

LA THÉORIE DE L'EFFECTUATION EN PRATIQUE : UTILISATION DANS UN CAS D'INCERTITUDE NON RADICALE

Nathalie Sarrouy-Watkins, Université de Reims Champagne-Ardenne

n.sarrouy@orange.fr

Emile-Michel Hernandez, Université de Reims Champagne-Ardenne

Résumé :

En challengeant les modèles *causaux* traditionnellement utilisés par les académiques et les praticiens, l'*effectuation* a ouvert la voie pour un nouveau paradigme de l'entrepreneuriat. Cependant, le faible nombre de tests empiriques (Perry, Chandler, Markova, 2011) n'a pas permis d'en explorer toutes les facettes, car les études de cas réalisées ne concernent *a priori* qu'une seule catégorie d'opportunités entrepreneuriales, celles à l'incertitude *knightienne* qui émergent en l'absence de produits et de marchés. Or les hypothèses d'utilisation de la théorie *effectuale* s'appliquent également à d'autres types d'opportunités qui naissent dans des conditions d'incertitude moins élevée du couple produit-marché (Sarasvathy, Dew, Velamuri, Venkataraman, 2003). L'analyse des études empiriques précédentes révèle que le cas CarMax réfute l'une des hypothèses d'utilisation de la théorie : la *causation* n'est pas la logique mobilisée majoritairement par les entrepreneurs dans le processus de création (48%), alors que le couple produit-marché n'est pas caractérisé par une incertitude radicale au démarrage.

L'objectif de cette contribution est de poursuivre les travaux empiriques précédents en réalisant un test de la théorie *effectuale* sur une opportunité entrepreneuriale similaire à celle de CarMax, c'est-à-dire émergeant dans une situation caractérisée une incertitude non radicale où une offre de produits/services est à découvrir pour répondre à une demande potentielle. L'étude montre que les résultats de l'étude de la création de CDA corroborent ceux de CarMax. Le calcul des fréquences d'utilisation révèle que la *causation* n'est pas majoritairement utilisée par l'équipe entrepreneuriale (49%). Une seconde analyse des données empiriques suggère, que le recours à la logique *effectuale* ou *causale* dans ce processus de création pourrait être expliqué par le degré d'incertitude du couple produit-marché en création.

Mots clés : Entrepreneuriat - *Effectuation* - Incertitude - Etude de cas.

INTRODUCTION

L'objectif de cette contribution est de poursuivre les études empiriques précédemment réalisées pour tester la théorie de l'*effectuation*, mais il se heurte à un premier défi qui concerne la nature de l'*effectuation*. Après l'avoir envisagée comme une théorie de descriptive ou normative pouvant être réfutée, Sarasvathy propose de considérer l'*effectuation* comme une logique pragmatique de l'action entrepreneuriale, dont l'intérêt se mesure uniquement à l'aune de son utilité. Seulement, qu'elle soit considérée comme une théorie ou une logique pragmatique, la question des hypothèses d'utilisation reste entière. Avancées au début des années 2000 par Sarasvathy, elles sont basées sur le degré d'incertitude du couple produit-marché au démarrage, et elles n'ont pas fait l'objet de tests empiriques suffisants pour les valider. Les études empiriques sont trop peu nombreuses, et ont été réalisées uniquement dans des situations *a priori* à l'incertitude radicale, en l'absence d'offre et de demande précédant l'émergence de l'opportunité. Nous proposons de poursuivre l'exploration de l'*effectuation* à partir de ces hypothèses avec une optique descriptive : il s'agit de découvrir ce que les entrepreneurs font, avant éventuellement de pouvoir avancer ce qu'ils devraient faire. Une première analyse portant sur les cas empiriques précédemment réalisés va permettre de mettre en lumière certaines contradictions dans ces hypothèses. L'étude d'un nouveau cas d'entreprise où l'opportunité émerge à partir d'une demande potentielle et d'une offre de produits/services inexistante et à concevoir, va permettre de poursuivre l'exploration de la théorie. Il s'agit de CDA, une jeune entreprise spécialisée dans la formation artistique à distance.

Notre étude comporte trois parties. Dans la première, nous reviendrons sur les fondements conceptuels de l'*effectuation*. La seconde partie sera consacrée à l'analyse des validations empiriques de la théorie. Dans la dernière partie, nous étudierons la création de l'entreprise CDA en spécifiant notre stratégie de recherche, les raisons motivant le choix de cette firme, nos techniques de collecte et d'analyse des données, en présentant les résultats obtenus, puis en discutant de la qualité et des limites de nos résultats.

1. LES FONDEMENTS CONCEPTUELS DE LA THÉORIE DE L'EFFECTUATION

1.1. L'origine de la thèse *effectuale*

La recherche en entrepreneuriat s'est longtemps intéressée aux attributs psychologiques pour expliquer l'action entrepreneuriale et la performance des nouvelles firmes (McClelland, 1962 ; Shapero, 1985). Un second courant de recherche s'est penché sur la nature des actions entrepreneuriales (Gartner, 1985), et leur séquence dans le processus de création (Katz, Gartner, 1988; Reynolds, Miller, 1992). Pour ces chercheurs, l'action entrepreneuriale est un processus linéaire, rationnel et téléologique de développement d'opportunités (Ardichvili, Cardozo, Ray, 2003), dont les phases successives de reconnaissance, de découverte et d'exploitation (Schumpeter, 1935; Venkataraman, 1997a) sont guidées par un objectif général prédéterminé (Delmar, Shane, 2003). Cependant, de nombreux chercheurs en économie et en management questionnent la pertinence du choix rationnel dans les situations entrepreneuriales, car la complexité de l'environnement économique et les limites cognitives des entrepreneurs rendent incertaines les conséquences de leurs actions (Simon, 1976b). En effet, un choix rationnel est basé sur de l'analyse et du calcul (Simon, 1983 (1955)). Il suppose l'existence d'objectifs prédéterminés (March, 1982) et de connaître les alternatives futures de la décision assorties de leurs probabilités d'occurrence (Knight, 1921). Or les entrepreneurs ne connaissent souvent ni les alternatives possibles, ni leurs probabilités d'occurrence, et prennent des décisions sans que leurs objectifs ne soient clairement définis. Dans ces contextes d'incertitude radicale et d'objectifs ambigus, l'action entrepreneuriale ne peut donc être guidée de manière rationnelle.

Avec l'*effectuation*, Sarasvathy recherche une explication à la prise de décision entrepreneuriale dans des environnements caractérisés par l'ambiguïté sur les objectifs (c'est-à-dire où le mode téléologique ne fonctionne pas), par l'isotropie (une incapacité à sélectionner l'information pertinente) et surtout par une incertitude radicale (« *on ne sait pas ce qu'on ne sait pas* ») (Sarasvathy, 2008). Son étude expérimentale sur 27 entrepreneurs experts révèle une logique de l'action entrepreneuriale, « *l'effectuation* », qui inverse la logique rationnelle appelée « *causale* », dans le mode de raisonnement, le processus et les principes (Sarasvathy, 2001a). Par logique d'action, elle entend un ensemble cohérent d'idées et de principes guidant l'action (2008).

1.2. Le mode de raisonnement *effectual*

Le raisonnement *effectual* suppose qu'à partir des ressources qui sont à sa disposition (son capital humain, intellectuel et social), l'*effectuateur* imagine une série d'objectifs possibles issus de leur combinaison (Venkataraman, 2008). Sarasvathy qualifie ce raisonnement de pensée entrepreneuriale (Sarasvathy, 2001c). *A contrario*, le raisonnement *causal* implique de sélectionner une série de ressources permettant d'atteindre un objectif prédéterminé. C'est le mode de pensée dominant dans les organisations, qualifié par Sarasvathy de managérial.

1.3. Le processus *effectual*

Le processus *causal* suppose qu'à partir d'un objectif prédéterminé, l'entrepreneur réalise une série d'études de marché et d'analyses concurrentielles destinées à l'élaboration d'un Business Plan, qui va servir d'outil pour acquérir les ressources et partenaires nécessaires à sa mise en œuvre (Read, Sarasvathy, Song, Wiltbank, 2009). Le processus *effectual* suppose au contraire que le capital personnel des entrepreneurs forme la première série de ressources qui, lorsqu'elles sont combinées avec les contingences, créent un objectif qui n'est pas prédéterminé mais qui se construit durant le processus. L'*effectuateur* poursuit à peine une aspiration et visualise une série d'actions qui transformeront l'idée originelle en firme. Il procède en général sans certitude sur l'existence d'un marché, d'une demande ou sur le profit potentiel (Sarasvathy, 2001a). Les marchés sont créés par l'interaction entre l'imagination des *effectuateurs* et les aspirations de leurs partenaires (clients, investisseurs ou autres) pré-engagés dans le processus (Read, Dew, Saravathy, Song, Wiltbank, 2009).

