



HAL
open science

L'impact de l'éducation en entrepreneuriat au prisme de son évaluation : pour une approche multidimensionnelle de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat

Sandrine Le Pontois

► To cite this version:

Sandrine Le Pontois. L'impact de l'éducation en entrepreneuriat au prisme de son évaluation : pour une approche multidimensionnelle de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat. Gestion et management. Université Grenoble Alpes [2020-..], 2020. Français. NNT : 2020GRALG002 . tel-03275765

HAL Id: tel-03275765

<https://theses.hal.science/tel-03275765v1>

Submitted on 1 Jul 2021

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

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

Spécialité : **Sciences de Gestion**

Arrêté ministériel : 25 mai 2016

Présentée par

Sandrine LE PONTOIS

Thèse dirigée par **Alain FAYOLLE, Professeur,**
Università di Cagliari, CERAG, Université Grenoble Alpes

préparée au sein du **Laboratoire CERAG**
dans l'**École Doctorale de Sciences de Gestion**

L'impact de l'éducation en entrepreneuriat au prisme de son évaluation : pour une approche multidimensionnelle de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat

Thèse soutenue publiquement le **9 décembre 2020**,
devant le jury composé de :

Madame Bérangère DESCHAMPS

Professeure des Universités, Université Grenoble Alpes, Présidente du jury

Madame Martine HLADY-RISPAL

Professeure des Universités, Université de Limoges, Rapportrice

Madame Sylvie SAMMUT

Professeure des Universités, Université de Montpellier, Rapportrice

Monsieur Jean-Pierre BÉCHARD

Professeur agrégé, HEC Montréal, Suffragant

Monsieur Saulo DUBARD BARBOSA

Professeur, EM Lyon Business School, Suffragant

Monsieur Alain FAYOLLE

Professeur, Università di Cagliari, CERAG, Université Grenoble Alpes,
Directeur de la recherche



Les propos exprimés dans cette thèse de doctorat sont ceux de l'auteur et n'engagent ni la responsabilité de l'université Grenoble Alpes ni celle des organisations auprès desquelles les données ont été collectées.

Résumé

L'impact de l'éducation en entrepreneuriat au prisme de son évaluation : pour une approche multidimensionnelle de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat.

L'Éducation en Entrepreneuriat (EE) en enseignement supérieur est perçue comme un vecteur de création de valeur économique, sociale et environnementale, au travers des effets désirés sur le comportement entrepreneurial des jeunes diplômés, du développement de l'activité entrepreneuriale et de la capacité d'innovation des entreprises. Face aux ressources engagées et aux fortes attentes de ses différentes parties prenantes (acteurs du monde politique et économique, Universités, étudiants, enseignants), les impacts attendus de l'EE sur les étudiants restent cependant difficiles à saisir car multidimensionnels, diffus et différés dans le temps.

Plusieurs appels ont été lancés par les chercheurs pour une plus grande rigueur méthodologique, conceptuelle et empirique en EE, un enrichissement pluridisciplinaire et une meilleure documentation des études menées afin de pouvoir opérer des comparaisons. Nous nous inscrivons ainsi dans la veine de recherche constituée autour de la compréhension des impacts de l'EE pour améliorer son efficacité en enseignement supérieur. En complément des travaux de recherche précédents sur les objectifs ('pourquoi', 'pour quels résultats'), les contenus ('quoi'), les méthodes ('comment') et les cibles privilégiées de l'EE ('pour qui'), notre travail doctoral ajoute trois autres dimensions à prendre en compte pour évaluer l'impact d'un dispositif d'EE et son efficacité perçue par les différentes parties prenantes de l'écosystème entrepreneurial : 'où', 'par qui' et 'dans quelle dynamique temporelle'.

L'impact de l'EE et son efficacité sont ici étudiés en alternant recherche qualitative empirique (deux articles) et recherche conceptuelle (3 articles) afin d'obtenir une vision multiangulaire et dynamique de l'objet de recherche. Inscrite dans une démarche constructiviste pragmatique, nous avons mené une première étude empirique exploratoire sur la performance d'une équipe entrepreneuriale étudiante en analysant l'impact des dynamiques de groupe et des stratégies individuelles sur le développement des connaissances et compétences attendues aux niveaux individuel et collectif (article 1). Nous avons en parallèle de cette première étude identifié les thèmes centraux, dialogues en cours et lacunes de recherche relatifs à l'évaluation de l'efficacité de la formation (initiale et continue), transférables à l'EE (article 2) : i/ quels modèles ont été développés dans ces disciplines pour évaluer et apprécier les activités de formation (initiale et continue) ; ii/ les points théoriques qui apparaissent comme cruciaux pour

l'évaluation des programmes de formation initiale et continue ; iii/ les erreurs à éviter et comment améliorer la rigueur méthodologique et théorique des dispositifs. Ensuite, grâce à une seconde étude empirique, nous avons cherché à comprendre comment se construit la perception de l'efficacité d'un dispositif d'EE par ses parties prenantes. Nous avons identifié cinq flux informationnels interdépendants comme sources d'information d'une part sur l'efficacité perçue du dispositif d'accompagnement par les principales parties prenantes et d'autre part sur la légitimité perçue des acteurs du dispositif (article 3). Enfin, nous avons étudié les composants soutenant la légitimité des enseignants en entrepreneuriat (article 4) et élaboré une synthèse des perceptions des composants de la légitimité de l'enseignant par les catégories d'acteurs qui la délivrent pour ensuite identifier les principales tensions (article 5) pesant sur la légitimité de l'enseignant en éducation en entrepreneuriat.

Notre étude trouve des applications théoriques et managériales pour les Sciences de Gestion concernant i/ le travail en équipe, ii/ les liens entre les environnements éducatif et d'affaires et l'apprentissage entrepreneurial, iii/ le développement professionnel des enseignants en entrepreneuriat et iv/ la conception de cadres d'évaluation de l'impact des dispositifs d'éducation en entrepreneuriat (enseignement supérieur) et de leur efficacité prenant en compte les objectifs poursuivis par les différentes parties prenantes du dispositif. En effet, les résultats issus de nos cinq articles liés aux huit dimensions constitutives de l'éducation en entrepreneuriat identifiées grâce à notre revue de littérature contribuent à l'élaboration d'un modèle intégratif de l'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat. Ce modèle permet d'accompagner à la conception, gestion et évaluation systématique et efficace de dispositifs d'EE existants ou nouveaux, dans l'ensemble des dimensions considérées comme pertinentes par l'ensemble des parties prenantes.

Mots-clefs : éducation en entrepreneuriat ; enseignement supérieur ; impacts de l'éducation en entrepreneuriat ; évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat ; efficacité de l'éducation en entrepreneuriat ; dimensions de l'éducation en entrepreneuriat ; dimensions de l'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat ; performance des équipes entrepreneuriales étudiantes ; espace de l'expérience entrepreneuriale ; légitimité des enseignants en entrepreneuriat ; processus de légitimation ; recherche qualitative ; constructivisme pragmatique.

Abstract

A Critical Approach to Impact studies in Entrepreneurship Education: A Multidimensional Approach to Assess the Effectiveness of Entrepreneurship Education.

Entrepreneurship Education (EE) in Higher Education is seen as a vector for the creation of economic, social and environmental value, through the expected effects on the entrepreneurial behaviour of young graduates, the development of entrepreneurial activity and the innovative capacity of enterprises. Given the resources committed and the high expectations of its various stakeholders (political and economic actors, universities, students, teachers), the expected impacts of EE on students remain difficult to grasp because they are multidimensional, diffuse and delayed in time.

Several calls have been made by researchers for greater methodological, conceptual and empirical rigour in EE, a multidisciplinary enrichment and better documentation of the studies carried out in order to be able to make comparisons. In this way, we are following in the footsteps of research that has been built around understanding the impacts of EE to improve its effectiveness. In addition to previous research on the objectives ('why', 'for which results'), contents ('what'), methods ('how') and preferred targets of EE ('for whom'), our doctoral work adds three other dimensions to be taken into account to evaluate the impact of an EE programme and its perceived effectiveness by the different stakeholders of the entrepreneurial ecosystem: 'where', 'by whom' and 'in which temporal dynamics'.

The effectiveness of EE in higher education is studied here by alternating qualitative empirical research (two articles) and conceptual research (three articles) in order to obtain a multi-angular and dynamic vision of the research object. Adopting a pragmatic constructivist approach, we conducted a first exploratory empirical study on the performance of a student entrepreneurial team by analyzing the impact of group dynamics and individual strategies on the development of expected knowledge and skills at the individual and collective levels (article 1). In parallel with this first study, we have identified the central themes, ongoing dialogues and gaps in the evaluation of the effectiveness of training (initial and continuing) that are transferable to EE (article 2): i/ what models have been developed in these disciplines to evaluate and assess training activities (initial and continuing); ii/ the theoretical points that appear to be crucial for the evaluation of initial and continuing training programmes; iii/ the errors to be avoided and how to improve the methodological and theoretical rigour of the systems. Then, thanks to a second empirical study, we sought to understand how the perception

of the effectiveness of an EE system is constructed by its stakeholders. Using the 'synchronisation of entrepreneurial experience' construct, we identified five interdependent information flows as sources of information on the one hand on the perceived effectiveness of the support system by the main stakeholders and on the other hand on the perceived legitimacy of the system's actors (article 3). Finally, we studied the components supporting the legitimacy of entrepreneurship education teachers (article 4) and developed a synthesis of the perceptions of the components of teacher legitimacy by the categories of actors delivering it and identified the main tensions (article 5) weighing on the legitimacy of entrepreneurship education teachers.

Our study finds theoretical and managerial applications for Management Sciences concerning i/ teamwork, ii/ the links between educational and business environments and entrepreneurial learning, iii/ the professional development of entrepreneurship teachers and iv/ the design of frameworks for evaluating the impact of EE programmes (Higher Education) and their effectiveness taking into account the objectives pursued by the different stakeholders. Indeed, the results of our five articles related to the eight constitutive dimensions of entrepreneurship education identified through our literature review contribute to the development of an integrative model for evaluating the impact of EE. This model makes it possible to support the systematic and effective design, management and evaluation of existing or new EE programmes in all the dimensions considered relevant by all stakeholders.

Keywords: entrepreneurship education; Higher Education; impacts of entrepreneurship education; evaluation of the impact of entrepreneurship education; entrepreneurship education effectiveness; dimensions of entrepreneurship education; dimensions of assessing the impact of entrepreneurship education; performance of entrepreneurial student teams; entrepreneurial experience space; legitimacy of entrepreneurship teachers; legitimization process; qualitative research; pragmatic constructivism.

Remerciements

Je souhaite exprimer ma plus profonde gratitude au professeur Alain Fayolle, pour sa disponibilité, son sens de l'écoute et son soutien tout au long de mon parcours doctoral. Alain est plus qu'un excellent directeur de thèse. Il est pour moi un "Maître vénérable" au sens hellénistique : ouvert d'esprit, curieux, chaleureux, offrant des opportunités sans jamais les imposer, exigeant et bienveillant, compréhensif (la liste serait trop longue...), il est un exemple de chercheur de sillon et de chercheur papillon qui suscite l'envie de se dépasser professionnellement. Alain, avec toute ma reconnaissance, merci pour ce très beau compagnonnage.

Je remercie l'École Doctorale de Sciences de gestion de l'université de Grenoble Alpes qui a été présente tout au long de mon parcours, malgré les kilomètres et les difficultés qui parfois m'ont éloignée. Les séminaires ont nourri mes réflexions. Je remercie à ce titre tout particulièrement Carine Dominguez-Péry pour son accompagnement sur la démarche de recherche (épistémologie). Un grand merci à Claire Escalon pour son soutien sans faille dans les moments de doute.

Les membres de l'équipe ICO du laboratoire CERAG figurent aussi parmi les personnes qui m'ont accompagnée dans mon travail de recherche, m'ont fait confiance et m'ont soutenue : Anne Bartel-Radic, Guy Parmentier, Bérangère Deschamps, Annick Valette, Jean-Pierre Boissin, Caroline Tarillon, ... merci à vous.

La thèse ne se résume pas au document que vous tenez entre les mains : c'est un parcours initiatique, fait de rencontres et d'émotions fortes qui façonnent la réalisation du travail doctoral. À ce titre, je tiens à remercier toute l'équipe de la communauté de recherche CREE fondée par Alain Fayolle dont les membres ont fortement influencé mon parcours de recherche : Caroline Verzat, Saulo Dubard-Barbosa, Noreen O'Shea, Olivier Toutain, Michela Loi, Stéphane Foliard, Mohsen Tavakoli, Joseph Tixier, Fabienne Bornard, ... Je n'oublie pas non plus toute l'équipe transatlantique qui s'est construite autour du workshop « (Re)penser l'accompagnement entrepreneurial » : Xavier Lesage, Maripier Tremblay, Mathias Pépin, Michel de Blois... Que d'échanges fructueux les amis !

Je souhaite remercier tout particulièrement Jerry Katz pour ses encouragements, observations, critiques et suggestions ; notre longue discussion à Waterford lors de la BERCE 2018 a conforté mes choix de recherche et m'a permis de reprendre confiance.

Je souhaite aussi remercier tous mes collègues doctorants du CERAG avec qui nous avons échangé durant ces quatre années. Un remerciement particulier à Laëtita Gabay-Mariani, Maxime Mellard et Arthur Sarazin : nos échanges sont passionnants !

Concernant la finalisation du document de thèse, trois personnes qui me sont très chères m'ont offert leur aide par leurs relectures, leurs suggestions et leur amitié : Ariane Dupoizat, Marie-Pierre Arnaud et Evelyne Lefèvre. Vous n'avez pas reculé devant l'aridité de la tâche : merci ! Mes remerciements à Éric Carjot pour le soutien technique apporté sur les visuels, à Warwick Downs pour le soutien en anglais et à Laurent Detembel pour son accompagnement sur les subtilités de changements de format.

Concilier un emploi et un travail de recherche doctoral n'est pas toujours facile. Je tiens à remercier l'université Jean Monnet Saint-Étienne et l'IUT de Roanne pour leur soutien sans faille. Un merci tout particulier à Marc Jaillot pour nos échanges.

Merci à Jérôme pour son soutien tout au long de ce projet, quelles que soient les difficultés, et pour son aide précieuse.

Je ne pourrais pas terminer cette longue liste sans citer Christophe et toute la bande des "copains de Jules Ferry" qui a su accompagner mes variations d'énergie. Je vous aime les amis !

Merci à toi, Stéphane.

Enfin, je remercie mes enfants, Noam et Junie, pour leur patience et leur motivation à me faire travailler même pendant les vacances afin que nous puissions fêter, ensemble, la fin de cette aventure (oui ! nous irons au restaurant !).

SOMMAIRE

Résumé	1
<i>Abstract</i>	3
Remerciements	5
Liste des figures.....	10
Liste des tableaux	11
Liste des encadrés.....	12
Conventions	13
PREMIÈRE PARTIE.....	15
1. Introduction	15
1.1. ‘ <i>Entrepreneurship Education</i> ’ : un état de l’art.....	17
1.1.1. Émergence et développement de l’‘ <i>Entrepreneurship Education</i> ’ comme champ de recherche : histoire et contribution à la définition du champ	17
1.1.2. Fondements de l’‘ <i>Entrepreneurship Education</i> ’ : à la croisée de deux disciplines	26
1.1.3. L’entrepreneuriat comme pratique spécifique : approches éducatives et modèles d’enseignement en EE.....	31
1.1.4. Une nébuleuse sémantique : quelles taxonomies pour l’EE ?	41
1.2. Fixation des objectifs de recherche	47
1.2.1. Nécessité et existence d’une recherche sur l’impact de l’éducation en entrepreneuriat en enseignement supérieur	47
1.2.2. Identification des lacunes (‘ <i>gaps</i> ’) de recherche	54
1.2.3. Objectifs de l’étude et questions de recherche	58
1.2.4. Portée et limitations de l’étude	60
1.3. Stratégie de recherche	62
1.3.1. Choix du courant épistémologique	62
1.3.2. <i>Design</i> de recherche et structure de l’étude	75
1.3.3. Données : techniques de recueil, traitement et analyse	83
1.3.4. Une étude qualitative dialogique	87
2. Impacts de l’éducation en entrepreneuriat dans l’enseignement supérieur : enjeux et quête de légitimité de l’EE	93
2.1. Enjeux de l’évaluation de l’impact de l’EE : répondre aux attentes des acteurs.....	93
2.2. Impact de l’éducation en entrepreneuriat : présentation des articles / chapitres publiés et éléments de réponses aux questions de recherche secondaires	96

2.2.1.	Évaluation de la performance ou des preuves d'apprentissage ? Performance du projet et des acteurs <i>versus</i> efficacité du dispositif d'apprentissage	97
2.2.1.1.	Résumé.....	98
2.2.1.2.	Objectifs généraux et méthode	98
2.2.1.3.	Résultats et contribution	99
2.2.2.	Efficacité de l'éducation en entrepreneuriat : apports de la recherche en éducation et formation sur l'évaluation des formations	100
2.2.2.1.	Résumé.....	100
2.2.2.2.	Objectifs généraux et méthode	100
2.2.2.3.	Résultats et contribution	101
2.2.3.	En quête de légitimité : quelle efficacité perçue de l'EE par les parties prenantes ?	103
2.2.3.1.	Résumé.....	104
2.2.3.2.	Objectifs généraux et méthode	104
2.2.3.3.	Contribution.....	104
2.2.4.	Légitimité perçue de l'accompagnateur en éducation en entrepreneuriat... ..	105
2.2.4.1.	Résumé.....	106
2.2.4.2.	Objectifs généraux et méthode	107
2.2.4.3.	Résultats et contribution	107
2.2.5.	... et processus de légitimation du dispositif et de l'enseignant en EE par les parties prenantes	109
2.2.5.1.	Résumé.....	109
2.2.5.2.	Objectifs généraux et méthode	110
2.2.5.3.	Résultats et contribution	110
2.3.	Pour une approche multidimensionnelle et multi-niveaux de l'évaluation des impacts de l'EE en enseignement supérieur : réponse à la question de recherche principale et contribution théorique de l'étude	112
3.	Conclusion	117
3.1.	Scientificité du travail de recherche par articles.....	117
3.2.	Synthèse des contributions théoriques, méthodologiques et managériales pour l'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat.....	118
3.2.1.	Contributions théoriques	118
3.2.2.	Contributions méthodologiques	120
3.2.3.	Contributions managériales	120
3.3.	Implications pratiques pour les Sciences de Gestion	121
3.4.	Limitations de l'étude.....	123
3.5.	Voies de recherche futures et suggestions	124

Références bibliographiques..... 127

SECONDE PARTIE : PUBLICATIONS..... 147

Article 1

Le Pontois, S., & Foliard, S. (2018). Dynamics of student entrepreneurial teams: understanding individual coping strategies to build efficient teams. In J. Ferreira, A. Fayolle, V. Ratten, M. Raposo (Eds), *Entrepreneurial Universities* (pp. 172-206). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Article 2..... 187

Tixier, J., Loi, M., Le Pontois, S., Tavakoli, M., & Fayolle, A. (2018). Entrepreneurship education effectiveness: What we can learn from education and organisation studies. In J. J. Turner, G. Muholland, *International Enterprise Education* (pp. 69-91). Bingley: Routledge.

Article 3..... 215

Le Pontois, S., & Foliard, S. (2018). Une vision à 360° de l'accompagnement des équipes étudiantes. *Entreprendre & Innover*, (1), 55-66.

Article 4

Foliard, S., Le Pontois, S., Fayolle, A., & Diermann, I. (2018). The Legitimacy of Teachers in Entrepreneurship Education: What We can Learn from a Literature Review. In D. Higgins, P. Jones, & P. McGowan, *Creating Entrepreneurial Space: Talking Through Multi-Voices, Reflections on Emerging Debates (Contemporary Issues in Entrepreneurship Research, Volume 9A)*, (pp. 7-23). Emerald Publishing Limited.

Article 5

Le Pontois, S. (2019). Enseigner l'entrepreneuriat, accompagner les étudiants : question (s) de légitimité. *Entreprendre & Innover*, (3), 159-172.

Liste des figures

Figure 1. Évolution de la recherche européenne en EE (Gabrielsson <i>et al.</i> , 2018 : 113).....	22
Figure 2. Un cadre thématique pour l'EE (Pittaway & Cope, 2007 : 484).....	24
Figure 3. Les rôles de l' 'Enterprise Education' (Hytti & O'Gorman, 2004 : 13).....	32
Figure 4. Différents modèles pour l'enseignement de l'entrepreneuriat, Gibb (2005, 2010)...	38
Figure 5. Un modèle d'enseignement générique en EE (Fayolle & Gailly, 2008 : 572).	40
Figure 6. Construire des modes d'EE sur la base de la connaissance, des compétences et des attitudes : (A) 'about', (B) 'for' et (C) 'through' (Kakouris & Liargovas, 2020 : 13).	44
Figure 7. Taxonomie des approches de l'EE basée sur l'authenticité (Aadland & Aaboen, 2020 : 15).....	45
Figure 8. Évaluer l'EE ('Enterprise and Entrepreneurship Education') : le triangle-passerelle (Penaluna, 2018).....	46
Figure 9. Un modèle de progressivité pédagogique pour l'EE expérientielle (Lackéus, 2020 : 941).....	46
Figure 10. Un schéma de classification pour catégoriser les principales approches pédagogiques de chaque environnement d'apprentissage étudié (Lackéus, 2020 : 947) ..	47
Figure 11. Les huit dimensions de l'EE.....	54
Figure 12. La construction de l'objet dans le processus de recherche (Allard-Poési & Maréchal, 2003 : 36).....	58
Figure 13. La perception de la réalité (adapté de Mbengué & Vandangeon-Derumez, 1999). 68	
Figure 14. La boucle réursive selon David (1999).....	71
Figure 15. L'espace de l'expérience entrepreneuriale éducative vue comme un artefact.....	79
Figure 16. De la donnée empirique à la théorie. Une représentation hélicoïdale du processus (Hlady Rispal, 2002 : 178).	88
Figure 17. Dynamiques dialogiques internes de notre recherche portant sur l'objet 'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat en enseignement supérieur'	89
Figure 18. Modèle dialogique adapté à notre recherche doctorale par articles (d'après Avenier & Parmentier Cajaiba, 2012 ; Parmentier Cajaiba & Avenier, 2013, en noir et blanc dans la figure).....	91
Figure 19. Système d'interactions entre un modèle d'enseignement intégratif à huit dimensions pour l'éducation en entrepreneuriat et l'évaluation de son impact.	115

Liste des tableaux

Tableau 1. Galaxies thématiques de la recherche en EE en enseignement supérieur.	23
Tableau 2. L'EE comme champ de recherche : points d'appui, points de vigilance et défis. ...	26
Tableau 3. Les questionnements centraux de l'EE (Toutain, Fayolle & Le Pontois, en cours de soumission).	52
Tableau 4. Les questionnements sur l'évaluation de l'impact de l'EE au regard des questionnements centraux de l'EE (Toutain, Fayolle & Le Pontois, en cours de soumission).	53
Tableau 5. Les huit dimensions de l'EE en enseignement supérieur issues de la recherche.	56
Tableau 6. Caractéristiques de la recherche centrée sur une analyse qualitative, adapté (formellement) de Hlady-Rispal (2002 : 36).	70
Tableau 7. Croyances des “chercheurs constructivistes”, hypothèses fondatrices du paradigme épistémologique constructiviste radical et adéquations avec nos croyances.	74
Tableau 8. Méthodes de la recherche.	87
Tableau 9. Attentes des acteurs de l'EE investiguées dans les cinq articles du travail de recherche doctoral.	95
Tableau 10. Les huit dimensions de l'EE convoquées dans les articles du travail de recherche doctoral.	113

Liste des encadrés

Encadré 1. Questions de recherche de la thèse sur articles.	60
Encadré 2. Enjeux de l'article 1.....	77
Encadré 3. Enjeux de l'article 2.....	78
Encadré 4. Enjeux de l'article 3.....	80
Encadré 5. Enjeux des articles 4 et 5.....	81
Encadré 6. Synopsis du canevas du projet de recherche, adapté d'après Avenier & Albert (2009 : 12) et Parmentier Cajaiba & Avenier (2013).....	83
Encadré 7. Proposition de définition de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat.	113

Conventions

Par convention,

- le “nous de modestie” est employé dans l’ensemble de la présente recherche. Pour autant, « *derrière l’apparence neutre et objective de la recherche, il y a toujours un « je » qui est engagé et se veut réflexif* » (Giroux, 2003 : 42) ;
- le terme ‘étude’ désigne le présent document, c’est-à-dire l’exposition rédigée de l’ensemble du projet de recherche doctoral, alors que le terme ‘recherche’ renvoie à la démarche ou à l’action de recherche ;
- le terme ‘article’ est utilisé dans l’ensemble corps du de texte lorsque nous nous référons aux productions scientifiques que nous avons publiées suite à évaluation en double-aveugle, qu’elles soient par nature un article au sens strict du terme (étude parue dans une revue scientifique) ou à un chapitre (étude parue dans un ouvrage scientifique) ;
- les guillemets français sont utilisés pour l’ensemble des citations, qu’elles soient faites en français ou dans d’autres langues ; les citations sont en italiques ;
- les règles de ponctuation appliquées sont celles de la langue de rédaction (par exemple, espace avant et après les deux points en français, pas d’espace avant et espace après en anglais) sauf pour les citations qui utilisent les guillemets français quelle que soit la langue de rédaction ;
- les extraits de textes que nous avons écrits et publiés et qui sont repris dans la présente étude ne comportent pas de guillemets pour faciliter la lecture (par exemple, le résumé des articles dans la section ‘présentation des articles’) ;
- les acronymes les plus fréquemment utilisés :
 - EE est employé pour désigner à la fois ‘*Entrepreneurship Education*’ (jusqu’à la section 1.4.) et ‘Éducation en Entrepreneuriat’ (même si ‘*Entrepreneurship Education*’ est plus large sémantiquement que l’expression ‘Éducation en entrepreneuriat’) ;
 - EeE désigne en français les enseignants en entrepreneuriat, Ets (*Entrepreneurship Teachers*) en anglais ;
 - KSA est l’abréviation de ‘*Knowledge, Skills, Attitudes*’ ;
 - SoTL est l’abréviation de ‘*Scholarship of Teaching and Learning*’, SoTLE pour ‘*Scholarship of Teaching and Learning Entrepreneurship*’ ;
- les auteurs dont les travaux sont mobilisés dans cette étude sont cités par ordre chronologique de publication de travaux.

PREMIÈRE PARTIE

« Dans tous les cas, sans exception, c'est le caractère et la qualité du problème –en même temps, bien sûr, que la hardiesse et l'originalité de la solution proposée- qui déterminent la valeur ou l'absence de valeur d'une élaboration scientifique. C'est donc toujours le problème qui est le point de départ. »

Popper (1979 : 76-77)

« We submit that “proper” entrepreneurship research should be closely attuned to the realities experienced by entrepreneurs –not the artificial realities that must be presupposed in order to bolster the impression that we are in the same business with natural scientists. »

Ramoglou *et al.* (2020 : 6)

1. Introduction

L'«*Entrepreneurship Education*»¹ (EE) et la formation à l'entrepreneuriat sont considérées comme «*incroyablement importantes*» (Neck & Greene, 2011). Dans un contexte mondial de globalisation et d'incertitude, l'entrepreneuriat est placé dans les priorités de nombreux états car les universitaires, les politiciens et les décideurs politiques reconnaissent de plus en plus la contribution substantielle que l'entrepreneuriat peut apporter à une économie (Bruyat & Julien, 2001). L'EE se trouve ainsi dans l'agenda de l'union européenne depuis l'année 2000² et l'éducation entrepreneuriale est définie en 2013³ comme la première des trois zones d'intervention immédiate requise par l'union. Augmentant l'employabilité des personnes qui ont suivi ce type de formation, l'entrepreneuriat est considéré comme pouvant être appris grâce à des formations qui jouent un rôle clef dans le développement des capacités des entrepreneurs et futurs entrepreneurs à faire croître leur entreprise jusqu'à un niveau de réussite plus élevé (Henry *et al.*, 2003). En parallèle, l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) a édité une série de rapports et d'analyses des bonnes pratiques en éducation à l'entrepreneuriat (Lackéus, 2015). Dans un même mouvement, les initiatives pédagogiques ayant pour but de développer l'éducation à l'entrepreneuriat ou à l'esprit

¹ L'expression «*Entrepreneurship Education*» sera utilisée en anglais jusqu'à section 1.1.4. car elle recouvre plusieurs significations en français que nous précisons ultérieurement.

² Nous citerons de manière non exhaustive : le traité de Lisbonne, 2000 ; «*The Oslo Agenda for Entrepreneurship Education in Europe*», 2006 ; «*Entrepreneurship Education : A guide for education*», European Commission, 2013 ; «*EntreComp : The Entrepreneurship Competence Framework*», 2016 ; «*EntreComp into Action*», 2018.

³ Voir «*Entrepreneurship 2020 Action Plan*», European Commission, 2013.

d'entreprendre se sont multipliées en France⁴, l'entrepreneuriat étant perçu comme une réponse aux problèmes sociaux et économiques. L'EE en enseignement supérieur est perçue comme un vecteur de création de valeur économique, sociale et environnementale, au travers des effets attendus sur le comportement entrepreneurial des jeunes diplômés, du développement de l'activité entrepreneuriale et de la capacité d'innovation des entreprises. L'éducation ayant toujours été interconnectée avec la société et ses institutions, les formes des dispositifs d'EE se diversifient, les pouvoirs publics et organismes internationaux souhaitant toucher des cibles particulières (chômeurs, jeunes, étudiants de l'enseignement supérieur, femmes, migrants, ...) avec des objectifs spécifiques et des approches pédagogiques adaptées.

Les effets de l'EE, attendus ou non attendus, peuvent être agrégés autour de quatre dimensions principales : la création de valeur économique, sociale et environnementale, le développement des attitudes, connaissances, compétences, état d'esprit des étudiants pour soutenir l'intention entrepreneuriale en vue d'une insertion professionnelle, la mutation des universités (stratégie, gouvernance) et l'innovation pédagogique. Face aux ressources engagées et aux fortes attentes de ses différentes parties prenantes (acteurs du monde politique et économique, Universités, étudiants, enseignants) à différents niveaux (individuel, collectif, organisationnel, interne et externe), les pouvoirs publics et les chercheurs se sont saisis de la question de l'évaluation des impacts de l'EE. Force est de constater que ces derniers restent cependant difficiles à saisir car multidimensionnels, diffus et différés dans le temps.

Afin d'appréhender l'objet de recherche que constitue l'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat, nous proposons un état de l'art sur les spécificités de l'EE, comme champ de recherche et comme discipline (section 1.1.). En nous appuyant sur les constats effectués par la communauté des chercheurs en EE sur l'impact des programmes d'EE, nous fixons les objectifs de notre recherche (section 1.2.), à savoir l'identification des dimensions de l'EE à prendre en compte pour évaluer l'impact des dispositifs de formation et leur efficacité. Nous précisons la stratégie de recherche (section 1.3.) employée dans la présente étude puis présentons les articles publiés (sections 2.1. et 2.2.) suivis d'un modèle issu intégratif du dialogue abductif entre ces derniers et la littérature (section 2.3.). Notre travail s'achève par un retour sur la scientificité du travail de recherche par article (section 3.1.), les contributions

⁴ Par exemple, en 2009, la ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Valérie Pécresse initie un Plan Étudiants entrepreneurs d'où émergeront les Pôles Étudiants Pour l'Innovation, le Transfert et l'Entrepreneuriat (PEPITE). Plus récemment, le Président Emmanuel Macron a utilisé l'élément de langage 'start up nation' pour qualifier la France : « Une start-up nation est une nation où chacun pourra se dire qu'il pourra créer une start-up. Je veux que la France en soit une. » (propos tenus le 13 avril 2017 lors du deuxième Sommet des start-up organisé par le magazine *Challenges* au palais Brongniart (l'ancienne Bourse de Paris)).

de l'étude (section 3.2.), ses implications pratiques pour les Sciences de Gestion (section 3.3.), ses limites (section 3.4.) et les voies de recherche futures (section 3.5.).

Enfin, notre étude trouve des applications théoriques et managériales pour les Sciences de Gestion concernant i/ le travail en équipe, ii/ les liens entre les environnements éducatif et d'affaire et l'apprentissage entrepreneurial, iii/ le développement professionnel des enseignants en entrepreneuriat et iv/ la conception de cadres d'évaluation de l'impact des dispositifs d'éducation en entrepreneuriat (enseignement supérieur) et de l'efficacité de ces derniers prenant en compte les objectifs poursuivis par les différentes parties prenantes du dispositif. En effet, les résultats issus de nos cinq articles liés aux huit dimensions constitutives de l'éducation en entrepreneuriat identifiées grâce à notre revue de littérature contribuent à l'élaboration d'un modèle intégratif de l'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat. Ce modèle permet d'accompagner à la conception, gestion et évaluation systématique et efficace de dispositifs d'EE existants ou nouveaux, dans l'ensemble des dimensions considérées comme pertinentes par l'ensemble des parties prenantes.

1.1. 'Entrepreneurship Education' : un état de l'art

1.1.1. Émergence et développement de l' 'Entrepreneurship Education' comme champ de recherche : histoire et contribution à la définition du champ

Définir l'EE comme l'enseignement de l'entrepreneuriat aux apprenants est dépendant de la définition même de l'entrepreneuriat, définition sur laquelle les universitaires ne se sont pas encore mis d'accord.

'Enterprise Education et Entrepreneurship Education' (EE) : une définition plurielle

Rejoint par Gartner (1984), Vesper (1982) définit la spécificité de l'entrepreneuriat par la création d'organisations. Pour autant, Pittaway et Cope (2007) notent dans leur revue de littérature portant sur plus de 180 articles que des définitions claires de l'entrepreneuriat ne sont pas proposées, les notions d' 'Enterprise Education' et d' 'Entrepreneurship Education' restant elles aussi plutôt vagues dans leur signification. Plus récemment, Corbett et Katz (2015) recensent huit définitions de l'entrepreneuriat ou de l'entrepreneur⁵ élaborées autour de la

⁵ Corbett et Katz (2015 : ix) indiquent dans leur texte les verbes d'action en italiques : « Consider the definitions of entrepreneurship or the entrepreneur :

- The *carrying* of business risk and initiative toward the *making* of profit (Cantillon in Héert & Link, 2009);

notion d'action. Par conséquent, même si un consensus s'est opéré sur le lien entre entrepreneuriat, action et création de valeur, il existe autant de définitions de l'EE, de son organisation, de son objectif, de son contenu et de ses cibles qu'il existe de définitions de l'entrepreneuriat (Fayolle, 2013). Les différends non résolus autour de la définition de l'entrepreneuriat perturbent notre évaluation de l'état actuel de la recherche en EE (Henry *et al.*, 2005a, 2005b). Se référant à Wittgenstein (1958), Ramoglou *et al.* (2020 : 2) soulignent que les entreprises de recherche qui donnent du fil à retordre (comme ici les tentatives de définir l'entrepreneuriat et l'EE) sont souvent l'expression « *de confusions ontologiques rendues possibles par des pratiques linguistiques déformées* »⁶. Les objectifs de l'EE peuvent aller de l'augmentation du taux de création d'entreprises à l'encouragement de l'esprit d'entreprise voire d'entreprendre, en passant par la promotion de l'entrepreneuriat comme option de carrière viable (Matlay, 2008 ; Fayolle & Gailly, 2015). Son contenu peut porter sur la nature de l'entrepreneuriat ainsi que sur le processus de création d'entreprise, et les méthodes d'enseignement peuvent varier de l'enseignement transmissif traditionnel centré sur l'enseignant à l'apprentissage expérientiel centré sur l'étudiant (Fayolle, 2013), voire autodirigé (Bornard & Briest-Bréda, 2014 ; Verzat *et al.*, 2016). Plusieurs grands courants de la littérature peuvent cependant être identifiés comme des facettes de l'objet que constitue l'entrepreneuriat, et donc l'EE. L'entrepreneuriat peut être lié à l'élaboration et au lancement d'une nouvelle organisation mais est également associé à un processus décrit comme un modèle de changement, avec un entrepreneur rassemblant et organisant les ressources pour transformer les idées en réalité (Edelman *et al.*, 2008). Ce concept de passage des idées à l'action a été repris par les décideurs politiques et sert de base à l'élaboration de programmes d'éducation à l'entrepreneuriat en Europe (Bacigalupo *et al.*, 2016). Dans cette perspective d'émergence des organisations et de gestion des ressources, l'EE peut être considérée comme ancrée entre les sciences de l'éducation et les sciences de gestion (Bécharde & Grégoire, 2005) et liée à trois

-
- *Undertaking* an enterprise, *acting* as intermediary between capital and labor (Jean Baptiste Say in Hébert & Link, 2009);
 - *The creation* of a business (Shapero, 1972);
 - *Entry* to self-employment (Katz, 1992);
 - *Discovering* pure profit opportunities (Kirzner, 1978);
 - *Generating and using* new knowledge about how to better satisfy consumers in more efficient ways (Shumpeter, 1942);
 - *Pursuing* opportunity (Stevenson & Jarillo, 1990);
 - *Discovery and exploitation* of entrepreneurial opportunities (Shane & Venkataraman, 2000; Ventakaraman, 1997). »

NB : nous n'intégrons pas ces références bibliographiques à notre étude.

