moment is not explicitly organized for this purpose, we are talking here about a moment of accidental conception that we analyze as an episodic practice. Future research should consider whether this episodic practice is regularly observed in large group start-up relationships or whether this case is an exception. And we will see later that we will also ask ourselves if this can become a managerial practice as such, i.e. as a tool, an integrated and institutionalized method.

The table below summarizes this last interaction.

External practitioner	Interaction	Practice (practices)	Resulting	Verbatim from the interviews
Operational framework of the Covéa insurance group	During a meeting organized by the innovation department, a Covéa employee expressed an interest in using the BulldozAIR application for its claims recording teams. This is a use not initially planned by BulldozAIR but which leads the company to reconsider the real value potential of its project.	Moment of accidental conception (episodic practice)	This meeting allows the entrepreneur to reposition his product not only as a "site management tool" but now as a "collaborative tool between field and office teams" which potentially opens a large number of potential applications in other sectors of activity	<i>We manage to find in large groups early adopters who discover things in us that we hadn't thought of and this opens up new opportunities for us</i>

This moment of chance design ultimately has a major impact on the company's strategic construction. By transforming the identity of the product developed by the start-up, this moment has a capacity to generate new strategic perspectives and in particular has allowed the entrepreneur to consider new markets.

It is following this meeting and this evolution in the identity of its product that the company was able to meet and market its products to an insurance company, but also to several industrial groups, an energy company, a property manager etc....

To use our model of the strategic pendulum, we can model this third movement as an elevation of the conceptual level at which this pendulum is suspended, producing a widening of the space of opportunities achievable in terms of development for large companies (from various sectors) or standard product development (on several markets).

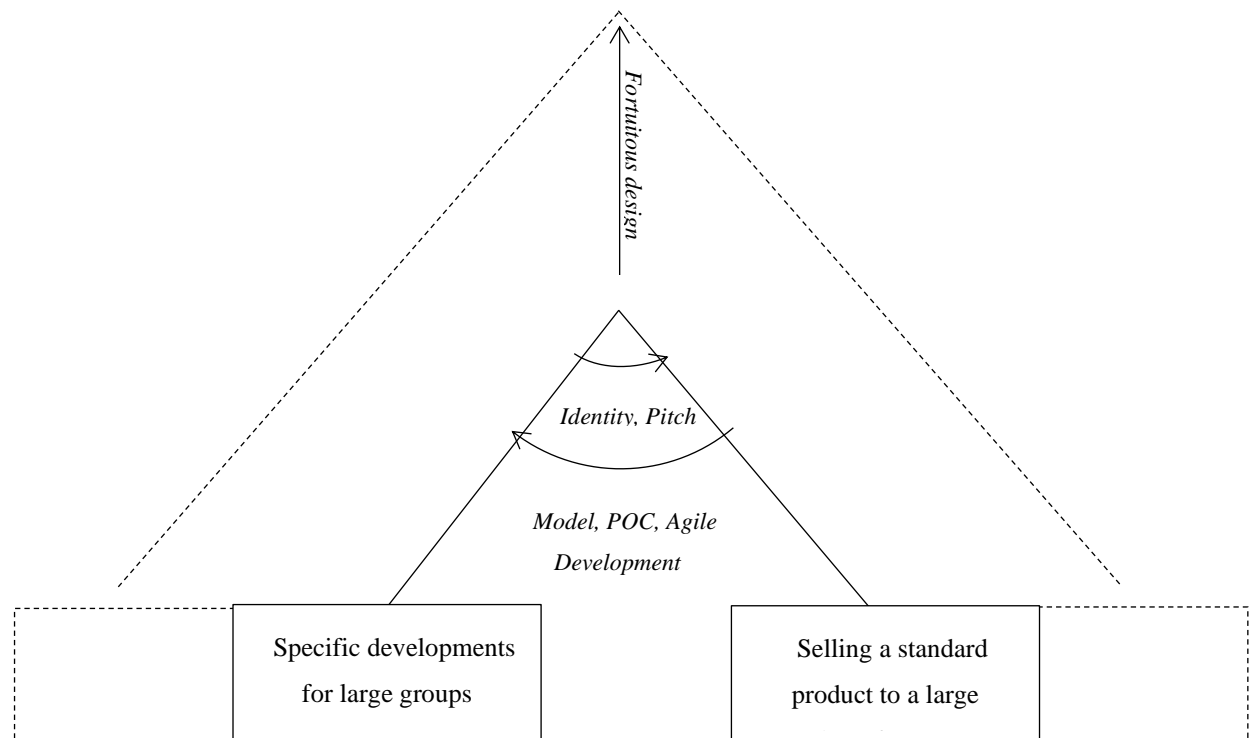


Figure 2: Expansion of the pendulum by raising the conceptual level of the project

ANALYSIS ET RESEARCH PERSPECTIVES

Through the case of BulldozAIR analysed here, we see how relevant the "strategy as practice" conceptual framework is to the detailed analysis of the construction of a start-up's strategy.

In particular, it allows us to highlight the role of practitioners external to the organization but active in the development of its strategy at the meso organizational level. Thus, in the case of BulldozAIR, external actors with very varied profiles and responsibilities have proved to be important strategic practitioners for the entrepreneur.

Thus, in our case, we meet in particular construction managers, site managers and site managers of a construction group, a product manager of an ISS or an operational manager in an insurance group. It should be noted, however, that all these actors have the characteristic of assuming operational functions within their respective organizations and it may be questioned whether this is a relevant teaching on a presumed superior ability of large companies' operational teams to constitute a strategic resource (in terms of market knowledge for example) for entrepreneurs.

In addition, the strategy as practice framework allows us to identify which practices constitute strong and decisive structures in strategic design for entrepreneurs. In the case we have studied, we have identified here three main families of structuring practices that induce opposite or complementary movements. We have classified these practices into a typological approach from the literature (Jarzabkowski and Spee 2009) as managerial practices, discursive practices and episodic practices.

We first identified the managerial practices specific to start-up / large companies ecosystems. These are recurrent managerial practices and tools in the relationships between start-up and large companies and are fully institutionalized by these actors. These include product models, proof of concept practices and the development of specific functionalities in agile mode. These managerial practices all tend to lead the entrepreneur to be attentive to the specific demands of his large corporate partners and to adapt his offer to their demands, which are considered a priori representative of the general expectations of the market. The danger inherent in this approach is naturally the transformation of the start-up into a simple service provider for large companies, structurally limiting its capacity for growth and making it dependent on a few customers.



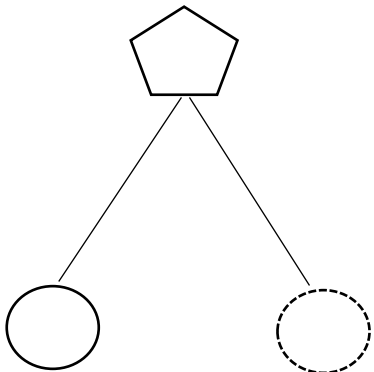
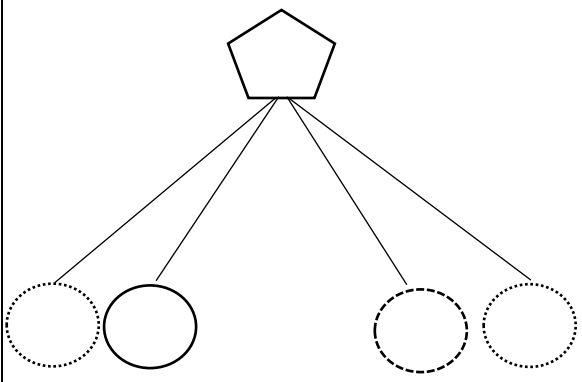
We then highlighted discursive practices and in particular the practice of pitch, which constitutes a formatted exercise in narrative sensemaking (Weick et al. 2005). Through this exercise, the entrepreneur conveys the vision of his company and translates in his speech the specific expectations of the investors and partners to whom they are addressed. However, as a start-up, stakeholders' expectations are always for strong, even exponential growth. The entrepreneur is therefore naturally pushed in this extremely frequent exercise for him to build a discourse and identity as a company with strong growth and the broadest possible market. This practice therefore naturally tends,

unlike the managerial practices mentioned above, to distance the entrepreneur from a relationship that is too close and exclusive with large companies and limits his market.

The identification of these two antagonistic movements in the construction of the start-up strategy that we have studied thus leads us to propose a balance model describing the development of the start-up strategy as the iterative transition from a moment of collaborative development with major partners and moments of refocusing on a more autonomous identity oriented towards growth. Future research on a larger number of cases would make it possible to validate the relevance of this model, particularly in economic sectors dominated by major industrial players (construction, automotive, aeronautics, etc.) where start-up need to be closer to large groups in order to gain access to the market.

Finally, we have shown that there is a third type of important practice in the development and evolution of a start-up's strategy. As this is an unintentional and unorganized practice, we classify it as an episodic practice. These are moments of chance design which, during an exchange with an actor with an imagination distinct from that of the entrepreneur, allows him to change his perception of the value of his product and to consider new development opportunities.

In our case study, the moment of accidental design observed, i.e. the meeting between the entrepreneur and an executive of an insurance company, leads the entrepreneur to reformulate his initial concept into a concept of a higher level of generality, thus allowing, starting from this new high-level concept, to consider a greater number of strategic options. The table below describes this movement in several steps.

<p><u>Step 1 :</u></p> <p>The contractor presents his product as a "site management tool", this is a low-level concept involving only one possible business application and therefore a potentially limited market</p>	
<p><u>Step 2 :</u></p> <p>Following the meeting with the insurer, the contractor understands that his product could alternatively be used as a "claim reporting tool".</p>	
<p><u>Step 3 :</u></p> <p>In a generalization movement, the entrepreneur understands that the two previous low-level concepts are scores of a single higher-level concept. A "site management tool" as well as a "disaster reporting tool" are two applications of the start-up's product now qualified as "collaborative tool between field and office teams".</p>	
<p><u>Step 4 :</u></p> <p>This general increase then allows the entrepreneur to consider many more applications than previously in many industries, with large companies or VSEs, SMEs, which leads to an expansion of the strategic field of exploitation for the company.</p>	

MANAGERIAL IMPLICATIONS

The case we studied has the particularity of being analysed in a particular managerial context. Indeed, the start-up whose development we have followed is integrated into a start-up incubator specialized in innovations for the construction sector and this incubator is operated by an independent company with the financial support of major companies in the sector.

There is therefore a third party actor in the exchanges of this start-up and the large companies with which it enters into contact. This third party actor is the one who is absent from the entrepreneur's speech in all the interviews we had with him and it is probably because his role was, at that time, mainly to ensure connections without any particular action in the process of designing the start-up's strategy.

However, we can wonder about the role that this third party actor could play in the organization of the start-up's strategic design, in the light of the facts observed and in particular the identification of the three strategic practices at work: managerial practices that bring the start-up closer to a role of service provider for the large group, discursive practices that lead it back to a high-growth corporate identity and episodic practices that allow it to discover a wider field of strategic exploration.

Thus, the incubator is in an ideal position as an observer to monitor the pendulum between the first two practices and to alert the entrepreneur but also the major partner groups to the risks associated with excessive movement in one direction or the other.

But even more importantly, given the major impact on strategy construction that the moments of chance design that we have highlighted seem likely to have, we can ask ourselves to what extent and how these moments could be more organized and whether the incubator as an external practitioner of strategic development of the start-up could play a role in organizing these moments of conception.

CONCLUSION

On the basis of a single case of a start-up followed longitudinally for four years within an incubator, we have highlighted several major practices involving external practitioners in the construction of the start-up strategy.

These practices, characterized as managerial and discursive practices, influence the construction of the strategy in an antagonistic way for the first two and we have shown how the entrepreneur is led to build his strategy in a tension between these two practices.

Finally, we have highlighted the existence of a third episodic practice that we describe as a moment of accidental conception. This practice leads the entrepreneur to change the conceptual formulation of his product or project in order to broaden areas of strategic development.

We have therefore shown that the strategy as practice approach is a very relevant research framework for analysing the development of strategy by an entrepreneur, in particular to take into account the impact of actors external to the company in this strategic construction.

Future research may be conducted on this basis and using this same perspective, in particular to validate or adapt the relevance of our balance model between managerial and discursive practices to a larger number of cases or to better characterize moments of accidental design as a structuring practice in the development of business strategies.