1.4. Les principes *effectuaux*

Les principes *effectuaux* consistent concrètement en un ensemble de processus cognitifs et de comportements guidant l'action sous incertitude (Perry, Chandler, Markova, 2011). L'action des *effectuateurs* se fonde non pas sur des objectifs préexistants, mais sur les ressources qui sont à leur disposition. Les *effectuateurs* prennent leurs décisions en fonction du niveau de pertes ou de risques qu'ils peuvent accepter, et non selon un strict calcul coûts-bénéfices. *Effectuer*, c'est exploiter plutôt qu'éliminer les contingences, qui sont vues comme des opportunités et non comme des risques à éviter par des stratégies spécifiques. Enfin, dans l'approche *effectuale*, le futur se contrôle et ne peut se prédire car il est imprévisible. Ils sont résumés dans le tableau suivant (*cf.* tableau 1):

Tableau 1. Les principes des logiques *effectuale* et *causale*

Logique d'action	<i>Effectuation</i>	<i>Causation</i>	
Sous-construits	Fondement de l'action	Les ressources disponibles	Les objectifs à atteindre
	Critère de décision des options	Un niveau de pertes acceptables	Un objectif de rentabilité
	Stratégies/ Acteurs externes	Stratégies d'alliances	Stratégies concurrentielles
	Stratégie/ Contingences	L'exploitation d'événements inattendus	L'élimination de contingences
	Stratégie/futur	Contrôle	Prévision

Source : Adapté de Sarasvathy, Kotha (2001 : 8) et de Dew, Read, Sarasvathy, Wiltbank (2009 : 290).

Le modèle *effectual* diffère des modèles entrepreneuriaux classiques dans le sens où :

- L'environnement est considéré comme endogène > par exemple, les variables « *déplacements négatifs* » ou « *attraction positive* » du modèle de Shapero et Sokol (1982) sont considérées comme faisant partie de l'identité de l'entrepreneur, donc de ses ressources.
- L'objet de l'étude n'est pas l'acte d'entreprendre (Shapero, Sokol, 1982) c'est-à-dire le fait réalisé, mais l'action entrepreneuriale c'est-à-dire le processus par quoi il est réalisé.
- L'*effectuation* cherche une explication à l'action entrepreneuriale dans les situations où les modèles du comportement planifié d'Ajzen (1991) ou de Krueger et Casrud (1993) n'y parviennent pas > c'est-à-dire les actions des 36,9% d'entrepreneurs qui admettent qu'au départ du processus de création, ils avaient une idée d'affaire mais ils n'avaient pas l'intention de créer une entreprise (Hills, Singh, Lumpkin, Baltrusaityte, 2004).

1.5. Les hypothèses d'utilisation

Les hypothèses d'utilisation de la théorie *effectuale* évoquées à partir de 2001 par Sarasvathy, sont fondées sur les conditions d'existence de l'offre et de la demande précédant l'émergence de l'opportunité entrepreneuriale. Afin de clarifier la notion d'opportunité et par la même de faciliter la compréhension de l'utilisation de l'*effectuation*, elle développe en 2003 avec Dew, Velamuri et Venkataraman, une typologie simple correspondant aux trois visions souvent antagonistes du processus entrepreneurial : un processus de reconnaissance, de découverte ou de création d'opportunités. Les opportunités de créer de la valeur économique n'ont donc pas toutes les mêmes propriétés ontologiques et épistémologiques, et elles peuvent être classées en fonction des conditions de préexistence de l'offre et de la demande, c'est-à-dire de leur degré d'imprévisibilité (ou incertitude) :

- *L'offre et la demande préexistent* : l'entrepreneur *reconnait* alors une opportunité de créer de la valeur économique en les faisant se rencontrer.
- *L'offre préexiste* : l'entrepreneur *découvre* une demande latente pour une offre préexistante qu'il va adapter, comme par exemple lors de l'introduction d'un produit industriel sur le marché des consommateurs.
- *La demande est potentielle* : il *découvre* une offre de produits pour une demande potentielle quantifiable, par exemple un nouveau traitement médical pour une maladie.
- *L'offre et la demande sont inexistantes* et doivent être entièrement *créées* afin de permettre à une opportunité d'émerger.

Les hypothèses d'utilisation soulèvent la question de la nature de l'*effectuation* qui semble constituer une problématique sérieuse pour Sarasvathy. Lorsqu'elle trace les premiers contours de l'*effectuation*, elle l'envisage comme une théorie (Sarasvathy, 2001a ; 2001b) qu'elle veut normative (Sarasvathy, Kotha, 2001). En effet, elle suggère quel modèle *effectual* ou *causal* les entrepreneurs devraient utiliser, selon le type de conditions de l'offre et de la demande précédant l'existence de l'opportunité : "*When pre-existent knowledge such as new technologies with known markets (an AIDS vaccine, for example) forms the source of competitive advantage, causation models may be preferable. Effectuation however would be better at leveraging contingencies that arise unexpectedly over time, particularly in the case of new technologies with unknown or multiple or potential markets...* (Sarasvathy, Kotha, 2001). Par contre, dans son ouvrage de 2008, elle affirme que l'*effectuation* ne se veut ni une théorie descriptive et ni une théorie normative, mais une logique pragmatique de l'action, dont la valeur se mesure à son utilité dans le processus de création d'entreprise.

Cependant, nous choisissons de rester sur les positions de Sarasvathy de 2001 et d'envisager l'*effectuation* comme une théorie de l'entrepreneuriat, c'est-à-dire comme une explication de la création d'entreprise comprenant des principes d'une logique d'action et des hypothèses d'utilisation obtenues à partir de faits issus de l'observation et de l'expérience. Cette optique nous conduit à démarrer nos recherches à partir des hypothèses suivantes, suggérées dans les deux articles de 2001 (Sarasvathy, 2001a ; Sarasvathy, Kotha, 2001) :

- Les modèles *causaux* sont préférables dans les cas où des produits existants ou nouveaux sont introduits pour répondre à une demande existante ou potentielle.
- L'*effectuation* est recommandée lorsque des produits existants cherchent à répondre à une demande latente, ou de nouveaux produits cherchent à créer une demande.

Elles sont synthétisées dans le tableau suivant (*cf.* tableau 2) :

Tableau 2. Préconisations d'utilisation de l'*effectuation* et de la *causation*

	Demande existante ou potentielle	Demande latente ou à créer
Offre de produits/services existante ou à améliorer	Situation 1 – Reconnaissance de l'opportunité Rencontre d'une offre et d'une demande existantes.	Situation 2 – Découverte de l'opportunité Découverte d'une demande latente pour un produit/service existant ou à améliorer.
	Pas d'innovation <u>Préconisations</u> : <i>Causation</i>	Innovations incrémentales <u>Préconisations</u> : <i>Effectuation</i>
Offre de produits/services à découvrir ou à créer	Situation 3 – Découverte de l'opportunité Découverte d'un produit/service pour une demande potentielle.	Situation 4 – Création de l'opportunité Création d'un nouveau produit/service puis d'une demande pour ce produit/service.
	Innovations incrémentales <u>Préconisations</u> : <i>Causation</i>	Innovations radicales <u>Préconisations</u> : <i>Effectuation</i>

Source : Adapté de Sarasvathy (2001c : 6) et de Ansoff (1957 : 114).

2. LES VALIDATIONS EMPIRIQUES DE LA THÉORIE DE L'EFFECTUATION

2.1. L'étude du cas RealNetworks

Un premier test empirique, réalisé avec Kotha en 2001 dans une situation d'incertitude radicale de l'offre et de la demande (soit une offre non définie à concevoir et une demande à créer pour cette offre), porte sur le cas de la création de RealNetworks, un éditeur de logiciels en format streaming. Ce test permet à Sarasvathy : 1) de montrer la prépondérance de l'utilisation de la logique *effectuale* par rapport à la logique *causale* durant le processus de création et 2), d'inférer le lien entre trois des principes *effectuaux* et la gestion des multiples sources d'incertitude radicale rencontrées par la firme. Cependant, Sarasvathy et Kotha ne peuvent effectuer d'analyse quantitative sur l'utilisation des principes *effectuaux*, car les principales sources d'information utilisées sont issues de documents et non d'entretiens.