⁶ Traduction de l'auteur. « *recalcitrant research enterprises are, oftentimes, expressions of ontological confusions made possible by distorted linguistic practices.* » (p. 2).

aires d'apprentissage reliées à l'esprit d'entreprendre, aux comportements et aux situations (Fayolle & Klandt, 2006). L'entrepreneuriat peut également prendre un sens beaucoup plus large et être compris comme une forme pédagogique (Kyrö, 2005), voire une méthode à part entière (Sarasvathy & Venkataraman, 2011 ; Neck & Greene, 2011) fortement liée à l'interaction entre l'entrepreneur, les opportunités (Shane & Venkataraman, 2000) et la création de valeur(s) nouvelle(s) (Bruyat & Julien, 2001). Dans cette perspective, l'EE prend également un sens plus large et renvoie à l'encouragement et au développement de l'esprit d'entreprise ou d'entreprendre (*'entrepreneurial mindset'*): connaissances et compétences en matière d'entrepreneuriat, attitudes visant à la création de valeurs nouvelles et prise de conscience par l'étudiant de la nature des opportunités (Lackéus, 2015). Cette perspective de l'EE, parfois qualifiée d'éducation entrepreneuriale, se rapporte plus étroitement au processus inductif décrit par Sarasvathy (2001) qu'aux processus déductifs positifs et à la rationalité nourrie dans la perspective précédente (Honig, 2004). Cependant, les enseignants en entrepreneuriat sont invités à repenser dans un mouvement itératif leurs approches de l'EE en lien avec les preuves d'apprentissages dérivées de l'EE, tout en prenant en compte les résultats de l'exercice de pensée critique des étudiants, outil d'engagement et d'émancipation de l'injonction à 'se comporter de manière entrepreneuriale' (Berglund *et al.*, 2020 : 211). Enfin, Neck et Corbett (2018) abordent l'EE par la lentille du SoTL⁷ (*Scholarship of Teaching and Learning*) et appellent leurs pairs à faire progresser la connaissance du SoTLE ('E' renvoyant à *Entrepreneurship*) sur les points suivants : « 1/ La faculté de conduire, présenter et publier une recherche sur l'enseignement de la discipline [...] 2/ La faculté d'atteindre l'excellence dans l'enseignement mesurée par les récompenses, évaluation par les pairs et par les étudiants, 3/ la faculté d'appliquer la théorie de l'éducation et la recherche sur ses propres pratiques d'enseignement. »⁸ (p. 13).

L'EE comme champ de recherche

Depuis plus de trois décennies, l'EE constitue ainsi un sujet et un champ de recherche pour lesquels l'intérêt n'a fait que croître (Landström, 2010 ; Aldrich, 2012). Le premier cours

⁷ Le *SoTL*, ou *Scholarship of Teaching and Learning*, pourrait se traduire en français par 'l'expertise dans l'enseignement' (Langevin, 2007 ; Rege Colet & Berthiaume, 2009), en version longue « *expertise de la pratique et de la recherche dans l'enseignement et l'apprentissage à l'université* » (Langevin, 2007). « *Cela implique de considérer que les enseignants universitaires peuvent être des experts de l'enseignement de la même manière qu'ils sont reconnus comme des experts de la recherche* » (Rege Colet *et al.*, 2011).

⁸ Traduction de l'auteur. « *1. Faculty to conduct, present, and publish research on teaching in their discipline. This can take the form of journal articles, conference presentations, and books. 2. Faculty to achieve excellence in teaching as measured by awards, peer ratings, and student ratings 3. Faculty to apply educational theory and research to their own practice of teaching.* » (p. 13).

d'entrepreneuriat qui aura été donné à des étudiants MBA de Harvard en 1947 signe les prémises d'une vague qui ne fera que grandir (Katz, 2003 ; Kuratko, 2005 ; Solomon, 2007 ; Neck & Greene, 2011). Depuis lors, dans les universités du monde entier, l'entrepreneuriat a connu une augmentation continue i/ des offres de formation et des taux de participation à ces dispositifs, ii/des postes d'enseignement et de recherche, iii/ de centres dédiés à l'enseignement de l'entrepreneuriat (Finkle & Deeds, 2001 ; Kuratko, 2005 ; Finkle *et al.* 2006 ; Finkle, 2013). Parallèlement au développement des formations, l'*Entrepreneurship Education* –une expression créée par Vesper en 1974- a constitué un dénominateur commun pour la recherche et est utilisée par de nombreux universitaires dès les années 90 et 2000. D'après la recherche scientométrique menée par Chandra (2018), la recherche en EE semble avoir suivi chronologiquement les orientations thématiques de la recherche en entrepreneuriat, en s'intéressant aux familles thématiques 'centrée sur la personne' (*person centric*), 'performance', 'nouvelles entreprises' (1990-1995), auxquelles s'ajoutent 'opportunité et processus entrepreneurial', [...], 'travail d'équipe' (1996-2001) jusqu'à ce que l'EE constitue le vingt-huitième groupement thématique de la recherche menée en entrepreneuriat (2002-2007). À cette période, la recherche en EE représente 9.66 % de la recherche de haut niveau en entrepreneuriat, au même niveau que la recherche menée sur le thème 'politique et développement', pour décroître à 4.04 % entre 2008 et 2013, période pendant laquelle la recherche en entrepreneuriat s'est, dans un même mouvement, fortement développée et fragmentée. Le champ de l'EE s'est construit en plusieurs étapes. Il s'est tout d'abord intéressé à la manière dont les entrepreneurs apprennent (Gibb, 1987). Ensuite, étant acquis que les entrepreneurs apprennent en pratiquant (*learning-by-doing*), le champ s'est focalisé sur les notions d'action et d'expérience ainsi que sur les courants théoriques qui sous-tendent l'apprentissage par l'expérience (par exemple Kolb, 1984 ; Pittaway & Cope, 2007). Orienté vers l'action (Gibb, 1987), l'enseignement de l'entrepreneuriat a pris le virage de l'apprentissage expérientiel (Minniti & Bygrave, 2001 ; Cope, 2005 ; Politis, 2005 ; Nabi *et al.*, 2017) et a développé via la recherche des approches pédagogiques adaptées (Hägg & Gabrielsson, 2019) s'appuyant sur l'apprentissage par l'action (*action learning*, Revans, 2011) et l'apprentissage par problème (*problem-based learning*, Barrows & Tramblyn, 1980). Depuis la fin des années 80, l'EE s'est ainsi progressivement constituée en tant que champ de recherche spécifique (Gabrielsson *et al.*, 2018) avec l'organisation d'une communauté de

chercheurs dédiés, des conférences et des programmes doctoraux spécialisés⁹, ainsi que des journaux¹⁰ et des séries de manuels dédiés. Pour autant, son développement s'est différencié selon les zones géographiques où elle est implantée, la vision de l'entrepreneuriat, les nationalités des chercheurs, les traditions d'enseignement (Gabrielsson *et al.*, 2018 : 107) et les formations au sein desquelles l'EE est dispensée (ingénierie et 'business' le plus souvent¹¹). Au sein du champ fragmenté que constitue l'entrepreneuriat (Gartner *et al.*, 2006) avec peu de connexions entre des branches investiguées de plus en plus en profondeur (Teixeira, 2011), l'EE reste un champ de recherche en émergence, « *pleinement mature mais pas pleinement légitime* »¹² (Katz, 2008). L'EE doit répondre à de nombreux défis¹³ (Kuratko, 2005) même si grâce à son développement, les infrastructures académiques construites autour du champ soutiennent l'essor du nombre de communications et de production académiques (Landström *et al.*, 1997 ; pour l'Europe, voir Gabrielsson *et al.*, 2018 : 113, figure 1, page suivante). L'EE comme champ de recherche commence à gagner sa légitimité dans les années 2000 (Meyer *et al.*, 2014 ; Chandra, 2018).

Pour assurer la robustesse d'un champ de recherche, deux éléments sont fondamentaux : d'une part construire une solide infrastructure dans le champ pour assurer l'autonomie académique dudit champ et le légitimer dans la communauté, d'autre part, la production d'une

⁹ Nous pouvons citer en Europe la conférence 3^E, *European Entrepreneurship Education conference* organisée depuis 2011 par l'*European Council for Small Business and Entrepreneurship* (ECSB) et le programme doctoral *Entrepreneurship Summer University* (ESU) initié en 2002 par Alain Fayolle qui comporte un volet sur l'EE.

¹⁰ Gabrielsson *et al.* (2018 : 108) citent l'exemple notable du journal *Education + Training* qui a publié depuis 2005 de nombreux numéros spéciaux consacrés à l'EE sous l'égide de Harry Matlay.

¹¹ Il est intéressant d'examiner les sept '*Top research journals*' en Europe qui publient des travaux de recherche portant sur l'EE (Gabrielsson *et al.*, 2018 : 114). Ce sont des revues d'éducation et de formation (*Education + Training*), d'entrepreneuriat (*International Small Business Journal*, *Entrepreneurship & Regional Development*), d'un mélange des deux (*Journal of Entrepreneurship Education*), ou d'un mélange industrie et formation (*Industry and Higher Education*, *Journal of European Industrial Training*). Ainsi, l'EE se trouve à la croisée, systématiquement, de plusieurs champs ou limitée à l'entrepreneuriat (hors Europe, nous pouvons citer *Journal of Business Venturing*, *Journal of Small Business Management*, en Europe *International Small Business Journal*). La création récente en 2018 du journal *Entrepreneurship Education & Pedagogy* sous l'égide de l'USA SBE (*United States Association for Small Business and Entrepreneurship*) marque selon nous une étape symbolique forte : l'EE est un champ de recherche avec une revue dédiée.

¹² Traduction de l'auteur. « *fully mature but not fully legitimate* » (début du titre de l'article de Katz, 2008).

¹³ Kuratko (2005), suivant Katz (2003) a présenté dix grands défis aux chercheurs : 1/ éviter le piège de la maturité ; 2/ s'établir dans les revues pertinentes ; 3/ créer des programmes spécifiques en matière d'entrepreneuriat jusqu'au doctorat ; 4/ intégrer les pratiques technologiques (enseignement à distance) ; 5/ s'orienter vers la formation d'entrepreneurs avec des visions audacieuses (impacts), et non pas seulement axées sur les rendements financiers à court terme ; 6/ co-construire les programmes universitaires (universitaires et entrepreneurs) ; 7/ éviter de devenir un sujet superficiel lié à une mode ; 8/ comprendre que les enseignants doivent prendre des risques pour faire l'expérience de l'entrepreneuriat, bien que cela aille à l'encontre de l'idée de sécurité dans la vie universitaire ; 9/ assurer le maintien des programmes d'entrepreneuriat dans les universités avec un soutien politique ; 10/ engager des personnes qui font avancer le travail d'enseignement de l'entrepreneuriat.

recherche exemplaire par des chercheurs de qualité¹⁴ qui inspireront d'autres à construire leur recherche à partir de leurs travaux (Gabrielsson *et al.*, 2018 : 109).

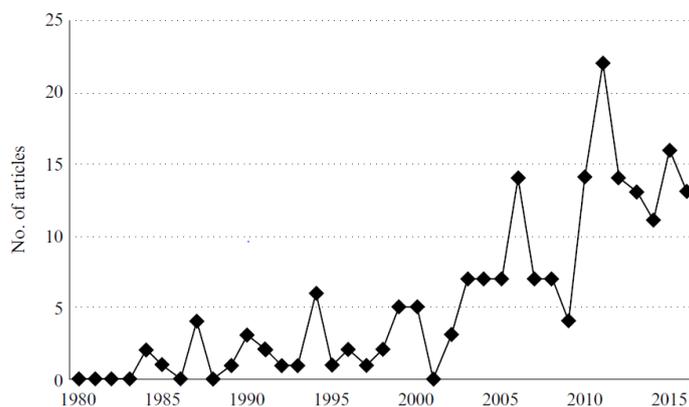


Figure 1. Évolution de la recherche européenne en EE (Gabrielsson *et al.*, 2018 : 113).

La communauté des chercheurs en EE reste elle aussi fragmentée, même si des “galaxies” de chercheurs se créent autour de nombreuses thématiques (voir tableau 1).

Galaxies thématiques de la recherche en EE en enseignement supérieur (liste des auteurs non exhaustive)	
Objectifs et résultats d'apprentissage attendus de l'EE	(Hynes, 1996 ; Cope, 2003 ; Hytti & O’Gorman, 2004 ; Pittaway & Hannon, 2008) ; essentiellement autour de l’attitude envers l’entrepreneuriat ou l’intention entrepreneuriale (Bae <i>et al.</i> , 2014 ; Fayolle & Gailly, 2015) et plus récemment sur le développement des compétences entrepreneuriales (Morris <i>et al.</i> , 2013 ; Lans <i>et al.</i> , 2014 ; Lackéus & Sävetun, 2019 ; Lackéus, 2020)
Processus d'apprentissage, méthodes, pratiques et environnements d'apprentissage	(Biggs, 1999 ; Gibb, 2002 ; Shepherd, 2004 ; Cope, 2003, 2005, 2011 ; Politis, 2005 ; Solomon, 2007 ; Pittaway & Cope, 2007 ; Fayolle & Gailly, 2008 ; Neck & Greene, 2011 ; Neck & Corbett, 2018 ; Lackéus, 2020)
Rôle de l'enseignant	(Fiet, 2001 ; Birdthistle <i>et al.</i> , 2007 ; Hytti & O’Gorman, 2004 ; Jones, 2010 ; Neck & Corbett, 2018)
Cadres théoriques d'analyse de l'EE	(Bécharde & Grégoire, 2005, Pittaway & Cope, 2007 ; Fayolle & Gailly, 2008 ; Fayolle, 2013 ; Byrne <i>et al.</i> , 2014 ; Neck & Corbett, 2018)

¹⁴ Nous citerons les pionniers Alan Gibb et Bengt Johannisson (années 80) puis parmi les auteurs les plus cités dans les années 2000, Jason Cope, Alain Fayolle, Luke Pittaway, David Rae, Ernest Samwell Mwasalwiba, auxquels s’ajoutent Benoît Gailly, James Fiet, José Sanchez et Harry Matlay.

Bonnes pratiques en EE	(Honig, 2004 ; Rasmussen & Sørheim, 2006 ; Pittaway & Cope, 2007 ; Neck & Greene, 2011 ; Piperopoulos & Dimov, 2015 ; Gielnik <i>et al.</i> , 2015) ; incluant une pratique orientée vers l'action, une immersion dans le monde réel et des approches expérientielles (Kassean <i>et al.</i> , 2015 ; Neck & Greene, 2011, Neck <i>et al.</i> 2014 ; Lackéus, 2020)
Évaluation des pratiques en EE	(Fayolle <i>et al.</i> , 2006 ; Matlay & Carey, 2007 ; Fayolle, 2008, 2013 ; Matlay <i>et al.</i> , 2012 ; Lackéus, 2020)
Impacts de l'EE	(von Graevenitz <i>et al.</i> 2010 ; Duval-Couetil, 2013 ; Rideout & Gray, 2013 ; Nabi <i>et al.</i> , 2017 ; Lackéus, 2020) et plus particulièrement : a/ sur la motivation à entreprendre (Peterman & Kennedy, 2003 ; Oosterbeek <i>et al.</i> , 2010) b/ sur la faisabilité d'entreprendre (Gilbert, 2012 ; Fayolle & Gailly, 2015) et sur la reconnaissance d'opportunités (DeTienne & Chandler, 2004 ; Baron, 2006 ; Rae & Wang, 2015) c/ sur l'intention à entreprendre (Souitaris <i>et al.</i> , 2007 ; Fayolle & Gailly, 2008 ; Liñán <i>et al.</i> 2011 ; Sánchez, 2011 ; Bae <i>et al.</i> , 2014 ; Nabi <i>et al.</i> 2018) d/ sur le développement des connaissances, compétences, attitudes entrepreneuriales (KSA) ¹⁵ (De Faoite <i>et al.</i> , 2004 ; Souitaris <i>et al.</i> , 2007 ; Fayolle & Gailly, 2008 ; Greene & Saridakis, 2008 ; Thursby <i>et al.</i> , 2009 ; Oosterbeek <i>et al.</i> , 2010 ; Kassean <i>et al.</i> , 2015 ; Gielnik <i>et al.</i> , 2015), sur l'augmentation du sentiment d'auto-efficacité (Chen <i>et al.</i> , 1998 ; Oosterbeeck <i>et al.</i> , 2010), sur l'esprit d'entreprendre (Verzat & Toutain, 2014), sur le comportement (Rauch & Hulsink, 2015) e/ sur l'action entrepreneuriale, la création d'entreprise, son accélération (Rideout & Gray, 2013 ; Martin <i>et al.</i> , 2013 ; Nabi <i>et al.</i> , 2017), sur l'entrepreneuriat comme choix effectif de carrière (Matlay, 2008), sur la création d'emplois (Greene <i>et al.</i> , 2004) ainsi que le développement économique (Matlay, 2008 ; Bosma <i>et al.</i> , 2008 ; Martin <i>et al.</i> , 2013 ; Neck & Corbett, 2018) f/ autres

Tableau 1. Galaxies thématiques de la recherche en EE en enseignement supérieur.

S'appuyant sur une revue de littérature systématique, Pittaway et Cope (2007) élaborent un modèle systémique thématique qui organise les thèmes traités dans les articles scientifiques ayant l'EE pour objet (1970-2004). Ils génèrent ainsi un cadre d'analyse englobant l'ensemble de l'environnement universitaire (figure 2, page suivante).

¹⁵ KSA est l'acronyme pour 'Knowledge Skills Attitude', 'connaissances, compétences, attitudes' en français.

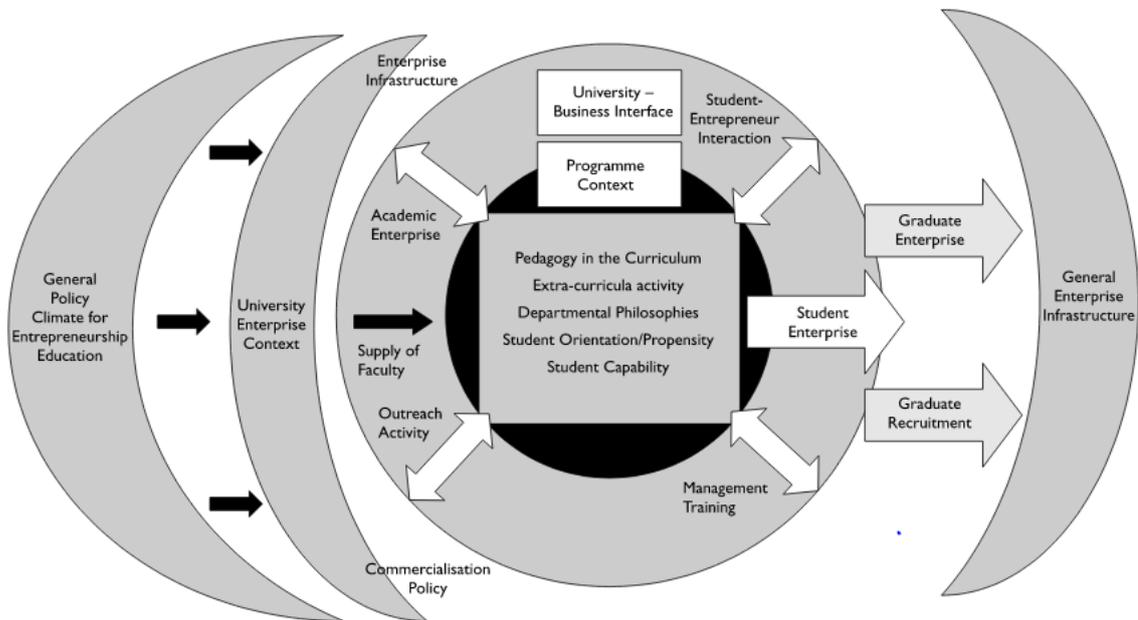


Figure 2. Un cadre thématique pour l'EE (Pittaway & Cope, 2007 : 484).

Pour Pittaway et Cope (2007) qui étudient une large gamme d'approches éducatives (simulations, mentorat, ...), la sensibilisation à l'EE est efficace car la perception des étudiants change lorsqu'ils sont engagés dans des situations d'apprentissage ancrées dans la vie réelle ; pour autant, ils soulignent qu'il y a peu de preuves sur le fait que le changement de l'attitude des étudiants envers l'entrepreneuriat les conduise à agir (p. 490) pour créer une entreprise. Si l'intention d'entreprendre augmente aussi lorsque les apprenants suivent une formation en EE, il n'est pas sûr qu'elle conduise à la création. Enfin, la nature holistique d'un dispositif d'EE est souvent peu traitée dans les études investiguées.

Rideout et Gray (2013) mènent une étude dont l'objectif est d'évaluer l'enseignement de l'entrepreneuriat au travers de l'analyse d'études publiées entre 1997 et 2011. Seules douze études témoignent selon eux d'un enseignement en entrepreneuriat robuste. L'explication avancée par les auteurs est que « *l'enseignement de l'entrepreneuriat semble être l'un de ces phénomènes où l'action et l'intervention sont allées beaucoup plus vite que l'établissement de la théorie, de la pédagogie et de la recherche académique nécessaires pour les justifier et les expliquer* »¹⁶ (Rideout & Gray, 2013 : 346). Ils préconisent aux chercheurs de s'orienter vers une recherche avec un plus grand pouvoir d'inférence, de s'appuyer davantage sur des études

¹⁶ Traduction de l'auteur. « *[Entrepreneurship education] appears to be one of those phenomena where action and intervention have raced far ahead of the theory, pedagogy and research needed to justify and explain it.* » (p. 346).

fondées sur des quasi-expériences, de renforcer la robustesse des études empiriques et de produire des études de cas solides pour identifier les éléments médiateurs.

Plus récemment, Nabi *et al.* (2017) construisent une revue de littérature systématique portant sur l'impact de l'EE (analyse de 159 publications entre 2004 et 2016) en se fondant sur les cadres proposés par Béchard et Grégoire (2005), Fayolle et Gailly (2008) et Jack et Anderson (2002). Ils identifient cinq thématiques centrales de la recherche sur les impacts de l'EE : impact sur le changement d'attitude (20 % des articles), acquisition de connaissances et de compétences (21 %), faisabilité perçue (26 %), intention de créer une entreprise (51 %), activité de lancement d'entreprise (13 %), performance économique de l'entreprise (5 %) et autres (26 %). Les auteurs appellent leurs pairs à investir plusieurs voies de recherche : i/ développer de meilleurs indicateurs sur les questions des émotions et des états mentaux des apprenants engagés dans les dispositifs d'EE nécessitant des dispositions individuelles pour l'action ; ii/ analyser la transition entre l'intention d'entreprendre et le comportement d'entreprendre ; iii/ documenter de manière robuste les contextes d'EE afin de donner des clefs pour comprendre les résultats contradictoires des études sur l'impact de l'EE ; iv/ mener des études discriminantes concernant les différentes approches pédagogiques pour permettre des comparaisons et des inférences et juger de leur efficacité.

Enfin, Ribeiro et Plonski (2020) mènent une revue de littérature systématique pour évaluer si « *la littérature académique accompagne les nouvelles approches de l'enseignement de l'entrepreneuriat en produisant spécifiquement des connaissances pertinentes pour des contextes hors modèle traditionnel en classe* »¹⁷. Ils plaident la nécessité de produire dans le futur des travaux ne cherchant pas à généraliser les résultats à partir d'études casuistiques et de valoriser le rôle du contexte dans la formation des entrepreneurs.

Même si les avancées théoriques de l'EE comme champ de recherche ne se sont pas développées à la même vitesse que la promotion de l'EE dans la société (Pittaway & Cope, 2007, Rideout & Gray, 2013 ; Fayolle *et al.*, 2016 ; Neck & Corbett, 2018), elles ne cessent d'apporter des éléments qui contribuent aux fondations théoriques de l'EE auxquelles les chercheurs, mais aussi les praticiens, doivent s'intéresser de près (Fayolle, 2013 ; Neck &

¹⁷ Traduction de l'auteur. « *tem a literatura acadêmica acompanhando as novas abordagens no ensino de empreendedorismo, especificamente produzindo conhecimento relevante para contextos fora do modelo tradicional de sala de aula?* » (p. 22).

Les deux chercheurs identifient sept thématiques de publication en EE sur les relations entre l'enseignement de l'entrepreneuriat et : l'intention d'entreprendre, le processus d'apprentissage, les bonnes pratiques en classe, la reconnaissance des opportunités, le contexte de l'entrepreneuriat social, l'approche compétence, les études de genre. Deux autres thématiques sont les revues de littératures systématiques et les essais critiques sur l'EE.

Corbett, 2018). L'EE comme champ de recherche a encore beaucoup de défis à relever (tableau 2).

<p style="text-align: center;">Points d'appui de l'EE comme champ de recherche</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Impacts de l'EE (très majoritairement positifs) . changement d'attitude . acquisition de connaissances et de compétences . faisabilité perçue . intention de créer une entreprise, activité de lancement d'entreprise . performance économique de l'entreprise . contexte d'apprentissage . autres (genre, minorités, approche compétence, entrepreneuriat social, ...) ▪ Essais critiques sur l'EE 	<p style="text-align: center;">Points de vigilance de l'EE comme champ de recherche</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Absence de preuve que : <ul style="list-style-type: none"> . un changement positif d'attitude envers l'entrepreneuriat conduise à agir pour créer une entreprise . l'augmentation de l'intention entrepreneuriale conduise à la création d'entreprise ▪ Résultats de la recherche contradictoires <ul style="list-style-type: none"> . manque de documentation des études (contexte, méthode d'enseignement, évaluation) . manque de robustesse conceptuelle et théorique des études empiriques ▪ Manque de robustesse des dispositifs d'EE ▪ Nature holistique de l'EE peu traitée
<p>Défis de l'EE comme champ de recherche</p> <p>Orientation vers une recherche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - avec un plus grand pouvoir d'inférence - qui s'appuie sur des quasi-expériences - qui renforce la robustesse des études empiriques (dont des études de cas solides pour identifier les effets médiateurs) - qui valorise le rôle du contexte 	

Tableau 2. L'EE comme champ de recherche : points d'appui, points de vigilance et défis.

1.1.2. Fondements de l'«Entrepreneurship Education» : à la croisée de deux disciplines

Lorsque les cours d'entrepreneuriat se développent en Europe dans les années 80 et 90, trois caractéristiques communes de l'EE sont identifiables (Gabrielsson *et al.*, 2018 : 107) : l'EE a été lancée essentiellement 1/ dans des petites universités, 2/ au sein de formations en écoles de commerce et facultés d'économie et de management¹⁸, 3/ avec un champ d'application plus

¹⁸ Mwasalwiba (2010 : 28) précise les composantes du public de l'EE : étudiants en écoles de commerce (30%), suivis des entrepreneurs et employés de PME puis des groupes de minorités. Les étudiants autres représenteraient 16 %.

large qu'aux États-Unis car l'EE renvoie en Europe plus souvent à l'« *Entreprise Education* » qui se focalise sur le développement de l'« *entrepreneurial mindset* », des compétences et des habiletés entrepreneuriales (Lackéus, 2020) alors qu'elle recouvre davantage la création d'entreprise et l'auto-employabilité aux États-Unis (Lackéus, 2015). Une première question, savoir si l'entrepreneuriat peut s'apprendre ou non (Gibb, 1993, 2002) a rapidement été posée, l'entrepreneuriat ne se limitant pas à des connaissances puisque reposant sur l'action (Frese & Sabini, 1985 ; Corbett & Katz, 2015) et sur l'engagement des entrepreneurs ou graines d'entrepreneurs. La question de savoir si l'EE peut s'enseigner –et comment– a naturellement suivi (Hytti & O'Gorman, 2004 ; Pittaway & Cope, 2007 ; Fayolle, 2013 ; Liguori *et al.*, 2018 ; Neck & Corbett, 2018). La multiplication des dispositifs de formation et d'accompagnement s'est faite très rapidement alors même que des questions centrales n'avaient pas encore été débattues par les chercheurs du champ, notamment celles du sens de l'enseignement de l'entrepreneuriat (Hannon, 2006 ; Liguori *et al.*, 2018¹⁹) et de ses assises théoriques ontologiques et didactiques. Ainsi, la promotion de l'intention d'entreprendre par les universités se heurte très vite aux écarts entre les besoins des étudiants et les capacités de l'enseignement supérieur à accompagner cette dynamique (Collins *et al.*, 2004).

Des cadres d'analyse pour les pratiques et théories de l'EE

Plusieurs travaux ont alors été menés pour proposer des cadres d'analyse applicables à l'EE (Bécharde & Grégoire, 2005, Pittaway & Cope, 2007 ; Fayolle, 2013) afin d'appréhender l'impact des dispositifs de formation proposés et de les améliorer.

Un cadre analytique de l'EE étayé par les théories et pratiques de l'éducation : Bécharde et Grégoire (2005a)

En utilisant la typologie générale des théories et des pratiques de l'éducation de Bertrand (1990) comme lentille, Bécharde et Grégoire (2005a) proposent un cadre analytique pour les théories et pratiques de l'EE. Ils identifient trois modèles d'enseignement archétypaux : le « *supply model* » (modèle transmissif de la connaissance, paradigme behavioriste), le « *demand model* » (construction du sens et de la signification de l'apprentissage, paradigme

¹⁹ Liguori *et al.* considèrent que la croissance rapide de l'EE « a eu un coût : nous avons grandi si vite que nous avons dépassé notre propre compréhension de ce qu'il faut enseigner, comment l'enseigner et comment mesurer au mieux l'apprentissage entrepreneurial. » (p. 5). Traduction de l'auteur. « *has come at a cost: we grew so fast we outpaced our own understanding of what to teach, how to teach it, and how entrepreneurial learning is best measured* » (p. 5).

subjectiviste/constructivisme) et le ‘*competence model*’ (apprentissage complexe, approche active, résolution de problèmes et création d’entreprises, paradigme interactionniste/constructivisme) ainsi que deux autres modèles, hybrides des précédents. Dans ce cadre, chaque groupe de théorie est associé à sept préoccupations de recherche particulières dans le cadre de l’enseignement supérieur : 1/ rôle socio-économique de l’EE ; 2/ “systématisation de l’EE” (conception de programmes curriculaires) ; 3/ contenu à enseigner et méthodes d’enseignement ; 4/ besoins de chaque étudiant concernant la structure de l’intervention pédagogique ; 5/ 6/ 7/ “théories socio-cognitives, psycho-cognitives et éthiques”²⁰. Les approches pédagogiques de l’enseignement de l’entrepreneuriat peuvent être divisées en quatre grands groupes en fonction de leur orientation : l’interface avec la société (vision sociocritique de l’éducation, notamment les perspectives économiques et sociologiques contre la relation entre l’éducation et la société), le contenu (théories académiques), l’individu (théories personnaliste et éthique²¹) et les interactions (rôle des processus psycho-cognitifs dans l’apprentissage individuel et les stratégies pédagogiques ; apprentissage et les stratégies impactées par les connaissances acquises en amont). Centrés sur des “préoccupations de recherche” qui semblent plus inclusives, les deux chercheurs défendent l’idée que la constitution du savoir scientifique n’est pas seulement une activité cognitive (Shapin, 1982), mais procède aussi des objectifs des scientifiques, et par extension, de toute une série d’intérêts sociaux (cf. Longino 2002 ; Whitley 2000). Dans l’optique de Béchard et Grégoire, l’enseignement de l’entrepreneuriat vise à orienter les étudiants vers la décision de créer une nouvelle entreprise. Les deux chercheurs identifient quatre obstacles et les moyens de les surmonter : i/ l’évolution du domaine de l’entrepreneuriat, sa légitimité et la façon dont les connaissances créées sont transférées²² ; ii/ le système de récompenses qui doit être reconsidéré dans la plupart des institutions (l’enseignement n’est pas le cœur du travail d’un enseignant) pour donner plus d’importance au ‘*teaching scholarship*’²³, non seulement liées à l’expertise de recherche mais aussi à la recherche en situation (dans les classes) ; iii/ lié à l’obstacle précédent, l’expertise pédagogique des professeurs (les formations pédagogiques, lorsqu’elles existent, ne reposent

²⁰ Ces trois dernières n’avaient pas encore été explorées en 2005, car, selon Béchard et Grégoire, seules sept communications les couvraient alors.

²¹ L’enseignement est consacré au développement personnel des étudiants et à l’accompagnement vers l’autonomie (au sens de la psychologie humaniste de Rogers, 1969/2013) ; les chercheurs s’intéressent au caractère directif ou non-directif des approches pédagogiques. Les études se concentrent sur les différences entre les individus (besoins particuliers) ou soulignent la valeur d’interactions plus dirigées (pour stimuler la curiosité des étudiants et leur créativité).

²² Katz (2003) ajoute également à cette question de légitimité la sélection par les chercheurs des revues dans lesquelles ils souhaitent publier.

²³ Neck et Corbett publieront en 2018 un article portant sur le ‘*Scholarship of Teaching and Learning*’ (SoTL) en EE, le SoTLE.

pas du tout ou peu sur les fondements théoriques de l'éducation) qui pourrait être accrue en développant des pratiques pédagogiques basées sur les résultats de la recherche antérieure en éducation ; iv/ la difficulté de la recherche interdisciplinaire (l'éducation liée à un autre sujet semble être une recherche moins légitime) nécessaire pour mettre en œuvre les connaissances pertinentes provenant à la fois de l'éducation et de l'entrepreneuriat dans l'enseignement de l'entrepreneuriat²⁴. En définitive, Béchard et Grégoire soulignent avec quelles lentilles les chercheurs en EE étudient leurs questions de recherche : socio-économique (contribution de l'EE à la performance économique, place économique de l'université entrepreneuriale²⁵ dans sa région), académique (choix des contenus), technologique (choix des technologies), personnaliste (besoins individuel du public visé), en n'utilisant que peu les lentilles de la psycho-cognition, de la socio-cognition, et de la psychologie des émotions.

Un cadre d'analyse de l'EE intégrant les niveaux didactique et philosophique : Fayolle (2013)

Se référant à trois revues de littérature qu'il a effectuées auparavant, Fayolle (2013) propose dans un essai critique un modèle d'analyse de l'EE à deux niveaux, didactique et philosophique. D'une part, au niveau didactique, il invite les enseignants à s'interroger sur le 'pourquoi' de l'activité (objectifs et buts) ; le 'pour qui' (public cible défini) ; le 'comment' (méthodes et approches pédagogiques) ; le 'quoi' (contenus spécifiques) ; le 'pour quels résultats' (système d'évaluation des cours pertinent). De fait, les dispositifs sont difficilement comparables dans la mesure où les objectifs poursuivis, les publics cibles, les contenus et méthodes pédagogiques, l'évaluation des formations et des preuves d'apprentissage diffèrent d'un contexte à l'autre. D'autre part, au niveau philosophique, Fayolle rappelle que l'EE est rarement définie et conceptualisée et que les questions ontologiques, épistémologiques et éthiques sont rarement discutées (sens de l'enseignement de l'entrepreneuriat, sens de l'éducation dans le contexte de l'entrepreneuriat, rôle des enseignants et des apprenants dans le processus). Il recommande de développer des fondations théoriques et conceptuelles plus robustes basées sur le champ de l'entrepreneuriat mais aussi d'unir chercheurs et enseignants en EE au sein d'une communauté partageant les mêmes valeurs et objectifs tout en réfléchissant sur et dans leur pratique pédagogique, en s'appuyant sur les apports d'autres disciplines dont les sciences de l'éducation.