REFERENCES

- Bourgeois, L.J. (1980), "Strategy and environment: A conceptual integration", *Academy of Management Review* 5/1: 25-39
- Carter, C., Clegg, S. and Kornberger, M. (2008), "Critical strategy: revising strategy as practice", *Strategic Organization*, 6, 83-99
- Da Silva, C.M., Trkman, P. (2014) "Business model: what it is and what it is not", *Long Range Planning*, Volume 47, Issue 6, December 2014, Pages 379-389
- David, A. (2003) "Etude de cas et généralisation scientifique", *Sciences de Gestion*, 2003, pp.139-166.
- Hatchuel, A., Weil, B. (2003) "A new approach of innovative design: an introduction to C-K theory, Proceedings, International Conference on Engineering Design, Stockholm
- Hendry, K.P., Kiel, G.C. and Nicholson, G. (2010), "How boards strategise: a strategy as practice view", *Long Range Planning*, Vol. 43 No. 1, pp. 33-56.
- Hodgkinson, G., Whittington, R., Johnson, G. and Schwarz, M. (2006). The role of strategy workshops in strategy development processes: formality, communication, co-ordination and inclusion. *Long Range Planning*, 39, 479–496.
- Jarzabkowski, P., Balogun, J. and Seidl, D. (2007), "Strategizing: the challenge of a practice perspective." *Human Relations*, 60, 5-27
- Jarzabowski, P., Whittington, R. (2008) "Hard to disagree, mostly" *Strategic organization*, 6, 101-106
- Jarzabkowski, P. and Spee, A.P. (2009) "Strategy as practice: a review and future directions for the field" *International Journal of Management Reviews*, Volume 11 Issue 1 69-95
- Johnson, G., Meilin, L. and Whittington, R. (2003), "Micro strategy and strategizing: Towards an activity-based view". *Journal of Management Studies* 40/1: 3-22
- Melin, L. and Nordqvist, M. (2007). The reflexive dynamics of institutionalization: the case of the family business. *Strategic Organization*, 5, 321–333.

Mintzberg, H. (1987), "The strategy concept i: five Ps for strategy", *California Management Review*, Vol. 30 No. 1, pp. 11-24.

Palmer, M. and O'Kane, P. (2007). Strategy as practice: interactive governance spaces and the corporate strategies of retail transnationals. *Journal of Economic Geography*, 7, 515-535.

Pettigrew, A. M. (1977), "Strategy formulation as a political process", *International Studies of Management and Organisation* 7/2: 78-87

Pettigrew, A. M. (1990); "Longitudinal field research on change: theory and practice", *Organization Science*, Volume 1, No 3

Porter, M.E. (1989), "How competitive forces shape strategy", *Readings in Strategic Management*, p133-143

Reid, G.C. & Smith, J.A. *Small Business Economics* (2000) 14: 165

Shane, S., Venkataraman, S. (2000), "The promise of entrepreneurship as a field of research", *Academy of Management Review* 2000, Vol. 25, No. 1, 217-226.

Trimi, S. & Berbegal-Mirabent, (2012) *International Entrepreneurs hip and Management Journal* 2012, 8: 449

Weick, K., Stutcliffe, K., Obstfeld, D. (2005). Organizing and the process of sensemaking and organizing. *Organization Science*, 16, 409-421.

Weiss, Leo A. (1981, "Start-up Businesses: A Comparison of Performances", *Sloan Management Review* (pre-1986); Cambridge Vol. 23, N° 1, (Fall 1981): 37.

Whittington, R. (1996), "Strategy as practice", *Long Range Planning* 29/5: 731-735

Zott, C., Amit, R., Massa, L. (2010), "The business model: theoretical roots, recent developments, and future research", *IESE, DI-862-E, 06/2010*

STEPPING UP START-UP INNOVATION STRATEGY: EXPANDING THE CONCEPTUAL ARCHITECTURE OF A START-UP'S VALUE PROPOSITION

Antoine Thuillier, Matt Fuller, Albert David

**Université Paris-Dauphine, PSL Research University, CNRS, DRM, M-Lab,
75016**

athuillier1@gmail.com

Paris, France

ABSTRACT

Start-up companies face many challenges in the early years of their existence. During these critical stages, they must convince decision makers to provide them with critical resources, such as capital investments, support from start-up incubators, or obtaining grants or subsidies.

To succeed, entrepreneurs must present their fledgling businesses in an engaging and convincing way. As they create legitimacy surrounding their entrepreneurial project, they tend to bend reality by presenting their ideas as being far more developed and mature than is the case. While presenting a well-defined project hides the “fuzzy” aspects of innovation and creating a new business, it may present a risk that fixates and curtails the start-up’s ability to adjust their trajectory as they move ahead.

In this paper, we study a specific formalization of innovative ideas: start-up pitch decks. We analyze 121 start-up as they apply to enter an incubator. In this paper, we identify common trends and differences in their content and structure. We then show how a presentation’s content can be characterized using formal design theory as a descriptive language and decision-making tool by proposing a model we call “conceptual architecture”. Further analysis of interactions between entrepreneurs and the incubator’s selection committee explores the decision process as a design task that densifies the conceptual content of the pitch. We then suggest a process of systematic

conceptual densification that could help both entrepreneurs and decision makers fully express the potential of an idea in terms of continued or future product development, or in some cases preparing entrepreneurs for a shift or “pivot” towards an alternative but conceptually related market.

1. INTRODUCTION

As innovative products and services are developed, they are almost inevitably presented to a decision maker for selection and approval. These moments are often decisive for the future of the proposal. To increase one’s chances for approval, professional literature suggests adopting a number of formalisms and best practices to create clear, detailed proposals—a process called a “pitch” (Ries, 2011). These presentations are typically built around a single proposition: how to bring an effective solution to resolve the needs of a well-identified market. Pitches are also accompanied by several detailed but hypothetical projections, estimates, and timelines.

Adopting a structured, solution-centered presentation gives proposals the appearance of a relatively rigid, mature proposal with a clearly identified value statement. As those making the proposal reason in terms of what they think their idea *should* or *will* become, they put aside an ensemble of possibilities that it *could* become.

This backs proposers in a potentially dangerous blind spot for the future development of their project—a cognitive bias called conceptual fixation (Agogué et al., 2014; Jansson & Smith, 1991). However, emerging, innovative projects generally include a high degree of uncertainty. Despite prior support from decision makers, proposals may require fundamental changes later on to ensure survival. When changes in course are necessary to succeed, conceptual fixation can make them difficult to imagine and enact (O’Connor, Leifer, Paulson, & Peters, 2008; Ries, 2011). Many projects do not survive this conceptual change in direction (Arteaga & Hyland, 2013; Ries, 2011).

Our paper focus on a specific type of innovative project: start-up companies. During their first years, a start-up’s founders must convince various decision makers of the interest of their ventures. While they are often still in very early stages of innovation, common “pitching” practices are used to present their companies in a very assertive, solution-focused manner. The choice of project proposers to adopt such a rigid and assertive formalism comes from a common belief, largely disseminated through

professional literature, that it is the best way to convince a decision maker (Osterwalder & Pigneur, 2013). However, this posture seems to implicitly assume that decision makers are unaware of the fuzzy nature of the front-end of innovation and out of touch with reality, or that they automatically account for the risk of innovation and use the pitch as a relative benchmark between all proposals. We could also imagine that decision makers are skilled professionals accustomed to the innovation process and to the uncertainties of the front end of innovation. They might therefore consider more favorably project proposals showing the uncertainties of an early stage innovation process.

Our paper examines this paradox from both a theoretical and empirical standpoint. The first portion of this paper explores existing research in the fields of entrepreneurship and NPD research regarding innovative propositions. We then attempt to reconcile the contradictory views of these two fields by contributing a theoretical approach that builds upon on elements of formal design theory. In the second portion of this paper, we test this approach using an empirical dataset drawn from 121 presentations of start-up in a business incubator. We present our results, including the contribution of a framework used to identify the conceptual architecture of pitches. In the analysis section, we seek to identify correlations between these conceptual architectures and the evaluations by decision makers to see if this is a significant parameter in resource allocation decisions. Finally, we discuss a series of managerial implications, including how the proposed process of conceptual densification could transform existing presentation practices that try to hide risk and uncertainty into a presentation of a transparent and structured field of innovation under exploration.

2. LITERATURE REVIEW

2.1. The start-up pitch as cognitive legitimation exercise

The acquisition of critical resources is crucial for the success of new ventures. Contrary to larger firms, newly created companies such as start-up don't have verifiable past performance data. Thus, decision makers can't base their resources allocation decision in such firms only on objectives criteria and have to accept a fair amount of subjective elements in their decision process.

Economic theory provides some interesting concepts to deal with such decision situation where information is unavailable or unfairly distributed between parties. The concept of adverse selection and moral hazard have been used to explain why a market where buyers cannot properly evaluate the quality of the products they buy will deliver poor quality deals (Akerlof, 1970).

Being aware of that, most decision makers will consider the high level of risk that unknown quality of the firm (adverse selection) and uncertain future behavior of the entrepreneur (moral hazard) pose to a potential resource allocation in a start-up.

To face this issue, entrepreneurs have to spend much attention in the pitching of their ideas and projects to make it credible and understandable by all stakeholders. Recent field based research carried in a high technology start-up (O'Connor 2002) has shown that *a fair amount of work done by entrepreneur aim at building and communicating engaging narratives about his company to raise and capture the attention of his stakeholders*. More precisely and as stated by Ellen O'Connor "The founder related narrative accounts in order to (a) justify the existence of the company; (b) convince others to devote funds and other crucial resources to the company; and (c) build the tangible and intangible worth of the company".

2.2. Interacting towards common goals: pitching as narrative sensemaking

This narrative construction derives from the concept of narrative sensemaking (Weick, 1979 and Weick et al. 2005). Narrative sensemaking is the entrepreneur ability not only to tell the story of its venture creation in an engaging way (e.g. storytelling) but more likely to relate a story where he and his stakeholders are interacting towards common action and goals. Later research has then shown that *narrative sensemaking is a critical ability for entrepreneurs looking for external resources* (Martens et al., 2007; Chen et al. 2009 and Pollack et al. 2012).

The start-up pitch is clearly one of these "king of narratives". It has been stated that having a high ability to pitch an idea is critical for an entrepreneur to compensate for the lack of objective historical performance data on which decision makers could base their decision (Pollack et al. 2012). Empirical research shows that among other variables concerning investor pitches, the one with the higher impact on resource allocation decision for funding is the level of preparedness of the entrepreneur's pitch

(Chen et al. 2009 and Pollack et al. 2012). Moreover, an in-depth analysis of 113 videotaped investor pitches shows that this relationship between preparedness and evaluation by decision makers is fully mediated by the cognitive legitimacy granted to the entrepreneurs thanks to a highly prepared pitch (Pollack et al. 2012).

Although different typologies of legitimacy exist in the literature, it is widely accepted that three types of legitimacy exist: regulative, normative and cognitive (Schuman, 1995). While regulative and normative legitimacies refer to the compliance with laws, rules or other kind of stakeholders' requirements, cognitive legitimacy is a much more tacit and implicit kind of legitimacy that can be defined as follows: "From the cognitive perspective of legitimacy, organizations are legitimate when they are understandable (i.e., there is greater awareness and therefore less uncertainty involved with the organization) rather than considering when they are desirable" (Shepherd & Zacharakis, 2003, p. 151).

Thus, existing literature provides interesting input to understand why and how start-up pitches have a critical role to play for entrepreneurs looking for external resources. As they have no objective performance data to provide to the decision makers to support their requests, they have to address the adverse selection issue through a process of narrative sensemaking where pitching plays a central role. This pitch main function is to engage decision makers in granting sufficient legitimacy upon the start-up to eventually consider the opportunity for resource allocation. This legitimacy is evaluated as the capacity of the presented project to be understandable and analyzable by the auditor.

From these points, we can infer that the start-up pitch is an assumed effort by entrepreneurs to make their project understandable by decision makers. This effort goes through putting the key idea into a quite standardized format that constitutes a common language enabling common understanding and granting sufficient legitimacy.

2.3. The start-up pitch as a gate between the fuzzy front end and NPD

Start-up are innovation-centered organizations. Literature on new product development sheds interesting light on the start-up pitch situation, particularly when addressing the concept of fuzzy front end.