2.2. L'étude du cas CarMax

Le second test empirique est réalisé grâce au cas de CarMax (Harting, 2004). Dans la création de CarMax, R. Sharp et J. Legon (deux cadres de Circuit City) sont confrontés à une incertitude non radicale concernant le couple produit-marché. En effet, l'offre de voitures d'occasion est nouvelle : des voitures d'occasions sont proposées dans des magasins en réseau offrant un choix de véhicules plus grand, l'acheminement gratuit et des garanties véhicules. Mais la demande est potentielle, car une étude de marché très poussée a révélé les besoins potentiels de clients déçus par des magasins indépendants aux pratiques douteuses (prix aléatoires, vices cachés). Harting révèle que dans 52% des décisions prises durant le

processus de création, Sharp et Legon utilisaient une logique *effectuale* et non *causale*, ce qui réfute l'hypothèse d'utilisation en situation 3.

2.3. L'étude du cas Programme MBA en Croatie

Le troisième test empirique de la logique *effectuale* est réalisé avec le cas de création du programme MBA en innovation entrepreneuriale à l'université d'Osijek en Croatie, à partir de la fin du conflit serbo-croate (Harmeling, Obernam, Venkataraman, Stevenson, 2004). Ce programme très ambitieux compte tenu des effets de la guerre, est initié par le Dr Singer, un professeur en entrepreneuriat. L'étude du processus entrepreneurial sur les dix années de création (de 1991 à 2001) démontre une situation entrepreneuriale très incertaine. Le Dr Singer est confrontée à une incertitude élevée sur l'offre qui n'est pas définie (elle veut créer quelque chose mais ne sait pas quoi), puis à l'inexistence de la demande pour cette offre dans le pays et en Europe du Sud. L'étude quantitative révèle que 65% des segments de textes correspondant à des sous-construits d'une logique d'action sont des principes *effectuaux*.

Le tableau suivant (*cf.* tableau 3) synthétise l'état de la recherche empirique validant ou invalidant les hypothèses d'utilisation de l'*effectuation* :

Tableau 3. Les validations empiriques des hypothèses d'utilisation

	Demande existante ou potentielle	Demande latente ou à créer
Offre de produits/ services existante ou à améliorer	<p>Situation 1 – <u>Reconnaissance de l'opportunité</u> Rencontre d'une offre et d'une demande existantes. Pas d'innovation <u>Préconisations</u> : <i>Causation</i></p>	<p>Situation 2 – <u>Découverte de l'opportunité</u> Découverte d'une demande latente pour un produit/service existant ou à améliorer. Innovation incrémentale <u>Préconisations</u> : <i>Effectuation</i></p>
Offre de produits/ services à découvrir ou à créer	<p>Situation 3 – <u>Découverte de l'opportunité</u> Découverte d'un produit/service pour une demande potentielle. Innovations incrémentales <u>Préconisations</u> : <i>Causation</i> Cas CarMax : 52% <i>Effectuation</i></p>	<p>Situation 4 – <u>Création de l'opportunité</u> Création d'un nouveau produit/service puis d'une demande pour ce nouveau produit/service. Innovations radicales <u>Préconisations</u> : <i>Effectuation</i> Cas RealNetworks : <i>Effectuation</i> massivement. Cas Programme MBA : 65% <i>Effectuation</i>.</p>

Nous souhaitons à ce stade tester les logiques *effectuale* et *causale* dans une situation entrepreneuriale de type 3 qui correspond à la découverte d'un produit/service pour une demande potentielle, afin de pouvoir vérifier/réfuter les résultats observés sur CarMax.

La première phase de notre étude empirique obéit à une finalité prédictive (Post, Andrews, 1982), c'est-à-dire que nous cherchons à mesurer l'impact d'un degré d'incertitude non radicale du couple produit-marché sur les fréquences d'utilisation de l'*effectuation*. Il s'agit

de corroborer l'hypothèse d'utilisation en situation 3, qui peut s'énoncer de la manière suivante :

H1 : Dans une situation de création d'entreprise où une opportunité de création de valeur/profit émerge à partir d'une demande potentielle mais en l'absence de produits/services, l'entrepreneur aura recours majoritairement à la causation.

La seconde étape de la recherche a une finalité explicative. Nous recherchons une explication à l'utilisation de l'*effectuation* à partir de l'incertitude du couple produit-marché, mesurée durant le processus entrepreneurial et pas uniquement au démarrage.

3. L'ÉTUDE DU CAS CDA

3.1. La stratégie de recherche

La stratégie de recherche est fondée sur une étude de cas, une stratégie qui a fait souvent l'objet de critiques quant à la généralisation des résultats. Cependant les études de cas, même si elles ne sont pas généralisables de manière statistique à des populations, sont généralisables de manière analytique en vue d'étendre la portée d'une théorie, (Yin, 2009). Elles sont particulièrement utiles à la génération de concepts et de théories et ont été utilisées massivement dans les sciences humaines et sociales (Yin, 2009). Mais elles ne se restreignent pas à l'exploration d'un phénomène peu connu (Hlady-Rispal, 2002). Le test de théorie peut être mené avec un cas unique lorsqu'il présente toutes les conditions nécessaires au test de la théorie, circonstances et hypothèses (Allison, 1971; Mintzberg, 1976). Un cas présentant toutes les conditions nécessaires au test permet de confirmer, falsifier ou étendre la théorie (Yin, 2009).

CDA est un cas de réplique théorique du cas CarMax (Yin, 2009), c'est-à-dire qu'il présente un certain nombre de similitudes, mais qu'il diffère sur des éléments qui ne sont pas fondamentaux. La logique de réplique suppose de répliquer les conditions d'une première étude afin d'en renforcer la validité externe. Dans le cas de la réplique théorique, si des résultats similaires sont obtenus dans une seconde étude dont certains éléments non fondamentaux ont été modifiés, les résultats de la première étude s'en trouvent renforcés.

Les similarités entre CDA et CarMax concernent le niveau d'expertise des entrepreneurs (ce sont des novices), et le degré d'imprévisibilité initial du couple produit-marché. Nous avons volontairement modifié l'environnement de création qui, dans le cas de CDA, n'est pas un

environnement corporatif, car nous pensons que cet élément n'est pas fondamental. En effet, dans la thèse *effectuale*, l'environnement est endogène. Des variations de cet environnement vont se répercuter sur l'incertitude du couple produit-marché est envisagée de manière épistémique, comme une croyance sur sa prévisibilité.

L'étude menée est rétrospective, car il s'agit de retracer les logiques d'action à l'œuvre dans le processus de création. La nature de la recherche élimine pour des raisons pratiques une étude longitudinale. Nous ne savons pas comment sélectionner un individu qui va peut-être créer une firme d'un certain type, et même si nous le trouvions, nous ne savons pas si et en combien de temps l'entreprise qu'il va créer va atteindre la phase de commercialisation. Un certain nombre de tactiques ont été mobilisées afin de pallier aux inconvénients des histoires reconstruites. En voici une synthèse (*cf.* tableau 4) :

Tableau 4. Les tactiques mobilisées pour contrer les inconvénients de l'étude de cas rétrospective

Disparition de documents		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une création récente. ▪ Des sources d'informations externes variées : <ul style="list-style-type: none"> ○ Une entreprise ayant fait l'objet de publications diverses dans la presse professionnelle et la presse écrite quotidienne. ○ Une entreprise répertoriée au sein d'une structure d'accompagnement.
Biais	Oubli	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une création récente. ▪ Un entrepreneur novice pour qui la création d'entreprise représente un vrai projet qui bouleverse sa vie et qui lui donne du sens.
	Rationalisation a posteriori	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un objet d'étude qui n'est pas une rationalisation classique de l'acte d'entreprendre par des volitions ou des contraintes. ▪ Une théorie naissante ayant fait l'objet de peu d'enseignements et de publications à destination des hommes d'affaires, garantissant l'impossibilité d'analyser leurs actions et d'établir des liens avec l'incertitude du couple produit-marché.