²⁴ Cela renvoie également aux recommandations de Katz (2003) visant à éviter la stagnation, par la création de programmes de doctorat en entrepreneuriat.

²⁵ L'université entrepreneuriale est centrée sur deux approches : la valorisation des résultats de recherche académiques (retour sur investissement –Shane, 2004) et la contribution de l'université à la société via les actions des étudiants (dimensions culturelles et sociales).

Vers les ‘continuums’ de l’EE grâce au SoTLE : Neck et Corbett (2018)

S'appuyant sur une approche Delphi panel d'experts, Neck et Corbett (2018) ont interrogé des experts de l'EE pour définir l'EE, le rôle des enseignants, le rôle des étudiants dans l'apprentissage et la pratique des étudiants en EE. L'EE en enseignement supérieur est destinée à des adultes, ce qui implique une prise en compte dans les dispositifs des spécificités de leur apprentissage aux niveaux théorique (andragogie et heutagogie²⁶ plutôt que pédagogie) et pratique (apprentissage par la pratique et apprentissage autodirigé). La création d'entreprise, même si elle n'est pas le seul objectif de l'EE, est placée au centre de la discipline par les experts interrogés et c'est ce qui la distingue des autres. Les compétences, attitudes, connaissances développées pour créer des entreprises sont transférables dans tous types d'organisations et de parcours professionnels, tout au long de la vie. L'EE requiert une pratique axée autour de la création d'entreprise et des activités associées (par exemple travail en équipe, créativité). Un appel est lancé pour répondre aux questions autour de la définition de l'EE et de son contexte (recherche et pratique) mais aussi de l'expertise des enseignants en EE et de leur développement professionnel (nécessité de former les enseignants aux spécificités de l'EE).

Enfin, des travaux récents se penchent sur le besoin d'un nouvel angle d'approche pour analyser la formation des étudiants en entrepreneuriat. Cette approche considère la formation enracinée dans l'écosystème de l'université, c'est-à-dire la classe et les lieux sociaux de l'université, mais aussi dans l'écosystème éducatif entrepreneurial 'dans les murs' et 'hors les murs' (Neck & Greene, 2011), voire dans l'écosystème d'affaires local réel.

L'EE est devenu un champ de recherche à part entière généré par une communauté de chercheurs distincte qui doit relever plusieurs défis. Le premier concerne le dépassement de la fracture entre recherche en entrepreneuriat et recherche en éducation en entrepreneuriat, les deux champs pouvant se fertiliser l'un l'autre ; le deuxième, qui en découle naturellement, est de construire des ponts entre la recherche en entrepreneuriat et la recherche en EE afin d'implémenter dans les classes les résultats positifs de la recherche, notamment concernant les concepts pédagogiques les plus pertinents pour l'enseignement de l'entrepreneuriat (Fayolle *et al.*, 2016). Si les chercheurs revendiquent la particularité de l'EE, se distinguant des autres thèmes et champ de recherche, ils doivent expliquer en quoi cette discipline est différente des autres, est singulière du point de vue de la recherche (Neck & Greene, 2011), de la pratique et

²⁶ L'andragogie renvoie étymologiquement à l'apprentissage des adultes (voir à ce propos les travaux de Knowles, dont Knowles, 1980) et l'heutagogie à l'apprentissage autodéterminé –capacité d'apprendre comment apprendre (Hase & Kenyon, 2007).

de la place centrale tenue par la création d'entreprise (Neck & Corbett, 2018) et dans quelle mesure elle serait positive pour tous. Enfin, former les enseignants devient central (Neck & Corbett, 2018). Au regard de la diversité des expertises des enseignants en EE (entrepreneurs, enseignants, chercheurs), le troisième défi concerne selon nous leur développement professionnel, fondé sur les résultats d'une recherche croisant un large éventail de disciplines.

1.1.3. L'entrepreneuriat comme pratique spécifique : approches éducatives et modèles d'enseignement en EE

Pour résumer, diverses formes et approches institutionnelles constituent la pédagogie de l'EE (Gibb, 1996, 2005, 2010 ; Pittaway & Cope, 2007 ; Neck & Greene, 2011), avec un consensus étayé par la recherche sur le fait que les entrepreneurs sont orientés vers l'action, qu'une grande partie de leur apprentissage se fonde sur l'expérience (Cope, 2005) et qu'une combinaison d'apprentissage programmé et expérientiel est souhaitable (Kuratko, 2005 ; Fayolle, 2008 ; Neck & Greene, 2011). Le terme 'apprentissage' renvoie au processus d'acquisition ou de développement de connaissances et de structures de connaissances, de compétences, d'attitudes (état mental prédisposant à agir de telle ou telle façon) et d'état d'esprit (pensées et croyances qui forment les habitudes de pensée, qui elles-mêmes peuvent impacter les pensées, les ressentis et les actions). L'apprentissage peut être formel (résultat d'un enseignement), informel (expérience externe à un enseignement) ou holistique (modification en tout ou partie du *self*²⁷ de l'apprenant). L'«éducation» consiste alors en « *un processus systématique de facilitation de l'apprentissage ciblant un apprentissage formel sans exclure toute autre forme d'apprentissage* »²⁸ (Kakouris & Liargovas, 2020 : 4). Le terme 'pédagogie' renvoie quant à lui aux méthodes d'enseignement reposant sur les théories et pratiques de l'éducation et est souvent interchangeable avec le terme didactique dans la littérature en EE.

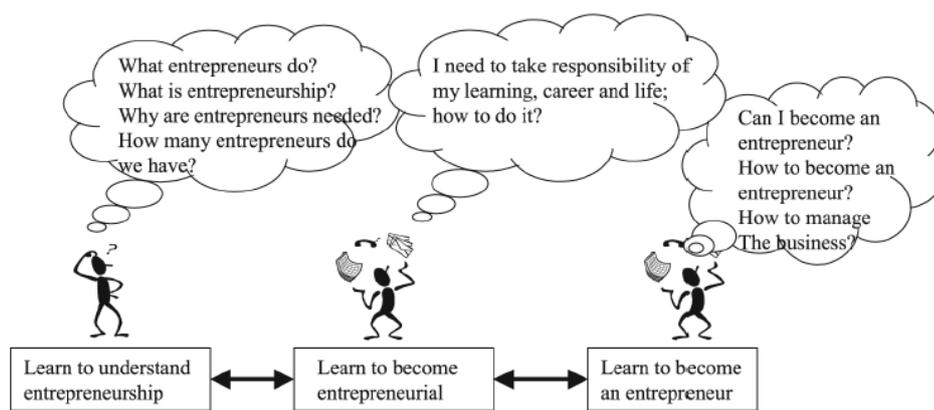
²⁷ Le *self* est un terme anglais qui désigne en psychologie le terme de soi en français. Il désigne l'image que l'individu se fait de lui-même (Winnicott, 1963).

²⁸ Traduction de l'auteur. « [...] *education can be defined as a systematic process of facilitating learning therefor targeting formal learning without excluding others forms of it.* » (p. 4).

Approches éducatives en EE

Objectifs de l'EE

Si l'un des objectifs de l'EE est d'accompagner les étudiants à devenir entrepreneurs, chercher à comprendre qui est l'entrepreneur par une approche personnaliste n'est pas la bonne voie d'entrée selon certains chercheurs (Gartner, 1988 ; Ramoglou *et al.*, 2020) qui rappellent que Kilby (1971) comparait déjà la « *chasse à l'entrepreneur* » à la « *chasse à l'Éfélant* » en référence à un conte pour enfants. Gibb (1999) distingue trois objectifs de l'EE : apprendre à comprendre l'entrepreneuriat, apprendre à devenir entrepreneurial, apprendre à devenir un entrepreneur (figure 3).



Source: Gibb (1999)

Figure 3. Les rôles de l'« *Enterprise Education* » (Hytti & O'Gorman, 2004 : 13).

Rapidement, dans la littérature, les objectifs de l'EE seront fortement liés à la forme choisie ('*entrepreneurship about/for/through*'²⁹) et à la cible visée (Kakouris & Liargovas, 2020) : former des apprenants individuels ou issus d'entreprises au sujet du phénomène de l'entreprise (forme '*about*/au sujet de'), inspirer des capacités entrepreneuriales à des individus ou des équipes (apprentissage par l'action) pour devenir entrepreneur (forme '*for*'/'pour'), ou favoriser chez les individus une façon de penser (esprit d'entreprendre) et d'agir entrepreneuriale à long terme (forme '*through*'/'par') en vivant une expérience entrepreneuriale (forme '*in*'/'en' recouvrant souvent la forme '*through*'). Les évaluations sont différentes selon les formes choisies : examens classiques, *business plans* ou réflexivité sur la capacité à découvrir de nouvelles opportunités. Les effets d'apprentissages sont eux aussi différents : accumulation de connaissances, exploitation de connaissances et exploration/transfert de

²⁹ Se référer à la section suivante pour une présentation plus détaillée de cette taxonomie de l'EE.

connaissances dans la forme la plus proche de la réalité de l'entrepreneur. Le choix d'une forme de l'EE dépend aussi de considérations sur les dimensions ontologique, épistémologique et axiologique de l'entrepreneuriat. Kÿro (2015) explique que les dimensions 'quoi' et 'comment' ont dominé en Amérique du nord (partir de la pratique pour développer l'enseignement et l'apprentissage) alors que la dimension 'pourquoi' (partir de la philosophie pour construire des modèles d'enseignement et d'apprentissage) est centrale en Europe. Selon les objectifs d'apprentissage visés, les formes de l'EE sont donc différentes, ce qui implique une nécessaire formation des enseignants (Hytti & O'Gorman, 2004 ; Fayolle, 2013).

L'entrepreneuriat comme pratique : apprentissage par l'action, l'expérience et la pratique

« Les compétences entrepreneuriales, c'est apprendre "au fur et à mesure" »³⁰ (Gartner, 1988). Les compétences entrepreneuriales sont vues, dès les années 70, comme se développant au fil de l'expérience entrepreneuriale (Collins & Moore, 1970 ; Gartner, 1984) et c'est autour de la notion d'action que les différents chercheurs ont élaboré les définitions de l'entrepreneuriat ou de l'entrepreneur (Corbett & Katz, 2015 : ix). Les chercheurs en EE ont investigué différentes façons de penser l'apprentissage en EE en s'appuyant sur des travaux issus d'autres champs (par exemple, Piaget, 1937). Ils s'en sont inspirés afin de construire des formations pertinentes (par exemple, Gibb, 1993 ; Bécharde & Grégoire, 2005 ; Politis, 2005) qui soient orientées vers des pratiques pédagogiques centrées sur l'étudiant et non sur l'enseignant (Brown, 2003) tout en intégrant les connaissances acquises sur la façon dont les entrepreneurs apprennent et les principes d'efficacité de l'apprentissage expérientiel (Kolb, 1984 ; Katz *et al.*, 1994 ; Pittaway & Cope, 2007).

L'approche par l'action, nommée aussi expérience primaire (Hägg & Kurczewska, 2020), a obtenu une véritable légitimité et longévité dans le champ de l'EE (Gibb, 1987 ; Neck & Corbett, 2018). Les chercheurs contemporains plaident pour des formes pédagogiques plus orientées vers l'action (Cooper *et al.*, 2004 ; Heinonen & Poikkijoki, 2006 ; Rasmussen & Sørheim, 2006 ; Rae, 2009, Duval-Couetil *et al.*, 2016) mais aussi, plus récemment, pour des formes plus orientées vers la réflexivité (Dewey, 1915 ; Pittaway & Cope, 2007 ; Hägg & Kurczewska, 2016) soutenue par l'apprentissage métacognitif (Toutain, 2010 ; Neck & Corbett, 2018). L'interaction entre les expériences vécues et les phases réflexives des étudiants construisent leurs connaissances entrepreneuriales qui sont mobilisables alors pour les futures expériences entrepreneuriales. Vivre des expériences par l'action et verbaliser les compétences

³⁰ Traduction de l'auteur. « *Entrepreneurial skills are "learn-as-you-go"* ».

dans une démarche réflexive construisent l'apprentissage (Freire, 1970/1996 ; Kolb, 1984). Dans la littérature en entrepreneuriat, le moment de l'expérience est considéré comme nodal (Fiet, 2001 ; Rasmussen & Sørheim, 2006) avec un consensus selon lequel l'apprentissage entrepreneurial est un processus expérientiel (Politis, 2005 ; Corbett, 2005) qui repose sur des actions entrepreneuriales menées par des individus façonnés, en amont de la formation, par leurs expériences de vie, leurs connaissances *ante* formation et leurs personnalités (Minniti & Bygrave, 2001 ; Corbett, 2005 ; Cope, 2005 ; Politis, 2005). Pour apprendre à partir de l'expérience, il est nécessaire que les étudiants puissent vivre des expériences dans le monde réel (Dewey & Dewey, 1915 ; Neck & Greene, 2011 ; Neck & Corbett, 2018), fondées sur l'apprentissage par problème (San Tan & Ng, 2006) dans une démarche essai-erreur où ils puissent gérer les impacts émotionnels (Shepherd, 2004) ; il faut aussi que la continuité pédagogique qui leur est proposée leur permette de développer leurs connaissances, dans un contexte formalisé suffisamment libre et ouvert³¹ pour qu'ils puissent réellement s'approprier leur apprentissage (Bornard & Briest-Bréda, 2014), inscrit dans une pratique.

Thompson *et al.* (2020) appellent à utiliser les théories contemporaines de la pratique dans les études en entrepreneuriat (Nicolini, 2017) pour dépasser l'approche individualiste (personnes) ou sociétale (structures) de l'entrepreneuriat par une approche centrée sur les pratiques et leurs connexions ('nexus de pratiques', Hui *et al.*, 2016). Une pratique est entendue comme « *un ensemble d'activités ordonnées de manière séquentielle, des 'faire' et des 'dire' qui sont a/ relationnels, b/incarnés, c/ médiatés et d/ organisés autour d'une compréhension pratique partagée.* »³² (p. 249). Cette approche, bien plus large, inclut dans le phénomène entrepreneurial les pratiques autres que celles purement entrepreneuriales. La connaissance et la pratique ont une constitution partagée et ne sont pas des phénomènes séparés. De plus, les pratiques peuvent s'associer ; le résultat d'une pratique peut devenir une ressource pour la mise en œuvre d'une autre ; les effets des pratiques peuvent être cumulatifs dans le temps et l'espace (p. 252).

³¹ Voir à ce propos les principes de l'éducation de l'esprit d'entreprendre (Verzat, 2011) et la pédagogie de l'agilité cognitive (Bornard & Briest-Bréda, 2014). Verzat propose quatre principes sous-tendant l'éducation à l'esprit d'entreprendre : 1/ apprendre à partir de problèmes réels en expérimentant des projets d'innovation inscrit dans une pédagogie active, 2/ développer la prise de responsabilité des apprenants grâce à un accompagnement adapté, 3/ apprendre en équipe hors les murs, 4/ bénéficier de rétroactions sur l'action réalisée grâce à l'évaluation formative par des acteurs internes et externes à l'institution. S'appuyant sur ces principes, Bornard et Briest-Bréda identifient trois points clefs pour développer l'agilité cognitive des étudiants : 1/ nécessité d'une problématique non formalisée (cadre normatif avec énoncé ouvert et méthode), 2/ développement de l'agilité cognitive individuelle par le collectif, 3/ créer « un espace-temps d'agilité » (alternance contenu/processus réflexif dans un dispositif lui-même agile, créé par des enseignants agiles).

³² Traduction de l'auteur. « *an array of sequentially ordered activity – 'doings' and sayings' - that are (a) relational, (b) embodied, (c), mediated and (d) organized around shared practical understanding .* » (p. 249).

La création d'organisation est au centre du phénomène entrepreneurial et des actions et pratiques qui y sont associées. Le concept d'émergence organisationnelle à travers les actions de l'entrepreneur (Katz & Gartner, 1988) s'est vu conceptualisé dans des études portant sur l'effectuation³³ (Sarasvathy, 2001), le bricolage (Baker & Nelson, 2005) ou la reconnaissance d'opportunités (Venkataraman, 1997). L'effectuation est un construit qui permet d'appréhender par un raisonnement abductif comment les entrepreneurs agissent et se comportent (Sarasvathy, 2008). Ainsi, mener une réflexion ontologique sur ce que recouvre la notion d'action entrepreneuriale semble central. L'entrepreneuriat étant par nature contingent et le comportement humain non prédictible (Ramoglou *et al.*, 2020 : 4), les différences de personnalité (exemple courant issu de l'approche personnaliste ou 'par les traits') ne peuvent seules expliquer l'action ('illusion de causalité'): « *ce qui distingue l'action entrepreneuriale de l'action non entrepreneuriale est l'intention ou les raisons sous-tendant l'action qui lui donne(nt) son sens* »³⁴ (Dimov *et al.*, 2020). L'effectuation, prônée en EE car issue de la recherche en entrepreneuriat, peut être certes appliquée à des entrepreneurs experts alors qu'en EE, les graines d'entrepreneurs sont, par définition, des novices qui cherchent à développer leurs connaissances, attitudes et compétences pour agir de manière entrepreneuriale (Günzel-Jensen & Robinson, 2017 ; Hägg & Kurczewska, 2019). Souhaitant soutenir la créativité et l'innovation, l'approche expérientielle en EE peut bénéficier des apports de la recherche sur les processus cognitifs (Penaluna *et al.*, 2010). Pour autant, comment évaluer si l'approche utilisée est ouverte pour favoriser la créativité et l'innovation ? Quelle forme d'évaluation peut prendre en compte des résultats d'apprentissage non attendus ? Ainsi, l'apprentissage par l'action ou expérientiel en EE est à privilégier mais soumis à la question du 'comment' pour être réellement efficace selon le contexte. En effet, pour développer le champ de l'EE (théorie et pratique), il faut prendre en compte la nature duale de l'expérience d'apprentissage vécue par les apprenants, située entre individualisation et socialisation. Gartner prônait déjà une approche comportementale de la recherche en entrepreneuriat et appelait, à la suite de Timmons (1979), à l'étude du processus de formation des équipes entrepreneuriales (1988 : 27-28). Constitués le plus souvent en équipes entrepreneuriales étudiantes, les apprenants pratiquent et apprennent ensemble. En revanche, les preuves d'apprentissages peuvent être individuelles et/ou collectives, l'équipe modérant de manière positive les relations entre les résultats

³³ L'effectuation est un construit qui permet d'appréhender par un raisonnement abductif comment les entrepreneurs agissent et se comportent (Sarasvathy, 2008).

³⁴ Traduction de l'auteur. « *[w]hat distinguishes entrepreneurial from non-entrepreneurial action is the intention or reasons behind the action which give it its meaning* » (p. 10).

d'apprentissage et les motivations intrinsèques, ces dernières ayant un effet négatif sur les résultats d'apprentissage (Hytti *et al.*, 2010).

L'entrepreneuriat en EE : une discipline, une méthode ou une forme pédagogique ?

Selon sa communauté de chercheurs, l'EE se distingue donc des autres disciplines par la création d'entreprise. Elle est aussi considérée comme une méthode (Sarasvathy & Venkataraman, 2011 ; Venkataraman *et al.*, 2012 ; Neck & Greene, 2011) pour « *façonner le monde* »³⁵ (Sarasvathy, 2012), voire 'des façons de voir le monde' (Neck & Greene, 2011). Elle est aussi une discipline didactique (comment enseigner l'entrepreneuriat) et plusieurs chercheurs appellent à un renforcement de ses assises théoriques et conceptuelles (Fayolle, 2013 ; Neck & Corbett, 2018) sur lesquelles s'appuyer pour former des enseignants experts.

Dans son travail de recherche pionnier pour l'EE, Kyrö a relié pédagogie et entrepreneuriat en ne limitant pas sa réflexion aux formes pédagogiques possibles ('par', 'au sujet de', 'pour' / transmission, apprentissage expérientiel, ...). Elle a considéré l'entrepreneuriat comme une forme pédagogique à part entière (Kyrö, 2005) applicable dans un environnement incertain et a investigué les apports des sciences de l'éducation à la recherche en EE, notamment en discutant les concepts de pédagogie et de didactique issus des sciences de l'éducation (Kyrö, 2015). Inscrite essentiellement dans un paradigme socioconstructiviste, l'EE voit alors la connaissance comme i/ une construction par des individus qui bâtissent leur bagage sur leurs connaissances et expériences antérieures, ii/ un élément situationnel (contingent au contexte), iii/ un résultat d'apprentissage dans un contexte d'interactions avec les autres apprenants. Kyrö soutient que l'EE défie les formes pédagogiques qui l'ont précédée en ce qu'elle propose un nouveau paradigme d'apprentissage pertinent dans un environnement socio-économique turbulent et aléatoire. Elle conduit à la formation d'êtres humains holistiques au sens où leurs actions créatives déterminent tout le processus. Ainsi, « *le point de départ de l'entrepreneuriat considéré comme une forme pédagogique est un processus 'mené par l'apprenant' où l'orientation créative vers l'action, l'autonomie et l'interaction entre le risque et la responsabilité sont des pierres angulaires fondamentales et nouvelles* »³⁶ (Kakouris & Liargovas, 2020 : 6).

³⁵ Sarasvathy utilise l'expression « *entrepreneurial method for worldmaking* » (p. 1).

³⁶ Traduction de l'auteur. « [...] *the starting point for entrepreneurship as a pedagogy is a learner-led process where creative action-orientation, autonomy, and interplay between risk and responsibility are fundamental yet new cornerstones.* » (p. 6).

Modèles d'enseignement en EE : fertilisation croisée entre l'entrepreneuriat comme pratique et les sciences de l'éducation

Ainsi, en tant que champ, l'EE a vu se développer des pratiques et des modèles qui ont largement essaimé dans le monde. S'il existe un consensus dans la littérature sur le fait que l'EE devrait être réalisée idéalement sous forme active, la réalité montre que beaucoup de cours à l'université sont encore réalisés de manière transmissive traditionnelle en classe, voire en amphithéâtre (Solomon, 2007 ; Verzat, 2009). Issus du croisement entre les apports des champs des sciences de l'éducation et de l'éducation à l'entrepreneuriat, plusieurs modèles d'enseignement ont été proposés au cours de la jeune histoire de l'EE. Un modèle d'enseignement (ou modèle pédagogique) est « *la représentation d'un certain type de cadre pour faire face à une situation pédagogique en fonction de buts et d'objectifs particuliers, intégrant un cadre théorique justifiant ce design et lui donnant un caractère exemplaire.* »³⁷ (Legendre, 1993, cité par Byrne *et al.*, 2014 : 278). L'élaboration et le choix d'un modèle dépendent de plusieurs facteurs :

Les modèles pédagogiques forment un pont entre les connaissances et les croyances des éducateurs d'une part, et d'autre part leurs pratiques pédagogiques. D'un côté, ces modèles sont influencés par des caractéristiques personnelles telles que le sexe, les expériences passées, le type de discipline enseignée, ainsi que par des facteurs d'ordre administratif et institutionnel (Neumann, 2001 ; Singer, 1996). De l'autre, ils influencent leur style d'enseignement (Robertson, 1999 ; Saroyan et Snell, 1997), lequel influence à son tour la manière dont les étudiants apprennent, et, au final, les résultats de l'enseignement (Kember et Gow, 1994). Sur un plan pratique, ces relations causales suggèrent la nécessité de maintenir une cohérence optimale entre les conceptions des éducateurs à propos de leur rôle d'enseignant, et leurs comportements effectifs lorsqu'ils s'engagent dans une innovation pédagogique (Murray et Mac Donald, 1997 ; cf. les notions d'« alignement constructif » développées par Biggs, 1999).

Bécharde & Grégoire, 2005b, pp.107-108

Un modèle d'enseignement intégrant une approche holistique de l'entrepreneur : Gibb (2002, 2005, 2010)

Les approches pédagogiques de l'EE se sont donc construites entre approche traditionnelle et approche expérientielle. Le modèle traditionnel transmissif, fondé sur la dépendance de l'entrepreneur au marché économique et proposant des parcours linéaires préétablis, n'est pour Gibb (2002, 2005, 2010) plus applicable³⁸ dans l'environnement d'affaire actuel, complexe et

³⁷ Traduction de l'auteur : « *a teaching model is 'the representation of a certain type of setting designed to deal with a pedagogical situation in function of particular goals and objectives, which integrates a theoretical framework justifying this design and giving it an exemplary character'.* » (p. 278).

³⁸ Politis (2005) confirme que « *les tentatives de stimulation de l'activité entrepreneuriale par la formation et l'éducation formelles ont peu de chances d'avoir un impact pertinent et direct sur le développement des*

incertain. L'apprentissage de l'entrepreneuriat est un acte social, orienté vers la pratique et l'expérience via l'action entrepreneuriale. Il implique une croissance personnelle au sein d'un dispositif stimulant et adapté au contexte de l'apprenant (Rae *et al.*,2010), souvent favorisant les interactions sociales (Karataş-Özkan, 2011). Gibb défend la nécessité d'une modification de la façon dont l'entrepreneuriat est enseigné et propose un nouveau modèle d'enseignement pour l'EE (figure 4) centré sur les valeurs de l'entrepreneuriat portées par la graine d'entrepreneur.

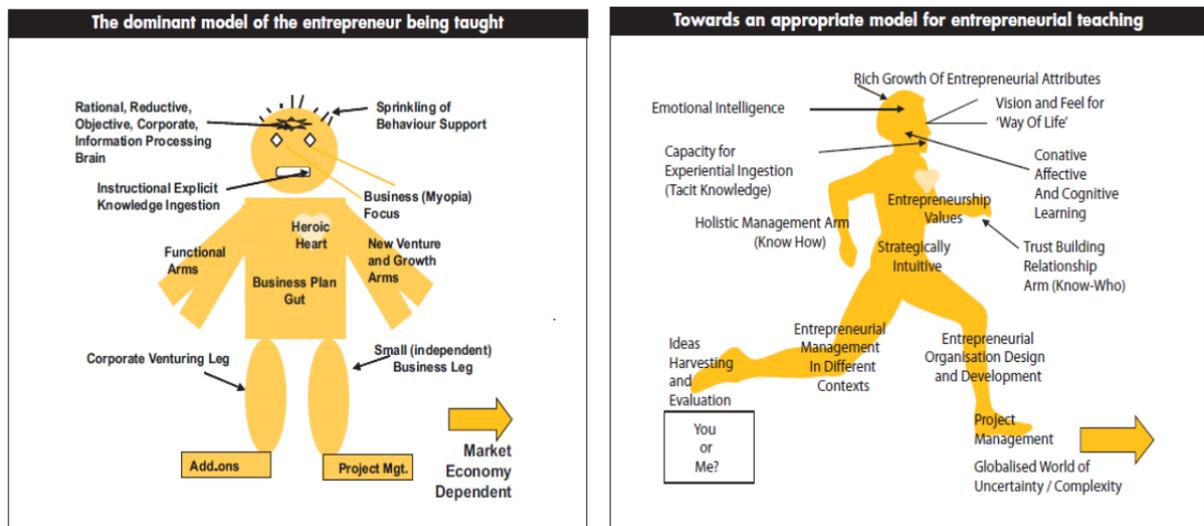


Figure 4. Différents modèles pour l'enseignement de l'entrepreneuriat, Gibb (2005 ; 2010).

Dans le modèle traditionnel dominant (figure 4, vignette de gauche), le cœur de l'enseignement est le '*business plan*', utile aux parties prenantes, le cerveau est porteur des activités fonctionnelles de l'entreprise, et non de l'éducation des comportements entrepreneuriaux. L'enseignement traditionnel repose sur la rationalité, la planification, le contrôle, la prise d'information avec une préférence pour les savoirs explicites au détriment des savoirs tacites (réseautage, prise de décision, capacité à travailler au sein d'une équipe, adaptation face à l'incertitude, recherche d'opportunité) qui se développent dans une démarche essai-erreur (Verzat, 2011a). Les bras du modèle renvoient aux outils (processus de création et de développement de l'entreprise, marketing, finances, ...), les jambes réfèrent aux applications possibles (intrapreneuriat ou gestion d'une PME) et les pieds sont constitués du management

connaissances en matière d'entrepreneuriat » (p. 417). Traduction de l'auteur. « [...]attempts to stimulate entrepreneurial activities through formal training and education are not likely to have any strong and direct impact on the development of entrepreneurial knowledge. ». Elle a cherché à analyser la formation des entrepreneurs dans l'enseignement supérieur, où les universités forment les étudiants à des compétences transversales telles que la créativité, l'autoréflexivité et l'esprit critique qui se développent tout au long de la vie.

de projet et des cours optionnels. Il s'agit là d'un modèle orienté essentiellement 'outils pour entreprendre'. Holistique car impliquant un changement du *self* de l'apprenant, le modèle alternatif d'enseignement de l'entrepreneuriat proposé par Gibb (vignette de droite) comporte les caractéristiques-clés suivantes : au cœur se trouvent les valeurs entrepreneuriales portées par l'entrepreneur (qui sont donc individuelles) associées à des façons de faire, penser, ressentir, communiquer, planifier, apprendre et voir (attributs et qualités personnelles), le cerveau est le lieu du développement des attributs entrepreneuriaux grâce à l'intelligence émotionnelle et une vision stratégique portée par l'étudiant qui doit être en lien, selon Gibb, avec ses aspirations et sa vision de la vie, l'ensemble étant soutenu par les processus d'apprentissage conatifs (motivation, engagement, effort), affectifs (sentiments, émotions) et cognitifs (mémoire, jugement, reconnaissance) qui permettent de développer les savoirs tacites (capacité de sédimentation expérientielle) à partir d'informations limitées. Les bras sont les outils, la capacité à créer un réseau (relations de confiance, oser aller vers leurs autres acteurs, 'savoir qui') et un management holistique ('savoir comment'). Liées aux contextes des différentes parties prenantes de l'université, les jambes de l'enseignement de l'entrepreneuriat relèvent de la capacité entrepreneuriale d'adaptation et de prise de décision face à un environnement changeant et complexe ainsi qu'à la création et au développement de *curricula* entrepreneuriaux. Les pieds sont constitués de l'évaluation des idées (expérimentation, réajustement si besoin) et de la reconnaissance d'opportunité, ainsi que du management de projet d'EE dans l'université. Cette proposition de modèle d'enseignement insiste sur la pratique expérientielle afin de maximiser les opportunités de pratiques et de vécu entrepreneurial. Ainsi, Gibb propose un changement de paradigme pour l'EE pour transformer l'université 'organisation savante' qui la déploie en une université 'organisation apprenante' (Verzat, 2011a).

Vers un modèle d'enseignement générique de l'EE : Fayolle & Gailly (2008)

Afin de contribuer au renforcement des assises théoriques de l'enseignement de l'EE, Fayolle et Gailly (2008) proposent un cadre conceptuel en EE fondé sur les sciences de l'éducation. Ce cadre d'enseignement est discuté aux niveaux ontologique et éducatif (figure 5, page suivante). Les auteurs considèrent que les hypothèses ontologiques relatives à ce qu' 'est' l'entrepreneuriat impactent au niveau éducatif les questions du 'quoi', 'qui', 'pourquoi' et 'comment' enseigner, ainsi que 'pour quels résultats'.

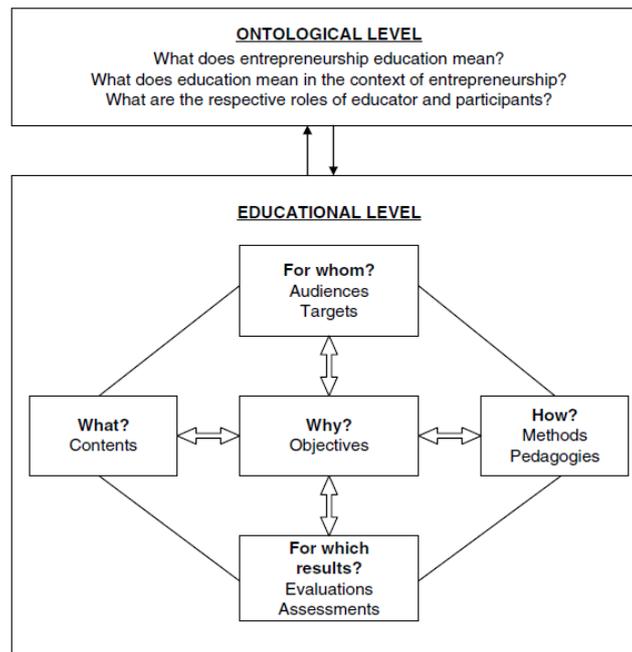


Figure 5. Un modèle d’enseignement générique en EE (Fayolle & Gailly, 2008 : 572).

Ils élaborent un modèle d’enseignement générique en EE englobant trois grandes catégories de processus d’apprentissage ainsi que les choix théoriques, objectifs, cibles, méthodes pédagogiques et contextes institutionnels. Ce modèle intégratif comporte les thèmes relatifs à l’impact de l’EE (voir notamment Byrne *et al.*, 2014 ; Nabi *et al.*, 2017).

Vers des modèles d’enseignement favorisant une approche holistique

Les réflexions de la communauté de chercheurs en EE se sont poursuivies par la recherche de catégorisation des formes d’enseignement de l’EE (se référer à la section suivante). S’appuyant sur les débats portant sur l’apprentissage expérientiel en entrepreneuriat (Corbett, 2005) et la formation à l’entrepreneuriat fondée sur l’action (Frese, 2009 ; Gielnik *et al.*, 2015), Neck et Greene (2011) identifient quatre catégories d’enseignement de l’entrepreneuriat d’après la littérature. L’enseignement est axé sur a/ le comportement individuel de l’entrepreneur et sur la question des profils ; b/ le processus de création et la nature des entreprises, stimulant la compréhension des exercices de planification ; c/ le processus cognitif et sur l’intention/décision, dont le développement de modèles mentaux ; et d/ la méthode et l’action efficaces (expériences concrètes). Plus récemment, Neck et Corbett (2018) défendent la particularité de l’EE face aux autres disciplines par le contexte de la création d’entreprise. Ils présentent cinq ‘*continuums*’ de l’EE fondés sur la motivation des apprenants et des enseignants comprenant cinq dimensions : ‘approche éducative’, ‘rôle de l’enseignant’, ‘rôle de

l'apprenant', 'centre de l'apprentissage' et 'résultats d'apprentissage souhaités' (p. 10). Élaborer par la recherche des connaissances sur l'enseignement et l'apprentissage de l'EE ne suffit pas. Pour une meilleure efficacité de l'EE, il est nécessaire de permettre aux enseignants de construire leur propre développement professionnel à partir des résultats de la recherche.

1.1.4. Une nébuleuse sémantique : quelles taxonomies pour l'EE ?

Il est étonnant de constater que dans la grande majorité des publications proposées en EE, les termes et expressions employés au cœur des études ne sont pas définis. En témoignent les expressions anglaises '*entrepreneurial education*', '*enterprise education*', '*entrepreneurship education*' qui sont la plupart du temps interchangeables et non définies, si ce n'est dans les articles qui tentent de classer les études en fonction des choix sémantiques et se heurtent à la difficulté de l'absence de définition claire. Les expressions 'éducation à l'entrepreneuriat', 'éducation par l'entrepreneuriat', 'éducation en entrepreneuriat' côtoient dans la littérature l' 'éducation entrepreneuriale' qui est envisagée de deux manières. Cette expression recouvre d'une part l'entrepreneuriat éducatif où l'entrepreneuriat est perçu comme un objet d'études (ou discipline) et d'autre part la pédagogie entrepreneuriale où l'entrepreneuriat constitue un outil d'apprentissage incluant une pédagogie active expérientielle, centrée sur l'étudiant, qui développe l'esprit d'entreprendre (Surlémond & Kearney, 2009) et les capacités coopératives, réflexives, de prise de responsabilité des étudiants par un processus favorisant leur autonomisation et l'innovation par l'expérimentation (Verzat, 2011a ; Verzat *et al.*, 2016). À ces expressions s'ajoute l' 'éducation à l'esprit d'entreprendre' qui a fait l'objet d'études fécondes (Bachelet *et al.*, 2004 ; Verzat, 2011b, 2012 ; Verzat & Toutain, 2014 ; Pepin & Champy-Remoussenard, 2017) dont une approche socio-critique (Chambard, 2014, 2017).