The fuzzy front end (Smith & Reinersten, 1991) is the very first phase of a new product or service development process. It is a preliminary stage where opportunities are identified and concepts are developed before going to a structured and linear product development process. The adjective “fuzzy” refers to the fact that the front end of innovation is rather nonlinear. Though the front end is typically represented as a single ideation step before new product development (Cooper 1993), it is in fact an iterative and complex process including five activities: opportunity identification, opportunity validation, idea generation and enrichment, idea selection and concept definition (Koen et al. 2002). This process is eventually ended by a formal decision to enter a structured new product development approach which have to be taken by decision makers at project interface between front end of innovation and new product development (Reid & de Brentani, 2004).

Considering start-up pitch as the specific moment when an entrepreneur has to convince a decision maker to grant resources for its future development, one could assert that *start-up pitches represent a transition between fuzzy front end and new product development phases*. In such a transition, the typical items necessary for making a decision to pursue a future development are, among others (Koen et al. 2002): (1) objectives of the project, (2) fit with global strategy of an organization, (3) market or customer needs and benefits and (4) business plan with financial forecasts

2.4. The start-up pitch as an instant picture of one possible front end of innovation

Considering a start-up pitch presentation as a validation gate towards NPD could appear paradoxical with respect to the maturity of many start-up: they have generally not, at the moment when they pitch, fully stabilized their vision of addressed market, selected technology or suitable business model.

As above mentioned, the fuzzy front end of innovation is a nonlinear process that can be seen as an iterative loop which search for continuous concept refinement under stimuli of the environment, individuals and organization (Reid & de Brentani, 2004).

The start-up pitch can thus be seen as *an instant picture of a project iterating in a concept strengthening loop*. We can infer that in his/her pitch an entrepreneur could choose to present either one concept being the result of the very last iteration in the fuzzy front end or a collection of alternative concepts presented as an historical

perspective of this front end of innovation or as alternative options for future development.

2.5. Identifying the conceptual architecture of innovative projects at the boundary between FFE and NPD

As stated above, entering the NPD stage from the FFE world supposes that some conceptual definition has been achieved (Koen et al, 2002). A concept can be analytically defined as “an entity with properties P1, P2, ... Pn” (Hatchuel & Weil, 2009). Innovation implies at least a partial breakthrough with respect to the usual identity of designed objects, be they products, services, processes. For instance, “a bagless vacuum cleaner” is formally a concept according to Hatchuel and Weil’s analytic definition and, when proposed by Dyson, it was an innovative concept: bagless vacuum cleaner did not exist, and the concept anticipated some important value on the market. Hence, at the boundary between FFE and NPD, we can expect the innovation projects to include a central value proposition expressed under the form of one single concept or, eventually, several interrelated concepts that would form a family or a lineage (Lemasson, Weil and Hatchuel, 2010). In the case of a single concept, the conceptual architecture of a pitch or, more generally, of an innovative proposition at the boundary between FFE and NPD is quite simple. In the case of several concepts, the conceptual architecture can be more complex depending on the choice made by the carriers of the project: several concepts could be present as a sequence reflecting how innovators progressively came to formulate their final proposition, but we could also imagine conceptually unclear, ambiguous presentations in which concept clarification has not come to a clear end. Identifying the conceptual content and architecture of a pitch could also be difficult if part of the concept remains implicit. For instance, “a creative shell for smartphones” is analytically a concept (an entity – a shell – with two properties: “creative” and “for smartphones”). But part of its value is in its relation with a higher order concept (Taura and Nagai, 2013; David, 2016), like “protection systems for mobile objects”, and this is why decision-makers (incubator managers, investors, partners from larger companies) could support it. Consequently, at the boundary between FFE and NPD, a proposition can implicitly carry more than it seems, which makes detecting its value potential a tricky stage – and a key skill - of the FFE to NPD process.

3. RESEARCH QUESTION & HYPOTHESIS

After reviewing the existing literature on entrepreneurial research and new product development, we have asserted that the start-up pitch can be understood as an exercise of cognitive legitimation by an entrepreneur who has to make his/her new venture fully understandable by decision makers. As a part of this legitimation effort, entrepreneurs tend to present their venture as mature and being out of the fuzzy front end of innovation process. Combining literature on FFE and NPD with literature on design reasoning teaches us that identifying the conceptual architecture of a pitch is probably a key component of the decision-making process. Meanwhile, the identification might be neither complete nor unambiguous. Hence, analyzing what really happens in the minds of project carriers and members of juries from a conceptual standpoint is a key question.

Our research question can be formulated as follows:

At the gate between FFE and NPD, what effects does the conceptual architecture of presented projects have on their evaluation by juries?

Five sub-questions naturally emerge:

- From a methodological standpoint, is it possible to identify and describe the conceptual architecture of a pitch?
- Can we produce a classification of pitches with respect to the variety of their conceptual architecture?
- What correlations can be established between this classification and how the projects are rated by selection committees?
- In a discussion with the entrepreneur following the pitch presentation, might the jury itself have an impact on the perceived architecture of the pitch?
- What consequences could our research have on how should pitches be designed and presented?

Our literature review leads us to formulate three hypotheses associated with our research questions:

If the start-up pitch aims to make the projects understandable by decision makers, in a assumed effort of narrative sense making it is likely that the pitch presentations are formatted on a quite standard presentation.

(H1): We can expect that start-up pitch presentations would be built around a conventional structure with recurrent items presented to the audience in order to create a common understanding of the project between entrepreneurs and decision makers.

If entrepreneurs tend to present their ventures as being at the edge of a well-structured NPD process, the maturity of their development in terms of business model or technology often proves that they still remain in a fuzzy front end process. Literature shows that at this stage the main effort has to be done on strengthening the concept and that this is achieved in an iterative loop. Our second hypothesis is thus:

(H2): Start-up pitch presentations can have different conceptual architectures, with one or more underlying concepts.

Performance criteria for fuzzy front-end processes is the ability to refine and strengthen the conceptual content of a proposal. Considering that decision makers are often skilled innovation practitioners, we can assume that they would evaluate more positively proposals with a wider conceptual content. From this we pose our third hypothesis

(H3): the kind of conceptual architecture of a pitch is an influencing parameter on the evaluation of a start-up by decision makers.

In the following sections, we analyze our experimental data to test these hypotheses. Considering the importance of strengthening a project's conceptual content in the fuzzy front end of innovation, we then propose a systematic method to increase concept density in innovative proposals.

4. METHODOLOGY

4.1. Overview of empirical data and collection methods

The empirical portion of this research builds upon data gathered as one of the authors worked for a construction industry start-up incubator located in Paris, France. The incubator offers several forms of support, including coaching by industry specialists, low cost office space, and access to approximately thirty large firms that are partners with the incubator. To join the incubator, entrepreneurs must apply online using an application form. These applications are pre-screened by the incubator management team for coherency (i.e. all required information provided) and pertinence to the construction and building industry. Qualifying entrepreneurs are invited to present their company to a panel comprising nearly twenty individuals, including representatives from the incubator's corporate partners, investors, and incubator staff. Selection committee meetings last a few hours with the objective of evaluating approximately eight start-up per session. Each presentation lasts roughly fifteen to twenty minutes, including time for some questions from panel members. Following each presentation, each panel member individually evaluates four aspects of each start-up using a five-point scale: the product offering or "value proposition", overall market size and saturation, the financial credibility of the project, and team quality. Individual sub-scores from each panel member are then collected and averaged. The four averaged sub-scores are then added to obtain a final score out of 20 points. Total scores lower than 8 are often considered eliminatory.

The present study builds upon 121 PowerPoint presentations given by entrepreneurs applying to enter the construction start-up incubator from 2015 through 2017. These presentations are often referred to as "pitch decks" by both entrepreneurs and investors. Pitch decks are used as a visual support to help summarize key aspects of a new company, including the target market, customer needs, proposed solution, competitor analysis, business team, and financial estimates (Ries, 2011, Osterwalder & Pigneur,

2013). These presentations typically contain between 12 and 20 slides; some entrepreneurs add a demonstration video in their presentation. Each slide contains a mix of images and text that backs the entrepreneur's presentation. While all oral presentations were conducted in French, some slide decks are written in English.

To identify the conceptual architecture of each proposal, the 121 PowerPoint presentations were individually and systematically analyzed to identify concepts, such as "data authenticity" or "the home that acts for me". This process is described in the following sections.

4.2. Methodology for pitch deck analysis

We systematically reviewed the 121 pitch decks using an eight-step process. This process is summarized below, followed by an example that illustrates the articulation of steps 6, 7 and 8 based on an actual pitch deck. First, we read through the decks (*step 1*), and then noted the key elements identified in our literature-based best practices (*step 2*). We then categorized this information in relation to common items presented in each pitch (*step 3*). Following this rapid analysis, we then went through each pitch deck a second time (*step 4*) while noting all the conceptual formulations present in the document (*step 5*). Building on techniques drawn from formal design theory, we pose that a concept is a proposition that doesn't have a logical status in a knowledge space (*step 6*). Considering this definition, we noted, as concepts all parts of the presentation for which we had to ask ourselves "what could it be?" rather than "what is it?" (*step 7*). The very last part of our methodology was to organize the concepts extracted from the pitch deck as a coherent conceptual tree inspired by the formalism of C-K theory considering that a concept of lower level is a partition of the upper concept, each partition adding new properties to the concept (*step 8*).

4.3. Example of pitch deck review

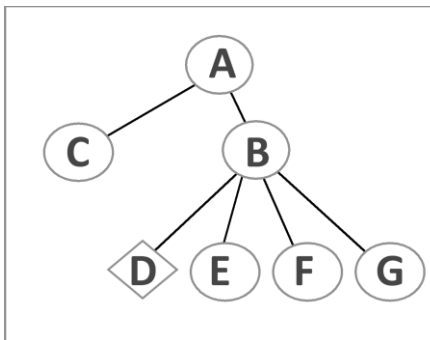
To illustrate the use of the latter steps in our process, we present an example of the analysis used the pitch deck submitted by a start-up. Ween is a start-up that develops and commercializes a connected thermostat that enables the automatic control of houses heating systems by following the resident's whereabouts throughout the day (geolocation).

The pitch deck is composed of 10 PowerPoint slides. The following table lists the concepts explicitly present on each of the 10 slides in the document:

Slide number	Kinds of Information	Concepts
1	Name of the start-up and company slogan	
2	Market need as identified by the start-up	A/ <i>“The connected home that acts for me”</i>
3	Market need as identified by the start-up	
4	Unique solution proposed by the start-up	
5	Overview of the technology and differentiation in relation to competitors	B/ <i>“Geopiloted device”</i> C/ <i>“Preprogrammed device”</i>
6	Application development forecast	D/ <i>“A device to control heating systems”</i> E/ <i>“A device to control window shades”</i> F/ <i>“A device to control door locks”</i> G/ <i>“A device to control lighting”</i>
7	Evaluation of market size	
8	Focus of one specific market to address	

9	Financial forecast	
10	Closing of the presentation	

We can then propose multiple relationships between the identified concepts, as represented visually below and described in the following section:



At the bottom left of the architecture, we find Concept D that most closely describes Ween as a product: *D: “The connected home that acts for me using a geopiloted device to control heating systems.”* Concept A is the most broad or expansive proposition that includes most concepts, with two distinct subsets: B “*geopiloted devices*” and C “*preprogrammed devices*”. As concept B is preferred by the start-up to concept C, it can be further partitioned in concepts D, E, F and G as follow.

D: “The connected home that acts for me using a geopiloted device to control heating systems”

E: “The connected home that acts for me using a geopiloted device to control window shades”

F: “The connected home that acts for me using a geopiloted device to control door locks”

G: “The connected home that acts for me using a geopiloted device to control lighting”

5. RESULTS

After having explained and illustrated our methodology on one pitch deck we present below the results obtained on the collection of 121 start-up pitch decks.

5.1. Common items in all pitch presentations

This first statement we can make when reading the 121 pitch presentations is that if they aren't necessary structured around a single standard format, some recurrent items are very frequently present in the presentation:

- An attempt to describe an identified market need
- The presentation of a unique solution to this need
- Some information on the underlying technology
- Some information on the start-up's competitors
- A description of start-up's competitive advantages
- A development forecast of the company (with quite detailed financial figures)
- The financial needs of the start-up
- The curriculums of the team members
- The expectations of the start-up when joining the incubator

Table 1 show the frequency of each of these items in the 121 pitch presentations we have analyzed.