3.2. Le choix de l'entreprise

Le cas est conforme aux critères d'homogénéité retenus, c'est-à-dire qu'il présente :

- Un niveau d'expertise entrepreneuriale similaire : c'est la première création d'entreprise d'Alexandre C. après un passé professionnel dans le secteur de la formation, et en ce sens, son profil se rapproche de ceux de R. Sharp et J. Legon, les créateurs de CarMax.
- Des conditions d'existence de l'offre et de la demande au démarrage similaires : comme pour CarMax, CDA émerge à partir d'une demande potentielle et quantifiable pour de la formation artistique à distance avec une offre à construire.

Il présente également des divergences relatives à :

- L'environnement de création : CDA a été créé au sein d'une pépinière d'entreprise et non dans un environnement corporatif comme pour CarMax.

Ces éléments ont été recueillis durant un entretien directif d'une heure avec le créateur, assisté par un questionnaire. Il s'agit de la première phase de recueil des données qui s'est poursuivie par la collecte de documents internes et externes à l'entreprise : plaquettes, site Internet, réseaux sociaux, et presse généraliste et professionnelle.

3.3. La seconde phase de collecte des données empiriques

La seconde phase du processus a consisté à réaliser une série d'entretiens avec les acteurs internes et externes à l'entreprise, afin de poursuivre la reconstitution de l'historique de création démarrée lors du processus de sélection.

Des entretiens semi-directifs ont été menés avec l'entrepreneur et son associé, selon des thèmes générant une série de questions concernant les conditions d'existence de l'offre et de la demande au démarrage, le type de processus de création et la logique d'action mobilisée. Les informations ont été corroborées au moyen d'un entretien de validation avec l'associé et un entretien ouvert avec un acteur et observateur externe, le Directeur de la Pépinière d'Entreprises. Il est à noter que la notion de cas englobe l'équipe entrepreneuriales, c'est-à-dire le créateur et son associé. Ce sont leurs narrations qui ont été prises en compte dans la recherche de principes d'action.

Nous avons mobilisé la tactique de triangulation (Yin, 2009 ; Miles, Huberman, 2010) pour répondre aux problèmes potentiels de validité des construits. Les données ont été collectées à partir de sources différentes (l'entrepreneur, son associé et un observateur externe, ainsi que des documents internes et externes), selon différentes méthodes (recherches de documents print et on-line, entretiens ouverts, directifs et semi-directifs) pour obtenir plusieurs mesures du même phénomène (Yin, 2009). Selon Miles et Huberman (2010) « *la triangulation est un moyen d'obtenir le résultat en recueillant plusieurs exemples de ce dernier auprès de différentes sources au moyen de différentes méthodes, en le rapprochant d'autres résultats avec lequel il doit cadrer* ». Mais c'est plus un état d'esprit qu'une tactique. Enfin les données ont ensuite été analysées avec deux perspectives théoriques différentes, la *causation* et l'*effectuation* et comparés avec ceux de CarMax.

Le processus de collecte des données est synthétisé dans le tableau suivant (cf. tableau 5) :

Tableau 5. La collecte des données dans le cas CDA

	Données, sources et méthode de collecte	Objectif
Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Questionnaire issu d'un entretien directif d'une heure avec l'entrepreneur (informations générales) ▪ Documents internes : plaquettes, site Internet, Blogs. ▪ Documents externes : publications de la pépinière, presse quotidienne et professionnelle, réseaux sociaux. 	Récolter des informations générales sur l'entrepreneur, la création de l'entreprise et démarrer le processus de reconstitution de l'historique de création.
Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Notes issues d'un entretien ouvert d'une heure avec le Directeur de la Pépinière. ▪ Entretiens semi-directifs avec l'entrepreneur et son associé, assisté d'un guide. ▪ Entretien semi-directif de validation. ▪ Restitutions de l'historique puis des principaux résultats de l'étude à l'entrepreneur par mail, suivies d'échanges par mail et téléphone. 	<p>Poursuivre la reconstitution de l'historique de création et coder les verbatims.</p> <p>Corriger les erreurs de compréhension et modifier des éléments d'analyse.</p>

3.4. L'analyse des données empiriques

Afin de pouvoir intégrer nos résultats à l'ensemble des études empiriques déjà menées, nous avons choisi de suivre le même processus d'analyse. Nous nous sommes appuyés sur les études de cas menées par Sarasvathy et Kotha (2001), Harting (2004), et Harmeling et al. (2004), ainsi que sur les principes de Yin (2009) et de Miles et Huberman (2010).

L'analyse de données s'est déroulée en plusieurs étapes :

- La recherche de traces de principes *effectueux* et *causaux* dans les narrations, leur codage dans N'Vivo, puis leur traitement quantitatif.
- La recherche des sources d'incertitude durant le processus de création dans les segments de texte, puis leur synthèse dans une matrice.
- Le développement d'un relevé d'événements permettant de repérer les décisions/événements clés du processus de création et les principes d'action associés.
- L'élaboration d'une méta-matrice ordonnée permettant d'inférer le lien entre les principes *effectueux* ou *causaux* et les sources d'incertitude rencontrées par la firme.

3.4.1. Le codage des narrations et leur traitement quantitatif

Nous sommes conscients du défi que représente un test empirique de l'*effectuation* sur des cas de création d'entreprises à l'incertitude non radicale. Le repérage des logiques d'action s'avère plus difficile, car elles peuvent être mobilisées quasiment simultanément : "*Both causation and effectuation are integral parts of human reasoning that can occur simultaneously, overlapping and intertwining over different contexts and actions*" (Sarasvathy, 2008). C'est au travers de lectures répétées des narrations et des questions posées

à l'entrepreneur que nous avons pu identifier progressivement les raisonnements sous-tendant ses actions. L'identification et le codage des segments de texte en traces de principes *effectueux* ou *causaux* a donc été menée de manière processuelle et itérative, par allers-retours entre la littérature et les données, et en utilisant le procédé de 'pattern-matching' pour lier les observations de l'étude de cas avec les sous-construits théoriques.

L'objectif étant de poursuivre la recherche empiriques sur les conditions d'utilisation, nous avons donc mobilisé les codes élaborés dans les recherches antérieures (cf. tableau 6) :

Tableau 6. Liste de codes

	Sous-construits <i>effectueux</i>	Sous-construits <i>causaux</i>
Fondements de l'action	<i>EFF-FA-RD Ressources disponibles</i> Identifier les ressources disponibles et explorer ce qui peut être fait avec elles.	<i>PRE-FA-OBJ Objectifs</i> Former des objectifs spécifiques, accumuler les ressources et prendre les actions nécessaires afin d'atteindre ces objectifs.
Critère de décision des options	<i>EFF-CD-PA Pertes acceptables</i> Faire des essais qui engagent des ressources minimales et des niveaux bas d'engagement plutôt que de grands paris potentiellement dévastateurs.	<i>PRE-CD-RA Retours attendus</i> Décider selon des estimés de revenus & dépenses. Elaborer des prévisions de profits et leurs analyses basées sur divers <i>scenarii</i> .
Stratégies/ acteurs externes	<i>EFF-SA-SP Stratégies de partenariats</i> Convaincre des acteurs externes à se pré-engager dans le projet pour augmenter le niveau de ressources et de pertes acceptables. Changer de possibles concurrents en partenaires. Conclure des accords en Joint Venture.	<i>PRE-SA-SC Stratégies concurrentielles</i> Identifier les concurrents dans le marché. Développer des stratégies pour contrer les avantages des concurrents et exploiter leurs faiblesses.
Stratégies/ contingences	<i>EFF-SC-EXP Stratégies d'exploitation de contingences (flexibilité sur les objectifs)</i> Croître en flexibilité pour changer les objectifs et le produit/service si une demande potentielle est découverte durant le processus. Examiner continuellement l'offre afin de vérifier son adéquation à la demande. Louer ou prendre en leasing plutôt qu'acheter.	<i>PRE-SC-EVIT Stratégies pour éviter les contingences</i> Elaborer des stratégies d'élimination des risques. Conserver l'objectif de départ malgré les contingences.
Stratégie/ futur	<i>EFF-SF-CONTR Contrôle d'un futur imprévisible</i> Entreprendre des efforts actifs pour façonner la demande de produits/services. Entreprendre des efforts pour rendre le marché plus favorable (lobbying ou actions préventives rendant la concurrence non attractive).	<i>PRE-SF-PREV Prévision d'un futur incertain</i> Utiliser des prévisions comme base de la décision. Utiliser des focus groups pour réunir de l'information. Concevoir la demande en fonction d'une croissance historique linéaire.