Pour catégoriser les formes d'EE, le modèle (ou taxonomie) "éducation 'à, au sujet de, pour, par, en' [l']entrepreneuriat"³⁹ est le plus utilisé et discuté dans la communauté des chercheurs (Kakouris & Liargovas, 2020 ; Aadland & Aabonen, 2020). S'est développée autour de ces expressions une classification des dispositifs de formation. Jamieson (1984) propose une classification des programmes d'EE en trois types selon les buts et objectifs poursuivis : 'éducation à l'entreprise' (sensibilisation à l'entrepreneuriat et à la création d'entreprise), 'éducation pour l'entreprise' (aider les apprenant à créer leur propre affaire), et 'éducation en entreprise' (formation à la conduite de l'entreprise, dans l'environnement réel, ou bien

³⁹ En anglais, '*about, for, through or in*'.

accompagnement à l'adoption d'une approche entrepreneuriale quel que soit le type d'affaires dans lequel l'accompagné est engagé –Henry *et al.*, 2005)⁴⁰. Kirby (2007 : 21) distingue l'éducation '*about*/au sujet de' l'entrepreneuriat (apprendre qui est l'entrepreneur, ses rôles et fonctions dans l'économie), '*for*/pour' l'entrepreneuriat (développer les attributs de l'entrepreneur chez les étudiants –Kirby, 2003) et '*through*/par' l'entrepreneuriat (utiliser le processus de création d'entreprise pour accompagner les étudiants à l'acquisition et au développement d'un large éventail de connaissances et compétences transférables, avec des discussions récentes sur la question de l'authenticité des situations d'apprentissage⁴¹). La tendance dans la littérature révèle un abandon progressif de l'enseignement 'au sujet de' au profit d'un enseignement plus ciblé sur l'enseignement 'pour' l'entrepreneuriat (Fayolle, 2008). S'ajoute à ces prépositions l'éducation '*in/en*' entrepreneuriat qui *i/* se juxtapose au sens de '*through*', au sens de pratique, réflexion, (re)conceptualisation et action (Pittaway & Cope, 2007) ou qui est vue comme *ii/* un outil didactique pour atteindre des objectifs qui pourraient être atteints autrement (Hoppe *et al.*, 2017) ou *iii/* un moyen développer un comportement entrepreneurial sur le lieu de travail (Mwasalwiba, 2010) ou *iv/* plus largement développer une pratique d'action entrepreneuriale (Hoppe *et al.*, 2017). L'expression '*action-based entrepreneurship education*' (fondée sur l'action) se développe en parallèle du '*in*'. Ce dernier modèle s'inscrit dans la mouvance d'une EE centrée sur l'individu, orientée vers l'action et l'apprentissage par le 'faire' ('*learning by doing*') et dépassant l'apprentissage centré sur l'étudiant (Rasmussen & Sørheim, 2006). Ainsi, il ne s'agit plus d'EE 'au sujet de/pour/par/en' [l']entrepreneuriat mais de 'mondes de l'EE'⁴² (Neck & Greene, 2011).

La difficulté majeure soulevée par l'analyse sémantique des termes ci-dessus est le recouvrement en tout ou partie, voire la contradiction possible d'un même terme selon la définition qui lui est accolée d'une production scientifique à l'autre ; par exemple, l' 'éducation entrepreneuriale' peut être entendue comme transmissive ou active, l' 'éducation par l'entrepreneuriat' peut être centrée sur l'enseignant, sur l'étudiant ou sur l'individu, l' 'éducation en entrepreneuriat' peut se faire sur le lieu d'exercice professionnel ou immergé

⁴⁰ En anglais, '*education about enterprise*', '*education for enterprise*', '*education in enterprise*'.

⁴¹ Un nouveau cadre (Macht & Ball, 2016) fondé sur l'authenticité (Rule, 2006 ; voir aussi Aadland & Aaboen, 2020) et l'alignement constructiviste (Biggs, 1996) est élaboré pour distinguer les différentes formes de l'EE 'par' l'entrepreneuriat parvenant à une distinction entre l'EE du monde universitaire et l'EE du monde réel.

⁴² Neck et Greene (2011) identifient trois mondes de l'EE : 1/ le monde individuel ('*individual*') qui correspond au modèle centré sur l'individu, 2/ le monde du processus ('*process world*') dans lequel l'entrepreneuriat constitue une activité linéaire où la prédiction est centrale, 3/ le monde de la cognition, où le dispositif sert à développer un esprit d'entreprendre chez les apprenants. Elles plaident pour un quatrième monde, 4/ le monde de la méthode '*method world*', dans lequel l'EE est une méthode participant à l'apprentissage tout au long de la vie, fondée sur l'action et la pratique (dont la pratique réflexive).

dans le monde réel, etc. L'expression '*Entrepreneurship Education*' peut aussi sémantiquement recouvrir un champ de recherche (Katz, 2008), une discipline didactique (comment enseigner l'entrepreneuriat), une méthode (Sarasvathy & Venkataraman, 2011 ; Venkataraman *et al.*, 2012 ; Neck & Greene, 2011) entrepreneuriale pour « *façonner le monde* »⁴³ (Sarasvathy, 2012), voire 'des façons de voir le monde' (Neck & Greene, 2011). Johannisson (2016) interroge le statut de l'EE en dehors des frontières de l'université en tant que processus difficilement confinable au strict cadre universitaire. La plupart des auteurs s'accordent pour dire que les définitions de l'entrepreneuriat et par là-même de l'EE ne sont pas claires (Fayolle, 2013) voire absentes car manquant de précision (Byrne *et al.*, 2014), naviguant entre la transmission de connaissances sur l'entrepreneur et le processus entrepreneurial, la préparation à la création d'entreprise ou le développement de l'esprit d'entreprendre. Verzat (2011 : 76) souligne que « *[c]ette extrême confusion des objectifs et des objets à enseigner a pour conséquence une réelle difficulté à expliciter et discuter quelles sont les cibles ainsi que les dispositifs ou méthodes pédagogiques adaptés, et bien sûr à évaluer l'impact précis de tous ces programmes ainsi que les facteurs de contexte qui contribuent à les rendre efficaces (Pittaway et Cope, 2007)* ». Adoptant la démarche du *SoTL*⁴⁴, Neck et Corbett (2018) développent le concept de 'continuum de l'EE' ('*continuum of entrepreneurship education*') qui est aussi un modèle. Ils proposent une définition de l'EE entendue comme le moyen de « *développer un état d'esprit, un ensemble de compétences et une pratique nécessaires au lancement de nouvelles entreprises, tout en reconnaissant que les résultats d'apprentissage d'une telle formation ont une bien plus grande portée.* »⁴⁵. Les études en EE cherchant à étudier, analyser et comparer les objectifs, les dispositifs, les acteurs et les institutions pour appréhender notamment l'impact de l'EE, comment donner une cohérence à l'ensemble des résultats et les discuter entre eux s'ils ne sont pas comparables, déjà par les sens recouvrant les mots et expressions employées ? Cette nébuleuse sémantique semble contribuer à la perception d'un champ très fragmenté et participe de la confusion.

⁴³ Sarasvathy utilise l'expression « *entrepreneurial method for worldmaking* » (p. 1).

⁴⁴ Pour rappel, le *SoTL*, ou *Scholarship of Teaching and Learning*, pourrait se traduire en français par 'l'expertise dans l'enseignement' (Langevin, 2007 ; Rege Colet & Berthiaume, 2009), en version longue « *expertise de la pratique et de la recherche dans l'enseignement et l'apprentissage à l'université* » (Langevin, 2007).

⁴⁵ Traduction de l'auteur. « *[...] a definition of EE as developing the mindset, skill set, and practice necessary for starting new ventures, yet acknowledging the outcomes of such education are far reaching.* » (p. 1).

Taxonomies des dispositifs de formation en EE

L'EE en tant que domaine souffre d'un manque de théorisation et d'organisation claires des taxonomies qui s'explique notamment par le fait que le champ de l'entrepreneuriat lui-même n'est pas homogène (Gartner, 1985) car plutôt basé sur le contexte, ce qui produit une diversité de modèles d'enseignement (Byrne *et al.*, 2014 : 278). Plusieurs classifications de l'EE sont proposées dans la littérature, catégorisant les dispositifs selon i/ les cibles visées, ii/ l'approche éducative ('au sujet de', 'par', 'pour', 'en', cf. *supra*), iii/ le contexte d'apprentissage, et iv/ l'objectif d'apprentissage (distinction '*enterprise education*' versus '*entrepreneurship education*').

La classification des programmes de formation en EE peut reposer sur les cibles visées. Byrne *et al.* (2014) distinguent deux classifications dans la recherche : 1/ 'étudiants en formation initiale' / 'individus non scolarisés' / 'entrepreneurs ou managers'⁴⁶ (Gorman *et al.*, 1997) ; 2/ 'EE' / 'éducation et formation pour les entrepreneurs PME' (Garavan & O'Conneide, 1994). La recherche montre que les initiatives gouvernementales ciblent des publics particuliers avec des objectifs spécifiques et des approches adaptées : chômeurs, jeunes, étudiants de l'enseignement supérieur, femmes, migrants (Byrne *et al.*, 2014 : 264-265).

Kakouris et Liargovas (2020 : 13) présentent une approche critique de la taxonomie de l'EE '*about*'/'*for*'/'*through*' (schématisée figure 6) et proposent une conceptualisation de la construction des modes de l'EE fondés sur la connaissances (K pour '*knowledge*'), les compétences (S pour '*skills*') et les attitudes (A pour '*attitudes*').

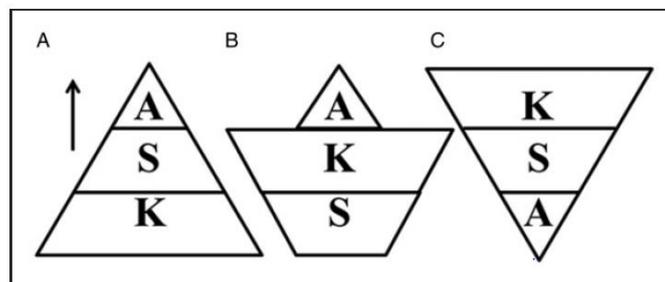


Figure 6. Construire des modes d'EE sur la base de la connaissance, des compétences et des attitudes : (A) '*about*', (B) '*for*' et (C) '*through*' (Kakouris & Liargovas, 2020 : 13).

⁴⁶ Gorman *et al.* (1997) : '*formal educational students*', '*out of school individuals*', '*existing owners and managers*'; Garavan *et al.* (1994) : '*entrepreneurship education*', '*education and training for small business owners*'.

La figure A renvoie à un enseignement de l'EE transmissif traditionnel, la figure B est alignée avec les paradigmes de la formation professionnelle alors que dans la figure C, l'entrepreneuriat est vu comme une forme de pédagogie transformationnelle (apprentissage par l'action⁴⁷).

Aadland et Aaboen (2020) élaborent une typologie fondée sur l'approche d'apprentissage (passive, participative, auto-dirigée) et l'impact (2018) –centré sur l'étudiant (limité dans le temps) ou contextuel (durée de vie indéfinie), croisée avec le contexte d'apprentissage (entrepreneuriat imitation, simulation ou réel). Dans leur modèle, ils proposent une taxonomie de l'EE reposant sur le contexte d'apprentissage qui permet de différencier toutes les approches éducatives en termes d'authenticité (rapport au réel).

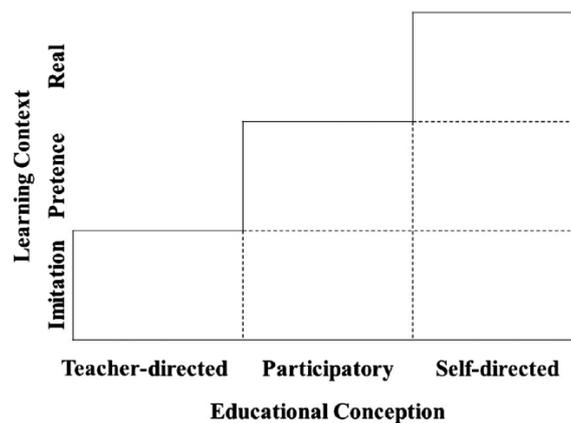


Figure 7. Taxonomie des approches de l'EE basée sur l'authenticité (Aadland & Aaboen, 2020 : 15).

Dans leur étude empirique portant sur des écoles d'ingénieurs, ils ont défini trois catégories de contexte d'apprentissage '*imitation*', '*pretence/prétexte*' et '*real/réel*' (présentes dans la recherche précédente). Elles ont été croisées avec les conceptions éducatives reposant sur trois catégories, '*teacher-directed*/dirigé par l'enseignant', '*participory/participatif*' et '*self-directed*/autodirigé' pour aboutir à un modèle comportant 6 classes (figure 7).

S'appuyant sur le référentiel européen *EntreComp*, l'équipe de chercheurs consultants de Grande-Bretagne (dont Rae et Penaluna) en charge de rédiger un document d'accompagnement à destination des enseignants en EE propose un modèle d'évaluation de l'EE fondé sur la différence entre éducation à l'entreprise et éducation à l'entrepreneuriat, l'action constituant le vecteur pour passer de la première forme à la seconde :

⁴⁷ Les dispositifs d'enseignement orientés vers l'apprentissage par l'action (Rasmussen & Sørheim, 2006 ; Neck & Greene, 2011 ; Hägg, 2017 ; Neck & Corbett, 2018) s'appuient le plus souvent sur une approche 'par' l'entrepreneuriat plutôt que 'au sujet de/pour/en' entrepreneuriat.

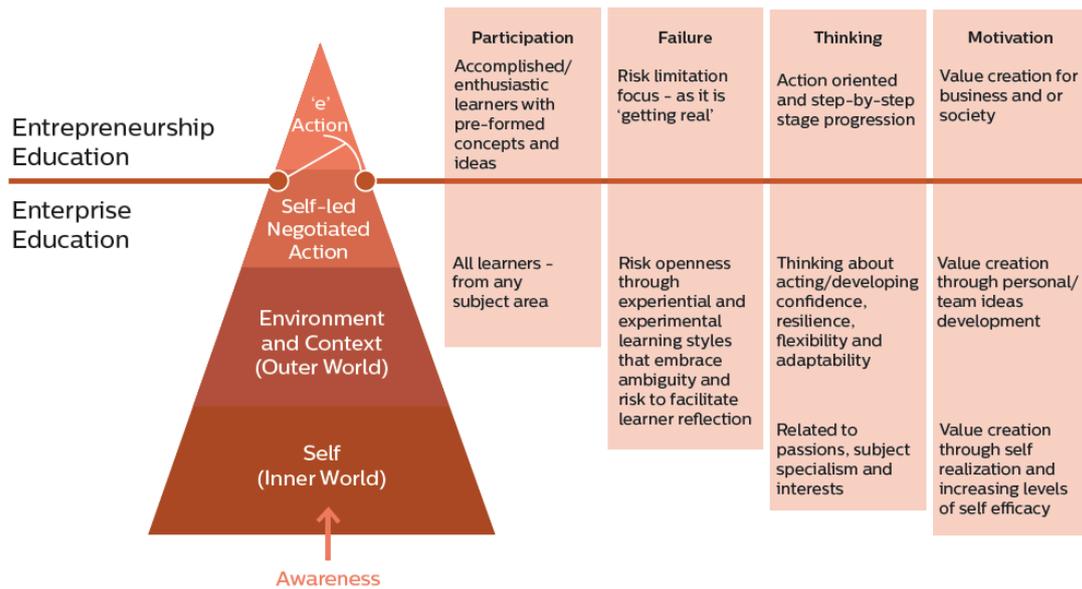
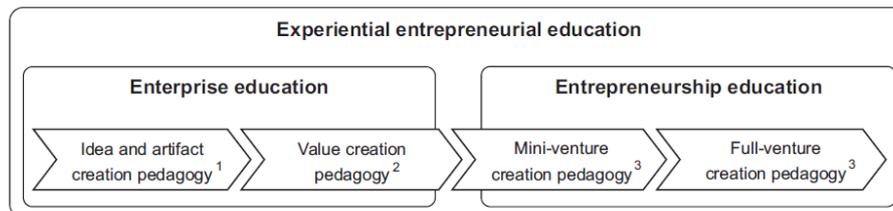


Figure 8. Évaluer l'EE ('Enterprise and Entrepreneurship Education') : le triangle-passerelle (Penaluna, 2018).

Enfin, partant du consensus selon lequel l'apprentissage expérientiel est le plus adapté à l'EE, Lackéus (2020) propose un modèle intégratif en quatre étapes formalisant la progressivité pédagogique de l'EE expérientielle, basée sur les définitions fondatrices de l'entrepreneuriat :



Note(s): 1: Definitional basis in opportunity identification/creation, as defined by Shane
 2: Definitional basis in new value creation, as described by Bruyat
 3: Definitional basis in organisational emergence, as defined by Gartner

Figure 9. Un modèle de progressivité pédagogique pour l'EE expérientielle (Lackéus, 2020 : 941).

Les deux premières étapes relèvent de l'Enterprise Education' (se référer aux travaux précurseurs de Gibb, 2002, 2005, 2010). La première étape inclut l'identification d'opportunité ou le processus de création (idéation, prototypage, rapports, ...). La deuxième incite les étudiants à créer de la valeur pour des parties prenantes externes à la classe et donc à se projeter dans le monde réel. Marquant l'entrée dans l'Entrepreneurship Education', la troisième insiste

sur l'effort de construction d'une nouvelle organisation autour de la notion de création de valeur (mini-entreprise). La dernière étape s'appuie sur une approche par la création d'entreprise, souvent fondée sur l'innovation. Répondant à l'appel de Neck et Corbett (2018) pour un *continuum* de l'EE fondé sur l'apprentissage expérientiel, ce modèle est mis en lien avec les principales approches pédagogiques de chaque environnement d'apprentissage étudié :

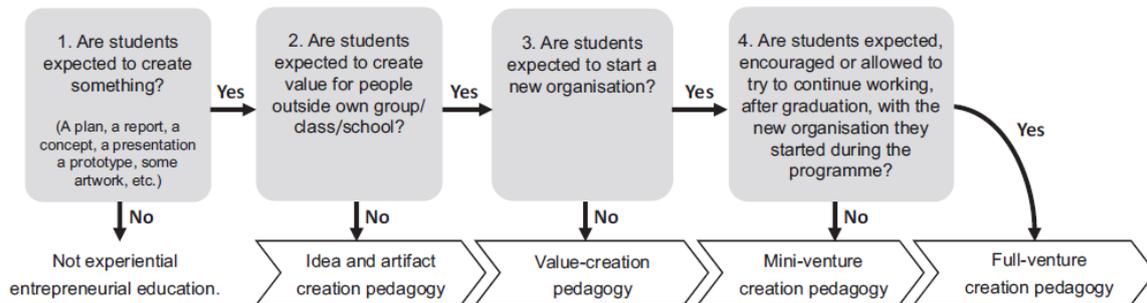


Figure 10. Un schéma de classification pour catégoriser les principales approches pédagogiques de chaque environnement d'apprentissage étudié (Lackéus, 2020 : 947).

Les impacts observés varient selon les étapes. L'étape 2 développe très faiblement les compétences entrepreneuriales (compétences et connaissances curriculaires) mais infléchit légèrement la motivation. L'étape 3 développe fortement les compétences entrepreneuriales, la motivation et les connaissances et compétences curriculaires. La dernière étape développe les mêmes compétences que la précédente, hormis les connaissances curriculaires, très faibles. Pour Lackéus, la troisième étape serait selon l'étude comparative la plus efficace, la quatrième ne relevant peut-être plus vraiment de l'éducation.

1.2. Fixation des objectifs de recherche

1.2.1. Nécessité et existence d'une recherche sur l'impact de l'éducation en entrepreneuriat en enseignement supérieur

Face aux moyens mis en œuvre pour développer l'EE en enseignement supérieur, la question de son impact et de son évaluation agite la communauté de recherche (De Faoite *et al.*, 2003 ; Byrne *et al.*, 2014 ; Nabi *et al.*, 2017) et les décideurs publics. Le thème le plus étudié dans le jeune champ de l'EE est l'impact des programmes d'entrepreneuriat (Gabrielsson *et al.*, 2018), avec une moyenne de 15 articles par an depuis 2013 et un doublement en 2019 (Loi & Fayolle, 2020), articles essentiellement produits en Amérique du nord, Europe et Chine. L'impact de

l'EE peut être défini comme “un changement qui peut être observé au travers de dimensions” (d’après Nabi *et al.*, 2017)⁴⁸. Mais l’évaluation des impacts est complexe : « *L’impact ne s’observe pas, ne se constate pas, c’est le fruit d’une reconstitution intellectuelle* » de la comparaison (Gibert, 2003 : 266) entre une situation observable après la mise en œuvre d’un dispositif et celle qui eût été observable si aucune modification n’avait été apportée à la situation. S’il existe un consensus sur le fait que les dispositifs d’EE ont un effet positif sur les résultats d’apprentissage (Martin *et al.*, 2013), les impacts de l’EE doivent être examinés à différents niveaux d’analyse. D’une part, à un niveau macro, l’efficacité de dispositifs de formation en EE devrait être mesurée en termes d’impact économique (McMullan & Long, 1987), considérant par exemple le nombre de créations d’entreprises et la croissance des entreprises créées (Rideout & Gray, 2013 ; Martin *et al.*, 2013 ; Nabi *et al.*, 2017), la création d’emplois (Greene *et al.*, 2010), la contribution à l’économie, locale ou nationale (Matlay, 2008 ; Bosma *et al.*, 2008 ; Martin *et al.*, 2013 ; Neck & Corbett, 2018). Adoptant une perspective macro, Vesper et Gartner (1997) proposent un cadre d’analyse de l’impact de l’EE en sept dimensions : ‘leadership’, ‘information et analyse’, planification stratégique et opérationnelle’, management et développement des ressources humaines, ‘management des processus éducatif et professionnel’, ‘résultats de la performance de l’école’, ‘satisfaction des étudiants et des parties prenantes’. Cette perspective suppose que les universitaires soient conscients des dimensions ontologique et méthodologique sous-tendant l’élaboration et la mise en œuvre de programmes pédagogiques d’entrepreneuriat. D’autre part, à un niveau micro, les impacts peuvent être examinés sous l’angle du développement du sentiment d’efficacité entrepreneuriale, de l’intention entrepreneuriale, des KSA⁴⁹ entrepreneuriales et de l’esprit d’entreprendre des apprenants (liste non exhaustive). Dans leur revue de littérature, Byrne, Fayolle et Toutain (2014) identifient cinq thèmes de recherche dominants en EE, dont les mesures d’impact de l’EE. Les thématiques sur l’impact de l’EE qui sont investiguées par la recherche sont plurielles : ‘connaissances, compétences et attitudes entrepreneuriales’ (KSA), ‘sentiment d’auto-efficacité’, ‘potentiel entrepreneurial’, ‘intention’, ‘efficacité des programmes de formation’, ‘impact du modèle de rôle’⁵⁰, et ‘identification d’opportunité’.

⁴⁸ Les auteurs identifient cinq dimensions (agrégées à partir de leur revue de littérature portant sur l’efficacité de l’EE) : ‘attitude’, ‘connaissances, compétences et intention’, ‘création d’entreprise’, ‘performance’ et ‘facteurs socio-économiques’.

⁴⁹ En anglais, ‘*knowledge, skills, attitudes*’, ‘connaissances, compétences et attitudes entrepreneuriales’, le plus communément abrégés avec l’acronyme KSA.

⁵⁰ Gibson (2004) affirme que le ‘*role model*’ est généré par la rencontre entre le ‘rôle’ (tendance d’une personne à s’identifier à d’autres personnes) et la ‘modélisation’ (harmonisation psychologique entre deux individus sur le plan des capacités cognitives et des comportements). Il y a donc une personne qui est le ‘*role model*’ et une personne qui l’observe et s’identifie à elle.

Hormis la thématique ‘efficacité des programmes de formation’ (niveau méso), toutes les thématiques renvoient au niveau micro. La question centrale pour les chercheurs reste celle des résultats d’apprentissage et de l’efficacité de l’EE (Honig, 2004 ; Souitaris *et al.*, 2007) comme vecteur de changement touchant l’attitude, le sentiment d’auto-efficacité (Chen *et al.*, 1998 ; Oosterbeeck *et al.*, 2010) et le choix de devenir son propre employeur (Wilson *et al.*, 2007 ; Souitaris *et al.*, 2007 ; Bae *et al.*, 2014), l’intention étant d’autant plus positivement impactée par les programmes si ceux-ci sont centrés sur la création d’entreprise plutôt que sur le *business plan* (Bae *et al.*, 2014) et si des plans d’actions concrets sont prévus après la fin du programme d’EE (Gielnik *et al.*, 2015). Cherchant à mettre en lumière les preuves empiriques de l’impact de l’EE dans l’enseignement supérieur, Nabi *et al.* (2017) proposent un modèle dans lequel sont examinées les relations entre les méthodes pédagogiques employées (Bécharde & Grégoire, 2005 ; Fayolle & Gailly, 2008), les résultats d’apprentissages et le moment où les mesures d’impact sont réalisées⁵¹, de ‘pendant le programme’ niveau 1, ‘avant et après le programme’ niveau 2, jusqu’à ‘10 ans et plus après le programme’ niveau 5 (Jack & Anderson, 1998). Les pédagogies fondées sur les ‘*demand model*’ et ‘*competence model*’ (apprentissage expérientiel) ont un effet relativement immédiat sur le changement personnel de l’apprenant, les mesures d’impact étant effectuées avant/pendant/juste après le programme de formation. Les chercheurs arrivent à trois conclusions sur la question de l’impact de l’EE à partir de leur revue de la littérature sur les résultats d’apprentissage en EE : 1/ des mesures d’impact subjectives et à court-terme⁵² (attitude entrepreneuriale, intention) plutôt qu’objectives et à long-terme (création d’entreprise et performance) (Henri *et al.*, 2005 ; Pittaway & Cope, 2007), 2/ des impacts de l’EE sur l’attitude et le comportement contradictoires (positifs *vs* négatifs) pouvant s’expliquer notamment par des faiblesses méthodologiques et des études uniques avec une quasi-absence de documentation des contextes d’apprentissage impliquant une nécessité de se pencher sur les différentes méthodes pédagogiques à l’œuvre dans les études (Fayolle, 2013), 3/ peu de travaux de revues de la littérature portent sur l’EE en enseignement supérieur. Adoptant une approche historique de la recherche sur l’impact de l’EE, Loi et Fayolle (2020)

⁵¹ Analysant les types d’impacts, les chercheurs relèvent que les mesures d’impacts les plus courantes dans la littérature sont effectuées avant, pendant et juste après la formation (niveaux 1 et 2) et concernent le changement personnel de l’apprenant (mesures subjectives : KSA, faisabilité perçue, intention entrepreneuriale) ; les études portant sur la mesure des impacts socio-économiques de l’EE, beaucoup moins nombreuses, relèvent des niveaux 3 et suivants (mesures objectives : création et performance de l’entreprise).

⁵² Les impacts peuvent être évalués de manière subjective (évaluation qualitative) ou objective (évaluation métrique). Il semble que les évaluations d’impact portant sur les niveaux 3 et suivants, c’est-à-dire à moyen et long terme, relèvent davantage d’évaluations métriques (taux d’étudiants sensibilisés, nombre d’entreprises créées, emplois et revenus générés). À l’inverse, les effets qualitatifs de l’EE dont la création de valeur sociale (Lackeus, 2015) sont évalués avec des mesures portant sur des données subjectives et relèvent le plus souvent des niveaux 1 et 2 (avant/pendant/juste après la formation).

délimitent trois périodes : ‘1990-2003 : besoin d’évaluer l’impact de l’EE’ (critères clairs et mesurables pour évaluer les différents aspects de l’EE ; lien positif entre l’EE et la perception de désirabilité et faisabilité), ‘2004-2016 : identification par la recherche de suggestions pour améliorer le champ’ (l’EE génératrice d’attitudes positives envers l’entrepreneuriat ; besoin de méthodes empiriques robustes pour évaluer l’EE ; besoin d’introduire des modérateurs pour expliquer les effets de l’EE ; besoin d’expliquer empiriquement et théoriquement les résultats contradictoires ; besoin d’examiner les résultats à moyen et long terme), ‘2017-2019 : pour évaluer l’EE, développement d’une perspective culturelle et de résultats alternatifs en ce qui concerne l’intention entrepreneuriale’ (perspectives nationales et internationales sur les effets de l’EE ; effets de l’EE en enseignement primaire, secondaire, supérieur ; adoption de résultats alternatifs pour évaluer l’impact de l’EE, se dégageant de la seule augmentation de l’intention entrepreneuriale). Ils identifient enfin trois espaces de la recherche sur l’impact de l’EE à investiguer : ‘les mécanismes d’influence de l’EE’ (par exemple, atténuation par l’EE des effets du genre sur le sentiment d’efficacité entrepreneurial), ‘les circonstances dans lesquelles l’EE est la plus efficace’ (caractéristiques personnelles, contexte, approches pédagogiques, ...) et ‘la dynamique temporelle des effets de l’EE’ (quand évaluer, quelle stabilité des apprentissages dans le temps, quelles associations avec les expériences passées des étudiants). Ils soulignent la montée dans la recherche d’une approche par la perspective culturelle avec des implications importantes au niveau théorique (aspect ‘contingent’ *versus* ‘universel’ de l’impact de l’EE) ainsi que la montée de la thématique des émotions dans la recherche actuelle.

Depuis une décennie, les chercheurs discutent la difficulté d’obtenir un alignement pédagogique en EE, c’est-à-dire une cohérence entre les approches éducatives, les contenus et les preuves d’apprentissage attendues (Kyrö, 2005, 2015 ; Mwasalwiba, 2010 ; Fayolle, 2013 ; Winkel, 2013 ; Liguori *et al.*, 2018 ; Neck & Corbett, 2018). La littérature en sciences de l’éducation souligne l’importance d’aborder la question de l’évaluation dès l’élaboration du dispositif de formation (Mialaret, 2005). L’alignement pédagogique (*‘constructive alignment’*), ou la vérification de la cohérence entre les résultats d’apprentissage attendus, les modalités et processus d’enseignement et d’apprentissage ainsi que les modalités et critères d’évaluation des résultats d’apprentissage (Bélisle, 2015 ; Kamovich & Foss, 2017) conduit à l’amélioration des résultats d’apprentissage (Blumberg, 2009). L’apprenant est placé au centre de la création du sens et construit ses propres connaissances (Biggs, 1996) grâce à des activités authentiques proposant des défis (captant l’intérêt et la motivation des apprenants favorisant les interactions) et intégrant une progressivité des tâches liées aux apprentissages (Kenny, 2012 ; Lebrun, 2017). Les chercheurs en EE s’interrogent aussi sur la façon de comparer des formes différentes d’EE,

par exemple au regard du développement du triptyque KSA (*Knowledge*, *Skills*, *Attitude*) issu de la taxonomie de Bloom⁵³ (Bloom *et al.*, 1956) chez les apprenants en EE (Kakouris & Liargovas, 2020). Les compétences entrepreneuriales sont au cœur des dispositifs d'EE et comportent essentiellement des *soft skills* (voir référentiel européen *EntreComp* –Bacigalupo *et al.*, 2016). Elles soulèvent de nombreuses questions quant à leur évaluation : subjectivité de l'évaluation des *soft skills*, choix des critères d'évaluation, évaluation des compétences individuelles développées au sein d'un collectif (projet entrepreneurial en équipe), rôle du contexte sur le développement des compétences, ... Neck et Corbett (2018 : 32) proposent d'adopter une approche par le *continuum* des résultats d'apprentissage attendus en EE : 1/ acquisition par les étudiants de connaissances au sujet de l'entrepreneuriat (apprentissage souvent transmissif), 2/ développement de l'esprit d'entreprendre par la création d'entreprise, par exemple mini-entreprise (apprentissage expérientiel) et 3/ lancement d'une nouvelle entreprise (apprentissage expérientiel autodéterminé) qui se trouve en partie dans les principes du modèle de progression pédagogique pour l'EE expérientielle basée sur les fondations de l'entrepreneuriat (Lackéus, 2020) et trouve son origine dans le modèle d'apprentissage de Gibb. Appréhender l'EE par le *continuum* suppose de former les enseignants à des approches pédagogiques intégrant les formes de l'heutagogie mais à identifier aussi l'expertise requise (les compétences et connaissances dont ils ont besoin) pour enseigner cette discipline spécifique qu'est l'EE.

L'évaluation de l'impact de l'EE génère plusieurs défis. Tout d'abord, il convient d'examiner les liens entre les formes pédagogiques employées et les résultats d'apprentissages spécifiques produits. De plus, si la « *définition de critères d'évaluation d'une part et leur mesure effective d'autre part* »⁵⁴ est nécessaire, l'évaluation de l'impact de l'EE semble devoir requérir l'adoption d'une approche permettant d'appréhender l'EE dans toute sa complexité et globalité par ses dimensions ontologique, didactique et pédagogique (se référer au tableau 3 page suivante).

⁵³ La taxonomie de Bloom *et al.* (1956) est un modèle de la pédagogie qui propose une classification des niveaux d'acquisition des connaissances en six niveaux hiérarchiques. Cette classification reste l'un des cadres les plus utilisés pour la conception et l'évaluation de dispositifs pédagogiques.

⁵⁴ Traduction de l'auteur. « *The issues and challenges regarding the assessment of entrepreneurship education programs relates on one hand to the selection of evaluation criteria and on the other hand to their effective measurement.* » (Byrne *et al.*, 2014: 282).

<p>Dimension ontologique de l'EE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pourquoi enseigner l'entrepreneuriat ? Sur quelles bases conceptuelles et théoriques ? (Minniti & Bygrave, 2001; Henri <i>et al.</i>, 2005; Bécharde & Grégoire, 2005a, 2005b, 2007; Fayolle, 2013; Fayolle <i>et al.</i>, 2016 ; Henry & Lewis, 2018; Hägg & Gabrielsson, 2019) ▪ Comment opérer des fertilisations croisées avec d'autres disciplines comme les sciences de l'éducation pour assurer la robustesse des fondements conceptuels et théoriques de l'EE ? (Bécharde & Grégoire, 2005, 2007; Fayolle, 2013; Fayolle <i>et al.</i>, 2016 ; Neck & Corbett, 2018)
<p>Dimension didactique de l'EE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quelles sont les dimensions didactiques de l'EE ? (Fayolle & Gailly, 2008 ; Fayolle, 2013) ▪ Quels sont les objectifs d'apprentissage didactiques ? (Bécharde & Grégoire, 2005 ; Fayolle <i>et al.</i>, 2016; Hägg & Gabrielsson, 2019) ; pour quelle cible ? (Fayolle & Gailly, 2008 ; Lackéus, 2020) ▪ Quelles connaissances peuvent être apprises et quelles compétences peuvent être développées (résultats d'apprentissage) en cohérence avec les objectifs d'apprentissage (Honig, 2004) par l'expérience, l'effectuation, le bricolage, la résolution de problème ? (Sarasvathy, 2001; Fiet, 2001; Bécharde & Grégoire, 2005a, 2005b, 2007; Fayolle, 2013) ▪ Quel alignement pédagogique pour l'EE (objectifs, méthodes et contenus, évaluation des résultats d'apprentissage) ? (Kyrö, 2005, 2015 ; Mwasalwiba, 2010 ; Fayolle, 2013 ; Winkel, 2013 ; Liguori <i>et al.</i>, 2018 ; Neck & Corbett, 2018)
<p>Dimension pédagogique de l'EE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comment améliorer la dynamique d'apprentissage ? (Cope, 2005; Politis, 2005), en lien avec l'apprentissage entrepreneurial itératif, constructiviste (Neck & Greene, 2011), et social (Karataş-Özkan, 2011) ▪ Comment faciliter la détection, l'exploration et l'exploitation des opportunités entrepreneuriales ? (DeTienne & Chandler, 2004 ; Baron, 2006 Rae & Wang, 2015) ▪ Comment faciliter l'apprentissage métacognitif et la pratique réflexive ? (Toutain, 2010 ; Neck & Corbett, 2018) ▪ Comment mieux appréhender les effets produits par les interactions sociales sur le processus d'apprentissage entrepreneurial ? (Sarasvathy, 2001; Lee & Jones, 2008 ; Karatas-Özkan, 2011 ; Wang & Chugh, 2014 ; Fayolle <i>et al.</i>, 2016 ; Nabi <i>et al.</i>, 2017 ; Toutain <i>et al.</i>, 2017, 2019), dont le travail en équipe entrepreneuriale (Bornard & Briest-Bréda, 2014 ; Verzat & O'Shea, 2019) et le rôle des émotions ? (Nabi <i>et al.</i>, 2015 ; Lackéus, 2020)

Tableau 3. Les questionnements centraux de l'EE (Toutain, Fayolle & Le Pontois, en cours de soumission).