Common item in the pitch presentations	Frequency among 121 pitches
Identified market need	110/121 • (92%)
Unique solution to this need	110/121 • (92%)
Info on underlying technology	72/121 • (60%)
Competition	84/121 • (70%)
Start-up's competitive advantages	78/121 • (65%)

Development forecast	73/121 • (61%)
Financial needs	30/121 • (25%)
Team CVs	73/121 • (61%)
Expectations when joining the incubator	40/121 • (33%)

Table 1

This first finding in our empirical data confirms as previously stated that when it comes to presenting its project to a decision maker an innovative project proposer tends to fit with standard professional best practices (Ries, 2011, Osterwalder & Pigneur, 2013). We can then note that these recurrent items are covering the above-mentioned elements expected as being mandatory at the end of a front end of innovation prior entering a structured NPD phase.

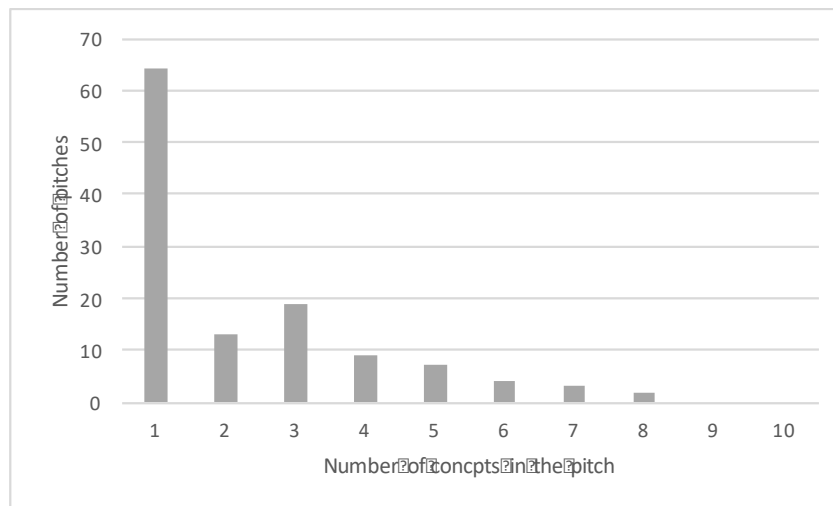
These observations enable us to validate our first hypothesis (H1). Start-up pitch presentations are structured in a cognitive legitimation effort as a tool for concept validation as if being at the border between fuzzy front end and new product development.

5.2. A notable difference: number of different concepts mentioned in pitches

Concepts are the starting points of all design processes (Hatchuel et al. 2009) and we could assume that an innovative project proposal presentation should put forward the various concepts that have been at the source of the project resulting in a fairly rich presentation in term of number of concepts exposed.

On this specific matter, we notice that the number of different concepts enounced in the document is a parameter that can significantly vary from one presentation to another.

Graph 1 presents the frequency of the number of concept exposed in the 121 analyzed pitch presentations and shows that in almost one half of the pitches only one singular concept is enounced.



Graph 1

This second finding in our empirical data seem to validate our second hypothesis (H2) on the existence of various potential conceptual architecture underneath a pitch presentation. However, we still don't have explicitly illustrated these architectures as we lack a descriptive tool to do so.

5.3. Formal design theory as a descriptive language to describe the underlying conceptual architecture of an innovative project

Formal design theory provides researchers and practitioners with a framework for describing, analyzing and evaluating innovative design processes. (Le Masson & McMahon 2016). It constitutes a powerful theoretical framework to understand the difficulties of conceptual expansion in innovation situations (Benguigui, 2012) and in many cases, it can be used as an analytical tool to control and structure the use of empirical data in research (Le Masson & McMahon 2016).

To build the underlying architecture of the start-up pitches we proposed a quite simple methodology. Reading the whole documents, we noted each conceptual formulation found in each pitch presentation. By conceptual formulation we mean each proposition that could not be decided as being true or false in our own knowledge space.

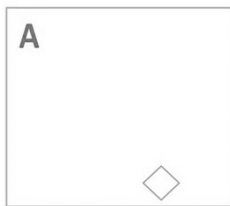
After this first screening we try to place all the noted concepts in a conceptual space by determining which concept can be considered as a partition of another. Doing so we succeeded to build for each pitch presentation an underlying conceptual arborescence

in a graphic representation using formalism of the C-K theory (Le Masson & McMahon 2016).

5.4. Conceptual architecture across 121 presentations

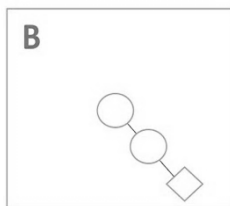
We have applied this methodology to the 121 pitch presentations of our experimental data. After having done this work on the 121 pitches of our data sample we realized that 4 recurrent patterns emerged.

For the 64 pitch presentations that contain only one single concept, the underlying architecture are not worth to be individually represented here. The lone concept present in these pitch is simply a conceptual formulation of the actual product or service that the start-up claim to develop or commercialize.

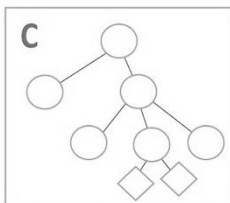
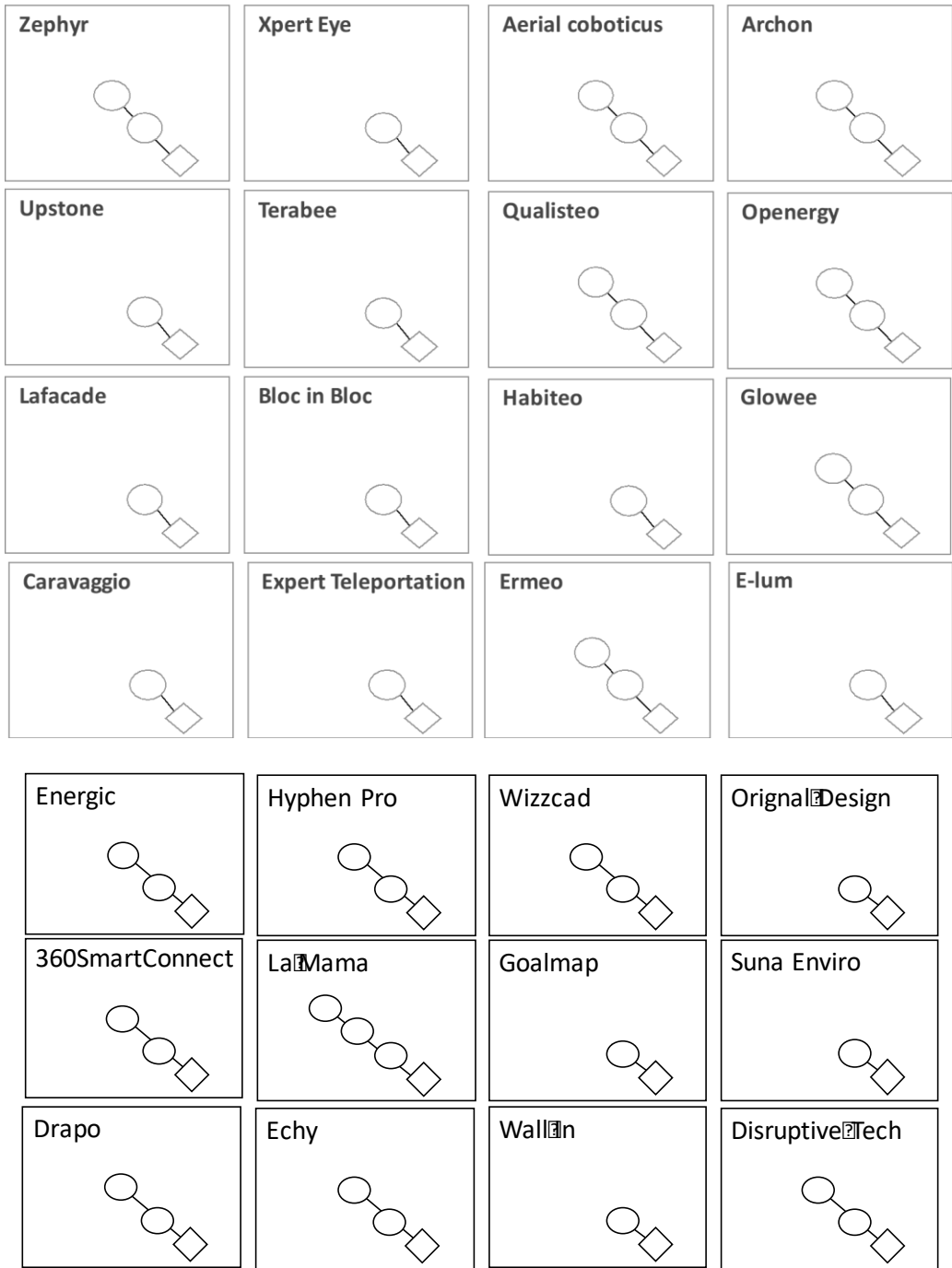


A. Lone concept: the proposed product or service being the only conceptual formulation of the pitch

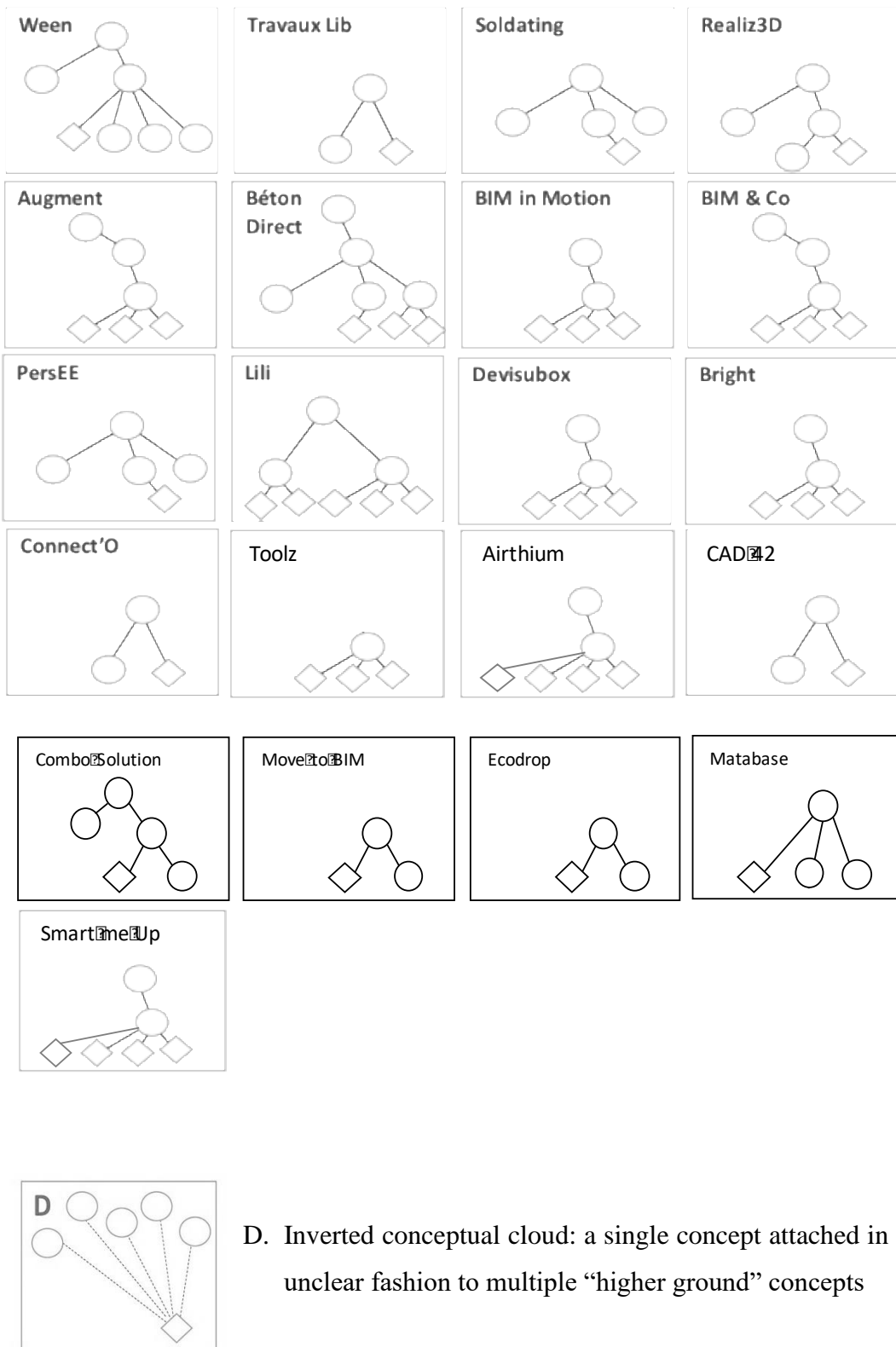
We have then graphically represented below the underlying conceptual architecture of the 57 other pitch presentations.