Source : Adapté de Sarasvathy (2001a), Sarasvathy, Kotha, (2001), Harmeling, Oberman, Venkataraman, Stevenson (2004) et Perry et al. (2011).

Nous avons demandé ensuite à un chercheur spécialiste de la théorie de l'*effectuation* de vérifier notre codification. Cette opération terminée (près de 90% de fiabilité de notre codification), nous avons entrepris de traiter quantitativement les données avec le logiciel N'Vivo.

Nous avons repéré dans les données textuelles, 37 traces de principes appartenant à l'une ou l'autre des logiques d'action : 51% de ces traces relèvent de la logique effective, et 49% de la logique. Ces résultats nous amènent à rejeter l'hypothèse H1, car la causation n'est pas utilisée de manière majoritaire dans le processus de création de CDA. Ils corroborent ceux de cas CarMax, qui invalidaient déjà l'hypothèse d'utilisation en situation 3 de création d'entreprise.

Par ailleurs, l'étude des narrations a révélé plusieurs éléments concernant l'incertitude du couple produit-marché. Tout d'abord, les sources d'incertitude concernent plusieurs dimensions de l'offre et de la demande. Ensuite, si certaines incertitudes initiales radicales se résorbent durant le processus de création (comme celle portant sur le concept de l'offre de service), d'autres peuvent apparaître (comme la question des barrières à l'entrée), pouvant modifier radicalement les objectifs de l'entreprise. Nous avons donc entrepris de relever l'ensemble des sources d'incertitude survenant durant le processus de création. C'est la première étape de notre recherche d'explication sur la mobilisation des logiques d'action durant le processus de création.

3.4.2. L'identification des sources d'incertitude durant le processus entrepreneurial

Après avoir identifié lors de l'entretien de sélection, la prévisibilité en début de processus de l'offre et de la demande future, il nous restait à repérer l'évolution de ces sources d'incertitude durant le processus. Pour ce faire, nous avons fait évoluer l'opérationnalisation du concept d'incertitude pour qu'il puisse refléter les différents types de phénomènes futurs concernant l'offre et la demande. Les phénomènes qualifiés « *d'incertains* », sont ceux qui sont relativement prévisibles et qui peuvent être gérés par des techniques rationnelles comme l'analyse ou l'expérimentation. Ils correspondent aux catégories de « *risque* » et « *d'incertitude* » chez Knight. Et les phénomènes imprévisibles comme la possibilité de développement d'une offre innovante sont qualifiés de « *radicalement incertains* ». Ils correspondent à l'incertitude *knightienne*.

Les sources et types d'incertitude relevés durant le processus de création sont résumées dans le tableau suivant (cf. tableau 7) :

Tableau 7. Les sources et types d'incertitudes dans le processus de création de CDA

	Source d'incertitude	Type d'incertitude
OFF	<u>Produit/Service</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> Le tout en ligne dans la formation artistique, avec un niveau élevé d'encadrement 	<ul style="list-style-type: none"> Incertitude radicale Toutes les dimensions de l'offre sont imprévisibles, l'interface, le type de formation, les contenus, les outils, la tarification.
	<u>Technologie</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> L'application Internet sur mesure 	<ul style="list-style-type: none"> Incertitude Les conséquences de l'utilisation d'une l'application innovante sont relativement prévisibles en termes de coûts et de risques (qui s'avèrent moins élevés sur le LT que des LMS).
DEM	<u>Clients</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> La demande pour des formations à distance dans le domaine artistique 	<ul style="list-style-type: none"> Incertitude Il existe une clientèle potentielle très diverse en termes d'âge, de motivations et de parcours, qui recherche des formations interactives et souples en décoration, design ou graphisme avec un taux d'encadrement élevé.
	<u>Marché</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> Les barrières à l'entrée dans le domaine de l'enseignement à distance 	<ul style="list-style-type: none"> Incertitude radicale Le marché est radicalement imprévisible en raison du peu de barrières à l'entrée.

3.4.3. L'élaboration du relevé d'événements

Pour rechercher une explication à la mobilisation des principes *effectueux* et *causaux* durant le processus de création, nous avons été amenés à rechercher les moments où ils apparaissaient. L'élaboration d'une matrice chronologique, le relevé d'événements (Miles et Huberman, 2010), permet de visualiser l'association entre les séquences temporelles du processus et les principes *effectueux* ou *causaux* mobilisés (cf. tableau 8) :

Tableau 8. Relevé des événements dans le processus de création de CDA

Date	Décision/Action/ Événement	Traces de principes <i>effectueux</i>	Traces de principes <i>causaux</i>
2010	Avec un passé professionnel dans la formation à distance, AC a le désir de devenir indépendant et le goût pour les disciplines artistiques.	<u>Ressources disponibles</u> Identification des ressources disponibles : (1) son identité, 2) ses connaissances.	
Avril Juil 2011	Rencontres avec AV (un ancien collègue) et discussions autour d'un projet potentiel.	<u>Ressources disponibles</u> Identification des ressources disponibles : (3) qui il connaît.	
	Engagement d'AV dans un projet d'enseignement artistique à distance, ce qui apporte des compétences commerciales et des ressources financières.	<u>Partenariats stratégiques</u> Un premier partenaire dans le projet naissant, ce qui amène plus de ressources.	

	Plusieurs options de développement d'une entreprise autour du projet sont envisagées avec les ressources disponibles, notamment le B2B et le B2C.	<u>Ressources disponibles</u> Exploration de ce qui peut être fait avec les ressources disponibles.	
	Choix de l'option B2C, car la demande en B2B n'est pas certaine, et les investissements (temps, financiers) pour y développer une offre sont trop élevés.		<u>Rentabilité attendue</u> Choix du B2C après la comparaison des estimés de revenus et d'investissement.
	Définition des objectifs > création d'une entreprise de formation artistique à distance afin de répondre aux besoins potentiels d'un public divers cherchant de la flexibilité : salariés, entrepreneurs, parents à domicile, étudiants d'autres cursus.		<u>Objectifs</u> Définition des objectifs.
6 Juil 2011	Création de CDA avec les fonds propres des associés.	<u>Pertes acceptables</u> Niveau bas d'engagement dans le projet.	
	Choix d'une forme juridique (la SAS), permettant de limiter les frais, le temps de définir l'offre et de mettre la structure en place.	<u>Pertes acceptables</u> Niveau bas d'engagement et de risque acceptable.	
Juil Août 2011	Etude révélant une concurrence faite de gros généralistes avec un faible taux d'encadrement et des formations un peu datées privilégiant le papier. Elaboration d'un positionnement > un spécialiste en formation artistique avec un contenu entièrement en ligne.		<u>Stratégies concurrentielles</u> Analyses concurrentielles permettant de définir un positionnement qui exploite les faiblesses des concurrents.
	Elaboration d'un cahier des charges pour le site Internet et recherche d'un prestataire > l'objectif est de parvenir à cerner l'enveloppe budgétaire.		<u>Objectifs</u> Recherche de ressources et de partenaires pour réaliser les objectifs.
	Elaboration d'un <i>Business Plan</i> destiné à rechercher des ressources supplémentaires.		<u>Objectifs</u> Recherche de ressources et de partenaires pour atteindre les objectifs.
	Recherche de banques pour financer les 40 000 € supplémentaires nécessaires à la création.		<u>Objectifs</u> Recherche de ressources pour atteindre les objectifs.
	Choix de banques ne demandant pas de garanties personnelles additionnelles autres que les apports initiaux.	<u>Pertes acceptables</u> Niveau bas d'engagement et de risque acceptable.	
Sept Oct 2011	Choix de l'agence web.		<u>Objectifs</u> Recherche de partenaires pour atteindre les objectifs.
	Développement du site Internet avec l'agence.		<u>Objectifs</u> Mise en œuvre du plan pour atteindre les objectifs.
	Finalisation de l'offre de formation grâce à l'expérience des associés et d'enseignants faisant partie de leur réseau.	<u>Partenariats stratégiques</u> Extension du réseau de partenaires.	