<p>Evaluation de l'impact de l'EE</p>	<p><i>Dimension ontologique de l'évaluation :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pourquoi évaluer ? quoi évaluer ? comment ? quand ? par qui ? pour quel usage ? avec quelles conséquences ? (Kreber & Brook, 2001), à quels niveaux ? avec quel cadre d'analyse ? (Vesper & Gartner, 1997 ; Fayolle, 2013 ; Byrne <i>et al.</i>, 2014) <p><i>Dimension praxéologique de l'évaluation :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comment rendre plus robuste la qualité du processus d'évaluation ? (Fayolle, 2013 ; Fayolle, 2018) ; ▪ Comment élaborer des indicateurs fiables pour évaluer les processus d'apprentissage ? (Pittaway & Cope, 2007; Fayolle, 2013; Rideout & Gray, 2013) ▪ Comment mieux appréhender les effets produits par l'EE (impacts) : <ul style="list-style-type: none"> ❖ <i>Sur les individus</i> : motivation à entreprendre (Peterman & Kennedy, 2003 ; Oosterbeek <i>et al.</i>, 2010), passage de l'intention à l'action entrepreneuriale (Honig, 2004 ; Pittaway & Cope, 2007; Rideout & Gray, 2013; Nabi <i>et al.</i>, 2017), triptyque KSA (Henry <i>et al.</i>, 2004 ; Pittaway & Cope, 2007 ; Souitaris <i>et al.</i>, 2007 ; Fayolle & Gailly, 2008 ; Thursby <i>et al.</i>, 2009 ; Oosterbeek <i>et al.</i>, 2010 ; Martin <i>et al.</i>, 2013 ; Kassean <i>et al.</i>, 2015 ; Gielnik <i>et al.</i>, 2015), auto-efficacité (Chen <i>et al.</i>, 1998 ; Oosterbeek <i>et al.</i>, 2010), entrepreneuriat comme choix effectif de carrière ((Matlay, 2008) ❖ <i>Sur l'organisation</i> : performance de l'organisation de sa création au développement via l'action entrepreneuriale (Rideout & Gray, 2013 ; Martin <i>et al.</i>, 2013; Nabi <i>et al.</i>, 2017), création d'emplois (Greene <i>et al.</i>, 2004) ❖ <i>Sur la société</i> : développement économique (Matlay, 2008 ; Bosma <i>et al.</i>, 2008 ; Martin <i>et al.</i>, 2013 ; Neck & Corbett, 2018), création d'emplois (Greene <i>et al.</i>, 2004) ❖ <i>Sur le contexte d'apprentissage</i> (Little, 1996 ; Rideout & Gray, 2013; Fayolle, 2013; Kyrö, 2015; Fayolle <i>et al.</i>, 2016, Toutain <i>et al.</i>, 2017, Lackéus, 2020)
--	--

Tableau 4. Les questionnements sur l'évaluation de l'impact de l'EE au regard des questionnements centraux de l'EE (Toutain, Fayolle & Le Pontois, en cours de soumission).

L'évaluation de l'impact en éducation implique de se poser de nombreuses questions (tableau 4) : quel est l'impact attendu ? y a-t-il des impacts inattendus ? pourquoi évaluer ? comment évaluer ? quand évaluer ? qui évalue ? qui reçoit les résultats de l'évaluation ? pour quel usage ? avec quelles conséquences ? (Kreber & Brook, 2001). Ensuite, la question de la dynamique temporelle doit être prise en compte pour évaluer les effets potentiels de l'EE sur une graine d'entrepreneur. Enfin, l'intégration des apports des approches d'évaluation en sciences de l'éducation (Eseryel, 2002), et plus particulièrement en formation (par exemple le cadre de Kirkpatrick, 1959), à l'évaluation de l'EE permettrait de développer une expertise d'enseignement de l'entrepreneuriat fondée sur les résultats de la recherche en entrepreneuriat,

en éducation et en EE (*'Scholarship of Teaching and Learning' Entrepreneurship*, Neck & Corbett, 2018).

Devant ces éléments, force est de constater que la recherche portant sur l'évaluation des impacts de l'EE en enseignement supérieur 1/ est très fragmentée (grande diversité des résultats d'apprentissage examinés), 2/ avec des résultats peu comparables⁵⁵ (pour des raisons contextuelles et méthodologiques) et donc peu généralisables, 3/ s'inscrit très difficilement dans un *continuum* temporel⁵⁶, 4/ est dépendante de l'expertise des enseignants, 5/ est 'centrée sur la personne' (*'person-centric'*) et n'intègre que peu les parties prenantes.

1.2.2. Identification des lacunes (*'gaps'*) de recherche

En définitive, les résultats d'apprentissages attendus correspondent à un changement souhaité chez l'étudiant. C'est pourquoi ils sont utilisés pour mesurer l'efficacité de l'EE au travers d'études d'impact. Pour autant, la notion d'efficacité est liée à un objectif et à la création de valeur associée pour les personnes concernées. Elle est donc par nature subjective car relative aux attentes de chacune des parties prenantes. Peut-on alors raisonnablement attendre de l'EE des résultats d'apprentissage génériques, c'est-à-dire pertinents pour tou-te-s, partout dans le monde, à différentes périodes temporelles et qui correspondent aux attentes des différents acteurs ?



Figure 11. Les huit dimensions de l'EE.

⁵⁵ Nous pouvons évoquer par exemple l'importance du contexte et de la contingence lors de l'élaboration du dispositif ou de la mise en œuvre de la formation ainsi que le manque de documentation du contexte d'apprentissage (méthodes pédagogiques, public cible, modalités –individuel ou en équipes, ...).

⁵⁶ Les études d'impacts analysant des impacts aux niveaux 1 et 2 (avant/pendant/juste après la formation et concernant le changement de la personne –attitude, compétences, intention d'entreprendre) sont bien plus importantes en nombre que celles analysant des impacts aux niveaux 3 à 5 (jusqu'à plus de dix années après la formation, et concernant des éléments socio-économiques –nombre d'entreprises créées, nombre d'emplois, ...) (Nabi *et al.*, 2017).

Suivant le modèle générique de Fayolle et Gailly (2008), nous adoptons une approche multidimensionnelle de l'EE (figure 11 page précédente) pour appréhender les questionnements suscités par la recherche (dans le tableau 5, en gris les dimensions que nous ajoutons au modèle page suivante) et sous-tendent la question de l'évaluation de l'impact de l'EE :

<p>Pourquoi ?</p> <p>Objectifs de l'EE en enseignement supérieur</p>	<p>. 'Enterprise Education' ou 'Entrepreneurship Education' ? Focus sur le développement des KSA et de l'esprit d'entreprendre ou sur la création d'entreprise ? . Apprendre aux étudiants à comprendre l'entrepreneuriat ('about'), à devenir entrepreneurial ('through'/ 'in') ou à devenir entrepreneur ('for') ? (Gibb, 1996, 2002, 2005 ; Lackéus, 2020) . Contributions de l'EE au niveaux personaliste (dont psychocognition, socio-cognition, émotions), académique, technologique, socio-économique ? (Bécharde & Grégoire, 2005a)</p>
<p>Quoi ?</p> <p>Contenus d'enseignement de l'EE</p>	<p>. Quelle place accordée à la création d'entreprise et au développement des KSA dans les contenus ? . Quelle part entre des contenus académiques et une pratique entrepreneuriale orientée vers l'action et l'expérience ? . Quelle forme pédagogique pour favoriser un processus d'apprentissage mené par l'apprenant avec une orientation vers l'action, l'autonomie et l'interaction entre le risque et la prise de responsabilité ? (Fayolle, 2013 ; Kjöro, 2015 ; Neck & Corbett, 2018 ; Kakouris & Liargovas, 2020 ; Lackéus, 2020)</p>
<p>Pour qui ?</p> <p>Cibles de l'EE</p>	<p>. Individu ou individu au sein d'une équipe ? . Ciblage d'un public spécifique selon des caractéristiques prédéfinies ? (genre, minorités, reprise d'études, ...) . Quel degré d'exposition préalable à l'entrepreneuriat ? novice, intermédiaire, expert ? (Fayolle, 2013)</p>
<p>Comment ?</p> <p>Approches éducatives et méthodes d'enseignement en EE</p>	<p>Quels modèles d'enseignement de l'EE ? (Bécharde & Grégoire, 2005 ; Fayolle & Gailly, 2008 ; Neck & Corbett, 2018) . Quelle combinaison des apprentissages programmés et des apprentissages expérientiels ? (Kuratko, 2005 ; Fayolle, 2008 ; Neck & Greene, 2011) . Connaissances, simulations ou pratique expérientielle en environnement protégé ou dans l'environnement réel ? (Aadland & Aboen, 2020) . Expérience primaire (action) seule ou combinée à expérience secondaire (pratique réflexive et apprentissage métacognitif) ? (Hägg & Kurzkewska, 2020 ; Neck & Corbett, 2018) . Approche centrée sur l'enseignant ou sur l'étudiant ? Apprentissage régulé par l'enseignant ou l'apprenant (jusqu'à l'autorégulation) ? . Quel degré de formalisation de l'espace d'apprentissage de l'expérience entrepreneuriale ? (Bornard & Briest-Bréda, 2014) . Quel alignement pédagogique ? (Fayolle, 2013 ; Neck & Corbett, 2018)</p>

<p>Par qui ?</p> <p>Expertise des enseignants en EE</p>	<p>. Quel rapport des enseignants à l'entrepreneuriat, au comportement entrepreneurial ? Quelle vision de l'entrepreneuriat ? Quelles attentes vis-à-vis des apprentissages des étudiants ?</p> <p>. Quelles expertises des enseignants ? Quels obstacles à leurs expertises ? Quels apports du SoTLE ? (Bécharde & Grégoire, 2005a, 2005b ; Fayolle, 2013 ; Neck & Corbett, 2018)</p>
<p>Où ?</p> <p>Espaces d'apprentissage de l'EE</p>	<p>. Quel degré d'imprégnation culturelle de l'entrepreneuriat dans la formation suivie par l'étudiant (écoles de commerces/écoles d'ingénieurs vs autres formations) ?</p> <p>. L'entrepreneuriat comme formation 'majeure' ou 'mineure' dans le parcours de formation global de l'étudiant ?</p> <p>. Dans l'université ou « hors les murs » ? dans l'écosystème éducatif entrepreneurial ou dans l'écosystème d'affaire réel ? (Neck & Greene, 2011)</p>
<p>Quelle dynamique temporelle ?</p> <p>Temporalités de l'EE</p>	<p>. À quel(s) moment(s) du parcours de formation de l'étudiant le programme d'EE intervient-il ? bachelor, master ?</p> <p>. Quelle durée de l'exposition au programme d'EE ? sous forme de séminaire ou de séances de cours atomisées ?</p> <p>. Quelle continuité pédagogique des expériences entrepreneuriales dans le parcours de l'apprenant ? (Fayolle, 2013 ; Neck & Corbett, 2018)</p>
<p>Pour quels résultats ?</p> <p>Impact de l'EE</p>	<p>. Quels effets d'apprentissage attendus ? accumulation de connaissances, exploration de connaissances, exploration et transferts de connaissances (réalité de l'entrepreneur) dans un contexte d'interactions avec d'autres apprenants et les parties prenantes ?</p> <p>. Quels effets modérateurs des éléments contextuels sur les apprentissages ?</p> <p>. Par qui sont attendus ces effets d'apprentissage ?</p> <p>. Quelle utilisation est faite des résultats d'apprentissage ? Par qui ? Pour quelles conséquences ?</p> <p>. Quelles temporalités pour évaluer les impacts de l'EE ? effets d'apprentissage à court, moyen ou long terme ?</p> <p>. Comment établir les items (thèmes) et critères d'évaluation à adopter ? Quantitatifs et/ou qualitatifs ? Objectifs ou subjectifs ? Quels indicateurs associés ?</p> <p>. Efficacité de l'EE : quelle perception des impacts selon les attentes des différentes parties prenantes ? (Kreber & Brook, 2001 ; Nabi <i>et al.</i>, 2007 ; Fayolle, 2013 ; Neck & Corbett, 2018)</p>

Tableau 5. Les huit dimensions de l'EE en enseignement supérieur issues de la recherche.

La question de l'évaluation de l'impact de l'EE soulève de nombreux défis. Pour y répondre, nous proposons dans notre étude par articles d'adopter une approche holistique de l'évaluation de l'impact de l'EE, c'est-à-dire multidimensionnelle (figure 11) et multi-niveaux. Nous nous attachons non pas à répondre à l'ensemble des questionnements suscités mais les appréhender dans leur ensemble au travers de la dernière lacune de recherche indiquée dans le tableau 5 :

“Efficacité de l’EE : quelles perceptions des impacts selon les attentes des différentes parties prenantes ?”.

Niveau micro

Impact de l’équipe sur la performance du projet et l’apprentissage individuel dans un contexte expérientiel réel

La question de l’apprentissage expérientiel de l’individu au sein d’une équipe, modalité très fortement répandue dans l’enseignement supérieur, reste peu investiguée en EE⁵⁷, cette dimension n’apparaissant que de manière très anecdotique dans les revues de littérature évoquées dans la section précédente. Si la performance du projet et de l’équipe entrepreneuriale peut être assez facilement évaluable (critères objectifs), le développement des compétences individuelles est plus difficilement appréhendable (critères objectifs et subjectifs). La dynamique d’équipe peut pourtant constituer un modérateur des résultats d’apprentissage de l’individu au sein d’une équipe entrepreneuriale.

Niveau méso

Impact des flux d’informations échangés entre les parties prenantes de l’EE sur leur perception de l’efficacité d’un dispositif

La recherche menée sur l’impact de l’EE reste essentiellement centrée sur la personne⁵⁸ (*‘person-centric’*). Pour percevoir dans sa globalité l’efficacité perçue de programmes d’accompagnement en EE et dépasser les subjectivités individuelles, il convient d’intégrer au processus d’évaluation les autres parties prenantes de l’EE (acteurs de l’écosystème local, décideurs politiques) qui n’apparaissent que peu dans les études investiguées, hormis dans les études récentes orientées sur les écosystèmes éducatifs entrepreneuriaux.

Impact de l’expertise perçue de l’enseignant en EE sur la légitimité qui lui est accordée par les parties prenantes

La question de l’expertise de l’enseignant en EE, pourtant soulignée, reste peu discutée. Si les recherches s’intéressent à savoir si l’entrepreneuriat peut être enseigné, peu s’aventurent à dépasser le clivage ‘enseignant entrepreneur/enseignant en entrepreneuriat’ ou la question du modèle de rôle pour interroger le ‘par qui’ l’EE est délivrée.

⁵⁷ Nous pouvons citer par exemple les travaux menés par Verzat, Bornard et Briest-Breda.

⁵⁸ L’idée est la suivante : si les dispositifs d’EE développent les attitudes et les intentions entrepreneuriale, le comportement (création d’entreprise) suivra. Cette attente suit la mouvance de la recherche en entrepreneuriat sur la théorie du comportement planifié (Ajzen, 1991 ; Kautonen *et al.*, 2013, 2015).

Niveau macro

Impact de l'EE : comment évaluer un dispositif de formation ?

L'impact de l'EE est étudié au regard des preuves d'apprentissages attendues. Il conviendrait de définir des critères d'évaluation de l'efficacité de l'EE transposables d'un dispositif à l'autre, en convoquant les travaux de recherche menés sur l'évaluation de la formation initiale et continue (*education and training*), en lien avec les attentes des différents acteurs de l'écosystème et en questionnant leur transférabilité en éducation en entrepreneuriat.

1.2.3. Objectifs de l'étude et questions de recherche

Sous l'égide de Bachelard, Allard-Poesi et Maréchal (2003 : 35) rappellent que « *les problèmes ne nous sont pas donnés par la réalité, nous les inventons, les construisons, et ce, quel que soit le projet de connaissance du chercheur* » et que « *construire son objet est donc une étape à part entière du processus de recherche, étape d'autant plus décisive qu'elle constitue le fondement sur lequel tout repose (Grawitz, 1996)* ». Si l'objet doit idéalement guider le *design* de recherche (structure et méthodologie), le processus par nature itératif de la recherche peut influencer sur l'objet même de la recherche (figure 12).

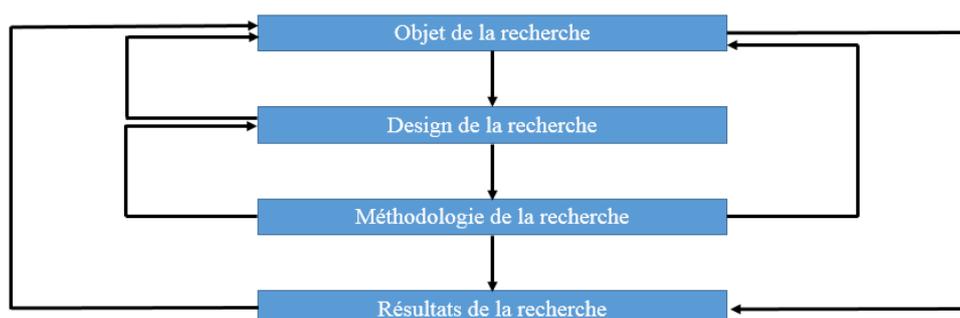


Figure 12. La construction de l'objet dans le processus de recherche (Allard-Poési & Maréchal, 2003 : 36).

Initialement centrée autour de la définition de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat, l'élaboration de la problématique⁵⁹ a évolué au fur-et-à-mesure du processus de la recherche (se référer à la section 1.3.). Le passage de l'objet de recherche primaire investigué ('l'efficacité

⁵⁹ Penan et Fréchet (2004 : 7) s'exprimant sur l'état des thèses en stratégie (2000-2003), proposent leur vision de ce que constitue une problématique de recherche en sciences de gestion : « *Une problématique de recherche est un travail de traduction. [...] Le chercheur [...] doit être capable de mobiliser les connaissances académiques et modifier les connaissances de l'entreprise pour tenir compte des points de vue en présence et aboutir à un compromis acceptable. Ce compromis une fois stylisé, représente une problématique de recherche.* »

de l'éducation en entrepreneuriat') à l'objet de recherche construit ('évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat') s'est fait progressivement en mobilisant des objets théoriques, méthodologiques et empiriques. L'"objet de recherche" est entendu dans notre étude comme un construit social⁶⁰ ; il constitue aussi un 'artefact' au sens de Simon⁶¹ (1969). Un artefact est « une entité qui a pour finalité de répondre à des besoins, conçue par l'Homme en ce sens, et dont la dynamique repose sur ses reconceptions successives, induites par son usage. [...] L'artefact est une catégorie générique qui regroupe de très nombreuses entités. [...] la classe des artefacts] a des frontières mouvantes » (Forest, 2007). En empruntant le chemin de la recherche-action, nous avons souhaité construire une représentation instrumentale de l'artefact utile pour l'action des praticiens et parties prenantes de l'éducation en entrepreneuriat. Au cours du processus, nous avons d'une part mobilisé des objets théoriques, empiriques et méthodologiques (cadres théoriques des différents articles conceptuels ou empiriques), et d'autre part découvert et créé des objets théoriques et méthodologiques⁶² (contributions) qui permettent une compréhension plus fine de l'artefact investigué. Ces éléments nous ont amenée à considérer la vision proposée de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat comme trop restrictive et pouvant même potentiellement conduire à des choix managériaux non appropriés selon les objectifs poursuivis. En effet, fondée sur la nature des éléments impactés et les facteurs d'impact, la recherche sur l'impact de l'EE et son efficacité conduit structurellement à une catégorisation des impacts, notamment par le biais du recours aux revues de littérature systématiques (voir Nabi *et al.*, 2017 ou Ribeiro *et al.*, 2020). Or, les catégories sont exclusives, ce qui pourrait en partie expliquer les résultats contradictoires que les chercheurs (Byrne *et al.*, 2014 ; Nabi *et al.*, 2017) ont pu observer –difficile de percevoir les effets modérateurs d'autres facteurs non identifiés ou documentés dans les études proposées et dans leurs comparaisons. Cette confusion entre 'catégorie' et 'dimension' conduit parfois à des simplifications, des analyses qui peuvent occulter les effets d'autres facteurs non pris en compte dans le contexte particulier de l'étude (ce qui est souligné par Nabi *et al.*, 2017). Une approche de l'évaluation de l'impact de l'EE par les dimensions de l'EE permettrait de dépasser les paradoxes, de sortir d'un cadre d'analyse par catégorisation ('plan', comme dans un repère orthonormé) en superposant les dimensions et leurs états dans l'étude envisagée ('espace à n dimensions').

⁶⁰ Nous utilisons ici la terminologie préconisée par Giordano et Jolibert (2012 : 87) dans la mesure où nous inscrivons notre recherche dans une démarche constructiviste (se référer à la section 1.3.1.).

⁶¹ Selon Simon, les artefacts constituent des éléments façonnés par des intentions humaines : « [Les artefacts] sont comme ils sont parce qu'un système est façonné par ses buts ou par ses intentions, de manière à s'adapter à l'environnement dans lequel il vit. » (Simon 1969 : xi).

⁶² Ce sont les contributions des articles de recherche exposés dans la présente étude.

L'approche par les dimensions permet une vision dynamique qui peut prendre en compte les évolutions et intégrer les innovations⁶³. Adoptant une approche multidimensionnelle, nous avons ainsi décidé d'orienter notre projet de recherche vers l'identification des dimensions de l'évaluation de l'impact de l'EE. Plusieurs questions de recherche ont guidé notre travail de recherche doctoral sur articles :

Question de recherche principale :

Quelles sont les dimensions à prendre en compte pour l'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat ? Comment, à partir de ces dimensions, définir l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat en enseignement supérieur ?

Questions de recherche secondaires :

. Quel est l'impact d'un dispositif d'éducation en entrepreneuriat sur une équipe étudiante considérée comme performante par les parties prenantes ?

. Quels sont les éléments à prendre en compte pour évaluer de manière pertinente l'efficacité d'un dispositif de formation en EE ?

. Quels sont les éléments constitutifs de la perception de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat par ses différents acteurs dans l'écosystème éducatif entrepreneurial ?

. En quoi les réponses aux attentes des acteurs de l'espace de l'expérience entrepreneuriale sont-elles constitutives du processus de légitimation des enseignants en entrepreneuriat, et par là-même des dispositifs d'EE ?

. Comment, à partir de ces éléments, identifier les dimensions de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat en enseignement supérieur ? (*boucle récursive vers la question de recherche principale*)

Encadré 1. Questions de recherche de la thèse sur articles.

Enfin, nous proposons un modèle pour guider l'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat, intégrant les dimensions constitutives de l'évaluation de cette dernière (se référer à la section 2.3.).

1.2.4. Portée et limitations de l'étude

L'EE peut être appréhendée comme un système multidimensionnel dans lequel interviennent plusieurs parties prenantes. Alors que des questions sous-tendant ces différentes dimensions sont traitées par la recherche (cf. tableau 3, section 1.2.2.), nous nous attachons dans la présente étude à l'évaluation de l'impact de l'EE, plus précisément aux liens qu'entretiennent les impacts

⁶³ Nous tenons à remercier ici le professeur Marcel Lebrun de l'université catholique de Louvain pour avoir fait tiers dans notre réflexion sur les dimensions. La présentation qu'il a faite de la différence entre dimensions superposables et catégories inscrites dans des plans nous a permis d'appréhender notre objet de recherche avec un nouveau regard.

de l'EE, les attentes des parties prenantes et l'efficacité perçue de l'EE. Nous nous intéressons à l'évaluation de l'impact de l'EE au prisme des perceptions de l'efficacité d'un dispositif d'EE par les étudiants et les enseignants de l'enseignement supérieur ainsi que par les parties prenantes de l'écosystème éducatif entrepreneurial. Pour autant, les acteurs de l'accompagnement informel ne sont pas traités dans le présent travail de recherche. Nous entendons par accompagnement informel le mentorat informel prodigué par des partenaires des étudiants (fournisseurs, banquiers, clients, ...) en parallèle de l'accompagnement formel proposé au sein du dispositif d'EE. C'est pourquoi les entrepreneurs de l'écosystème éducatif entrepreneurial, par exemple, n'apparaissent pas dans notre recherche.

Nous traitons de l'éducation en entrepreneuriat (modèle '*through*'/'*in*'), c'est-à-dire d'une formation adoptant une approche éducative expérientielle, orientée vers l'action (création d'une mini-entreprise) et la pratique réflexive, invitant les étudiants à vivre dans un espace de l'expérience entrepreneuriale intégrant des parties prenantes internes et externes à l'université, dans l'environnement d'affaire local réel (écosystème éducatif dans l'écosystème). Il s'agit d'étudier l'évaluation de l'impact de l'EE dans des formations initiales de premier et de second cycle, excluant de fait les dispositifs présents dans les incubateurs et les accélérateurs.

L'entrepreneuriat et l'éducation en entrepreneuriat sont par nature multidisciplinaires. Si nous utilisons très majoritairement des éléments issus de la recherche en entrepreneuriat, éducation en entrepreneuriat et sciences de l'éducation, nous convoquons aussi des éléments générés par d'autres disciplines, nos questionnements ayant été très peu investigués par la recherche en EE : psychologie (notamment psychologie du travail –ergonomie), sciences de la santé, sciences et techniques de l'activité physique et sportive, langues vivantes, géographie et sociologie.

Enfin, nous ne traitons pas de l'évaluation sous l'angle d'une approche par les critères d'évaluation et les indicateurs. En effet, cette approche relève de la qualité (stratégie) et adopte une granularité beaucoup plus fine que celle qui nous intéresse. Si cette approche est bien évidemment nécessaire et a des implications managériales fortes, elle nous semble avoir été, comme l'éducation en entrepreneuriat, développée beaucoup plus vite dans la pratique que la réflexion qui aurait dû sous-tendre son développement, réflexion reposant sur les résultats d'une recherche portant sur l'évaluation des dispositifs de formation en EE suffisamment robuste sur les plans théorique, conceptuel et méthodologique. Ainsi, nous investiguons la question de l'évaluation de l'impact de l'EE par une approche des dimensions de l'EE. Ces dernières sous-tendent l'élaboration de modèles d'enseignement intégrant un alignement pédagogique et correspondant aux attentes des différentes parties prenantes.

1.3. Stratégie de recherche

« Un discours sur la méthode scientifique sera toujours un discours de circonstance. Il ne décrira pas une constitution définitive de l'esprit scientifique. »

Bachelard (1934 : 138).

L'objectif d'un travail de recherche est d'élaborer une problématique à partir d'une thématique et d'identifier une question précise à laquelle le chercheur souhaite apporter des réponses. Un projet de recherche⁶⁴ constitue un travail scientifique dont la qualité repose sur *« la construction d'un problème comme tension entre savoir et non-savoir et la mise en place d'un cadre théorique original qui s'expose à la critique. »* (Dumez, 2010 : 10). Il s'articule autour de méthodologies de recherche, c'est-à-dire *« "d'approches" ou de démarches générales structurées qui permettent d'étudier un thème de recherche »* (Hlady-Rispal, 2002 : 25-26). Nous entendons la connaissance scientifique *« comme un projet de représentation à fin de compréhension active des phénomènes perçus et conçus par les humains. »* (Le Moigne, 2001 : 207). L'enjeu est alors de décrire, comprendre et/ou expliquer, analyser, voire prédire des phénomènes et de contribuer aux connaissances préexistantes à la recherche. Inscrites dans le paradigme des Sciences de gestion, les implications de la recherche peuvent être théoriques, méthodologiques, managériales et concernent, selon les objectifs poursuivis, les praticiens, les parties prenantes ou les chercheurs eux-mêmes. Impliquée professionnellement dans plusieurs dispositifs pédagogiques, nous souhaitons investir et investiguer un objet de recherche en lien avec la formation en enseignement supérieur. En outre, la question de recherche devait avoir de la pertinence à la fois pour les chercheurs et pour les praticiens (portée académique et pratique).

1.3.1. Choix du courant épistémologique

S'interroger sur les modalités mêmes de l'élaboration des connaissances lors du processus de recherche est nodal : comment est définie la connaissance, comment elle est élaborée et comment la validité des connaissances élaborées est justifiée (valeur de la connaissance) sont

⁶⁴ À ce propos, Bachelard (1934 : 15), cité par Le Moigne (2001 : 204) écrit : *« Au-dessus du sujet, au-delà de l'objet, la science moderne se fonde sur le projet. Dans la pensée scientifique, la méditation de l'objet par le sujet prend toujours la forme du projet. »* Il ajoute : *« Et quoi qu'on en dise, dans la vie scientifique, les problèmes ne se posent pas d'eux-mêmes. C'est précisément ce sens du problème qui donne la marque du véritable esprit scientifique. Pour un esprit scientifique, toute connaissance est une réponse à une question. S'il n'y a pas eu de question, il ne peut y avoir de connaissance scientifique. Rien ne va de soi. Rien n'est donné. Tout est construit. »* (1938 : 14).

des questions centrales. L'épistémologie, en ce qu'elle est *l'étude de la constitution des connaissances valables* (Piaget *et al.*, 1967 : 6) est un outil pour répondre à ces questions. Elle comprend une analyse de la constitution de la connaissance par le chercheur ainsi qu'un retour sur la formation et la légitimité d'une connaissance considérée comme valide. Elle permet de réfléchir à la pertinence et à la validité du processus d'élaboration des connaissances en fonction de l'objectif visé. Pour Popper qui cherche à répondre à la question des sources de notre connaissance lors d'une conférence donnée à la *British Academy* en 1960, « *il existe toutes sortes de sources, mais aucune d'elle ne fait autorité.* » [...] « *je propose de considérer, au contraire, qu'il n'existe pas de sources idéales [...] et que toutes sont susceptibles de nous entraîner parfois dans l'erreur.* » [...] « *il n'existe pas de source ultime de la connaissance* » (1963 : 127, 133, 143). Consubstantielle à tout travail de recherche (Martinet, 1990 : 8), la réflexion épistémologique guide le chercheur dans sa démarche tout en lui fournissant une *assurance qualité* (Savall & Zardet, 1997). Selon Avenier et Gavard-Perret (2012), la réflexion épistémologique s'articule autour de deux volets, le paradigme (ou courant paradigmatique) et la méthodologie. D'une part, le projet de recherche⁶⁵ s'inscrit dans une discussion au sein de la communauté scientifique. Pour construire des connaissances valables, c'est-à-dire valides et légitimes, ces dernières doivent s'inscrire dans un cadre de référence reposant sur une vision du monde partagée par une communauté. Un paradigme, au sens kuhnien, est « *une constellation de croyances, valeurs, techniques, etc. partagées par une communauté donnée* » (Kuhn, 1962/1983 : 175) ; c'est « *ce que les membres d'une communauté scientifique possèdent en commun, et, réciproquement, une communauté scientifique se compose d'hommes qui se réfèrent au même paradigme.* » (Kuhn, 1962/1983 : 240). D'autre part, le projet de recherche repose sur une méthodologie. Il s'agit de *l'étude des méthodes destinées à élaborer les connaissances*. Aussi avons-nous intérêt à préciser le cadre épistémologique dans lequel notre projet de recherche est développé (Huberman & Miles, 1994a, 1994b ; Wacheux, 1996 ; Thiétart *et al.*, 1999 ; Savall & Zardet, 2004 ; Avenier, 2009a, 2009b, ...) afin de pouvoir légitimer à n'importe quelle étape notre recherche sur le phénomène étudié (Wacheux, 1996) et contribuer à la production de connaissance au sein d'une communauté scientifique.

⁶⁵ Dumez (2010 : 6) définit un bon travail de recherche comme « *un travail qui pose un cadre analytique rigoureux et cohérent (ne juxtaposant pas des écoles de pensée, des théories ou des concepts d'origines diverses incohérents entre eux). Ce cadre analytique est conçu pour avoir une signification, c'est-à-dire pour pouvoir être discuté sur un matériau empirique choisi en rapport avec lui [...].* »

Notre objectif de recherche réside dans une meilleure perception et compréhension de l'objet d'étude, l'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat et son efficacité, fondée sur une appréhension multi-componentielle. L'étude de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat est rattachée aux Sciences de Gestion qui sont, comme toute discipline scientifique, confrontées à des considérations d'ordre épistémologique. Dans la mesure où l'objet étudié i/ relève de systèmes d'actions individuelles et collectives ancrés dans un contexte mouvant où des interactions entre le chercheur et son sujet peuvent impacter ce qui est observé et ii/ constitue un concept abstrait qui n'est pas directement observable (Zaltman *et al.*, 1973 – dans Diné, 2013) et auquel le chercheur peut attribuer des propriétés qui ne sont pas les siennes (Bateson, 1951/1988 : 218), la scientificité des connaissances et des concepts reste délicate ; l'objectivité nécessaire à la scientificité est souvent opposée à la subjectivité, vue comme relevant de l'irrationnel. Comment établir un système de preuves scientifiquement valable en Sciences Sociales pour étudier un objet dont la perception humaine semble empêcher toute analyse objective ? Comment ne pas verser dans la position schizophrénique décrite par Morin (1990 : 256) clivant vision du vécu et vision scientifique ? Popper défend la thèse selon laquelle *« ce qu'on peut appeler objectivité scientifique repose uniquement et exclusivement sur la tradition critique qui, en dépit des résistances, rend souvent possible la critique d'un dogme qui prévaut. Autrement dit, l'objectivité de la science n'est pas une question d'individu, intéressant les hommes de science pris à part, mais une question sociale qui résulte de leur critique mutuelle, de la division du travail amicale-hostile entre scientifiques, de leur collaboration autant que de leur rivalité. Elle dépend donc partiellement d'une série de conditions sociales et politiques qui rendent cette critique possible. »* (1979 : 82). Les problèmes ne préexistent pas, ils sont construits : *« dans tous les cas, sans exception, c'est le caractère et la qualité du problème –en même temps bien sûr, que la hardiesse et l'originalité de la solution proposée- qui déterminent la valeur ou l'absence de valeur d'une élaboration scientifique. »* (Popper, 1979 : 76). À l'instar de Bachelard, nous pensons que la preuve scientifique se construit de manière itérative et dialectique entre l'expérience (perception du réel) et le raisonnement (démarche réflexive par référence à la raison) ; *« si [l'activité scientifique] expérimente, il faut raisonner ; si elle raisonne, il faut expérimenter. »* (1934 : 7). Pour autant, les modèles positivistes des sciences de la Nature semblent inadaptés à notre objectif puisque notre recherche n'examine pas un phénomène naturel et se situe dans des environnements physiques et sociaux. En revanche, le modèle des sciences de l'artificiel établi par Simon (1969, 1981, 1996/2004) permet d'étudier des phénomènes (situations, systèmes, ...)

perçus comme ne relevant pas exclusivement de la Nature⁶⁶ et comportant des *artefacts*, c'est-à-dire pour rappel des éléments façonnés par des intentions humaines. Mobilisé avec pertinence par plusieurs chercheurs en entrepreneuriat (Sarasvathy, 2003 ; Venkataraman *et al.* 2012 ; Avenier & Schmitt, 2007), ce modèle autorise à développer une recherche produisant des connaissances sur le fonctionnement et l'évolution d'artefacts dans leur contexte. *Les sciences de l'artificiel* est un ouvrage qui propose de relier *épistémé* (connaissance) et *techné* (technique) (Le Moigne, 2001 : 208). Proche des sciences d'ingénierie, il permet d'examiner l'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat « *non pas par la façon dont les choses sont, mais par la façon dont elles pourraient être* » (Simon, 1996 : xi-xii), l'entrepreneuriat et par là-même, l'éducation en entrepreneuriat étant intrinsèquement contingents.