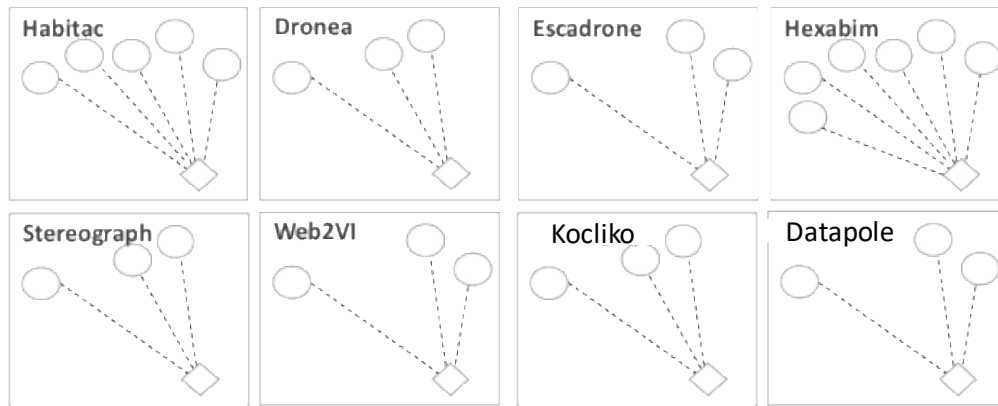
B. Conceptual line: a genealogy of concepts which ends with the proposed product or service



C. Conceptual tree: lowest level components are the products or services proposed and other branches contains potential area for future development



D. Inverted conceptual cloud: a single concept attached in an unclear fashion to multiple “higher ground” concepts



The characterization of our 121 pitch presentations using formal design theory as descriptive language has enabled the emergence of a typology of conceptual architecture of a pitch. This finding finely validate our hypothesis (H2) and shows that a start-up pitch presentation can highlight more than one concept and can even present a structured conceptual approach. In next part of this paper we then question our (H3) hypothesis and look for a correlation between this conceptual architecture and the evaluation by decision makers.

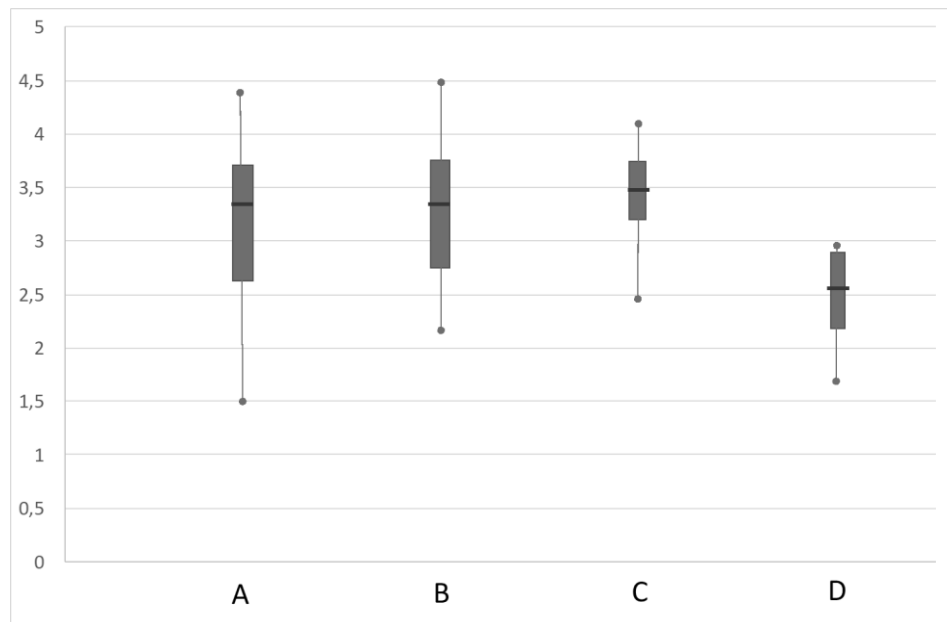
6. ANALYSIS

6.1. Correlation between conceptual architecture and project evaluation

To identify whether the score given by jury members responded differently to the four conceptual architectures, we used the “value proposition” sub-score as a proxy linked to conceptual structure. We recall that the other three sub-scores are not directly linked with the intrinsic quality of concepts presented—they are intended to reflect market size and maturity, projected financials, and the competency of the entrepreneurial team. We also recall that each sub-score is an average composed of individual sub-scores submitted by each jury member.

We performed a statistical analysis of the individual scores submitted by jury members for each project using SPSS software, comparing the average score to the standard deviation for each conceptual architecture. Our results (Graph 3) show the average of the average value proposition ratings given by the jury members within a 95% confidence interval for pitches from categories A, B, C or D. This suggests that there is

no significant difference between the scores attributed to pitches from categories A, B or C. Presentations from category D result in ratings significantly lower than all other presentations.



Graph 3

At this stage, our preliminary conclusion is that the existence of a large number of concepts with little or poor structure is regularly disregarded by decision makers as a proof of non-clarity (type D of conceptual architecture), the richness of a conceptual architecture underlying a pitch is not a significant criterion that favorably impacts the evaluation.

Further analysis examines the average of the standard deviation of the ratings given by the members of the jury for pitches from categories A, B, C or D (Table 2). This suggests that scores attributed by jury members tend to converge naturally in the case of type C pitches than in the case of types A or B. Type D pitches indicate that jury members have greater difficulty agreeing on the actual value of the proposal.

	Average of average ratings given by jury (5-point scale)	Averaged standard deviation of ratings among jury members
A	3.149768095	0.874294512
B	3.283002156	0.848657304
C	3.418238016	0.753232468
D	2.453333454	0.984603945

Table 2

Both results lead us to partially reject our hypothesis (H3).

First, the type of conceptual architecture structured in a pitch is not a determinant of the overall score given to a presentation. In other words, a more complete conceptual architecture does not necessarily result in a significantly lower or higher score. However, the conceptual architecture of a presentation does have an incidence on the convergence of decisions made by committee members. Two data points from our results illustrate this result. First, as decision-makers identify an illogical conceptual architecture (type D), they recognize that additional work is required to establish a clear value proposition. Second, as committee members evaluate elaborate conceptual architectures (type C), they independently reach similar conclusions regarding the entrepreneur's value proposition.

Our results regarding the wide swath of middle-ground containing pitch types A and B invite continued research. These two categories represent the majority of pitches (76%). Although differences in scores attributed by decision makers to proposals in these two categories are statistically insignificant, individual scores increasingly vary. This result leads us to consider the following question: to what extent decision-makers engage in a design process that extends the conceptual architecture of a presentation?




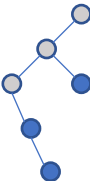
6.2. Qualitative analysis of the collective reasoning of a jury

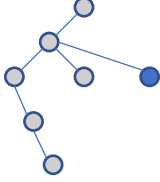
To explore this question, we recorded video of a selection committee of the start-up incubator. These recordings allow us to analyze the interactions between the jury and entrepreneurs, followed by the deliberation process between the jury members. Our first recording lasts one and a half hours containing 7 start-up presenting. Each presentation is followed by a brief Q&A session with the jury, after which the entrepreneurs leave the room and a brief discussion occurs between jury members.

We analyzed these presentation sessions in the following manner. As we listen to the presentation, we outline the underlying conceptual architecture of the pitch using the same method described previously. We then proceed to analyze the discussion with the jury, noting all verbal elements that could be additional concepts intended to enrich the original proposal. The following table (Table 3) summarizes the three stages of a presentation:

1. Presentation by an entrepreneur
2. Q&A session between jury and entrepreneur
3. Deliberations among jury members

The left column contains verbatim recorded in each phase; the right column displays the changes in conceptual architecture.

Phase 1: Start-up pitch	
Verbatim	Conceptual architecture
<p><i>Drapo is a costing, works execution and assurance service for housing renovations. This service is developed through a network of professionals, presented on a web portal, and the proposal of pre-packaged solutions for home energy performance improvements.</i></p>	
Phase 2: Q&A Session	
Verbatim	Conceptual architecture
<p><i>Q1: You mention in your presentation an average order size of 10,000 euros, while your packaged offers are about 200 euros. Do you have any other offers?</i></p> <p><i>A1: Yes, in addition to our simple packaged offers we propose complex renovation solutions combining more than two different solutions.</i></p>	
<p><i>Q2: I don't understand what is your offer at 59 euros. How can it be so cheap?</i></p> <p><i>A2: Well in fact, as I said it is 59 euros per month. We have incorporated a bank credit in our packaged offer.</i></p>	
<p><i>Q3: Do you make some kind of promise to your customer concerning the actual energy savings they make with your services?</i></p> <p><i>A3: No, not at the time but we know it is something that should be developed in the future.</i></p>	

Phase 3: Deliberation	
Verbatim	Conceptual architecture
<ul style="list-style-type: none"> • <i>The starting point is interesting, but the offer doesn't seem to be complete.</i> • <i>...And he is not the only one to propose such services</i> • <i>Above all energy savings is not the best position for his business.</i> • <i>Yes, I agree there are many other things he could do.</i> 	

*Table 3: conceptual exploration & expansion
during a start-up selection committee presentation*

The example of Drapo detailed above clearly show that starting from a pitch presentation from category B, the discussion between the jury and project proposers and also between the jury members enable the look for potential conceptual expansions that can finally be represented as type C conceptual architecture.

The additional concepts added to the pitch structure can be either concepts that have been intentionally put aside by the entrepreneur in an effort of simplification of its proposal or concepts that had never been identified by the entrepreneur and that arises during the discussion.

This result confirms that the understanding of the conceptual architecture of a project presented at the border between Fuzzy Front End and New Product Development is a critical asset for decision makers in the resource allocation process. And it seems to explain why the completeness of the architecture of a proposal is not a critical parameter in final evaluation: when confronted to a not fully detailed conceptual architecture in project proposal, decision makers seem indeed to undertake a design effort to complete this architecture with not explicit existing concepts or even with additional concepts not even implicitly contained in the proposal.

7. DISCUSSION AND MANAGERIAL IMPLICATIONS

Considering that the conceptual architectures underlying the pitch presentations from categories A, B and C don't seem to affect the evaluation of the start-up by a jury, and considering that this could be explained by the fact that a jury is able to complete low structured conceptual architecture through an implicit design effort, we further question the possibility to propose a systematic conceptual rework of the presentation that could enhance its conceptual content and produce to be demonstrated positive impacts for project proposers and/or evaluators.

7.1. Working towards a process of concept densification

Considering that the start-up projects are still in a fuzzy front-end part of the innovation process, an efficient effort to improve the proposals should focus on strengthening the developed concepts (Koen et al. 2002).

To understand what such a “concept strengthening” could be we propose to refer to the idea of “conceptual densification”. This concept has been developed from the work of the analytic philosopher Nelson Goodman, to characterize a reopening of the signifying chain of a symbolic object (Béjean 2009). This concept can be illustrated (and operationally applied) when using the C-K formalism. When using C-K theory in design activities, one difficulty is to find the “good” partitions, i.e. the one that enables a wide opening of the exploration potential in conceptual space. Densification is an operation that produces additional conceptual partition through making significant variation of existing concepts (Béjean 2007, Béjean 2009).

Such a densification process through opening of new area of conceptual exploration is able to reduce the fixation effect of a project team (Agogué 2012) and to favor future evolution of a proposal in the benefit of its future development.

7.2. Proposed methodology for pitch conceptual densification

To obtain conceptual densification using the presentation material we had (121 PowerPoint presentations) we proposed a systematic approach. We thoroughly looked

for inconsistencies or incompleteness in the conceptual content of the pitch presentations.