	Etablissement d'un positionnement prix > le contenu entièrement en ligne permet de fixer des prix bas, un point fort par rapport aux formules papier concurrentes aux prix sont élevés.	<u>Stratégies concurrentielles</u> Stratégie cherchant à exploiter les faiblesses des concurrents.
Nov 2011	Période de tests de l'application Internet, avant la mise en ligne, afin d'éviter tout échec ou <i>bug</i> majeur durant le lancement.	<u>Évitement de contingences</u> Les de l'application Internet.
Déc 2011	Choix d'un positionnement de prix bas, rendu possible par la possibilité de réaliser des bénéfices grâce au contenu tout-en-ligne.	<u>Rentabilité attendue</u> Positionnement prix fondé sur la rentabilité.
Déc 2011	Mise en ligne du site.	<u>Objectifs</u> Mise en œuvre du plan.
Avril 2012	Création d'une demande avec Google AdWords, qui permet une visibilité sur les investissements en termes de contacts et de ventes.	<u>Rentabilité attendue</u> Choix de supports en fonction d'estimés de dépenses et de rentabilité.
	Adaptation de l'offre après la mise en ligne du site (contenus, outils supplémentaires).	<u>Exploitation de contingences</u> Les premiers retours clients.
Dès Mai 2012	Recrutement de professeurs et d'un vendeur technico-commercial.	<u>Objectifs</u> Mise en œuvre du plan.
Dès Juil 2012	Définition de l'avantage concurrentiel après l'examen des offres concurrentes nouvelles et des retours clients > du tout en ligne avec un haut taux d'encadrement ET des prix bas.	<u>Stratégies concurrentielles</u> Développement d'un avantage concurrentiel en exploitant les faiblesses des concurrents.
	Choix de maintenir une taille humaine à l'entreprise pour garder l'avantage concurrentiel.	<u>Pertes acceptables</u> Choix de juguler la croissance pour créer une barrière à l'entrée.
	Adoption d'une attitude plus vigilante et plus flexible comprenant une réévaluation plus fréquente de l'offre, en raison de l'arrivée de concurrents.	<u>Exploitation de contingences</u> L'arrivée de nouveaux concurrents.

De la genèse de l'idée à la définition des objectifs de CDA, les associés recourent essentiellement à la logique *effectuale* pour agir. En effet, cette première phase est caractérisée par une incertitude radicale concernant l'offre de services. De plus, l'action entrepreneuriale n'est pas guidée à ce stade par le fait de poursuivre une opportunité de profit, mais plutôt par une aspiration générale de travailler de manière indépendante sur des secteurs qui passionnent les associés et sur lesquels ils perçoivent la possibilité de créer de la valeur. Les objectifs ne sont donc pas définis, c'est-à-dire que le couple produit-marché n'est pas réellement défini et les associés n'ont pas encore décidé clairement de créer une entreprise. Le processus de création démarre avec des actions fondées sur les *[ressources disponibles]* L'idée de créer CDA n'apparaît pas instantanément à Alexandre C. après son départ de la

société d'enseignement à distance qui l'employait. Il explore tout d'abord d'autres avenues, comme le développement de blogs ou la création de magazines Internet. Il n'envisage pas réellement à ce moment de créer une entreprise, car cela implique des ressources qu'il ne pense pas pouvoir réunir, tant au niveau du temps que des ressources financières et des compétences nécessaires en matière de création d'entreprise. C'est une idée qui germe petit à petit, à partir des ressources intangibles dont il dispose :

- 1) Son capital humain, notamment son goût prononcé pour les disciplines artistiques, son désir de travailler de manière autonome et son âge.
- 2) Ses connaissances dans l'enseignement des disciplines artistiques et dans l'enseignement à distance.
- 3) Son capital social puisqu'il intègre dans ses réflexions un ancien collègue, Alexandre V.

Alexandre V. finit par intégrer le projet [*partenariat stratégique*], ce qui apporte une série de ressources supplémentaires, notamment ses compétences commerciales et ses connaissances en matière de création d'entreprise. Leurs échanges débouchent sur la construction du projet de création d'une entreprise spécialisée dans l'enseignement artistique à distance, sans que soit précisé au départ quel type d'offre va être proposé. Ils envisagent toutes les idées possibles compte tenu des [*ressources disponibles*], en intégrant dans l'équation le temps et les ressources financières dont ils disposent.

De la définition des objectifs jusqu'à la mise en ligne du site, le processus est mixte. Il obéit à certains principes de causalité, déterminés par la quête de ressources pour réaliser le plan d'affaires, puis par sa mise en œuvre. La *causation* se justifie car les associés estiment qu'un public très divers recherche des formations artistiques plus flexibles et donc plus accessibles : salariés, étudiants inscrits dans d'autres cursus, parents à domicile, entrepreneurs. La demande est potentielle et son imprévisibilité est donc relative. Mais cette belle causalité est tempérée par le recours à certains principes *effectuaux* qui sont mobilisés pour gérer l'incertitude radicale de l'offre.

Le début de cette seconde phase dans la création est marqué par le basculement à un raisonnement *causal*. L'option de s'adresser aux consommateurs finaux (B2C) est retenue, après qu'ils aient évalué la clientèle des entreprises en termes d'estimations de revenus et d'investissements [*rentabilité attendue*]. Les objectifs sont alors définis : répondre aux besoins de formation artistique de personnes recherchant de la flexibilité, en créant une société de formation artistique en ligne [*action guidée par les objectifs*].

La création de l'entreprise le 6 juillet 2011 s'effectue par contre de manière *effectuale*, car l'incertitude de l'offre reste à ce stade radicale. Le niveau d'engagement des associés est donc assez bas : ils créent la société avec leurs fonds propres, sous une forme juridique qui limite les frais (une SAS), le temps de développer le site et l'offre de formation [*pertes acceptables*].

Le processus *causal* se poursuit à partir de juillet 2011. Afin de pouvoir élaborer leur positionnement, ils s'attèlent à une analyse de la concurrence et se positionnent comme des spécialistes de la formation artistique en ligne, en exploitant les faiblesses des formations concurrentes, caractérisées par des formules papier et l'absence de suivi personnalisé [*stratégies concurrentielles*]. Les objectifs ayant été fixés, ils se mettent en quête de ressources et de partenaires [*action guidée par les objectifs*]. A partir de juillet 2011, ils élaborent un *Business Plan* pour aller chercher des ressources financières externes, en estimant les frais occasionnés par le développement du site. Ils se mettent ensuite en quête d'une banque, pouvant leur prêter les 40 000€ supplémentaires nécessaires à la création.

L'incertitude toujours radicale entourant certaines des dimensions de l'offre de services les amène à limiter leur engagement personnel [*pertes acceptables*] : le choix des banques est déterminé par le fait qu'elles n'exigent pas de garanties sur leurs propriétés personnelles.

Entre septembre et décembre 2011, les associés s'engagent dans des actions guidées tantôt par une logique *causale*, et tantôt par une logique *effectuale*. La recherche des partenaires (l'agence web) puis le développement du site Internet correspondent à la mise en œuvre du plan [*action guidée par les objectifs*]. Puis afin de réduire l'incertitude radicale de l'offre, ils invitent des enseignants issus de leur réseau à réfléchir avec eux pour la finaliser [*partenariats stratégiques*]. Il s'en suit une série d'actions guidées par des principes *causaux* : la fixation des prix à partir d'une étude concurrentielle [*stratégies concurrentielles*], une période de tests afin d'éviter tout « *bug* » [*évitement de contingences*], et le recours à Google AdWords pour avoir une visibilité sur les investissements [*rentabilité attendue*]. La gestion de l'incertitude radicale de l'offre se poursuit en *effectual* : ils exploitent les retours clients pour vérifier l'adéquation de l'offre à la demande, et pour la faire évoluer en termes de contenus et d'outils supplémentaires [*exploitation de contingences*].

La mise en œuvre du plan d'affaires se poursuit en 2012 dans une perspective *causale*. A partir de mai, ils démarrent un processus de recrutement de professeurs et d'un technico-

commercial [*action guidée par les objectifs*], puis ils précisent leur avantage concurrentiel qui s'accompagne de prix bas [*stratégies concurrentielles*].

A partir de juillet 2012, l'arrivée de nouveaux concurrents entraîne l'utilisation de la logique effectuale. Les faibles barrières à l'entrée dans le domaine de la formation en ligne font en sorte que de nouveaux concurrents arrivent sur le marché. L'imprévisibilité totale qui en découle les amène à décider de ne pas faire grossir l'entreprise [*pertes acceptables*], afin de maintenir leur avantage concurrentiel basé sur un haut taux d'encadrement et des prix bas, et à examiner leur offre de manière constante [*exploitation de contingences*].