La principale difficulté que nous avons éprouvée a été de d'emprunter, après une longue période de doute⁶⁷, la démarche maïeutique appropriée pour produire une recherche scientifiquement valable, aux résultats valides, alors même que le choix de notre sujet et son traitement sont influencés par notre cadre de référence. Il est le résultat du vécu du chercheur (formation et expérience), de ses idéologie et valeurs, de ses lectures, de son appréhension de la littérature et influe sur le choix de son sujet de recherche et sur la démarche d'appréhension du réel (méthode et courant paradigmatique) qu'il a déployée. Les cinq pôles de la production de la recherche proposés par Levy-Tadjine (2004 : 149) d'après les travaux de Emin (2003 :

⁶⁶ Le modèle des sciences de la nature (ou sciences exactes) stipule qu'une connaissance scientifique n'est valide que si elle est vérifiée par le recours à la méthode expérimentale. Les notions de mesure, de quantification et de réplication sont au cœur de ce modèle scientifique appartenant au courant rationaliste, incarné notamment par Descartes.

⁶⁷ La période, d'une durée de deux ans, a vu se succéder des sentiments de trouble, décontenancement, incompréhension, découragement, voire sidération (au sens de ne plus pouvoir agir) face à la nécessité d'articuler une production de recherche par articles et chapitres à une démarche épistémologique englobante assurant la cohérence de l'ensemble d'un travail de recherche produit par unité d'article et chapitre. Si mener une réflexion épistémologique consubstantielle (Martinet, 1990) à l'élaboration du *design* de recherche permet au chercheur de construire un discours scientifique cohérent et dense, il nous semble que cela n'est possible que lorsque le chercheur est chercheur et non pas chercheur apprenti, comme l'est tout doctorant, surtout lorsque le projet de thèse se construit par articles et ce dans une démarche abductive. En effet, le chercheur novice est attendu sur sa capacité à inscrire, dans un même mouvement, plusieurs productions scientifiques (pouvant relever de différentes postures épistémologiques) dans un seul courant épistémologique, fondateur de la recherche menée pendant plusieurs années. Comme la méthode de lecture globale s'attachant à enseigner à des novices à lire de la manière dont lisent les lecteurs experts, ou l'effectuation en entrepreneuriat, la demande d'un positionnement épistémologique précis en début et cours de thèse par articles ne semble pas forcément féconde dans notre cas, ce qui n'est pas à dire qu'il ne faut pas se poser la question dudit positionnement ni qu'il n'est pas possible de le décider *a priori* car se poser la question du positionnement reste évidemment fondamental (Dumez, 2011). En ce cas, c'est lors du franchissement des différentes étapes de l'apprentissage de la recherche que le positionnement et la démarche du doctorant –parfois intuitifs et dictés par les choix d'action- construisent *ex post* un ancrage dans un courant épistémologique clairement défini (voir à ce sujet l'exemple éclairant, portant sur la thèse monographique de Diné –doctorant, dans Gavard-Perret *et al.*, 2012, p. 93-94). Dumez (2013 : 29) précise que « *les considérations épistémologiques sont des questions concrètes qu'il faut affronter, tout au long de la recherche, de ses commencements à son aboutissement, sur un mode réflexif.* ».

40) éclairent par leur imbrication le caractère intrinsèquement interdépendant de la réalité (pôle ontologique), de l'objet de recherche (pôle épistémologique), du mode d'appréhension du réel (pôle méthodologique), des théories invoquées ou rejetées (pôle idéologique), et de l'expérience du chercheur (pôle anthropologique). Dans notre cas, c'est le pôle anthropologique qui a le plus influencé les autres pôles dans la mesure où notre terrain de recherche est aussi notre lieu d'exercice professionnel. S'y matérialisent notre histoire professionnelle, notre perception de la réalité et les schémas de pensée qui en découlent. Suivant Huberman et Miles (1991 : 45), nous croyons que les composantes personnelles (pôle anthropologique) influencent le chercheur en Sciences sociales. Chargée de cours en communication et psychologie sociale avant d'entamer ce travail de recherche doctoral, nous avons par la suite intégré et/ou co-créé trois dispositifs d'éducation en entrepreneuriat. Nous avons notamment cherché, en tant que praticienne et que chercheuse, à identifier les dimensions à l'œuvre pour évaluer l'impact et l'efficacité de tels programmes. Piaget⁶⁸ alerte le chercheur sur les potentiels écueils d'une relation circulaire sujet-objet (1977 : 147). Le chercheur ne peut pas être totalement indépendant de ses connaissances antérieures. Assurer une objectivité scientifique dans une démarche de recherche qui implique une circularité objet-sujet se heurte à de nombreux biais : influence de l'histoire antérieure, présupposition, déformation (Piaget : 147) mais cette circularité même permet aussi le progrès de la connaissance scientifique⁶⁹ (Morin, 1990 : 29).

Aussi le choix d'un paradigme semble-t-il moins délibéré que défini par les caractéristiques personnelles du chercheur (Thiéart *et al.*, 2003 : 69) et celles de l'objet d'étude (ou objet de recherche). C'est ainsi que notre vécu professionnel –antérieur et concomitant à la rédaction de la présente recherche- nous permet de générer des intuitions à mettre en regard du terrain pour élaborer des hypothèses à valider ou invalider par un retour à la littérature, par boucles récursives. L'ancrage dans un courant épistémologique induit une cohérence nécessaire entre la démarche épistémologique et la méthodologie employée. Il implique de produire des connaissances avec une valeur scientifique (validité de la formation des résultats et des résultats eux-mêmes) et une légitimité reconnues par la communauté des chercheurs se réclamant du même positionnement. Les paradigmes ont alors une fonction de régulation de la recherche

⁶⁸ « *La frontière entre le sujet égocentrique et le sujet épistémique est d'autant moins nette que le moi de l'observateur est engagé dans des phénomènes qu'il devrait pouvoir étudier du dehors. Dans la mesure même où l'observateur est engagé et attribue des valeurs aux faits qui l'intéressent, il est porté à croire les connaître intuitivement et sent d'autant moins la nécessité de techniques objectives.* » (Piaget, 1977 : 147).

⁶⁹ « *Nous voyons que le progrès même de la connaissance scientifique nécessite que l'observateur s'incluse dans son observation, que le concepteur s'incluse dans sa conception, en somme que le sujet se réintroduise de façon autocritique et autoréflexive dans sa connaissance des objets.* » (Morin, 1990 : 29).

menée et la communauté attend un niveau suffisant de scientificité. Notre choix de positionnement épistémologique⁷⁰ est influencé par plusieurs croyances issues de nos questionnements propres et de nos lectures. D'une part, nous adoptons les positions suivantes :

- alors même que le réel préexiste, la connaissance est une construction mentale de l'homme reposant sur son expérience subjective du réel et sur des caractéristiques de scientificité ;
- les individus façonnent le monde par leurs actions, elles-mêmes guidées par leurs finalités (Le Moigne, 1990) ; les phénomènes étudiés comportent des artefacts (Simon, 1969, 1981, 1996/2004), c'est-à-dire des éléments façonnés par des intentions humaines ;
- le système observant et le système observé sont non-séparables dans une recherche ;
- le langage permet de nommer les choses, de les classer en fonction de notre expérience sensorielle (Cassirer, 1944) ; la structure de la langue impacte la vision du monde des locuteurs⁷¹ (Sapir, 1956) qui projettent à leur tour cette structure dans le monde (Korzybski, 1933) ; nous voyons le monde tel que le langage nous le permet ;
- notre objet de recherche (l'évaluation de l'impact de l'EE et son efficacité), bien que contingent, c'est-à-dire fortement lié à son contexte, présente des caractéristiques et une réalité qui peuvent être décrites et analysées avec un certain degré d'objectivité notamment grâce à des outils intersubjectifs permettant une triangulation des données analysées ;

D'autre part, nous rejoignons les chercheurs qui affirment que :

- les résultats d'une recherche ont de la valeur en ce qu'ils constituent un savoir élaboré (valeur épistémique) et une pratique managériale (valeur pragmatique) (Avenier, 2009a : 6 ; Glaser & Strauss, 1967 : 3)
- les critères de mesure et de répliquabilité ou de généralisation ne sont pas les seuls garants d'une recherche scientifiquement valable ; la légitimation de la recherche par une méthode scientifique reproductible⁷² et par une reconnaissance des pairs constitue une

⁷⁰ Nous avons lu avec beaucoup d'intérêt le débat Dumez-Avenier (Dumez, 2010, 2011 ; Avenier, 2011) qui nous a conduit à adopter l'expression 'positionnement épistémologique' (de la recherche) plutôt que 'posture épistémologique' (du chercheur). Nous rejoignons Dumez (2010 : 14) : « *Si l'on vous pose la question : « Quelle est votre posture épistémologique ? », une réponse légitime est donc, dans la tradition wittgensteinienne : « Je considère qu'une telle question est dénuée de sens ("unsinnig")* ».

⁷¹ L'hypothèse Sapir-Whorf soutient que la façon dont on perçoit le monde dépend du langage, les catégories linguistiques opérant sur les représentations mentales. Cette thèse sur le relativisme linguistique proposée par l'anthropologue Edward Sapir et son élève Benjamin Lee Whorf s'inscrit dans les recherches en sociolinguistique et a été au cœur d'une controverse en anthropologie cognitive.

⁷² Cela même si les résultats ne sont pas les mêmes dans le cas de recherches menées par deux chercheurs différents travaillant sur le même matériau empirique (Glaser & Strauss, 1967). Les travaux issus de la théorie enracinée

garantie de la scientificité des résultats (valeurs des savoirs élaborés), notamment dans le cas d'une recherche qualitative (Avenier, 2009a) ;

- le chercheur doit respecter les conditions de transparence, de comportement éthique et de rigueur (Le Moigne, 1995, 2007) ;

Notre positionnement épistémologique au sein des paradigmes constructivistes⁷³ trouve ses racines dans notre perception de ce qu'est la réalité. Notre croyance en une réalité du monde dans laquelle « les données sont le résultat d'une construction par l'interaction entre le chercheur et l'objet étudié » apparaît figure 13 dans les continuums développés par Mbengue et Vandangeon-Derumez (1999 : 3) :

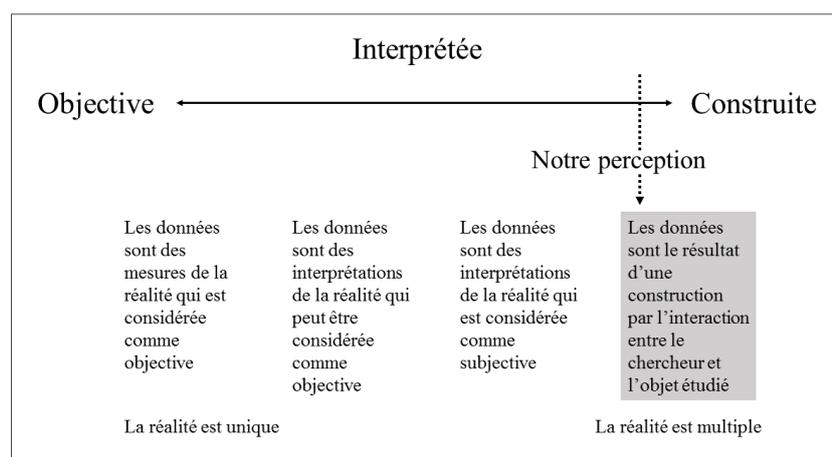


Figure 13. La perception de la réalité (adapté de Mbengué & Vandangeon-Derumez, 1999).

Ainsi, la nature des données collectées et analysées dans la présente recherche relèvent d'une démarche volontariste –à l'opposition de déterministe-, la réalité étant perçue comme existant au travers de l'expérience et des actions humaines (Le Moigne, 1990) fondement de la construction de la connaissance, dont l'être humain seul est responsable (von Glasersfeld, 1988 : 20). L'interdépendance du chercheur et de son objet d'étude est centrale : « *La position constructiviste [...] consiste [...] à considérer la connaissance comme liée à une action qui modifie l'objet et qui ne l'atteint qu'à travers des transformations introduites par cette action [...] Il n'y a plus en droit de frontière entre le sujet et l'objet.* » (Piaget, 1967 : 1244). Résultant

montrent que le processus de construction des connaissances est itératif récursif, en cela que les *outputs* rétroagissent en tant que nouveaux *inputs* d'un processus qui s'auto-alimente et peut alors se modifier lui-même.

⁷³ Parmi les théoriciens du constructivisme, quelle que soit sa forme, nous retiendrons principalement Platon, Locke, Hegel, Kant, Rousseau, Piaget, Vygotsky, von Glasersfeld, Kuhn, Dewey, Freire, Foucault, Saussure et Derrida.

de leurs expériences subjectives de la réalité, les données sont élaborées dans un même temps par le chercheur et les acteurs du système investi (Le Moigne, 1990), le chercheur se trouvant à l'intérieur de l'objet d'étude (von Glasersfeld, 1988). Alors que nous sommes enseignante dans plusieurs dispositifs d'éducation en entrepreneuriat, nous sommes aussi doctorante en Sciences de gestion menant une étude sur l'évaluation de l'impact de l'EE et son efficacité. Notre objet d'étude fait partie intégrante de notre pratique professionnelle partagée avec des pairs, enseignants et chercheurs, et les autres acteurs de l'écosystème éducatif entrepreneurial (étudiants, parties prenantes). Nous avons ainsi naturellement adopté la posture de « *praticien[nne] réflexi[ve]* » (David, 2000). Pour nous, la connaissance se construit par boucles récursives (David, 1999) ; le chercheur observe, découvre, émet des hypothèses, revient à la littérature, l'ensemble de manière itérative⁷⁴ dans une démarche de recherche émergente, c'est-à-dire non définie avant l'approche du terrain. Afin de faciliter la lecture, les critères de scientificité retenus dans notre recherche seront traités dans la section 3.1.

Construite selon un paradigme constructiviste, l'approche qualitative repose sur les principes de compréhension, génération de théorie, idiosyncrasie (pas d'universalité), interpénétration, subjectivité et analyse interprétative (Hlady-Rispal, 2002 : 27, cf. tableau 6 page suivante). Elle implique l'adoption d'une démarche inductive orientée vers une explication du sens (visée compréhensive). Le problème envisagé guide la méthode d'investigation, et non l'inverse (Hlady-Rispal, 2002 : 37). La recherche qualitative regroupe un grand nombre de techniques d'investigation qui ont pour objectif de décrire et analyser les actions et interaction (comportements) en tenant compte des intentions des acteurs : « *elle cherche à comprendre comment les acteurs pensent, parlent et agissent, et elle le fait en rapport avec un contexte ou une situation* ». Elle produit des « *descriptions riches* » qui répondent aux questions « *comment ?* » et « *pourquoi ?* » (Dumez, 2011 : 48-49). Les méthodes employées sont l'observation, les entretiens non directifs ou semi-directifs, les enregistrements –analyse de la “manière de dire”- et l'analyse textuelle –compréhension des catégories utilisées- (Hlady-Rispal, 2002 : 30). Pour garantir l'objectivité d'une recherche qualitative, Yin (2012 : 10) identifie plusieurs sources de preuve empirique. Par exemple, pour recueillir le ressenti d'étudiants ayant vécu une expérience entrepreneuriale en équipe (article 1), nous avons choisi de mettre en œuvre des entretiens compréhensifs sous le format d'autoconfrontations croisées (Clot, 1999) multiangulées intrinsèquement, qui font partie des approches intersubjectivistes.

⁷⁴ Apprentissage constructiviste (Kolb, Gibb).

Nous nous sommes en outre appuyée sur un retour d'expérience éclairé par une démarche réflexive pour comprendre comment les flux informationnels circulent au sein de l'écosystème éducatif entrepreneurial et en quoi ils contribuent à l'efficacité perçue des dispositifs d'éducation en entrepreneuriat (article 3).

Caractéristiques de la recherche centrée sur une analyse qualitative	
Logique	Découverte ou construction du sens <i>Absence d'opérations numériques</i>
Résultat	Relatif à l'objet : qualité, dimension, extension, conceptualisation de l'objet <i>Absence de proportion ou de quantification</i>
Principe	Projet comme point d'ancrage de l'observateur Évaluation des énoncés produits au regard du système de représentation de l'observateur et des autres acteurs Respect des règles de rigueur de la recherche pour répondre à des critères de scientificité
Visée	Visée interprétative : essai d'explication et/ou de production de systèmes d'interprétation Génération de concepts, de propositions théoriques (voire homothétiques –production de loi)
But de la connaissance	Action et changement organisationnel Problèmes à résoudre (Aliouat, 1998) : identité de l'utilisateur de la connaissance produite, distanciation du chercheur vis-à-vis d'autres producteurs de recommandations à visée praxéologique

Tableau 6. Caractéristiques de la recherche centrée sur une analyse qualitative, adapté (formellement) de Hlady-Rispal (2002 : 36).

Afin d'assurer la cohérence interne de notre étude, nous nous sommes penchée sur les considérations d'ordre méthodologique. Piaget (1967 : 7) positionne la méthodologie « *en l'insérant entre la logique et l'épistémologie* », l'épistémologie ne se réduisant pas à la méthodologie (Le Moigne, 2001 : 215). Ainsi, la méthodologie est ce qui permet de constituer la connaissance. En cherchant à mettre en évidence des éléments provenant du terrain éclairés par des concepts théoriques issus de la littérature, nous exprimons une volonté d'exploration hybride. Inséré dans une démarche de rédaction de thèse par articles dans une approche constructiviste, notre projet de recherche qui cherche à identifier les dimensions à l'œuvre lors de l'évaluation de l'impact de l'EE s'est donc naturellement inscrit dans une démarche

abductive et s'est construit par boucles récursives abduction/déduction/induction (David, 1999 : 5, cf. figure 14).

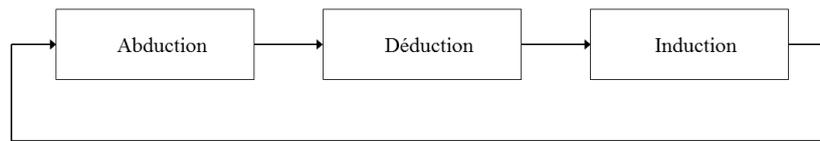


Figure 14. La boucle récursive selon David (1999).

Le raisonnement abductif ne s'oppose pas aux approches inductive et déductive car il les intègre dans un processus global au sein duquel chaque élément contribue au processus de production des connaissances de manière spécifique. L'abduction permet de générer des hypothèses qu'il convient de soumettre au débat dans la communauté scientifique. Cette articulation est formalisée par David (1999 : 5) en quatre points que nous illustrons par la démarche appliquée à l'article 1 de notre recherche :

- « *une hypothèse explicative est construite par abduction pour rendre compte des données posant problème* » : le chercheur observe une manifestation qui l'interroge et il formule une hypothèse pour l'expliquer (il cherche une ou plusieurs explications d'après son expérience et/ou d'après ses lectures) ; «des étudiants jugés très performants sur les plans entrepreneurial et académique verbalisent leurs compétences : ils ont acquis peu de nouvelles compétences et ne souhaitent pas entreprendre pour la majorité d'entre eux (baisse de l'intention entrepreneuriale)” > “les dynamiques de groupe à l'œuvre dans cette équipes peuvent expliquer la situation” ;
- « *les conséquences possibles de cette hypothèse sont explorées par déduction* » : les conséquences possibles de la ou des explications sont identifiées ; «des conflits relatifs au leadership se sont révélés dans cette équipe, les étudiants ont choisi de faire ce qu'ils savaient déjà faire pour être plus efficaces et rester dans leur zone de confort, ...” ;
- « *l'induction permet une mise à jour (confirmation ou infirmation) des règles ou théories mobilisées* » : les conséquences examinées permettent de faire des choix d'explication cohérents ; «les formes de leadership à l'œuvre et les stratégies de *coping* individuelles montrent une volonté de préserver le projet au détriment du développement des compétences individuelles ; le vécu relationnel ressenti comme négatif impacte l'intention d'entreprendre” ;

- « si ces règles sont infirmées, il faut alors reformuler –par abduction- de nouvelles hypothèses explicatives, et le cycle recommence » : “le dispositif de formation n’est pas efficace même si le projet est performant car, par exemple, les preuves d’apprentissages reposent sur des compétences individuelles acquises avant le projet, qui s’est lui-même construit uniquement sur répartition des tâches par compétences”.

Le chercheur peut aussi choisir de commencer une nouvelle boucle générée par une hypothèse différente sur le même objet permettant d’éclairer un autre aspect de la question générale posée et des données afférentes : “quels sont les critères d’évaluation, autres que la performance, de l’efficacité d’un dispositif de formation initial ou continu et leur implication pour l’éducation en entrepreneuriat ?” (article 2). C’est le cas dans la présente étude dont le *design* complet (ou canevas) est présenté section suivante.

Ancrée dans une démarche résolument constructiviste, nous avons inscrit notre étude dans une recherche action⁷⁵ plus large, à visée “transformative” envers l’organisation, ici l’association Campus des entrepreneurs rattachée à l’IUT de Roanne. En effet, les résultats et contributions des recherches présentées dans le cadre de ce travail doctoral se sont ajoutés à ceux d’autres travaux de recherche⁷⁶ menés en parallèle pour nourrir non seulement notre pratique professionnelle relative à l’entrepreneuriat mais aussi celles des autres enseignants et chercheurs de la discipline. Observatrice-actrice, nous cherchons à comprendre ce que recouvre la notion d’efficacité de l’éducation en entrepreneuriat en menant plusieurs investigations sur le terrain de notre pratique professionnelle duale, car enseignante et chercheuse. Nous décrivons les pratiques des acteurs investigués à partir des énoncés qu’ils en font. La démarche est d’ordre maïeutique. Les dispositifs dans lesquels nous intervenons⁷⁷ ont été modifiés concomitamment

⁷⁵ Selon Hlady-Rispal (2002 : 33) se référant notamment à Savall et Zardet (1996b), l’objectif des recherches action-intervention est « la construction de concepts, la production de méthodes et/ou l’élaboration d’outils au cours d’interventions demandées par l’organisation. Le chercheur est à la fois acteur et observateur de la modification que son action provoque dans les pratiques de gestion. »

⁷⁶ Le premier article est un retour d’expérience du consortium ECMT+ au sein duquel nous étions responsable du ‘workpackage’ “Community of practice” ; Bond, G., Le Pontois, S., Timonen, L. (2019). *ECMT+: Entrepreneurship and Communication in Multicultural Teams. Learning Pathways for Students and Staff* Publication of Karelia University of Applied Science, Report 63. Le deuxième article traite du lien entre les événements typiques du projet entrepreneurial et les émotions dans les équipes ; Foliard, S. et Le Pontois, S. (2020, à paraître). Vie et émotions des équipes entrepreneuriales. *Annales de QPES*. (article en cours de révision mineure). Le troisième étudie comment la mobilisation de situations d’incertitude au sein d’un dispositif d’éducation en entrepreneuriat permet d’activer la créativité entrepreneuriale et de passer de la créativité à l’innovation. Le Pontois, S. et Jaillot, M. (en cours de soumission). De la créativité à l’innovation : mobiliser les situations d’incertitude pour activer la créativité entrepreneuriale. (article en second tour de révision pour la revue *Innovations*).

⁷⁷ Nous intervenons au sein de trois dispositifs d’éducation en entrepreneuriat : Campus des entrepreneurs, La Farandole créative (IUT de Roanne, Université Jean Monnet Saint-Étienne, Université de Lyon), ECMT+ (*Entrepreneurship and Communication in Multicultural Teams*, programme Erasmus+ de trois ans dans un

à la recherche par l'intégration des connaissances produites, toujours dans l'objectif d'accompagner les étudiants de manière plus efficace dans leurs apprentissages.

Nous suivons enfin la recommandation de Kwan et Tsang (2001) relayée par Avenier (2009a) qui invitent à préciser à quel type de constructivisme le chercheur se réfère en exposant les hypothèses fondatrices du paradigme choisi. Mir et Watson (2000) identifient six croyances des chercheurs qui souhaitent inscrire leur recherche dans une perspective constructiviste, quelle que soit son orientation. Nous y ajoutons en regard les croyances sous-tendant notre recherche présentées plus haut (p. 67-68).

Principales croyances partagées par “les chercheurs constructivistes” <small>(Mir & Watson, 2000, présenté par Avenier, 2009a)</small>	Paradigme épistémologique constructiviste pragmatique/radical (hypothèses fondatrices) <small>(von Glasersfeld, 1984, 2001 ; Le Moigne, 1995, 2001) adapté de Avenier & Gavard-Perret, 2012, par Avenier & Thomas, 2012)</small>	Adéquation entre nos croyances et les hypothèses fondatrices du paradigme épistémologique constructiviste pragmatique/radical <small>(reprises des pages 67-68)</small>
Croyance 1 <i>“Knowledge is theory driven”</i>	Hypothèses d'ordre ontologique Aucune hypothèse fondatrice. Il existe des flux d'expérience humaine.	Alors même que le réel préexiste, la connaissance est une construction mentale de l'homme reposant sur son expérience subjective du réel et sur des caractéristiques de scientificité.
Croyance 2 <i>“The separation of the researcher (subject) and the phenomena under investigation (object) is not feasible.”</i> Croyance 3 <i>“The separation between theory and practice is equally not feasible”</i>	Hypothèses d'ordre épistémique Est connaissable l'expérience humaine active. Dans le processus de connaissance, il y a interdépendance entre le sujet connaissant et ce qu'il étudie, lequel peut néanmoins exister indépendamment du chercheur qui l'étudie. L'intention de connaître influence l'expérience que l'on a de ce que l'on étudie.	Le système observant et le système observé sont non-séparables dans une recherche. Les individus façonnent le monde par leurs actions, elles-mêmes guidées par leurs finalités (Le Moigne, 1990) ; les phénomènes étudiés comportent des artefacts (Simon, 1969, 1981, 1996/2004), c'est-à-dire des éléments façonnés par des intentions humaines. Le langage permet de nommer les choses, de les classer en fonction de notre expérience sensorielle (Cassirer, 1944) ; la structure de la langue impacte la vision du monde des locuteurs (Sapir,

consortium européen de sept universités). Campus des entrepreneurs est proposé à des étudiants volontaires de seconde année de DUT dans le cadre des projets tuteurés. Ce dispositif a été profondément remanié au cours des quatre dernières années : i/ création d'une méthodologie pour assurer le recouvrement et développement des compétences par l'intermédiaire d'un système de *peer learning* (travail de recherche en cours de soumission par un de nos co-auteurs), ii/ création et mise en œuvre d'outils d'accompagnement facilitant l'autorégulation (contrat d'équipe, gestion des émotions, ...), iii/ prise en compte des perceptions des différents acteurs de l'écosystème éducatif entrepreneurial par multiangulation pour évaluer l'efficacité du dispositif, en plus des critères quantitatifs traditionnels (résultats académiques, chiffre d'affaire, ...), iv/ atelier de verbalisation des compétences croisé avec la perception des parties prenantes externes (entretiens vidéo des parties prenantes diffusés aux étudiants et commentés par eux-mêmes dans une démarche d'intersubjectivité). La Farandole créative est née il y a deux ans et concerne un cours obligatoire d'entrepreneuriat en seconde année de DUT de Techniques de commercialisation. Nous y avons intégré les points i et ii. Enfin, ECMT+ a intégré les points i, ii et iv.

<p>Croyance 4 <i>“Researchers are never ‘objective’ or value-neutral.”</i></p> <p>Croyance 5 <i>“Research occurs within a ‘community’ of scholarship where mutually held assumptions are deployed to create ‘conversations’.”</i></p> <p>Croyance 6 <i>“Constructivism constitutes a ‘methodology’.”</i></p>		1956) qui projettent à leur tour cette structure dans le monde (Korzybski, 1933) ; nous voyons le monde tel que le langage nous le permet.
	<p>But de la connaissance Construire de l’intelligibilité dans le flux de l’expérience à la fin d’action intentionnelle. Conception pragmatique de la connaissance.</p>	<p>Les résultats d’une recherche ont de la valeur en ce qu’ils constituent un savoir élaboré (valeur épistémique) et une pratique managériale (valeur pragmatique) (Avenier, 2009a : 6 ; Glaser & Strauss, 1967 : 3).</p>
	<p>Principes de justification spécifiques Adaptation fonctionnelle et viabilité de la connaissance pour agir intentionnellement. Justification de la validité des connaissances génériques via des mises à l’épreuve dans l’action (recherches qualitatives)</p>	<p>Notre objet de recherche, bien que contingent, c’est-à-dire fortement lié à son contexte, présente des caractéristiques et une réalité qui peuvent être décrites et analysées avec un certain degré d’objectivité notamment grâce à des outils intersubjectifs permettant une triangulation des données analysées. Les critères de mesure et de répliquabilité ou de généralisation ne sont pas les seuls garants d’une recherche scientifiquement valable ; la légitimation de la recherche par une méthode scientifique reproductible et par une reconnaissance des pairs constitue une garantie de la scientificité des résultats (valeurs des savoirs élaborés), notamment dans le cas d’une recherche qualitative (Avenier, 2009a) Le chercheur doit respecter les conditions de transparence, de comportement éthique et de rigueur (Le Moigne, 1995, 2007).</p>

Tableau 7. Croyances des “chercheurs constructivistes”, hypothèses fondatrices du paradigme épistémologique constructiviste radical et adéquations avec nos croyances.

Ainsi, nous adoptons dans cette recherche un positionnement épistémologique constructiviste radical ou pragmatique (von Glasersfeld, 1984, 2001 ; Le Moigne, 1995, 2001). Dewey précise qu’une approche constructiviste pragmatique n’implique pas que « *l’action [soit] supérieure et meilleure que la connaissance, et la pratique supérieure de manière inhérente à la pensée* » (1929, cité par Gordon, 2009 : 49, traduction de l’auteur).

1.3.2. Design de recherche et structure de l'étude

Au cœur de tout projet de recherche doctoral se trouve le travail de mise en cohérence et d'articulation des dimensions ontologique, épistémologique et méthodologique de la recherche afin de permettre son évaluation (Giordano, 2003), « *non pas* » comme le rappelle Diné (2011) « *à partir de critères de jugement universels* » mais comme l'entendent Charreire et Huault (2001 : 48), à savoir « *des clés pour comprendre une volonté et une logique qui ont mobilisé le chercheur* ». Notre objet de recherche ainsi que notre question principale de recherche se sont construits progressivement au cours de notre parcours doctoral⁷⁸. Pour Thiétart *et al.* (2003) suivis par Avenier (2009a) et Le Moigne (2005), la validité interne d'une recherche qualitative se fonde sur l'honnêteté du chercheur qui décrit très précisément sa démarche de recherche, les choix effectués et le processus suivi pour condenser et analyser les données⁷⁹. Lorsque nous avons entamé notre recherche, nous ne savions pas encore que nous allions commencer à construire un objet d'étude différent de celui initialement prévu pour la rédaction de l'article 1. Nous souhaitons, avec notre co-auteur, investiguer la question de la verbalisation des compétences par les étudiants ayant participé à un projet entrepreneurial (peuvent-ils exprimer les compétences développées ?) tout en recueillant un matériau plus large "*qui pourrait servir*". Le premier chercheur est enseignant-chercheur en sciences de gestion et chargé de cours en entrepreneuriat. Le second (nous) a suivi une formation pluridisciplinaire en Lettres classiques, sciences de l'éducation, psychologie, et enseigne des matières autres que l'entrepreneuriat aux étudiants qui seront interrogés. Le même phénomène est donc observé par deux chercheurs ayant des formations disciplinaires différentes et complémentaires. Cette diversité leur a permis de proposer une interprétation des données à partir de cadres théoriques variés dont la superposition oblige chacun des chercheurs à envisager plusieurs angles d'interprétation (Hlady-Rispal, 2002 : 118). Le questionnaire a été co-construit pour recouvrir au niveau thématique l'ensemble des étapes et composantes d'un projet entrepreneurial étudiant, tout en laissant le champ ouvert à tout échange considéré comme pertinent par les étudiants interrogés. L'objectif était de ne pas imposer l'objet de recherche : « *Chercher à faire advenir avec les autres ce qu'on ne pense pas plutôt que de vérifier sur les autres ce que l'on pense.* » (Laplantine, 1995 : 186). Ancrée dans une perspective constructiviste, nous considérons

⁷⁸ Comme le souligne Hlady-Rispal (2002 : 26) : « *La motivation première du chercheur peut être manifeste ou au contraire floue, notamment en début de recherche. [...] Elle peut aussi évoluer ou se dessiner avec plus d'intensité en cours de recherche. Peu importe. L'important, en revanche, est de bien se poser la question en début, en cours et/ou fin de recherche.* »

⁷⁹ Les méthodes de collecte de données et les traitements des données sont présentés de manière synthétique dans le tableau 8.

l'entretien comme un espace d'élaboration des discours vus comme une co-construction de la réalité par les enquêteurs et les enquêtés. Nous avons adopté la posture analytique définie par Demazière et Dubar (1997) : « *Fondée sur une théorie du langage en référence à Cassirer, cette posture part du postulat que ce que les acteurs en situation d'entretien disent d'eux-mêmes ne se laisse jamais saisir de lui-même.* » Nous avons mené l'intégralité des entretiens en autoconfrontation croisée (Clot, 1999). Adaptée à notre contexte⁸⁰, cette méthode consiste à recueillir lors d'un entretien semi-directif⁸¹ filmé des données sur l'activité réalisée par le répondant –ici un étudiant impliqué dans un projet entrepreneurial de 9 mois. Cette vidéo est ensuite visionnée par le répondant et un autre étudiant appartenant à la même équipe (qui a lui-même vécu un premier entretien semi-directif individuel filmé). Chacun peut réagir lorsqu'il le souhaite pour expliquer, commenter, questionner, préciser, contredire, ... ce qui est partagé. Le chercheur peut aussi arrêter la vidéo et interroger du regard un étudiant qui aurait potentiellement réagi de manière non verbale. Nous avons rapidement appréhendé au travers des échanges l'ambivalence de l'équipe interrogée : le projet et l'équipe ont été perçus comme très performants (critères quantitatifs –notes, chiffre d'affaire, employabilité perçue par les parties prenantes externes, ...) mais les étudiants, individuellement, n'ont pas vécu l'expérience comme ils l'auraient souhaité, quelle que soit leur place et leur degré d'implication dans le projet, et n'ont ainsi pas pu développer certaines compétences. Comme nous l'avons traité section 1.1.3., les objectifs d'un dispositif d'éducation en entrepreneuriat peuvent être très variés d'un contexte à l'autre. En ce qui nous concerne, nous croyons que l'éducation en entrepreneuriat a pour vocation principale de développer l'esprit d'entreprendre et les compétences de chacun de nos étudiants au travers d'une expérience entrepreneuriale partagée au sein d'un collectif (Bachelet *et al.*, 2004 ; Bornard & Briest-Bréda, 2014 ; Verzat & O'Shea, 2019 ; Verzat & Liu, 2019). Bien sûr, il s'agit aussi d'accompagner les graines d'entrepreneurs à entreprendre dans

⁸⁰ Issue de l'ergonomie du travail (clinique de l'activité en psychologie du travail), la méthode de l'autoconfrontation a été initiée en France par Yves Clot (1999) qui s'est inspiré des méthodes intersubjectivistes. Cette méthode consiste à l'origine à filmer un praticien pendant son activité professionnelle et à lui demander ensuite de commenter sa propre activité par le jeu d'un questionnement adapté. L'autoconfrontation "croisée" permet de gagner en objectivité dans la mesure où deux praticiens regardent la vidéo de l'activité professionnelle de l'un d'entre eux pour échanger sur leur style professionnel, c'est-à-dire la manière dont chacun s'approprie le genre professionnel (l'appartenance au métier, la façon de faire communément reconnue par les praticiens). L'analyse est centrée sur l'analyse de l'activité (gestes professionnels) mais aussi sur les valeurs. Dans la mesure où nous pouvions difficilement suivre nos étudiants sur l'ensemble des activités liées à leur projet entrepreneurial, nous avons adapté cette méthode en leur demandant de raconter leur expérience entrepreneuriale en centrant les questions sur des éléments liés essentiellement (mais pas uniquement) à l'action entrepreneuriale (voir questionnaire en annexe dans l'article 1).