We give here a few examples of these inconsistencies and incompleteness.

By inconsistencies we mean every conceptual formulation that doesn't seem to have been fully incorporated in the start-up offer although explicitly mentioned in the pitch. As an example, we can quote a start-up named OpenSafe which business model didn't include any idea of open source or open data. In this case the very name of the start-up can be interpreted as a conceptual proposition that is inconsistent with the rest of the proposal and that could be included as an expansive partition of the existing concepts.

By incompleteness we mean every conceptual formulation that could be understood by more than one sense and for which only one sense is explicitly exploited in project proposal. For instance, we can mention a start-up called Woolet which claim to develop a service for data authenticity validation meaning that they can validate the undisputable origin of the data while authenticity could also mean exactitude or sincerity. These two alternative meanings produce alternative concepts to be explore.

7.3. Application to a selection of pitches

We have applied our above-mentioned methodology to the pitches presentation we had and it proved its capacity to elaborate densified conceptual contents and alternative exploration areas for all pitch presentations having an underlying conceptual structure of type A, B or C. For proposal of type D, the same rework is probably possible but as the initial conceptual structure is rather undefined it could result in many different proposals quite different from the original idea.

8. FUTURE RESEARCH & PRACTICAL APPLICATIONS

8.1. Future avenues for present research

Our research presents limits that we plan to address through continued research. The first limit stems from the primary data source for this study: PowerPoint presentations. Our approach assumes that entrepreneurs place key ideas on their visual supports to reinforce their message. However, we may find that oral presentations contain

additional or substantially different conceptual content than that found in the presentation. Future incubator selection sessions are now video recorded to identify to what extent our results may differ.

Second, while we are confident in the four conceptual architectures identified, we can't yet rule out the existence of additional architectures or sub-architectures at this stage. Extending our approach to a representative sample from multiple data sources would increase the robustness of our results.

Third, the process of conceptual densification may require specific knowledge and skills that remain to be identified. We are researchers and innovation practitioners conducting in-situ experiments using based on our experience and pre-existing knowledge. This pre-existing knowledge necessary impact the alternative conceptual expansions we have proposed in the rework. Thus, the conceptual densification process should not be a systematic way to evaluate the expansion potentiality of a project. Rather, it should be used in association with tools commonly used in the fuzzy front end such as creative workshops to improve and strengthen a proposal prior to entering a new product or service development.

8.2. The conceptual densification: a tool for entrepreneurs, decision makers, or both?

This drives us to question the practical managerial implication of our densification process proposal. We saw that using formal design theory we could draw a conceptual architecture of the pitch and to propose a systematic densification of these architecture enabling a future wider exploration of alternative concepts prior to entering a new product or service development phase.

The question that arises is to know if this rework should be a tool for project proposer to improve their proposal before meeting decision makers or to decision makers to evaluate the full expansion potential of an idea before deciding on resource allocation. A third option could be to make this conceptual rework process a common tool for project proposal and decision makers (and other third parties if applicable) in a common effort to maximize project potential.

8.3. Extension of our research to other managerial situations

Finally, we can also note that if our paper focus on the case of start-up pitch to enter an incubator, our research might also apply to other management cases. We could alternatively study the interest of project conceptual architecture evaluation and conceptual densification rework for innovative project proposal in corporates, for project entering a Fab Lab or many other management situations.

9. CONCLUSION

The focus of this paper has been to look at the conceptual architecture of start-up pitch presentations in the early years of their existence.

Based on 121 PowerPoint pitch decks made by start-up applying for support in a start-up incubator, we have shown that while pitches are rather conventional in their format and present some recurrent items, they have substantially different levels of conceptual architecture. Formal design theory is a powerful analytical tool for us to characterize the underlying conceptual architecture of the 121 pitches, with four recurring conceptual architectures. A review of existing literature in entrepreneurial research and fuzzy front end of new product development has shown that the start-up pitch is an

exercise of legitimation by the entrepreneur in front of decision makers and that it tends to present a start-up in a more mature way than what it really is.

If we can fully understand the importance of this legitimation effort, we wondered how one could overpass the trap of cognitive biases that such an exercise poses. To overcome this, we propose a process for the conceptual reworking of the pitch presentations applying the concept of “conceptual densification” to enable entrepreneurs, decision makers, or both to move to higher conceptual ground and then appreciate the extent of the reachable conceptual space and the potential of future development (or pivot) of a proposed project.

This research could now be continued in various direction including the application and experimentation of our conceptual densification rework in various managerial applications.

REFERENCES

- Agogué, M. 2012, October 15. Modéliser l'effet des biais cognitifs sur les dynamiques industrielles : innovation orpheline et architecte de l'inconnu. Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris. <https://pastel.archives-ouvertes.fr/pastel-00767164/document>.
- Agogué, M., Kazakçi, A., Hatchuel, A., Masson, P., Weil, B., et al. 2014. The Impact of Type of Examples on Originality: Explaining Fixation and Stimulation Effects. *The Journal of Creative Behavior*, 48(1): 1–12.
- Arteaga, R., & Hyland, J. 2013. *Pivot: How Top Entrepreneurs Adapt and Change Course to Find Ultimate Success*. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc. <http://doi.org/10.1002/9781118778852>.
- Akerlof, G.A. (1970). The market for lemons: Quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84, 488-500
- Baker, T., & Nelson, R. E. 2005. Creating Something from Nothing: Resource Construction through Entrepreneurial Bricolage. *Administrative Science Quarterly*, 50(3): 329–366.
- Béjean M. ; Le management des entreprises a prestations artistiques : activités de conception, régimes de signification et potentiel de croissance (2009)
- Béjean, M. (2007a). Densification as a mindset for arts management: learning from jazz drumming. EGOS 2007, Vienna, Austria.
- Benguigui J-M (2012) Les 10 ans de la théorie C-K : Revue de littérature. Paper presented at the AIMS
- Chen, X., Yao, X., Kotha, S. (2009). Entrepreneur passion and preparedness in business plan presentations: A persuasion analysis of venture capitalists' funding decisions. *Academy of Management Journal*, 52(1), 199-214
- Cooper, R. G. 1993. *Winning at New Products*. 2nd ed. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Daly, P., Davy, D. (2016), Structural, linguistic and rhetorical features of entrepreneurial pitch. Lessons from Dragons' Den. *Journal of Management Development*, Vol 35, No 1, 2016, p 120-132

David, A. (2016), "How do innovators reason", Cercle de l'Innovation, Paris-Dauphine University, October.

Gardner, W. L., & Avolio, B. J. 1998. The Charismatic Relationship: A Dramaturgical Perspective. *The Academy of Management Review*, 23(1): 32.

Getty, P. (2014). Twelve magic slides. Insider secrets for rising growth capital. Apress

Hatchuel, A., Le Masson, P., & Weil, B. 2006. Building Innovation Capabilities: The Development of Design-Oriented Organizations: 294.

Hatchuel A. and Weil B., C-K design theory: An advanced formulation, *Research in Engineering Design*, 19(4):181–192, 2009

Hussinger, K., & Wastyn, A. 2011. In Search for the Not-Invented-Here Syndrome: The Role of Knowledge Sources and Firm Success. *SSRN Electronic Journal*. <http://doi.org/10.2139/ssrn.1892749>.

Jansson, D. G., & Smith, S. M. 1991. Design fixation. *Design Studies*, 12(1): 3–11.

Katz, R., & Allen, T. J. 1982. Investigating the Not Invented Here (NIH) syndrome: A look at the performance, tenure, and communication patterns of 50 R & D Project Groups. *R&D Management*, 12(1): 7–20.

Kawasaki, G. (2004). *The art of the start: The time-tested, battle-hardened guide for anyone starting anything*. Penguin

Koen, P. A., Ajamian, G., Boyce, S., Clamen, A., Fisher, E., Fountoulakis, S., Johnson, A., Puri, P., & Seibert, R. (2002). Fuzzy-front end: effective methods, tools and techniques. In P. Belliveau, A. Griffen & S. Sorermeye *PDMA toolbox for new product development* (pp. 2-35). New York: John Wiley & Sons.

Le Masson, P., McMahon C (2016). Armand Hatchuel et Benoit Weil : La théorie C-K, un fondement formel aux théories de l'innovation. *Les grands auteurs du management de l'innovation et de la créativité*, In Quarto - Editions Management et Société, pp.588-613

Lemasson, P., Weil, B. and Hatchuel, A. (2010), *Strategic management of innovation and design*, Cambridge.

Martens, M., Jennings, J., Devereaux Jennings, P. (2007). Do the story they tell get the money they need? The role of entrepreneurial narratives in resource acquisition. *Academy of Management Journal*, 2007, Vol. 50, No 5, 1107-1132

O'Connor, E. (2002). Storied business: Typology, intertextuality, and traffic in entrepreneurial narrative. *Journal of Business Communication*, 39, 36-54

O'Connor, G. C., Leifer, R., Paulson, A. S., & Peters, L. S. 2008. *Grabbing Lightning*. John Wiley & Sons.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. 2013. *Business Model Generation*. John Wiley & Sons.

Pollack, J. M., Rutherford, M. W. and Nagy, B. G. (2012), Preparedness and Cognitive Legitimacy as Antecedents of New Venture Funding in Televised Business Pitches. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36: 915–939.

Reid, S. E., and U. De Brentani. 2004. The fuzzy front end of new product development for discontinuous innovations: A theoretical model. *Journal of Product Innovation Management* 21 (3): 170–84.

Ries, E. 2011. *The Lean Start-up*. Crown Business.

Sheperd, D.A. & Zacharakis, A. (2003). A new venture's cognitive legitimacy : An assessment by customers. *Journal of Small Business Management*, 41 (2), 148-167

Smith, P.G. and Reinertsen, D.G. (1991). *Developing Products in Half the Time*. New York: Van Nostrand Reinhold.

Taura & Nagai, (2013) "A systematized theory of creative concept generation in design: first-order and high-order concept generation", *Research in Engineering Design*, 24: 185-199.

Ward, T. B., Patterson, M. J., & Sifonis, C. M. 2004. The Role of Specificity and Abstraction in Creative Idea Generation. *Creativity Research Journal*, 16(1): 1–9.

Weick, K. (1979). *The social psychology of organizing*. Reading, MA: Addison Wesley.

Weick, K., Stutcliffe, K., Obstfeld, D. (2005). Organizing and the process of sensemaking and organizing. *Organization Science*, 16, 409-421.

Zott, C., & Huy, Q. N. 2007. How Entrepreneurs Use Symbolic Management to Acquire Resources. *Administrative Science Quarterly*, 52(1): 70–105.

Evaluating the maximum value potential of a startup

When concepts exploration unveils new strategic options

Antoine Thuillier

**Université Paris-Dauphine, PSL Research University, CNRS, DRM, M-Lab,
75016**

athuillier1@gmail.com

Paris, France

ABSTRACT

Assessing the future development and success potential of a start-up in its markets is a considerable challenge for many stakeholders. This challenge naturally concerns its investors, but also its customers and any organisation that would like to establish a long-term relationship with it.

The complexity of this assessment is due to the fact that no historical data can provide solid experimental evidence to support an entrepreneur's speech.

However, the determinants of a start-up's success are multiple. Of course, the intrinsic qualities of its management team are important, as are the endogenous factors such as the market dynamics that the start-up will face in its early years. But the nature of the innovation developed by the start-up itself is also an explanatory factor and probably one of the most complex to assess.

What is the value of the innovation driven by a start-up and how can it be evaluated? Management science and formal design theories have shown that there is a close relationship between the process of evaluating innovation in progress and innovating itself. Both involve a structured exploration of the unknown.

We propose here the construction of an experimental evaluation method of the maximum value potential of a start-up by exploring the conceptual space underlying its project.

This proposal is based on the innovative KCP methods from the C-K theory.

We will see how our proposed methodology allows a collective of stakeholders, having heard an entrepreneur's value proposition, to collectively explore all the concepts achievable from this initial conceptual proposal and to form a more informed conviction of its maximum value potential.

INTRODUCTION

Assessing the future development and success potential of a start-up in its markets is a major challenge for many players. This is particularly the case for its investors, who are seeking to secure their investments in this way, but it is also true for other stakeholders. Especially for its clients when they consider their relationship with the start-up as being strategic.