3.4.4. L'élaboration de la méta-matrice ordonnée

Après avoir identifié les sources d'incertitude puis identifié les décisions et événements jalonnant le processus de création, nous avons développé une méta-matrice ordonnée (Miles, Huberman, 2010) qui permet de connecter logiquement les sources d'incertitude identifiées et les deux logiques d'action (*cf.* tableau 8). Elle facilite la visualisation de cette connexion logique entre l'incertitude de l'offre et de la demande et le recours à des principes *causaux* ou *effectuaux*, et permet d'envisager un début d'explication à l'utilisation de l'*effectuation* durant le processus entrepreneurial de CDA par l'incertitude de son couple marché en création, c'est-à-dire que :

L'équipe entrepreneuriale a recours à l'effectuation pour gérer les sources d'incertitude radicale de l'offre et de la demande survenant durant le processus de création de CDA.

Elle a recours à la causation pour gérer les sources d'incertitude, c'est-à-dire les événements relativement prévisibles ou relativement imprévisibles concernant l'offre ou la demande durant le processus entrepreneurial.

3.5. La qualité de la recherche et les limites de l'étude de cas

Nous avons eu recours à plusieurs méthodes pour nous assurer de la qualité de notre recherche par la méthode des cas.

Afin de nous assurer de la validité des construits, nous avons mobilisé la technique de triangulation des sources, des données et des méthodes de collecte d'informations, afin de pouvoir les recouper et nous assurer qu'elles convergent. Les données ont ensuite été analysées avec deux perspectives théoriques différentes, la *causation* et l'*effectuation*. Enfin, nous avons également comparé nos résultats avec ceux de l'étude de CarMax.

Nous avons utilisé plusieurs tactiques pour nous assurer d'un bon niveau de validité interne de la recherche. La première a consisté à sélectionner un cas présentant des critères d'homogénéité avec le cas CarMax, ce qui réduit la probabilité d'imputer les variations dans l'utilisation de l'*effectuation* à d'autres variables comme le niveau d'expertise entrepreneuriale. Ensuite, nous avons utilisé une technique de "*pattern-matching*" qui consiste à confronter un modèle théorique prédictif (les principes *effectueux* et *causaux*) avec les observations de l'étude de cas, afin de les valider et lier ainsi les données avec les axes de la recherche.

Afin de nous assurer de la validité externe de l'étude de cas, nous avons pris soin de bien définir quelles étaient les différences entre CarMax et CDA, sachant que CDA est une réplique théorique de CarMax. Les résultats de CDA étant similaires à ceux de CarMax malgré une création effectuée dans un environnement non-corporatif, ils s'en trouvent renforcés, ce qui permet d'envisager leur généralisation théorique dans ce type de situation entrepreneuriale.

Enfin, la fiabilité de la recherche est assurée par le fait qu'un chercheur différent peut répéter les mêmes opérations de la recherche et obtenir le même résultat. Ce procédé a été utilisé avec le codage des narrations. De plus, nous avons bénéficié des critiques de plusieurs chercheurs en entrepreneuriat, ce qui a contribué à améliorer notre travail, que ce soit dans l'opérationnalisation des concepts, la méthodologie ou la mise en valeur des résultats.

Cette étude comporte néanmoins certaines limites. C'est tout d'abord la difficulté d'observation de variables issues d'une théorie de la cognition entrepreneuriale. Le défi dans l'analyse, c'est d'arriver à repérer des processus cognitifs opposés et parfois simultanés à partir de leurs manifestations concrètes. Ensuite, nous avons étudié un seul cas de création dans la situation 3. Les résultats pourraient être plus solides si nous répliquions l'étude de manière littérale. Enfin, il serait nécessaire de mener d'autres études de cas correspondant aux situations 1, 2 et 4 de création d'entreprise, afin de poursuivre le processus de validation des hypothèses d'utilisation de l'*effectuation*.

CONCLUSION

Les études empiriques expérimentales et terrain ont permis de confirmer le concept d'*effectuation*, mais elles n'ont pas débouché sur une corroboration des hypothèses d'utilisation émises au début des années 2000, des hypothèses basées sur l'existence de l'offre et de la demande précédant l'émergence de l'opportunité entrepreneuriale. En effet, malgré le

changement de position de Sarasvathy concernant la nature de l'*effectuation* en 2008, nous pensons qu'il est nécessaire de savoir dans quelles conditions, circonstances ou hypothèses les entrepreneurs utilisent la logique *effectuale*. Les études précédentes ne permettent pas d'avoir une vision claire à ce sujet, car elles sont soit incomplètes, soit insuffisantes ou bien les résultats obtenus tendent à les invalider. Tout d'abord, l'utilisation de l'*effectuation* n'a pas été mesurée de manière quantitative dans des situations d'incertitude radicale de l'offre et de la demande. Ensuite, le cas CarMax invalide l'hypothèse qui prévoit l'utilisation majeure de la *causation* dans des situations d'incertitude non radicale de création d'entreprise.

L'étude du cas CDA a conduit comme pour CarMax, à l'invalidation de l'hypothèse selon laquelle la *causation* est prédominante durant le processus de création, lorsque la demande est potentielle mais l'offre reste à créer. Ce résultat, combiné à l'analyse des séquences du processus et des principes d'action mobilisés, nous a conduit à construire une explication à l'utilisation de l'*effectuation* durant le processus entrepreneurial. A partir des sources d'incertitude de l'offre et de la demande apparaissant durant le processus de création et du relevé des événements entrepreneuriaux, nous avons élaboré une méta-matrice ordonnée connectant les principes *effectuaux* et *causaux* aux sources d'incertitude. La matrice suggère un début d'explication à l'utilisation de l'*effectuation* dans le processus de création de CDA par l'incertitude de son couple produit-marché en création.

Bien entendu, cette étude comporte un certain nombre de limites, et notamment celles relatives à la généralisation des résultats. Même si ces résultats corroborent des résultats précédents, il reste que d'autres études empiriques seraient nécessaires pour explorer ces hypothèses dans les autres situations de création, notamment en situation 1 où offre et demande préexistent à l'émergence de l'idée entrepreneuriale.

Tableau 8. Méta-matrice ordonnée : Comment CDA utilise les principes *effectueux* et *causaux* dans la gestion de l'incertitude

Type d'INC.	Source d'incertitude	Degré d'INC.	Fondement de l'action	Critères de décision des options	Stratégies/ acteurs externes	Stratégies/ contingences
OFF	Produit/Service • Le tout en ligne dans la formation artistique, avec un haut niveau d'encadrement.	INCER RADIC	Ressources disponibles ▪ Le capital personnel, intellectuel et social de AC et AV, pour explorer et expérimenter les options d'enseignement à distance.	Pertes acceptables ▪ Création de CDA avec des fonds propres aux montants peu élevés. ▪ Choix d'une SAS pour développer la structure, sans investir lourdement au départ. ▪ Choix de banque ne demandant pas de garanties additionnelles autres que les apports initiaux des associés	Stratégies de partenariat ▪ Alexandre V. ▪ Des professeurs.	Exploitation de contingences ▪ Les premiers retours clients.
	Technologie • L'application Internet sur mesure	INCER		Rentabilité attendue ▪ Calculs de coûts et de risques de l'application innovante vs. les LMS.		Evitement de contingences ▪ Tests pré-lancement pour prévenir les bugs.
DEM	Clients • La demande pour des formations à distance dans le domaine artistique	INCER	Objectifs ▪ Définition d'objectifs > création d'une entreprise dans l'enseignement artistique à distance accessible à tout type de public grâce à un suivi personnalisé. ▪ <i>Business Plan</i> . ▪ Financement de banques pour atteindre les objectifs. ▪ Mise en œuvre du plan.	Rentabilité attendue ▪ Comparaison de la force du B2B et du B2C. ▪ Estimés de revenus, de dépenses et de rentabilité.	Stratégies concurrentielles ▪ Exploitation des faiblesses des concurrents : de gros généralistes axés sur la formule papier, avec un taux faible d'encadrement. ▪ Etude concurrentielle pour fixer les prix. ▪ Positionnement de prix bas.	
	Marché • Le peu de barrières à l'entrée dans le domaine de la formation à distance	INCER RADIC		Pertes acceptables ▪ Maintien de la petite taille de la société pour conserver l'avantage concurrentiel.		Exploitation de contingences ▪ L'arrivée de nouveaux concurrents.