⁸¹ L'entretien semi-directif, ou semi-structuré, s'inscrit dans l'entretien compréhensif issu de la tradition de l'induction analytique et de la théorie enracinée (Strauss). Le terrain devient le point de départ de la problématisation et non « *une instance de vérification d'une problématique préétablie* » (Kaufman, 2011 : 22).

l'écosystème local et, pour certains d'entre eux, de s'affranchir de l'accompagnement pour faire de l'aventure entrepreneuriale une partie importante de leur vie en créant leur entreprise ou association. Les retours des étudiants investigués dans la première phase de la recherche nous ont profondément interrogés : accompagnateur (enseignant-chercheur) et observatrice (enseignante auprès de ces étudiants) avaient initialement la perception d'une équipe soudée et heureuse de ses réalisations parce que très performante.

Article 1

Cette première recherche, empirique, exploratoire et qualitative, porte sur l'impact d'un dispositif d'éducation en entrepreneuriat sur une équipe étudiante⁸² ; de l'objectif initial qui était de proposer aux étudiants un espace de discussion pour les accompagner à opérer un retour d'expérience réflexif pour les aider à la verbalisation de leurs compétences (objectif réalisé), nous avons analysé les données pour comprendre pourquoi ils avaient acquis très peu de nouvelles compétences au sein du dispositif d'accompagnement alors même que l'équipe a été perçue comme très performante.

Encadré 2. Enjeux de l'article 1.

Les entretiens ont révélé des difficultés relationnelles profondes qui ont été jusqu'à affecter chez chacun des étudiants la perception de la performance collective et individuelle, altérant le sentiment d'auto-efficacité et dégradant l'esprit d'entreprendre individuels. Nous avons alors souhaité entamer un travail de recherche doctoral. En effet, « *l'identification conjointe d'un problème pratique important d'intérêt théorique potentiel important* » est l'une des trois activités devant être menées de manière itératives et convergentes pour construire une question de recherche, avec « *la revue des littératures académiques et professionnelles adaptées, et l'évaluation conjointe des éclairages apportés au problème pratique dans les littératures examinées.* » (Parmentier Cajaiba & Avenier, 2013 : 208). Ce premier article a constitué en quelque sorte une étude préliminaire pour nous conduire à problématiser une préoccupation pratique des acteurs de l'éducation en entrepreneuriat, l'efficacité ne pouvant en aucun cas se limiter à la performance. À partir de ce qui deviendra notre première question de recherche secondaire, « *quel est l'impact d'un dispositif d'EE sur une équipe étudiante considérée comme performante par les parties prenantes ?* », ce travail nous a conduit à la formulation d'une question de recherche principale provisoire, qui deviendra par la suite une question de recherche secondaire : « *quels sont les éléments à prendre en compte pour évaluer de manière pertinente*

⁸² Inscrite dans une démarche qualitative, nous préférons ne pas utiliser le terme échantillon (connotation de représentativité et de stabilité) et assumons de choisir nos informateurs (les membres d'une équipe particulière).

l'efficacité d'un dispositif d'EE ? ". Pour tenter de répondre à cette question, nous avons dans un premier mouvement cherché à identifier la littérature en éducation en entrepreneuriat portant sur notre objet de recherche en cours de construction. Les premiers résultats de nos investigations en lien avec notre préoccupation pratique ont révélé les points suivants : 1/ (trop) peu de littérature académique éclaire la question, dans le champ de l'éducation en entrepreneuriat ; 2/ il y donc a un besoin de conduire une recherche sur les critères d'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat, alors même que les pouvoirs publics investissent de plus en plus fortement cette question. Nous avons alors eu l'opportunité d'intégrer une équipe de recherche réunie autour de l'objectif d'identifier les critères d'évaluation des dispositifs de formation initiale et continue à partir de la littérature, dans les champs de l'éducation et de l'étude des organisations, la littérature en éducation en entrepreneuriat étant tenue. La phase de collecte et d'analyse des données présentée dans l'article 1 n'a donc pas été suivie d'une phase de test mais d'une phase de discussion typique de l'abduction au sens de Koenig (1993 : 7, cité dans Thiétart *et al.*, 2003) : « [l']*abduction consiste à tirer de l'observation des conjectures qu'il convient ensuite de tester et de discuter.* »

Article 2

Concomitamment à l'émergence des résultats qui nous ont fortement étonnée (article 1), nous avons mené une recherche conceptuelle interrogeant la littérature (revue systématique de littérature) sur les critères d'évaluation de l'efficacité de la formation initiale et continue (*education and training*) en lien avec les attentes des différents acteurs de l'écosystème ainsi que leur transférabilité en éducation en entrepreneuriat.

Encadré 3. Enjeux de l'article 2.

La constitution de cette revue de littérature systématique (RLS) sur l'évaluation de l'efficacité des dispositifs de formation nous a permis d'identifier les composantes, ou critères, de l'évaluation de l'efficacité d'un dispositif de formation. Nous avons i/ recensé quels modèles ont été développés dans ces disciplines pour évaluer et apprécier les activités de formation (initiale et continue) ; ii/ repéré les points théoriques qui apparaissent comme cruciaux pour l'évaluation des programmes de formation initiale et continue ; iii/ identifié les erreurs à éviter et les stratégies pour améliorer la rigueur méthodologique et théorique. À la lueur de la littérature examinée, nous avons évalué différemment la contribution de notre premier article et avons procédé à la formulation d'une troisième question de recherche secondaire : “ *quels sont les éléments constitutifs de la perception de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat* ”

par ses différents acteurs dans l'écosystème éducatif entrepreneurial ? ». Répondre à cette question est perçu par la communauté de chercheurs en éducation en entrepreneuriat à laquelle nous appartenons et avec laquelle nous échangeons⁸³ comme un moyen d'éclairer valablement la problématique pratique de l'évaluation de l'impact d'un dispositif d'éducation en entrepreneuriat en apportant une réponse à la question pratique : "quels sont les critères de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat à prendre en compte selon le contexte et les objectifs poursuivis par le dispositif de formation ?". Dans un mouvement d'itération, nous avons souhaité retourner sur le terrain de notre pratique professionnelle d'enseignante en entrepreneuriat. L'éducation en entrepreneuriat ne se limite pas au dispositif pédagogique en lui-même. Elle comprend les acteurs impliqués, leurs valeurs et croyances, les institutions qui les portent mais aussi les dimensions ontologique, épistémologique et méthodologique sous-jacentes à toute production curriculaire. Nous considérons l'espace de l'expérience entrepreneuriale éducative comme un artefact au sens de Simon (1969), c'est-à-dire des éléments façonnés par des intentions humaines.

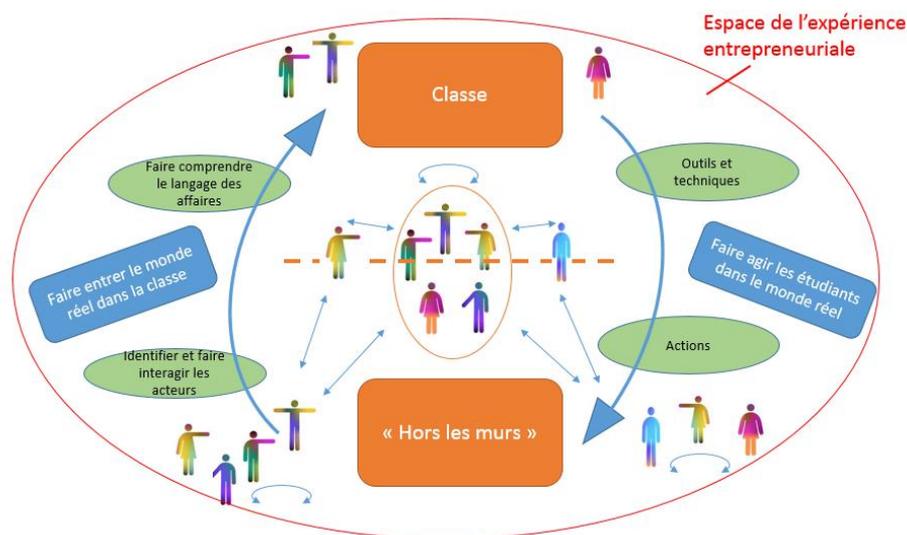


Figure 15. L'espace de l'expérience entrepreneuriale éducative vue comme un artefact.

⁸³ Outre les différents colloques, conférences et consortiums doctoraux auxquels nous avons participé en présentant nos travaux, nous avons échangé avec différents acteurs de l'éducation en entrepreneuriat, en France et à l'international, qu'ils soient praticiens académiques, praticiens professionnels (entrepreneurs, étudiants, membres de chambres consulaires, accompagnateurs, ...) ou les deux à la fois. Les conférences, la Communauté de Recherche sur l'Éducation en Entrepreneuriat (CREE), l'École Doctorale de Sciences de Gestion (EDSG) de l'université Grenoble Alpes ainsi que les séminaires du laboratoire de recherche CERAG (axe Innovation et Complexité Organisationnelle) constituent autant d'espaces dans lesquels les échanges permettent de structurer notre réflexion, de remettre en cause avec bienveillance et exigence nos hypothèses dans l'intérêt de la production d'une recherche féconde. Enfin, l'évaluation en double ou triple aveugle par les pairs engage notre recherche dans un niveau d'exigence épistémologique et méthodologique requis pour publication qui autorise alors le partage de connaissances considérées comme valables auprès de la communauté scientifique.

Ce modèle, mobilisé par plusieurs chercheurs en entrepreneuriat (Sarasvathy, 2003 ; Venkataraman *et al.* 2012 ; Avenier & Schmitt, 2007) permet de développer une recherche produisant des connaissances sur le fonctionnement et sur l'évolution d'artefacts dans leur contexte, voire sur ce qu'ils pourraient être (Simon, 1996 : xi-xii). Nous avons donc élargi le champ de nos investigations à l'ensemble des acteurs de l'espace de l'expérience entrepreneuriale vécue par les équipes entrepreneuriales étudiantes que nous avons suivies en 2017.

Article 3

Pour percevoir dans sa globalité l'efficacité perçue de tels programmes d'accompagnement et dépasser les subjectivités individuelles, nous proposons un outil méthodologique, la « synchronisation », et un cadre d'analyse des dynamiques informationnelles échangées dans l'écosystème entrepreneurial investi par les différents acteurs, la « synchronisation de l'expérience entrepreneuriale ».

Encadré 4. Enjeux de l'article 3.

Outre le dispositif de recueil d'information mis en œuvre dans l'article 1, nous avons ajouté des entretiens individuels avec les parties prenantes issus de l'écosystème entrepreneurial local de chaque projet étudiant (CCI, banque, fournisseurs, ...). Enfin, nous avons projeté les entretiens des parties prenantes aux équipes étudiantes lors de *focus groups* filmés favorisant l'intersubjectivité. Nous avons enfin utilisé nos notes de recherche (deux cahiers d'observation) pour renforcer la multiangulation⁸⁴ de la collecte des données. Afin gagner en objectivité, nous avons élaboré un outil méthodologique issu du construit de "synchronisation" (Beaude, 2013, 2015), la "synchronisation de l'expérience entrepreneuriale"⁸⁵, pour collecter de l'information auprès de tous les acteurs présents dans l'espace de l'expérience entrepreneuriale éducative. Essentiellement axés sur l'identification des attentes des acteurs de cet espace, les résultats de la troisième recherche nous ont conduit à retourner de manière itérative à la littérature académique et professionnelle. En effet, alors que le processus de légitimation paraît central dans la perception par les acteurs de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat en enseignement supérieur, nos lectures nous ont conduit à la formulation d'une quatrième question de recherche secondaire : " *En quoi les réponses aux attentes des acteurs de l'espace*

⁸⁴ Le mode de recueil multiangulé permet de renforcer la validité interne de la recherche. Suivant les recommandations de Hlady-Rispal (2002 : 117), nous avons conduit le recueil de données diversifiées dans le même laps de temps.

⁸⁵ Pour une définition de ce concept, se référer à l'article 3, page 220 du présent document.

de l'expérience entrepreneuriale sont-elles constitutives du processus de légitimation des enseignants en entrepreneuriat, et par là-même des dispositifs d'EE ?". Pour y répondre, nous avons mené deux travaux de recherche conceptuels focalisés sur l'analyse du processus de légitimation des enseignants en entrepreneuriat :

Article 4

La verbalisation de l'efficacité perçue par les différents acteurs présents dans un dispositif d'éducation en entrepreneuriat nous a conduit à mener une recherche conceptuelle (revue de littérature intégrative) pour appréhender et comprendre quels sont les ressorts de la légitimité des enseignants en entrepreneuriat, le processus de légitimation semblant central dans l'expression de l'efficacité perçue d'un dispositif.

Article 5⁸⁶

Afin d'approfondir la compréhension du processus de légitimation des enseignants en éducation en entrepreneuriat, nous avons conduit une recherche conceptuelle (revue de littérature intégrative) qui interroge le "par qui ?" la légitimité est accordée et comment elle se décompose. Nous identifions 5 tensions qui pèsent sur le processus de légitimation de l'enseignant et par-là même sur la perception de l'efficacité des dispositifs.

Encadré 5. Enjeux des articles 4 et 5.

Ainsi, nous avons cherché à construire des connaissances avec les praticiens, enseignants, enseignants-chercheurs, étudiants, parties prenantes : des 'savoirs locaux' et des 'savoirs génériques' (Avenier, 2009a ; Avenier & Albert, 2009). En effet, nous avons collecté de l'information lors des phases d'empirie et de conceptualisation pour construire des savoirs locaux (Geertz, 1983), c'est-à-dire élaborés et légitimés de manière contextualisée. Les cinq projets de recherche auxquels nous avons contribué nous ont permis d'une part de mettre en œuvre des compétences déjà acquises au cours de formations antérieures mais aussi développées⁸⁷ au fur-et-à-mesure, en fonction des besoins rencontrés (Hlady-Rispal, 2002 : 159) et d'autre part d'élaborer le travail épistémique lors de la construction des savoirs. Notre projet de recherche visant la génération de savoirs conceptuels à portée pragmatique (par exemple, proposition d'une définition de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat), nous

⁸⁶ Pour refermer la boucle abductive sur elle-même, il serait souhaitable d'investiguer dans des recherches futures l'efficacité perçue des dispositifs d'éducation en entrepreneuriat par les acteurs autres que étudiants et enseignants (parties prenantes de l'écosystème éducatif entrepreneurial et écosystème entrepreneurial local).

⁸⁷ Les besoins de formation ont essentiellement recouvert les questions d'analyse textuelle (méthodologie, codage, appréhension du logiciel NVivo), de *design* de recherche (consortium doctoraux, journées d'études) et d'appréhension de la dimension épistémologique de la recherche.

avons réalisé le canevas méthodologique de manière itérative (cf. encadré 6) en alternant les approches empirique et conceptuelle (voir figure 17 en fin de section). Nous avons ensuite construit des savoirs génériques en effectuant « *de multiples allers-retours entre éléments d'un substrat hétéroclite*⁸⁸ [...] pour revisiter des notions déjà étudiées et pour étudier de nouvelles notions qui ont émergé au fil du processus. » (Avenier & Albert, 2009 : 14). À partir de savoirs locaux, nous nous sommes livrée à un processus de dé-contextualisation et avons opéré un saut épistémique pour proposer un modèle utile à l'évaluation de l'impact de l'EE (se référer à la section 2.3.).

Synopsis du *design* (ou canevas⁸⁹) du projet de recherche (2016-2020)

- **Paradigme épistémologique**

Le paradigme épistémologique constructiviste radical (von Glasersfeld, 2001, 2005 ; Le Moigne, 1995 ; Avenier & Gavard-Perret, 2008 ; Avenier, 2010) ; les sciences de l'artificiel (Simon, 1969)

- **Lacune théorique**

Insuffisance des connaissances scientifiques sur l'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat en enseignement supérieur et de son 'efficacité'.

Alors que la notion d'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat est souvent invoquée par les différents acteurs impliqués dans les dispositifs de formation (pouvoirs publics, enseignants-chercheurs, accompagnateurs, étudiants), les éléments concernant l'évaluation de l'efficacité des dispositifs de formation, l'efficacité perçue et la légitimation des acteurs d'un système (participant de l'efficacité perçue) ne sont pas croisés en éducation en entrepreneuriat.

- **Question de recherche principale**

. Quelles sont les dimensions à prendre en compte pour l'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat ? Comment, à partir de ces dimensions, définir l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat en enseignement supérieur ?

Questions de recherche secondaires

. Quel est l'impact d'un dispositif d'éducation en entrepreneuriat sur une équipe étudiante considérée comme performante par les parties prenantes ?

. Quels sont les éléments à prendre en compte pour évaluer de manière pertinente l'efficacité d'un dispositif de formation en EE ?

. Quels sont les éléments constitutifs de la perception de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat par ses différents acteurs dans l'écosystème éducatif entrepreneurial ?

. En quoi les réponses aux attentes des acteurs de l'espace de l'expérience entrepreneuriale sont-elles constitutives du processus de légitimation des enseignants en entrepreneuriat, et par là-même des dispositifs d'EE ?

. Comment, à partir de ces éléments, identifier les dimensions de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat en enseignement supérieur ? (*boucle récursive vers la question de recherche principale*)

(Suite page suivante)

⁸⁸ Entendre ici les éléments constitutifs de notre étude.

⁸⁹ Selon la traduction proposée par Martine Hlady-Rispa (2002) de l'expression « *research design* » employée par Huberman & Miles (1994a) et relayé par Avenier & Albert (2009).

- **Principales ressources**
 - **Théories, concepts et modèles**⁹⁰
Modèle dialogique (Avenier & Parmentier Cajaiba, 2012 ; Parmentier Cajaiba & Avenier, 2013)
Modèles de l'évaluation de l'efficacité de la formation (Kirkpatrick, 1967 ; Baldwin & Ford, 1988 ; Aguinis & Kraiger, 2009)
Synchrorisation (Beaude, 2013, 2015) de l'espace expérientiel entrepreneurial
Légitimité et processus de légitimation (Lindström, 2016)
 - **Cadres méthodologiques**
Méthode de recherche qualitative (Hlady-Rispal, 2002) abductive (Glaser & Strauss, 1967 ; David, 1999 ; Corley & Gioia, 2004)
Approche dialogique (Avenier & Parmentier Cajaiba, 2012 ; Parmentier Cajaiba & Avenier, 2013)

- **Stratégie de recherche :**
Démarche itérative d'alternance entre empirie et conceptualisation. Collecte sur le terrain de la pratique professionnelle du maximum de matériau empirique possible sur la perception de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat par les différents acteurs (en fonction de leurs attentes vis-à-vis des dispositifs de formation). Retour à la littérature académique pour éclairer les données recueillies (articles empiriques) et les résultats des recherches empiriques (articles conceptuels).

- **Techniques utilisées**
Méthodes intersubjectives (multiangulation) : autoconfrontation croisée (Clot, 1999) aménagée, *focus groups*
Revue de littérature intégrative (Torraco, 2005, 2016) ou systématique (selon articles)

- **Tactique d'investigation**
Thèse par articles ; articulation entre une recherche qualitative exploratoire empirique, trois recherches conceptuelles et une seconde recherche empirique afin d'accéder à une meilleure compréhension de l'objet de recherche en l'appréhendant et en l'éclairant sous différents angles. Éclairer l'objet d'étude, pour utiliser la métaphore de Mir et Watson (2000), sous différents angles grâce à différentes méthodes afin d'en obtenir une image plus claire à défaut d'être complète.

- **Statut professionnel du chercheur**
Doctorante en Sciences de gestion et enseignante à temps plein (enseignement supérieur)

Encadré 6. Synopsis du canevas du projet de recherche, adapté d'après Avenier & Albert (2009 : 12) et Parmentier Cajaiba & Avenier (2013).

1.3.3. Données : techniques de recueil, traitement et analyse

Nous avons précisé la transparence du travail épistémique en nous livrant à un « *effort de légitimation des savoirs élaborés dans une épistémologie constructiviste* » (Avenier & Albert, 2009) en respectant les conditions épistémiques, éthiques et techniques requises. Notre étude

⁹⁰ Dumez (2013 :) rappelle que, dans une recherche qualitative, le cadre théorique peut être défini ainsi : « *The theoretical propositions should by no means be considered with the formality of grand theory in social science but mainly need to suggest a simple set of relationships such as "a [hypothetical] story about why acts, events, structures, and thoughts occur"* (Sutton and Staw, 1995, p. 378) ». (Yin, 2012 : 9). Sa portée n'est pas universelle. Il s'agit de ce que Yin appelle une généralisation théorique : « *[...] analytic generalizations depend on using a study's theoretical framework to establish a logic that might be applicable to other situations.* » (Yin, 2012 : 18).

met ainsi en œuvre diverses méthodes dans la mesure où il s'agit d'un travail de recherche par articles. Les méthodes de recherche, techniques de recueil des données, traitements et analyses des données mobilisées dans l'étude sont présentées de manière panoptique dans le tableau 8 ci-dessous et pages suivantes :

Titre Objectif de la recherche Méthode	1/ Technique de recueil des données 2/ Traitement des données	3/ Analyse des données
<p>Article 1 <i>Dynamics of student entrepreneurial teams: understanding individual coping strategies to build efficient teams</i></p> <p>Comprendre les ressorts de l'efficacité d'une équipe entrepreneuriale étudiante en analysant <i>ex post</i> les dynamiques d'une équipe performante</p> <p>Investigation inductive (approche qualitative interprétative)</p> <p>Autoconfrontation croisée (Clot, 1999)</p>	<p>1/ Les étudiants de l'équipe investiguée sont considérés comme des "agents compétents" (Gioia et al., 2013) construisant leur réalité entrepreneuriale</p> <p>a/ Entretiens compréhensifs individuels guidés par questionnaire semi-directif (canevas)</p> <p>b/ Autoconfrontation croisée par paires de deux étudiants qui regardent la vidéo de l'un des deux participant, qui est arrêtée et commentée à l'envi (le chercheur peut aussi arrêter la vidéo et interroger du regard l'un des participants) –triangulation des données</p> <p>2/ Retranscription des entretiens et enregistrement sous NVivo</p>	<p>Codage des verbatim sous NVivo</p> <p>Double codage (deux chercheurs)</p> <p>Identification des concepts, classement en concepts de premier ordre puis de second ordre (Corley & Gioia, 2004)</p> <p>La performance de l'équipe entrepreneuriale étudiante perçue et verbalisée par ses membres relève de trois dimensions agrégées.</p>
<p>Article 2 <i>Entrepreneurship education effectiveness: What we can learn from education and organisation studies</i></p> <p>Comprendre ce qui constitue l'efficacité des activités de formation initiale et continue (éducation et étude des organisations)</p> <p>Revue de littérature systématique (RLS) s'appuyant sur des méta-analyses et des revues systématiques de littérature</p>	<p>1/ Choix des mots-clefs : 'review', 'meta-analysis' (Rosenthal & DiMatteo, 2001 : 61), 'training', 'education'</p> <p>Croisement des mots-clefs avec des synonymes des termes 'assessment' et 'evaluation' (en s'appuyant sur des travaux antérieurs de revue de littérature comme 'training effectiveness', 'education effectiveness', 'transfer of training', 'training transfert', 'training outcomes', 'learning outcomes', 'training evaluation', 'education evaluation', 'educational assessment' et 'assessment+ learning outcomes')</p> <p>2/ Sélection des articles : . n0 = 689 articles . sélection de n1 = 88 articles sur critères de pertinence relative au sujet et sur leur nature de méta-analyse ou de revue de littérature systématique</p>	<p>Utilisation de la base de données ISI Web of Science</p> <p>Identification des thèmes centraux, dialogues en cours, idées et gaps inhérents (Creswell, 2014) :</p> <p>i) quels modèles ont été développés dans ces disciplines pour évaluer et apprécier les activités de formation (initiale et continue);</p> <p>ii) points théoriques qui apparaissent comme cruciaux pour l'évaluation des programmes de formation initiale et continue ;</p> <p>iii) erreurs à éviter et comment améliorer la rigueur méthodologique et théorique.</p>

	<p>. lecture des articles par l'équipe de cinq chercheurs</p> <p>. sélection des articles focalisés sur l'évaluation en tant que telle (exclusion des articles traitant des caractéristiques spécifiques de formation)</p> <p>n final = 29 articles</p> <p>Raisonnement abductif Allers-retours entre les sujets qui semblent importants dans la littérature et le lexique de codage préliminaire basé sur notre question de recherche (Gioia <i>et al.</i>, 2013)</p>	
<p>Article 3 <i>Une vision à 360° de l'accompagnement des équipes étudiantes</i></p> <p>Interroger l'efficacité perçue du dispositif d'éducation en entrepreneuriat au sein de l'écosystème entrepreneurial réel en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - captant les flux informationnels générés entre les différents acteurs - analysant par multiangulation la dynamique des relations et leur impact (sur l'efficacité perçue) <p>Investigation inductive (approche qualitative interprétative)</p> <p>Autoconfrontation croisée (Clot, 1999)</p> <p>Focus group</p>	<p>1/ Démarche contradictoire intersubjective La recherche d'informations indirectes est incluse dans le protocole (informations sur les équipes ou le projet perçues par un tiers – clients, fournisseurs, ...).</p> <p>a/ Entretiens compréhensifs individuels guidés par questionnaire semi-directif – canevas- (étudiants, enseignants, parties prenantes externes)</p> <p>b/ Autoconfrontations croisées entre les étudiants (même protocole que pour l'article 1)</p> <p>c/ Focus group à double niveau d'intersubjectivité : les étudiants d'une même équipe sont filmés alors qu'ils regardent et commentent ensemble les vidéos des entretiens menés avec des acteurs externes à leur équipe (partenaires, fournisseurs, ...) qui évoquent le parcours des étudiants et leurs relations avec eux au cours de l'expérience entrepreneuriale</p> <p>d/ Cahiers de recherche : les deux chercheurs tiennent un cahier de recherche –multiangulation des données</p> <p>2/ Retranscription des entretiens et enregistrement sous NVivo</p> <p>Élaboration et mobilisation du construit "synchronisation de l'expérience entrepreneuriale" : processus par lequel les relations spatiales en classe/hors les murs sont (re)configurées par la présence des acteurs sur un territoire et par leurs transactions informationnelles</p>	<p>Questionner l'adéquation (ou non) perçue entre les comportements, connaissances et compétences développées par les étudiants et ce qui est réellement appliqué dans le monde des affaires</p> <p>Codage des verbatim sous NVivo</p> <p>Double codage (deux chercheurs)</p> <p>Identification des concepts, classement en concepts de premier ordre puis de second ordre (Corley & Gioia, 2004)</p> <p>Identification de 5 flux informationnels interdépendants sources de l'efficacité perçue du dispositif d'accompagnement (via le construit de la "synchronisation de l'expérience entrepreneuriale") et de la légitimité des acteurs du dispositif</p>

<p>Article 4 <i>The Legitimacy of Teachers in Entrepreneurship Education: What We can Learn from a Literature Review</i></p> <p>Définir la légitimité des enseignants en entrepreneuriat (EeE) pour soutenir une EE qui soit construite sur des bases théoriques et méthodologiques solides (Fayolle, 2013) et qui permette de soutenir le développement professionnel des EeE</p> <p>Manque d'attention portée aux questions de i) la légitimité perçue des EeE ainsi que de ii) l'accompagnement dont ils bénéficient dans leur mission (développement professionnel notamment).</p> <p>Revue de littérature intégrative (Torraco, 2005, 2016)</p> <p>Approche multidisciplinaire de la notion de "légitimité des enseignants" (médecine, sociologie, sciences de l'éducation, langues vivantes, ...)</p>	<p>1/ Choix des mots-clefs : 'entrepren*', 'educat*', 'train*', 'coach*', 'teach*', 'professional*', 'expert*' et 'legitim*', présents dans les titres et les abstracts (TI et TS)</p> <p>Exclusion des articles portant sur d'autres thématiques (ex : train)</p> <p>Critères de réputation des journaux (non exclusif) et de saturation théorique</p> <p>Croisement des mots-clefs</p> <p>2/ Sélection des articles :</p> <ul style="list-style-type: none"> . n0 = 58 articles . lecture des articles par l'équipe de quatre chercheurs . ajout d'articles considérés comme majeurs car cités dans les articles sélectionnés et suppression d'articles non pertinents (n1 = 27 + 4) . sélection de n = 24 articles <p>/sélection des articles focalisés sur la légitimité des enseignants en tant que telle, sur ses constituants et sur le processus de légitimation</p>	<p>Utilisation de la base de données ISI Web of Science</p> <p>Codage des articles (grille d'analyse)</p> <p>Double codage (deux chercheurs)</p> <p>Identification des concepts, classement en concepts de premier ordre puis de second ordre (Corley & Gioia, 2004)</p> <p>La légitimité des enseignants en éducation en entrepreneuriat est soutenue par :</p> <ul style="list-style-type: none"> . dans le domaine de l'éducation : la formation et l'expérience du monde réel ; l'expertise, le réseau et le partage d'information avec les pairs ; le dialogue 'centre-périphérie' pour développer les compétences . dans d'autres champs disciplinaires : le développement de communautés d'apprentissage et la gestion de la gouvernance ; le dépassement de la dichotomie 'authentique'/'inauthentique' au profit d'une adaptation au contexte et aux attentes des acteurs par un discours approprié, un agir professionnel dans un jeu de pouvoir institutionnel ; le passage d'une légitimité institutionnelle à une légitimité personnelle ; l'identification des revendications de légitimité professionnelle des acteurs. <p>La légitimité en éducation en entrepreneuriat reposerait sur les interactions entre un instructeur légitime et ses étudiants légitimes dans un contexte donné respectant certaines normes communément admises et dépend du contexte et de l'objet de l'éducation en entrepreneuriat (sensibilisation vs incubation).</p>
<p>Article 5 " Enseigner l'entrepreneuriat, accompagner les étudiants : question(s) de légitimité."</p>	<p>1/ Choix des mots-clefs : 'entrepren*', 'educat*', 'train*', 'coach*', 'teach*', 'professional*', 'expert*' et 'legitim*', présents dans les titres et les abstracts (TI et TS)</p> <p>(= article 4, références mises à jour)</p>	<p>Utilisation de la base de données ISI Web of Science</p> <p>Codage des articles (grille d'analyse)</p>

<p>Revue de littérature intégrative (Torraco, 2005, 2016)</p> <p>Cet article est un prolongement de la réflexion menée dans l'article 4.</p>	<p>2/ Croisement des mots-clefs</p> <p>Sélection des articles :</p> <ul style="list-style-type: none"> . n0 = 58 articles . lecture des articles . ajout d'articles considérés comme majeurs car cités dans les articles sélectionnés et suppression d'articles non pertinents . sélection de n = 31 articles <p>/sélection des articles focalisés sur les constituants de la légitimité des enseignants et sur le processus de légitimation</p>	<p>Codage</p> <p>Identification des concepts, classement en concepts de premier ordre puis de second ordre (Corley & Gioia, 2004)</p> <p>Synthèse des perceptions des composantes de la légitimité de l'enseignant par les catégories d'acteurs qui la délivrent (les étudiants, les pairs, l'institution, les parties prenantes externes, l'enseignant lui-même)</p> <p>Identification des principales tensions pesant sur la légitimité de l'enseignant en éducation en entrepreneuriat (changement de paradigme pédagogique, changement de point de vue sur l'évaluation, approche multidisciplinaire, culture entrepreneuriale et culture universitaire, suivi du message politique)</p>
---	--	--

Tableau 8. Méthodes de la recherche.

1.3.4. Une étude qualitative dialogique

Le travail de recherche a reposé à la fois sur une analyse de données qualitatives et sur une analyse qualitative des données. Parmi les principes d'analyse préconisés par Hlady-Rispal (2002 : 154-155), l'*interaction* et de la *multiangulation des données* sont retenues dans notre recherche comme étant majeures, auxquels s'ajoutent les principes de *raisonnement dialogique* (vérification de la cohérence interne de la recherche), d'*interprétation plurielle* (« *confronter les interprétations des participants sur le terrain de recherche* »), de *suspicion* (remise en cause de la validité de préconceptions) et d'*abstraction et généralisation* (« *développer des concepts, générer des théories, découvrir des implications spécifiques et contribuer à une compréhension perspicace et riche d'un phénomène* »). Nos travaux de recherche empiriques (articles 1 et 3) ont été construits en suivant le processus représenté par Hlady-Rispal (2002 : 178) permettant, à partir des données empiriques, d'établir des propositions théoriques (figure 16 page suivante). La construction de notre recherche repose sur le principe fondamental du cercle herméneutique : « [l] 'idée du cercle herméneutique suggère que nous parvenons à comprendre un tout complexe à partir de préconceptions sur les significations des parties de ce tout et de leurs interrelations possibles » (Hlady-Rispal, 2002 : 155, reprenant la proposition de

Gadamer, 1976). La dynamique de compréhension relève d'un mouvement itératif d'examen de petits éléments composant l'ensemble puis d'examen de l'ensemble dans sa globalité.

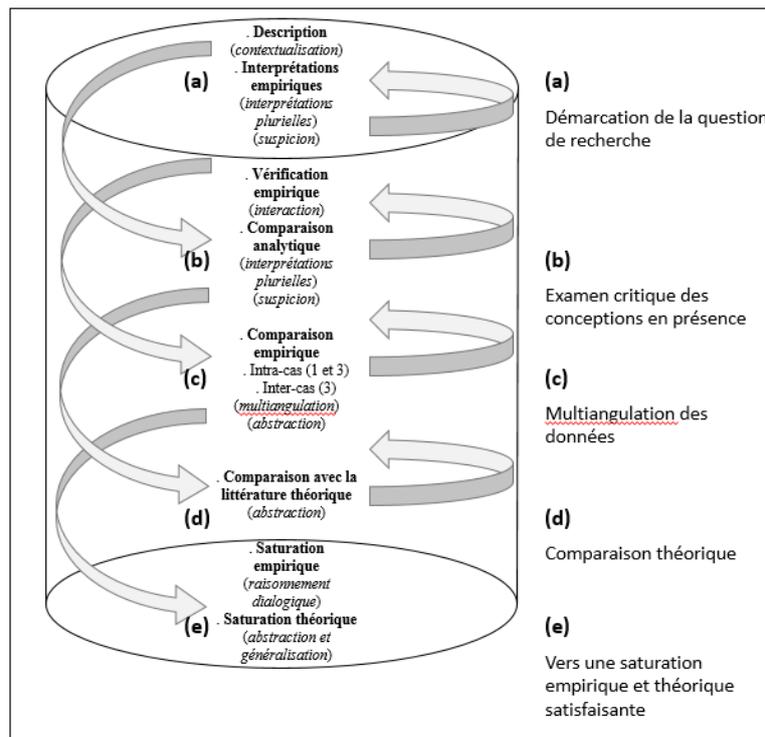


Figure 16. De la donnée empirique à la théorie. Une représentation hélicoïdale du processus (Hlady Rispal, 2002 : 178).

Que ce soit dans le cadre de la construction du *design* (ou canevas) de recherche de chacun des articles produits ou dans le cadre plus général d'élaboration de la présente étude, nous avons adopté une approche interprétativiste herméneutique (dans le sens où nous avons systématiquement et itérativement opéré une comparaison des données) axée autour du principe de raisonnement dialogique (Morin, 1989) : « *Ce principe demande de confronter les premières intuitions et connaissances⁹¹ qui ont guidé le canevas de recherche original aux données qui émergent du processus de collecte et d'analyse. [...] Le chercheur apprend de son terrain. Sa problématique, ses objectifs de recueil et d'analyse deviennent plus spécifiques au fil de la progression de sa recherche* » (Hlady-Rispal, 2012 : 159). C'est pourquoi nous avons relaté dans la présente section l'histoire de notre recherche, en présentant chronologiquement les

⁹¹ Ce principe rejoint la thèse de Popper selon laquelle « *ni l'autorité ni la raison ne font autorité. L'intuition comme l'imagination jouent toutes deux un rôle décisif [...] La vocation essentielle de l'observation et du raisonnement, voire de l'intuition et de l'imagination, est de contribuer à la critique [des] conjectures aventurées à l'aide desquelles nous sondons l'inconnu.* » (1963 : 148).

questionnements qui nous ont animée et les justifications des choix opérés. La figure 17 illustre la dynamique dialogique interne de notre recherche.