That can be observed in certain open innovation situations where a large company enters into a business relationship with a start-up hoping to build a lasting relationship with a particularly innovative supplier (Servajean-Hilst, Calvi, 2017).

How can we ensure that the start-up with which the company enters into a relationship really has significant transformative potential for it? To answer this question, it is necessary to have assessed the maximum value potential of the start-up's project. And it is this issue that we are interested in here.

Considering the value proposition of the start-up at a given time and trying to assess its intrinsic quality could be a first approach to address it. To do so, we can focus on the different methods of designing or expressing this value offer. The academic literature shows the importance of organizational routines in the development of a firm (Nelson, Winter, 1982) and particularly in the elaboration of its strategy. In the case of start-up, the preponderance of design thinking (Johansson-Skoldberg et al., 2013) and tools such as the business model (Trimi, Berbegal-Mirabent, 2012) to build a value proposition can be noted.

Taken as institutional routines, design thinking and business model have a performative and normative effect on start-up value propositions and their evaluation. With this prism of analysis, the predominant evaluation criterion is the adequacy between an offer and a need (expressed or not) of a well-identified client. However, this raises several questions for anyone wishing to assess the maximum value potential of an innovation over time. How can this innovation be adapted or deepened to meet changing market needs, or a poor appreciation of the true nature of those needs? How can this innovation be adapted or deepened to meet other market needs? The possibility of strategic pivots in the development of a start-up therefore largely escapes the classical reading grids imposed by design thinking and the business model approach.

However, the strategic pivot is a major phenomenon in the development of start-up. It is widely accepted by practitioners as a normal, even desirable, step in the life of organizations (Terho et al., 2015). It is therefore questionable why conventional value offer assessment tools do not take into account a project's ability to pivot, i.e. to carry within itself the ability to generate strategic alternatives.

Our objective here is therefore to explore the managerial tools and routines that can be put in place in an organization that would like to assess the maximum value potential of a start-up and therefore, starting from the initial expression of a value offer, to measure its generative capacity and the ability to underpin the development of alternative or complementary value offers.

We apply our analysis in a particular case that serves as a field of experimentation: that of a multi-corporate start-up incubator. Our study was carried out within the Impulse Labs incubator, specialized in the construction and real estate sectors. It has the particularity of being financed by a group of large partner companies. These large companies find in the incubator a vector for identifying and qualifying start-up that can quickly enter into business relations with them and it is therefore strategic for these companies to be able to assess the ability of start-up to constitute strategic contributors to their innovation capacities in a sustainable manner.

To date, the main evaluation tool available to the incubator's major partner companies is the regular organization of pitch sessions during which entrepreneurs defend their project in the form of a formal and ritualized presentation that aims to convince them of the quality of their value propositions.

These pitches, constituting narrative sensemaking (Weick et al., 2005) are major elements of an entrepreneur's communication of his strategy but also a structuring tool in its elaboration (Martens et al., 2007).

As such, the use of the pitch alone as a tool for assessing the intrinsic quality of a value offer and a fortiori the maximum value potential of a start-up seems very limiting. It may even be noted that it constitutes a risk of cognitive bias damaging to the innovation capacities of large companies and start-up since it aims to freeze a single version of the start-up's value offer as a response to a pre-identified market need.

While the pitch can be a very effective tool, for example in the context of start-up raising money, we argue here that it should be complemented by another type of more exploratory approach that, starting from the initial expression of a value offer, would seek to build a field of conceptual variants that dynamically describe the maximum or complete value potential of a project more than its value at a given time in a given business configuration.

In this work and in the light of the formal theories of design, we therefore attempt to describe what a collective exploration routine between a start-up and its stakeholders could be like in order to determine the start-up's maximum value potential.

Thus, we will first set out to establish the conceptual and theoretical framework within which we are conducting this research. Then, on the basis of the work we have previously carried out, we will propose an exploration methodology that capitalizes on the formal and dominant exercise in the context of start-up incubation, which is the pitch. Finally, we will draw the first lessons from an experiment with this methodology and open up avenues for further work by researchers and practitioners on the subject.

THEORETICAL BACKGROUND AND PREVIOUS RESEARCH

Towards the exploration of concepts, the contribution of formal design theories

Our aim is to analyse how, starting from the expression of a start-up's value offer, it is possible to initiate a process of concepts exploration that generate alternative or complementary value offers.

This presupposes that at the beginning of this exploration process a first conceptual definition of the value offer is established. A concept can be defined analytically as "an

entity with properties P_1, P_2, \dots, P_n " (Hatchuel & Weil, 2009), each property constituting a functional element that is assumed to create value for the market. Innovation is a process by which the addition of properties to the conceptual definition of an object transforms the identity of that object and increases its value to a market.

A classic example to illustrate this point is the bagless vacuum cleaner, which is formally a concept according to Weil and Hatchuel's analytical definition. When invented by Dyson, the bagless vacuum cleaner is an innovative concept because it does not yet exist on the market and the addition of the "bagless" property constitutes a break in the identity of the object which is assumed to have a high potential of value for its potential customers.

Among the formal design theories, the C-K theory posits that an innovative design involves adding properties to parent concepts according to an operation known as an expansive partition in a C concept space. This operation in space C requires the knowledge to clarify the new properties added to the initial concepts and that is why the innovation process is not formally limited to the exploration of a concept space but also includes the use of a knowledge space K to formulate these new concepts.

In the light of C-K theory, it is thus discovered that by exploiting all available knowledge, it is possible, starting from a given value proposition, i.e. a given conceptual formulation, to construct a family of concepts by adding (or subtracting) properties to the initial concept.

Assessing the maximum value potential of an idea through conceptual exploration

The question of the value of innovation is a subject that has been widely addressed by different researchers. The a priori unpredictability of an innovation's success seems to be an acquired result that makes the question of its evaluation complex. Nevertheless, the subject is dealt with in economics with a macro-economic approach to the diffusion of innovations (Blank 2010, Kuznets 1962) but also in management sciences. Researchers have focused on innovation activity itself through approaches on business models (Chanal, 2011; Chesbrough, 2010), customer value creation and the selection and arbitration between several projects for the allocation of resources to innovation (Cooper 1990).

All these approaches focus on the final product of the innovation process. However, evaluating an innovation in progress can be assessing the ability of the innovation process to achieve success through the analysis of its intermediate products. Several authors have highlighted the potential value of these intermediate outputs, which include concepts developed in an innovative design process (Hooge, Hatchuel, 2008).

Determining the value of an innovation in the process of being made can therefore involve a reasoning similar to the innovation itself. By exploring the field of intermediate concepts already or not yet covered by the innovator, it makes it possible to perceive the generative nature of an initial idea, to identify several potential points of arrival at the current innovation process and in doing so to identify the value potential of an innovative idea beyond its initial formulation.

If we consider start-up as organizations that are carrying innovations in the process of being developed, we can ask how, at a given moment, it is possible to assess the maximum potential value of this innovation. As we have just seen, this question leads to exploring the concepts that can be generated from the initial idea of the start-up.

We have seen above that the C-K theory gives us tools to explore the field of concepts close to the initial value offer of a start-up. It is therefore possible to use this concept exploration as a mean to assess the diversity and richness of concepts potentially accessible by an entrepreneur who would like to change the definition of his value offer. This is the purpose of our approach.

An entrepreneur's pitch, the starting point for an exploration of concepts

To initiate this conceptual exploration, it is necessary to have an initial formulation of the concept(s) underlying the start-up's value proposition.

As start-up entrepreneurs generally do not have reliable historical data to demonstrate the performance of their company and the relevance of their project, an important part of their activity lies in the narration of structured stories aimed at convincing their stakeholders (investors, clients, employees...) of the quality of their project and of the value proposition of their start-up. One of these narratives has become an institutionalized managerial routine among start-up and their stakeholders: the pitch.

A pitch is indeed a codified and recurrent exercise of narrative sensemaking (...) through which an entrepreneur communicates his vision of his project, his company and his future development.

Our previous research (Thuillier et al. 2017) showed that it was possible to identify a conceptual architecture underlying an entrepreneur's pitch and that this architecture could be composed of a unique concept, a genealogy of concepts or a rich tree shaped conceptual structure

We therefore consider that an entrepreneur's pitch and its transcription into a structured conceptual space is a very interesting starting point to initiate an exploration of related concepts in order to identify the maximum value potential of the initial idea as we would describe it below.

EXPLORATION WORKSHOP DESIGN AND FIRST EXPERIMENTATION

KCP's innovative design workshops

As explained above, we propose to apply a method to the assessment of the maximum value potential of an innovative idea similar to that which can be applied to the innovative design processes themselves.

The theory of design reasoning, known as C-K theory (Hatchuel and Weil 2002) has been used as a basis for developing collaborative design workshops to capitalize on the diversity of skills and knowledge of a wide group of stakeholders. Entitled KCP for Knowledge - Concept - Proposals, these workshops make it possible to develop an exercise in creativity by exploring a conceptual space after a phase of sharing and pooling knowledge among all participants.

This form of innovative design workshops is now used in organizations of all sizes in several sectors (Le Masson et al. 2014, Elmquist Segrestin, 2009) and has a real capacity to bring together various actors with distinct knowledge over time and to mobilize them around a common design effort.

The managerial framework in which we operate does not necessarily allow us to make the most of a KCP workshop itself. Indeed, our study is placed in the context of a multi-corporate start-up incubator whose stakeholders (large companies) certainly have the capacity to value and mobilize various fields of knowledge but are only brought

together occasionally over a short period of time for the purpose of evaluating the start-up presented to them.

We will therefore seek to draw inspiration from the founding elements of the KCP workshops (knowledge contributions and creativity phase through concept exploration) without retaining their temporality (several workshops over a long period) or their purpose (formulating projects and action plans).

Design of a short format for a concept exploration workshop

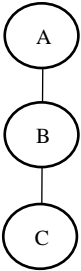
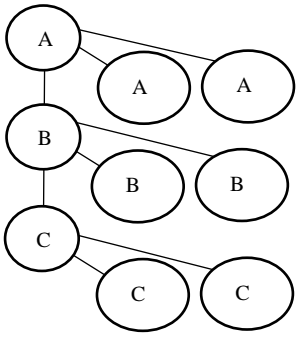
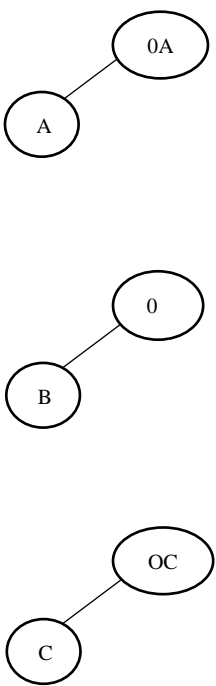
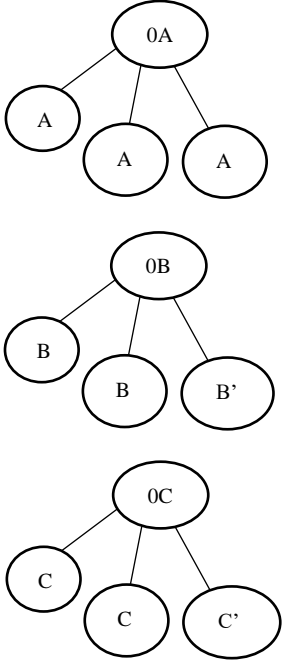
The workshop format we propose is then the following. We propose to bring together in the same room an entrepreneur and representatives of various organizations, who are its main stakeholders. In our case and given the managerial context in which our study is located, these organisations will mainly be large companies that may wish to collaborate with the start-up but also its potential investors and support structures (incubator...).

The workshop starts with a formal pitch from the entrepreneur allowing him to describe his project and in particular the value offer of his start-up. During this pitch, a facilitator trained in formal design theories and C-K theory, notes the concepts underlying the entrepreneur's presentation and models their architecture (unique concept, concept genealogy or conceptual tree structure).

Then the different participants of the workshop are invited to work in groups on each of the initial concepts and to propose one or more expansive partitions of them on the basis of their own knowledge, which formally produces a strong densification of the initial tree structure.

Finally, it is proposed to the participants, returning to the initial concepts present in the pitch, to propose for each of them a higher level conceptual reformulation, i.e. a concept whose initial concept would be a subpartition among others. Once this high-level concept has been proposed, participants explore the proposal for lower-level concepts again through successive expansive partitions. This second step formally produces a complementary conceptual tree family.