BIBLIOGRAPHIE

Ajzen, I. (1991), The Theory of Planned Behavior, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Allison, G. T. (1971), *Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis*, Boston : Little, Brown and cie.

Ardichvili A., R. Cardozo et S. Ray (2003), A Theory of Entrepreneurial Opportunity Identification and Development, *Journal of Business Venturing*, 18 : 1, 105-123.

Brockhaus, R. H. (1980), Risk Taking Propensities of Entrepreneurs, *Academy of Management Journal*, 23 : 3, 509-520.

Casson, M. (1991, (1982)), *L'entrepreneur*, Paris : Economica.

Chandler G. N., D. R. DeTienne, A. McKelvie et T. V. Mumford (2011), Causation and Effectuation Processes: A Validation Study, *Journal of Business Venturing*, 26, 375-390.

Delmar, F. et S. Shane (2003), Does the Order of Organizing Activities Matter in New Venture Performance? in *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Wellesley : Babson College, 647-661.

Dew N., S. Read, S. D. Sarasvathy et R. Wiltbank (2009), Effectual versus Predictive Logics in Entrepreneurial Decision-Making: Differences between Experts and Novices, *Journal of Business Venturing*, 24, 287-309.

Dew N., S. Read et S. D. Sarasvathy (2002), What effectuation is not: Further Development of an Alternative to Rational Choice, *Academy of Management Conference*, Denver.

Gartner, William B. (1985), A Conceptual Framework for Describing the Phenomenon of New Venture Creation, *Academy of Management Review*, 10 : 4, 696-706.

Gartner, William B. (1988), "Who is an Entrepreneur?" Is the Wrong Question. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 13 : 4, 48-68.

Harmeling Susan S., S. Oberman, S. Venkataraman et H. H. Stevenson (2004), That my Neighbor's Cow Might Live: Effectuation, Entrepreneurship Education, and Regional Development in Croatia, in *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 24, Wellesley : Babson College, 1-14.

Harting, T. (2004), Entrepreneurial Effectuation in a Corporate Setting: The Case of Circuit City's CarMax Unit, *Babson Kauffman Entrepreneurship Research Conference*, Glasgow.

Hills G. E., R. P. Singh, T. G. Lumpkin et J. Baltrusaityte (2004), Opportunity Recognition: Examining How Search Formality and Search Processes Relate to the Reasons for Pursuing Entrepreneurship and Impact Firm Founding, in *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Babson College, Wellesley : Babson College, 368-380.

- Hlady-Rispal, M. (2002), *La méthode des cas, application à la recherche en gestion*, Paris : De Boeck Université.
- Katz, J. et W. B. Gartner (1988), *Properties of Emerging Organizations*, *Academy of Management Review*, 13 : 3, 429-441.
- Knight, F. H. (1921), *Risk, Uncertainty and Profit*, New York : Cosimo Classics.
- Krueger, N. et A. L. Casrud (1993), *Entrepreneurial Intentions: Applying the Theory of Planned Behaviour*, *Entrepreneurship and Regional Development*, 5, 315-330.
- March, J. B. (1982), *The Technology of Foolishness*, in J.G. March & J.P. Olsen (dir.) *Ambiguity and Choice in Organizations*, Bergen : Universitetsforlaget, 69-81.
- McClelland, D. C. (1962), *Business Drive and National Achievement*, *Harvard Business Review*, 99-112.
- McKelvie A., M. J. Haynie et V. Gustavsson (2011), *Unpacking the Uncertainty Construct: Implications for Entrepreneurial Action*, *Journal of Business Venturing*, 26, 273-292.
- Miles, M. B. et M. A. Huberman (2010), *Analyse de données qualitatives*, Paris : De Boeck Université.
- Milliken, F. J. (1987), *Three Types of Perceived Uncertainty about the Environment: State, Effect and Response Uncertainty*, *Academy of Management Review*, 12 : 1, 133-143.
- Mintzberg, H. (1976), *Le manager au quotidien : les dix rôles du cadre*, Paris : Editions d'Organisation.
- Mitchell R. K., L. Busenitz, T. Lant, P. P. McDougall, E. A. Morse et B. J. Smith (2002), *Toward a Theory of Entrepreneurial Cognition: Rethinking the People Side of Entrepreneurship Research*, *Entrepreneurship, Theory and Practice*, 93-104.
- Mullins, J. W. et D. Forlani (2005), *Missing the Boat or Sinking the Boat: A Study of New Venture Decision-Making*, *Journal of Business Venturing*, 20, 47-69.
- Perry J. T., G. N. Chandler et G. Markova (2011), *Entrepreneurial Effectuation: A Review and Suggestions for Future Research*, *Entrepreneurship, Theory and Practice*, 1-25.
- Read S., N. Nicholas, S. D. Sarasvathy, M. Song et R. Wiltbank (2009), *Marketing under Uncertainty: The Logic of Effectual Approach*, *Journal of Marketing*, 73, 1-18.
- Reynolds, P. D. et B. Miller (1992), *New Firm Gestation: Conception, Birth, and Implications for Research*, *Journal of Business Venturing*, 7, 405-417.
- Sarasvathy, S. D. (2001a), *Causation and Effectuation: Toward a Theoretical Shift from Economic Inevitability to Entrepreneurial Contingency*, *Academy of Management Review*, 26 (2), 243-288.

Sarasvathy, S. D. (2001b), *Effectual Reasoning in Entrepreneurial Decision Making: Existence and Bounds*, Academy of Management Proceedings.

Sarasvathy, S. D. (2001c), *What Makes Entrepreneurs Entrepreneurial*.
entreprnr.net/assets/WhatMakesEntrepreneurs.pdf.

Sarasvathy, S. D. (2008), *Effectuation: Elements of Entrepreneurial Expertise*, Cheltenham : Edward Elgar.

Sarasvathy, S. D. et N. Dew (2005b), *New Market Creation through Transformation*, Journal of Evolutionary Economics, 533-565.

Sarasvathy, S. D. et S. Kotha (2001), *Effectuation in the Management of Knightian Uncertainty: The Real-Networks Case*,
http://www.effectuation.org/sites/default/files/research_papers/2001-realnet.pdf.

Sarasvathy, S. D., N. Dew, R. S. Velamuri et S. Venkataraman (2003), *Three Views of Entrepreneurial Opportunity*, in Z.J. Acs, D.B. Audretsch (dir.) *Handbook of Entrepreneurship Research*, Norwell : Kluwer, 141-160.

Schumpeter, J. A. (1999, (1935)), *Théorie de l'évolution économique. Recherches sur le profit, le crédit, l'intérêt et le cycle de la conjoncture*, Paris : Dalloz.

Shapiro, R. (1985), *Why Entrepreneurship? A Worldwide Perspective*, Journal of Small Business Management, 23 : 4, 1-5.

Shapiro, R. et L. Sokol (1982), *The Social Dimensions of Entrepreneurship*, in C. Kent, D. Sexton, and K. H. Vesper (dir.) *The Encyclopedia of Entrepreneurship*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. 72-90.

Shaver K. G. et L. R. Scott (1991), *Person, Process, Choice: The Psychology of New Venture Creation*, Entrepreneurship Theory and Practice, 16 : 1, 23-45.

Simon, H. (1976b), *From Substantive to Procedural Rationality*, in S.J. Latsis (dir.) *Method and Appraisal in Economics*, direction, Cambridge : Cambridge University Press, 129-148.

Simon, H. (1983, (1955)), *A Behavioral Model of Rational Choice*, Quarterly Journal of Economics, 2, 99-118.

Venkataraman, S. (1997a), *The distinctive Domain of Entrepreneurship Research*, in J. Katz, R. Brockhaus (dir.) *Advances in Entrepreneurship Research: Firm Emergence and Growth* vol.3, Greenwich : JAI Press, 119-138.

Venkataraman, S. (2008), *Preface*, in S.D. Sarasvathy (dir.) *Effectuation: Elements of Entrepreneurial Expertise*, Cheltenham : Edward Elgar.

Yin, R. K. (2009), *Case Study Research, Design and Methods. Fourth Edition. Applied Social Research Methods Series, volume 5*, Thousand Oaks : Sage.