The graph below shows how these two steps of the process allow to reach a large number of concepts and a dense exploration of the conceptual space accessible from the initial concepts and knowledge available among the participants.

Initial conceptual content of the entrepreneur's pitch (example with a genealogy of three concepts)	First expansion by successive partitions of the present concepts	Proposal of higher level concepts	Second expansion producing a family of conceptual trees
			

Ultimately, this work allows all stakeholders and the entrepreneur himself to appreciate the richness of the concepts that can be achieved from his initial proposal as well as the nature of the knowledge needed to achieve these new concepts. We assume that it is on this basis that stakeholders can then form a well-founded idea of the maximum value potential available from the start-up's initial value proposition.


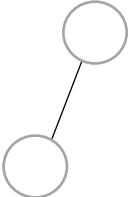
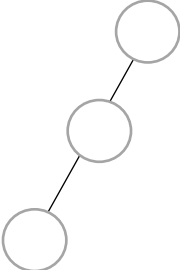
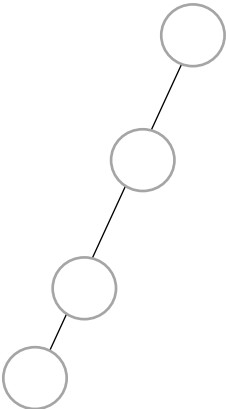
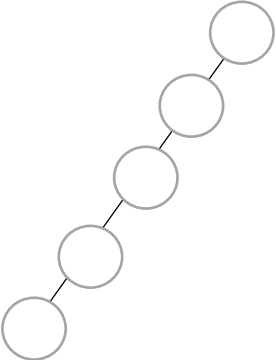
In addition, all the new concepts identified during the exploration process constitute alternative development paths for the company and therefore strategic options that the entrepreneur may choose to follow or not to follow.

FIRST EXPERIMENTATION AND PRELIMINARY RESULTS

As part of this study, we conducted an experiment of our concept exploration methodology to assess its ability to determine the richness of achievable concepts from the formulation of a start-up's initial value proposition.

This experiment was carried out with the start-up Crafty.io of the Impulse Labs ecosystem and with about ten employees of Impulse Labs' stakeholder partners.

The experimentation was carried out according to the methodology described above and the table below shows the evolution of the conceptual space explored as well as the fields of knowledge mobilized by the participants during this exploration.

Step 1: Initial pitch of the entrepreneur		
Description of the proposed concepts	Modeling the space of C concepts	Fields of knowledge mobilized
Crafty.io develops an HR decision support tool		HR Management Competency management Project management
Which allows you to get to know your employees better		
By mapping their skills		
In order to better assign employees by mission		
By applying a matchmaking algorithm collaborator vs mission		
		Algorithmic AI

Search for alternative expansive partitions for each concept #1		
Description of the proposed concepts	Modeling the space of C concepts	Fields of knowledge mobilized
<p>...get to know the employees better through their personalities</p>		<p>Use of individual profiles and personalities in the formation of project teams</p>
<p>...get to know employees better by their wishes for career development</p>		<p>Career management</p>
<p>...get to know employees better by their level of well-being at work</p>		<p>Well-being at work</p>

Search for alternative expansive partitions for each concept #2		
Description of the proposed concepts	Modeling the space of C concepts	Fields of knowledge mobilized
<p>...get to know employees better through their skills in order to offer appropriate training courses</p>		<p>Competency management</p> <p>Continuing education</p>
<p>...get to know employees better through their skills to identify the profiles to be recruited</p>		<p>Recruitment strategy</p>

Search for alternative expansive partitions for each concept #3		
Description of the proposed concepts	Modeling the space of C concepts	Fields of knowledge mobilized
...map skills to better assign employees by mission by connecting them in a social network		Social networks
...map skills to better assign employees through a competency marketplace platform		Market places

We can therefore see that starting from a relatively conceptually rich entrepreneurial pitch but presenting itself as a simple genealogy of concepts leading to the detail of the proposed product, it is possible by applying our methodology to build a very dense tree structure of alternative concepts.

ANALYSIS, LIMITATIONS AND FURTHER RESEARCH

At the end of this exercise, a qualitative interview is conducted with the entrepreneur to gather his feelings about the various alternative concepts proposed. Of the seven new concepts identified during the exercise, the entrepreneur notes that 3 of them correspond to ideas previously explored but finally abandoned in the development process of his company, 2 had absolutely no interest to him and 2 seem interesting ideas that could deserve to be explored but not in the short term.

This interview makes it possible to highlight a main virtue and several limits of the proposed exercise. First of all, the fact that the workshop made it possible to identify, through the exploration of concepts, several strategic options that had been considered by the entrepreneur and then rejected by him validates the capacity of the method to describe the field of strategic possibilities within which the entrepreneur's project evolves. The method is not a decision-making tool but an exploration of possibilities that can serve as an analytical guide for an entrepreneur or other practitioner involved in developing a start-up's strategy to identify possible options.

This observation, coupled with the exercise's intrinsic capacity to produce a large number of conceptual proposals in a limited time, leads us to consider that this type of workshop may be able to meet the need initially raised in this article: to know how to determine, on the basis of a simple entrepreneurial pitch, the maximum value potential of a start-up. And we show here that this is achieved through design work that aims to map all accessible strategy alternatives based on an initial value proposition and the available knowledge of stakeholders.

On the other hand, our interview of the entrepreneur shows that, beyond a preliminary interest in this exploration exercise, he does not directly value the exercise as a tool for strategic development. The fact that this experimentation was carried out with only one entrepreneur and without that entrepreneur having been previously trained in conceptual exploration and innovative design may temper this result. Nevertheless, it leads us to consider that the first interest of this exercise is not to guide an entrepreneur in his current strategic development but rather to build with his stakeholders a map of the strategic options that will be open to him at different times in the development of his company.

On the basis of this methodology and its first implementation, we believe that it would be useful in further research to multiply the experiments of these conceptual exploration workshops. In particular, it will be useful to confront entrepreneurs with stakeholders in their companies and to evaluate the latter's reception of the interest of the workshop in order to assess the quality of the start-up and the interest of its innovations.

It may also be necessary to consider the possible need to train practitioners in innovative design and exploration of concept spaces prior to the implementation of the workshops.

CONCLUSION

The work presented in this article is the result of experimental research carried out by a start-up incubator specialising in the construction and real estate sector and financed by major companies in the sector. One of the recurring problems for the stakeholders of this incubator is precisely to know how to evaluate quickly and with a satisfactory level of rigour, not only the value of an innovation proposed by an entrepreneur, but also the maximum value potential of his start-up after a few months or years of development.

As start-up are young organisations with a little or no fixed identity, the question of maximum value potential is not an easy one to address. We have chosen to approach it by considering that the evaluation of the value potential of an innovative product or service requires reasoning mechanisms similar to those underlying the development of the innovations themselves. This is why we have proposed in this article a methodology, built in the light of the formal framework of C-K theory, which aims precisely to explore the conceptual fields initiated by the entrepreneur's value proposition.

This methodology, which was tested with an entrepreneur in our research field, demonstrated its ability to produce in a short time and in a structured way a significant number of concepts adjacent to the initial concepts included in the entrepreneur's presentations.

We believe that this is an original and potentially highly effective approach to enable stakeholders to assess the real value potential of a start-up and to map out the strategic options open to it.

It can therefore be seen that evaluating a value proposition and contributing to the design of a strategy are two aspects of the same activity to which the stakeholders of a start-up (clients, investors, incubators, etc.) are regularly called upon to contribute and that the methodology proposed in this article could help to provide tools and objectivity.

REFERENCES

Blank, R. M. (2010), How should we Think about Measuring Innovation and Change ? *Journal of Economic Perspectives*, February, 8-10.

Chanal, V. (2011), Rethinking Business Models for Innovation, Grenoble École de Management PostPrint, 146.

Chesbrough, H. W. (2010), Business Model Innovation : Opportunities and Barriers, *Long Range Planning*, 43(2-3), 354-363.

Cooper, R. (1990), *Winning at New Products*, MA, Addison-Wesley Reading.

Elmqvist M, Segrestin B (2009) Sustainable development through innovative design: lessons from the KCP method experimented with an automotive firm. *International Journal of Automotive Technology and Management* 9 (2):229-244.

Hatchuel A, Weil B (2002) C-K Theory: Notions and Applications of a Unified Design Theory. In: Herbert Simon International Conference on Design Sciences, Lyon, 15-16 march 2002, 2002.

Hatchuel A, Weil B (2009) C-K design theory: an advanced formulation. *Research in Engineering Design* 19 (4):181-192.

Hooge, S., Hatchuel, A. (2008), Value Indicators and Monitoring in Innovative PDM, XVème International Product Development Management Conference, Hamburg.

Johansson - Skoldberg, U., Woodilla, J., Cetinkaya, M., (2013). "Design Thinking: Past, Present and Possible Futures.", *Creativity and Innovation Management*, June, 2013, Vol.22(2), p.121(26)

Kuznets, S. (1962), Inventive Activity : Problems of Definitions and Measurements, in R. R. Nelson (ed.), *The Rate and Direction of Inventive Activity : Economic and Social Factors*, UMI, 19-52.

Le Masson P, Weil B (2014) Réinventer l'entreprise : la gestion collégiale des inconnus communs non appropriables. In: Segrestin B, Roger B, Vernac S (eds) *L'entreprise, point aveugle du savoir*. Sciences humaines, Paris, pp 238-253

Martens, M., Jennings, J., Devereaux Jennings, P. (2007). Do the story they tell get the money they need? The role of entrepreneurial narratives in resource acquisition. *Academy of Management Journal*, 2007, Vol. 50, No 5, 1107-1132

Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). "An evolutionary theory of economic change." Cambridge, Mass: Belknap Press.

Servajean-Hilst, R., Calvi, R., (2017). "Shades Of The Innovation-Purchasing Function—The Missing Link Of Open Innovation », International Journal of Innovation Management, 2018

Terho, H., Suonsyrjä, S., Karisalo, A., Mikkonen, T., (2015). "Wats to Cross the Rubicon: Pivoting in Software Start-up" International Conference on Product-Focused Software Process Improvement PROFES 2015

Thuillier, A. Fuller, M., David, A., (2017) " Moving to higher ground: building innovation capabilities to overcome conceptual biases in new product development." 24 th Innovation and Product development Management Conference, Jun 2017, Reykjavik, Iceland. ffhal-01629693f

Trimi, S., Berbegal-Mirabent, J., (2012). "Business model innovation in entrepreneurship" International Entrepreneurship and Management Journal, December 2012, Volume 8, Issue 4, pp 449–465

Weick, K., Stutcliffe, K., Obstfeld, D. (2005). Organizing and the process of sensemaking and organizing. *Organization Science*, 16, 409-421.

RÉSUMÉ

Comment les relations qui se lient entre start-up et grandes entreprises influencent-elles l'élaboration de la stratégie des start-up et comment les grandes entreprises évaluent-elles la valeur des start-up avec lesquelles elles collaborent ? Pour répondre à ces questions nous avons mis en œuvre trois démarches de recherche sur un terrain commun : la société Impulse Partners, incubateur de start-up dans le secteur de la construction et de l'immobilier. Nos travaux mettent en évidence que les rencontres entre start-up et grandes entreprises mettent jeu des phénomènes de conception non organisés et nous proposons un format d'atelier d'exploration qui permette à la start-up de tirer profit des connaissances des grands groupes pour reconcevoir son offre de valeur et aux grandes entreprises de mieux évaluer le potentiel de valeur des start-up.

MOTS CLÉS

Innovation ; Start-up ; Entrepreneuriat ; Incubateur ; Collaboration

ABSTRACT

How do the relationships between start-ups and large companies influence the development of the start-up strategy and how do large companies evaluate the value of the start-ups with which they collaborate? To answer this double question, we have implemented three complementary research approaches on a common ground: Impulse Partners, a start-up incubator specializing in the construction and real estate sector. Our work highlights that meetings between start-ups and large companies bring into play unorganized design phenomena and we propose a collective exploration workshop format that allows the start-up to take advantage of the knowledge of major groups. to consider redesigning its value proposition and to large companies to better evaluate a priori the maximum value potential of the start-up.

KEYWORDS

Innovation ; Start-up : Entrepreneurship ; Incubator ; Collaboration