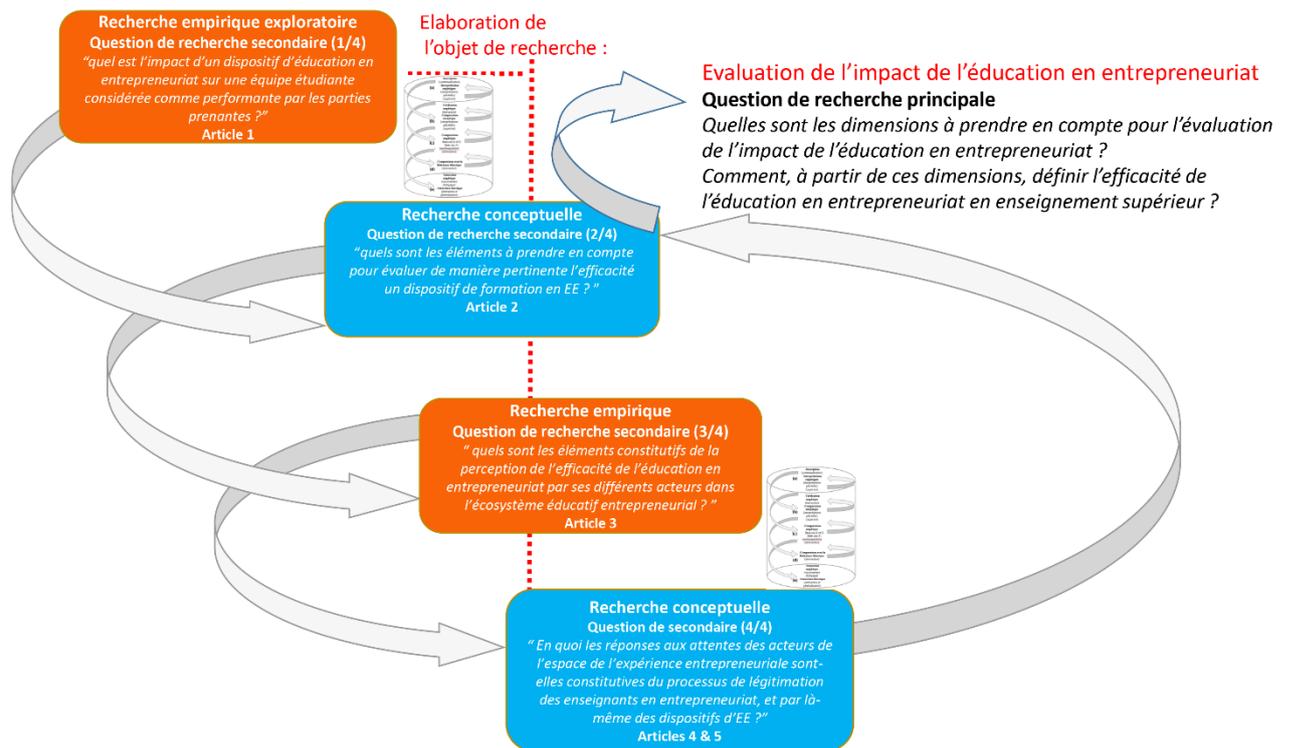


Figure 17. Dynamiques dialogiques internes de notre recherche portant sur l'objet 'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat en enseignement supérieur'.

Enfin, Avenier et Parmentier Cajaiba (2012) proposent un modèle de recherche pour accompagner le chercheur à préciser une question de recherche ayant une valeur académique et pratique élevée. L'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat est l'affaire des étudiants et des enseignants, des chercheurs en entrepreneuriat, des parties prenantes de l'écosystème (éducatif) entrepreneurial incluant les pouvoirs publics. Le modèle dialogique tire son nom du principe dialogique conceptualisé par Morin (1992) et repris notamment par Tsoukas (2009). Ce principe suppose que « la recherche soit menée en entretenant activement la tension entre les deux enjeux du développement de connaissances, [à savoir qu'elles soient] à la fois utiles pour le monde universitaire et pour la pratique, tout au long du processus de recherche. [...] Ce modèle, basé sur le principe de l'interaction cognitive (Savall & Zardet, 1996, 2011) comprend cinq activités »⁹² (Avenier & Parmentier Cajaiba, 2012 : 201). Ces cinq activités sont les

⁹² Traduction de l'auteur. « The dialogical model proposes that research be carried out by actively maintaining the tension between the two stakes of developing knowledge valuable both for academia and practice throughout

suivantes : / identification d'une lacune théorique et formulation d'une question de recherche, 2/ élaboration de savoirs locaux (les savoirs locaux constituent un savoir contextualisé qui est développé sur l'appréhension de l'expérience des praticiens et un savoir sur la question de recherche), 3/ construction de savoirs génériques (les savoirs génériques sont des savoirs locaux dont la généralisation conceptuelle est justifiable épistémologiquement car connectée à la littérature existante et publiable dans les revues académiques), 4/ communication des savoirs (auprès de communautés scientifiques et de praticiens, dont on obtient des retours critiques), 5/ activation des savoirs (insérer les savoirs dans la pratique –n'est pas nécessairement formalisé dans des projets de recherche dont l'objectif principal est de générer de nouvelles connaissances). L'utilisation du modèle dialogique implique des échanges réguliers entre praticiens et chercheurs pour renforcer la pertinence pratique des savoirs produits. La démarche dialogique est appliquée à deux niveaux, dans les articles empiriques (articles 1 et 3) et dans l'étude par articles elle-même. En effet, la construction des deux articles empiriques repose sur la collecte de données concernant les acteurs d'un écosystème éducatif entrepreneurial (praticiens, élaboration de savoirs locaux, communication de savoirs génériques auprès de praticiens⁹³ et de membres de la communauté scientifique). Dans l'étude elle-même, d'une part les articles empiriques engagent en interne un dialogue récursif avec les articles conceptuels mobilisés dans la revue de littérature, d'autre part les articles empiriques produits dialoguent avec les articles conceptuels élaborés au sein de l'étude. Pour définir notre question de recherche, nous avons tout d'abord identifié un problème récurrent, la confusion entre performance et efficacité d'un dispositif de formation en éducation en entrepreneuriat ainsi que la difficulté à définir ce que recouvre la notion d'efficacité dans ce contexte. Les différentes étapes que nous avons ensuite suivies (cf. *supra* figure 17) nous ont confortée dans la considération que la littérature existante ne permettait pas de répondre au problème pratique rencontré. Notre projet de recherche construit dans une démarche dialogique (cf. figure 18) a donc pour objectif de produire de nouvelles connaissances en comblant la lacune qui a été identifiée par des chercheurs et des praticiens : "Quelles sont les dimensions de l'EE à prendre en compte pour évaluer son impact ? Comment, à partir de ces dimensions, définir l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat en enseignement supérieur ?".

the entire research process. [...] This model, which is based on the principle of cognitive interactivity (Savall and Zardet, 1996, 2011), comprises five activities. ».

⁹³ L'article 1 a donné lieu à une réécriture pour une publication dans la revue *Entreprendre & Innover* « qui rapproche la recherche et les praticiens de l'entrepreneuriat et de l'innovation » (site <https://entreprennover.com/>).

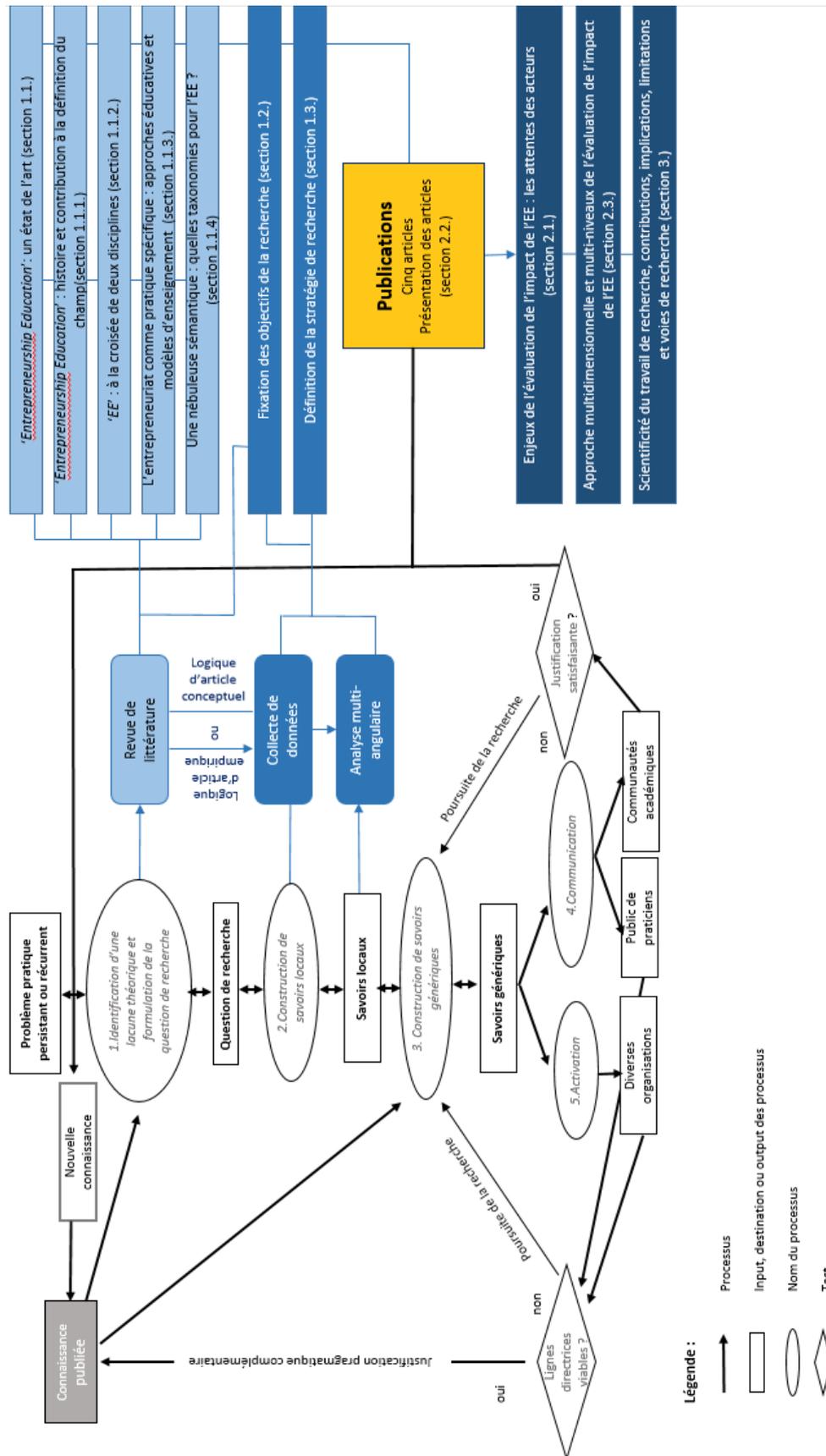


Figure 18. Modèle dialogique adapté à notre recherche doctorale par articles (d'après Avenier & Parmentier Cajiaba, 2012 ; Parmentier Cajiaba & Avenier, 2013, en noir et blanc dans la figure).

« [T]o understand individual meanings and actions it is necessary to interpret them, and to understand social practices it is necessary to understand the meanings and values attributed to them. »

Little (1991 : 76).

2. Impacts de l'éducation en entrepreneuriat dans l'enseignement supérieur : enjeux et quête de légitimité de l'EE

2.1. Enjeux de l'évaluation de l'impact de l'EE : répondre aux attentes des acteurs

Au vu des enjeux économiques, environnementaux, sociétaux et politiques qui sont générés autour de l'EE, la question de la mesure de son impact s'est rapidement posée à plusieurs niveaux : macro-économie, dispositifs de formation et individu. Au niveau macro-économique, lorsqu'un pays choisit d'investir dans l'EE, un impact positif potentiel sur son activité économique est mesurable d'après le modèle du *Global Entrepreneurship Monitor*⁹⁴ (GEM) (Verzat, 2011 : 77). Au niveau des dispositifs, force est de constater qu'il reste difficile d'évaluer les effets précis d'une formation. Toute démarche d'évaluation en formation ne peut capter en effet qu'une petite partie des effets réels. Gérard (2003) souligne cette situation, que nous qualifierons de schizophrénique, dans laquelle l'ensemble des gestionnaires s'accordent sur la nécessité et l'importance de l'évaluation de l'efficacité d'un dispositif de formation⁹⁵ mais qui, paradoxalement dans les faits, ne réalisent que très peu cette évaluation, essentiellement parce que i/ « l'évaluation de l'efficacité d'une action de formation est complexe » (raisons de difficulté de réalisation), ii/ « les outils opérationnels d'évaluation font défaut » (manque de démarches et de cadres facilement opérationnalisables), et, nous l'ajoutons ici, iii/ les cultures organisationnelles jouent un rôle dans l'évaluation. Plus précisément en EE, Pittaway et Cope (2007) relèvent que ce qui est le plus souvent mesuré est l'évolution des intentions d'entreprendre des étudiants (ce que confirme l'étude de Nabi *et al.*, 2007) ; cette mesure est très dépendante de facteurs sociétaux et ne dit rien des capacités d'agir de l'entrepreneur développées par les étudiants ni de leur engagement réel à créer une entreprise. Plus largement, les mesures proposées dans les études portant sur l'impact de l'EE sont

⁹⁴ Le Global Entrepreneurship Monitor (GEM) est un consortium qui propose des études nationales et internationales de l'entrepreneuriat (<https://www.gemconsortium.org/>).

⁹⁵ Gérard (2003) suggère « d'évaluer la pertinence de l'action de formation, d'en vérifier l'efficacité pédagogique en termes d'acquis des participants et de s'assurer que le transfert des acquis est effectivement réalisé sur le terrain professionnel, afin d'inférer l'impact de l'action » (p. 1).

fortement liées à des éléments contextuels qui peuvent expliquer, par leurs interactions, des résultats différents d'une étude à l'autre (Nabi *et al.*, 2017). Ainsi, l'ensemble de la recherche sur l'impact et l'efficacité de l'EE peut paraître à ce jour très fragmenté, notamment parce que traité thématiquement, en silos. Byrne *et al.* (2014) défendent pourtant une conviction forte autour de la question de l'inclusion de l'ensemble des parties prenantes de l'EE lors d'une démarche d'évaluation de l'EE :

[...] de la nécessité de créer et de développer un cercle vertueux visant à partager les connaissances et à inclure tous les acteurs de l'entrepreneuriat l'éducation : chercheurs, éducateurs, apprenants et décideurs politiques. Les chercheurs ont besoin de collaborer avec les éducateurs et les décideurs politiques pour identifier les recherches les plus utiles. Les éducateurs doivent interagir fortement avec les apprenants pour améliorer la conception de leurs cours et les décideurs politiques doivent collaborer avec les chercheurs et les éducateurs pour partager leur point de vue et discuter de la mesure dans laquelle leurs besoins sont satisfaits. Nous sommes pleinement convaincus que cela va à l'encontre des conclusions d'Edelman *et al.* (2004)⁹⁶ (un énorme fossé entre la pratique et la recherche/éducation), l'avenir de l'éducation en entrepreneuriat dépend fortement de tels partenariats collaboratifs (p. 283)⁹⁷.

Ainsi, nous avons souhaité investiguer dans nos différents articles l'évaluation de l'impact de l'EE au regard des attentes des parties prenantes ou acteurs formels⁹⁸ de l'EE (tableau 9).

Acteurs	Attentes	Articles
Apprenants	Bénéficiaire d'un accompagnement pertinent pour créer une mini-entreprise au sein de l'espace de l'expérience entrepreneuriale Vivre une expérience entrepreneuriale réelle fondée sur l'action, l'expérience et la pratique pour développer des compétences entrepreneuriales, dans un cadre sécurisé Identifier ses points d'appui, ses points de vigilance, ses rôles (individuellement et au sein de l'équipe) Connaître les modalités d'évaluation académique du travail effectué	1 1, 3 1 2, 4, 5

⁹⁶ Nous avons repéré une coquille ici : il s'agit bien de l'article d'Edelman *et al.* (2008) et non 2004 comme écrit dans l'article de Byrne *et al.* (2014).

⁹⁷ Traduction de l'auteur. « [...] *we have developed a strong conviction for the need to create and develop a virtuous circle aimed at sharing knowledge and including all the different stakeholders in entrepreneurship education: researchers, educators, learners and policy makers. Researchers need to collaborate with educators and policymakers to identify the most useful research issues; educators need to strongly interact with learners to improve the design of their courses; and policy makers need to collaborate with researchers and educators to share and discuss to which extent their needs are achieved. We are fully convinced that counter to Edelman et al's (2004) findings (a huge gap between practice and research/education), the future of entrepreneurship education is strongly dependant on such collaborative partnerships.* » (p. 283).

⁹⁸ En effet, l'accompagnement informel et ses acteurs n'est pas traité dans le présent travail de recherche. Nous entendons par accompagnement informel le mentorat informel prodigué par des partenaires des étudiants (fournisseurs, banquiers, clients, ...) en parallèle de l'accompagnement formel proposé au sein du dispositif d'EE. C'est pourquoi les entrepreneurs de l'écosystème éducatif entrepreneurial, par exemple, n'apparaissent pas dans notre recherche.

Enseignants	<p>Proposer un modèle d'enseignement pertinent au regard du contexte et du public cible en utilisant les résultats de la recherche :</p> <ul style="list-style-type: none"> . pour modifier le modèle d'enseignement, l'accompagnement afférent et ses outils afin de rendre le dispositif plus efficace au sein de l'espace de l'expérience entrepreneuriale défini et investi (alignement pédagogique entre les objectifs, les modalités / contenus et les résultats d'apprentissages –dont l'évaluation) . pour renforcer la légitimité de la position d'enseignant en EE et des actions pédagogiques engagées au sein de la formation et de l'institution 	1, 2 3, 4, 5
Chercheurs	<p>Évaluer l'impact d'un dispositif d'EE sur le développement des KSA, l'esprit d'entreprendre et l'intention d'entreprendre des apprenants</p> <ul style="list-style-type: none"> . comprendre les ressorts de l'efficacité d'une équipe entrepreneuriale étudiante en analysant <i>ex post</i> les dynamiques d'une équipe performante . faire verbaliser les compétences entrepreneuriales acquises par les apprenants . comprendre ce qui constitue l'efficacité des activités de formation initiale et continue pour développer des indicateurs d'impact pertinents <p>Interroger l'efficacité perçue d'un dispositif d'EE</p> <ul style="list-style-type: none"> . comprendre comment se construit la perception de l'efficacité d'un dispositif d'EE chez les différents acteurs de l'écosystème entrepreneurial réel investi par les apprenants <p>Produire une recherche dont les résultats ont des implications managériales</p> <ul style="list-style-type: none"> . soutenir le développement des compétences entrepreneuriales des étudiants et leur intention de s'engager dans la création d'entreprise . soutenir le développement professionnel des enseignants en EE . identifier les tensions qui pèsent sur la légitimité de l'enseignant en EE et lui donner des pistes de réflexions pour les prendre en compte dans sa pratique professionnelle . accompagner le développement de l'EE comme champ de recherche en liant enseignement et recherche dans l'approche du processus entrepreneurial 	1 1 2 3 1 4, 5 5 5
Décideurs publics	<p>Évaluer l'impact d'un dispositif d'EE (évaluation des enseignements)... :</p> <ul style="list-style-type: none"> . sur le développement des KSA, esprit d'entreprendre des apprenants (etc.) . sur la création d'une mini-entreprise . sur l'intention d'entreprendre pour identifier si les arbitrages effectués produisent un retour sur investissement jugé suffisant/pertinent (nécessité d'un dialogue entre toutes les parties prenantes) 	1, 2, 3 1, 3 1, 2

Tableau 9. Attentes des acteurs de l'EE investiguées dans les cinq articles du travail de recherche doctoral.

Nous constatons que si les attentes de l'ensemble des acteurs sont couvertes par les différents projets de recherche que constituent les cinq articles, celles des décideurs publics sont les moins présentes. Cet état de fait peut s'expliquer par la difficulté de saisir ces attentes aux niveaux micro et méso. En effet, les attentes des décideurs publics se situent essentiellement dans le niveau macro et ciblent la création d'entreprise, d'emplois et la croissance économique (même si l'union européenne s'est focalisée davantage sur le soutien au développement de l'esprit d'entreprendre et des compétences entrepreneuriales –référentiel *EntreComp* par exemple). Pour reprendre le questionnement de Lackéus (2020), la création effective d'entreprise relève-t-elle toujours de l'EE ? Si la réponse est non comme il le suggère (accompagnement à la création d'entreprise et non EE, cette dernière relevant de la sensibilisation), alors ces attentes relèvent d'impacts rebonds, à long terme, de l'EE, difficilement discernables. L'EE étant

financée par des décideurs publics et privés, la question du retour sur investissement⁹⁹ reste néanmoins centrale dans la littérature (cf. article 2) mais n'est pas traitée dans la présente étude.

2.2. Impact de l'éducation en entrepreneuriat : présentation des articles / chapitres publiés et éléments de réponses aux questions de recherche secondaires

*« N'est-ce pas le projet que nous propose
« l'aventure infinie de la science » [citation de de Vinci¹⁰⁰]: comprendre pour faire et faire pour
comprendre ? »*

Le Moigne (2001 : 220).

La connaissance existe dans le présent et n'est valable que jusqu'au moment où de nouveaux éléments prouvent qu'elle est fautive ou incomplète. Pour suivre Simon (1969), nous envisageons la science comme une démarche d'exploration des champs du possible. Elle ne se réduit pas, comme le dit justement Le Moigne (2001 : 207), à la « *découverte des hypothétiques nécessités que nous imposerait la nature.* ». Le but de notre étude est de proposer un cadre d'analyse pour l'évaluation de l'impact de l'EE comme réponse à notre question de recherche principale : « Quelles sont les dimensions à prendre en compte pour l'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat ? Comment, à partir de ces dimensions, définir l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat en enseignement supérieur ? ». Pour y répondre, cinq questions de recherche secondaires ont été générées au fil d'une démarche épistémologique constructiviste pragmatique. Nous les rappelons ici :

1. Quel est l'impact d'un dispositif d'éducation en entrepreneuriat sur une équipe étudiante considérée comme performante par les parties prenantes ?
2. Quels sont les éléments à prendre en compte pour évaluer de manière pertinente un dispositif de formation en EE ?
3. Quels sont les éléments constitutifs de la perception de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat par ses différents acteurs dans l'écosystème éducatif entrepreneurial ?

⁹⁹ L'entrepreneuriat étant défini notamment par la création de valeur, l'évaluation de l'impact de l'EE peut être appréhendée par les différentes formes de valeurs générées, par exemple la valeur financière (création d'entreprise, intrapreneuriat, création d'emplois, ...) mais aussi la valeur sociale (accompagnement au développement des compétences et de l'autonomie des citoyens, entrepreneuriat social, ...). Aussi le retour sur investissement ne peut-il pas être compris uniquement dans un sens financier. Évaluer les impacts de l'EE suppose de prendre en compte les différentes formes de valeur produites et d'adapter les critères d'évaluation à celles-ci.

¹⁰⁰ *Cahiers*, Codex U. F. 502, 1162. Cité par Le Moigne (2001 : 220) citant Kemp (1987), *Les inventions de la nature et la nature de l'invention* – catalogue de l'exposition de Montréal « Léonard de Vinci, ingénieur et architecte », musée des Beaux-Arts de Montréal.

4. En quoi les réponses aux attentes des acteurs de l'espace de l'expérience entrepreneuriale sont-elles constitutives du processus de légitimation des enseignants en entrepreneuriat, et par là-même des dispositifs d'EE ?
5. Comment, à partir de ces éléments, identifier les dimensions à prendre en compte pour évaluer l'impact de l'éducation en entrepreneuriat en enseignement supérieur ? (*boucle récursive vers la question de recherche principale*)

Chacune des quatre premières questions de recherche secondaires est associée à un article ou chapitre et y trouve des éléments de réponse. La mise en perspective par abduction des résultats de l'ensemble des articles avec la revue de littérature de la présente étude conduit à l'élaboration d'un modèle systémique pour l'évaluation de l'impact de l'EE (se référer à la section 2.3.).

2.2.1. Évaluation de la performance ou des preuves d'apprentissage ? Performance du projet et des acteurs *versus* efficacité du dispositif d'apprentissage

Question de recherche secondaire 1 : Quel est l'impact d'un dispositif d'éducation en entrepreneuriat sur une équipe étudiante considérée comme performante par les parties prenantes ?

Article 1 : *Dynamics of student entrepreneurial teams: understanding individual coping strategies to build efficient teams (2018)*

Ce premier article empirique est l'aboutissement d'une étude qualitative portant sur une équipe entrepreneuriale étudiante (n=5). Elle signe notre entrée dans le monde de la recherche : c'est à la suite de cette étude que nous avons entamé un travail de recherche doctoral. En amont de cette publication, nous avons présenté notre étude à Grenoble dans le cadre de la conférence internationale QPES 2017¹⁰¹ (Questions de Pédagogie de l'Enseignement Supérieur). Suite aux commentaires et suggestions, nous avons soumis à la revue *Entreprendre & Innover*¹⁰² une version retravaillée à destination d'un public de chercheurs et de praticiens. La version

¹⁰¹ Le Pontois, S., & Foliard, S. (2017). Éducation entrepreneuriale, dynamiques d'équipe et verbalisation des compétences : mieux comprendre les interactions pour consolider nos dispositifs pédagogiques, session "Travail en équipes : dynamiques et interactions », *Actes du IX^e colloque QPES*, p. 329-338, URL : http://www.colloque-pedagogie.org/sites/default/files/colloque_2017/Actes_QPES_2017_Grenoble.pdf

¹⁰² Foliard, S., & Le Pontois, S. (2017). Équipes entrepreneuriales étudiantes : comprendre pour agir. *Entreprendre & Innover*, (2), 44-54.

présentée ici est la plus détaillée¹⁰³. Nous avons i) co-construit le *design* de recherche (dont le questionnaire semi-directif et l'adaptation de la méthodologie de l'autoconfrontation croisée), ii) mené seule l'intégralité des entretiens pour assurer une cohérence, iii) codé (en double codage avec notre co-auteur) et iv) rédigé l'équivalent de la moitié de l'article. La contribution des deux auteurs est équivalente.

2.2.1.1. Résumé¹⁰⁴

In the field of Entrepreneurship Education (EE), we suggest a new lens to improve individual entrepreneurial agility in student teams to develop an entrepreneurial project. We use an original qualitative methodology: crossed self-confrontation. By making students verbalize the skills they developed to start and run their business, we provide new insights into team dynamics focusing on individual coping strategies and how leadership is distributed. These individual strategies explain, in part, the performance, the success or failure of many student projects. We propose teaching tools to manage them and to build more efficient teams, both at the individual and collective levels.

Key words: student entrepreneurial team, coping strategy, distributed leadership, performance, crossed self-confrontation

2.2.1.2. Objectifs généraux et méthode

L'objectif principal de cette étude est de comprendre *a posteriori* le fonctionnement d'une équipe étudiante performante qui a œuvré pendant 9 mois sur un projet entrepreneurial. L'objectif secondaire est de permettre aux étudiants d'identifier les compétences individuelles acquises et de les verbaliser. Pour ce faire, nous menons une investigation inductive (approche qualitative interprétative) et mobilisons une méthode intersubjective issue de la psychologie – autoconfrontation croisée (Clot, 1999). À l'instar de Gioia *et al.* (2013), les étudiants sont considérés comme construisant leurs réalités entrepreneuriales et comme des « agents compétents » au sens où ils savent ce qu'ils essaient de faire et peuvent expliquer leurs pensées, leurs intentions et leurs actions. Nous collectons données lors d'entretiens individuels filmés et guidés par un questionnaire semi-directif, puis nous confrontons deux étudiants en utilisant la vidéo de l'un des deux participants qui est arrêtée et commentée à l'envi par les deux étudiants.

¹⁰³ Les éditeurs des trois publications ont été avertis de notre démarche et nous ont donné leur accord écrit, dans la mesure où le format d'écriture et le public visé étaient différents. Toutes les évaluations ont eu lieu en double-aveugle.

¹⁰⁴ Les résumés sont proposés dans la langue de rédaction des articles et chapitres et sont repris *in extenso* des revues ou ouvrages dans lesquels ils ont été publiés, sans guillemets ni italiques pour faciliter la lecture.

Le chercheur peut aussi arrêter la vidéo et interroger du regard l'un ou l'autre des étudiants s'il a perçu des indices non verbaux pertinents dans leur comportement.

2.2.1.3. Résultats et contribution

Après avoir codé sous NVivo les *verbatim* et les avoir classés en concepts de premier ordre puis de second ordre, les résultats montrent que la performance de l'équipe entrepreneuriale étudiante perçue et verbalisée par ses membres relève de 3 dimensions agrégées (Corley & Gioia, 2004) : i) les stratégies d'ajustement adoptées, ii) le leadership distribué et les place et rôle perçus par chacun, et iii) le développement des compétences.

Notre étude apporte plusieurs contributions, aux niveaux théorique, méthodologique et managérial. Tout d'abord, sur un plan théorique, nous renforçons notre compréhension des dynamiques à l'œuvre au sein d'une équipe entrepreneuriale étudiante en identifiant les stratégies individuelles d'ajustement face aux situations de stress et leur impact sur la motivation et l'engagement. Nous proposons en outre une définition de la performance de l'éducation en entrepreneuriat qui dépasse les critères usuels purement quantitatifs et relève davantage de la notion d'efficacité : l'équipe étudiée a été très performante sur tous les plans, mais les apprentissages individuels sont restés très limités, la satisfaction ressentie a été limitée au regard de la performance atteinte et du leadership distribué adopté. Ensuite, sur un plan méthodologique, nous utilisons une approche intersubjective issue de l'ergonomie (psychologie du travail). Nous adaptons la méthode de l'autoconfrontation croisée pour gagner en profondeur et en objectivité lors de la collecte de données qualitatives. Les répondants sont filmés et pas seulement enregistrés vocalement. Au niveau managérial, cette méthode permet aux étudiants de développer leur capacité d'analyse métacognitive. Elle aide aussi les enseignants à améliorer leur programme pédagogique dédié à l'enseignement de l'entrepreneuriat ainsi que le modèle d'enseignement. Nous appelons à une vigilance accrue du suivi des dynamiques d'équipes dans de tels projets. Nous proposons de consolider les dispositifs par des activités autour de la construction de l'équipe, une pratique réflexive sur le fonctionnement de l'équipe et la place que l'étudiant y occupe avec la mise en place d'outils comme le contrat d'équipe ainsi que l'écoute du degré de satisfaction de chaque étudiant membre, tout au long du projet.

2.2.2. Efficacité de l'éducation en entrepreneuriat : apports de la recherche en éducation et formation sur l'évaluation des formations

Question de recherche secondaire 2 : Quels sont les éléments à prendre en compte pour évaluer de manière pertinente un dispositif de formation en EE ?

Article 2 : *Entrepreneurship Education Effectiveness: What we can learn from education and organizational studies (2018)*

Suite aux constats émis dans le premier article, nous avons souhaité investiguer la notion d'efficacité en éducation en entrepreneuriat en nous focalisant dans un premier temps plus particulièrement sur la question de l'évaluation de la formation (initiale et continue). En collaboration avec quatre co-auteurs, nous avons travaillé sur ce deuxième article conceptuel i) en identifiant et synthétisant les apports des articles retenus pour établir la revue de littérature (SLR : $n_0 = 689 > n = 29$), ii) en participant à l'élaboration du plan, iii) en co-rédigeant une section et iv) en proposant une modélisation finale, retravaillée en équipe.

2.2.2.1. Résumé

In literature there is agreement about the need of improving studies' robustness with respect to the methods used to assess entrepreneurship education (Gielnik, Frese et al., 2015). Some authors have also stressed the concept that more complex phenomena should be investigated by looking, for example, at those variables that act as moderators in the relationship between education and outcomes (Fayolle and Gailly, 2015); and that new outcomes ought to be explored apart from personal attitudes and intentions (Nabi et al., 2017). We extend these suggestions by claiming that researchers should also reflect on the theoretical lenses that could drive the formulation of future hypotheses on entrepreneurship education evaluation. Current works, in fact, rarely make reference to evaluation models to guide an assessment study. By drawing from the field of education and organizational psychology, in this chapter we present some theoretical points that we consider as crucial also for assessing entrepreneurship education programs. These theoretical reflections are aimed at nurturing a constructive debate in the field.

Key words: Entrepreneurship education effectiveness, Systematic Literature Review (SLR), education and training assessment, processes of learning and transferring

2.2.2.2. Objectifs généraux et méthode

L'objectif de cette étude conceptuelle est de proposer des points théoriques clefs pour stimuler un débat portant sur les hypothèses qui pourraient conduire les futurs travaux

empiriques et théoriques sur l'évaluation de l'éducation en entrepreneuriat. Inscrits dans les champs de l'éducation et de l'étude des organisations, nous proposons une vue générale des modèles élaborés dans les études antérieures pour comprendre ce qui constitue l'efficacité des activités de formation (initiale et continue), ces disciplines ayant une forte tradition de recherche empirique et des propositions théoriques sur le thème de l'évaluation (Salas & Cannon-Bowers, 2001). Nous effectuons une analyse de la littérature en concentrant notre attention sur les revues systématiques de littérature et les méta-analyses pour identifier les thèmes centraux, les dialogues en cours, les idées et les lacunes de recherche inhérentes dans le but d'aborder trois questions importantes : i) quels modèles ont été développés dans ces disciplines pour évaluer et apprécier les activités de formation (initiale et continue), ii) les points théoriques qui apparaissent comme cruciaux pour l'évaluation des programmes de formation initiale et continue, iii) les erreurs à éviter et comment améliorer la rigueur méthodologique et théorique.

Le but est d'enrichir le débat sur l'évaluation dans le champ de l'éducation à l'entrepreneuriat. La méthode utilisée est une revue de littérature systématique (SLR) de méta-analyses et de revues systématiques de littérature à partir de la base de données ISI Wef of Science.

2.2.2.3. Résultats et contribution

L'analyse nous a permis de mettre en évidence trois points clés qui doivent être pris en considération. Premièrement, de nombreuses contributions ont examiné avec soin les questions épistémologiques inhérentes à la pratique de l'évaluation comme une étape nécessaire à la compréhension de l'évaluation de l'efficacité de la formation. La façon dont un construit est défini peut complètement altérer la manière dont les modèles qui les emploient sont utilisés et perçus. La principale affirmation est que ces questions épistémologiques ont un impact sur les hypothèses, les procédures et les méthodes d'un processus d'évaluation. C'est pourquoi elles doivent être prises en compte avant d'aborder le sujet de l'évaluation. Deuxièmement, nous avons identifié les principaux modèles que nous avons discutés de manière chronologique afin de montrer leurs relations dialogiques. Nous avons reconnu deux principaux modèles qui guident la recherche sur l'évaluation (modèle d'évaluation à quatre niveaux de Kirkpatrick - 1967- et modèle de transfert des résultats d'apprentissage de Baldwin et Ford -1988), avec des développements intéressants qui ont été proposés par les continuateurs de ces travaux pour les modifier (notamment Kraiger *et al.* 1993 ; Beech & Leather, 2006 ; Cheng & Hampson, 2008 ; Gilibert & Gilet, 2010 ; Zietsma & Lawrence, 2010). Enfin, nous avons identifié les questions clefs auxquels ces modèles d'évaluation sont confrontés lorsqu'il s'agit de les implémenter dans

un dispositif : comment mesurer et quels indicateurs utiliser (Aguinis & Kraiger, 2009). Toutes ces observations nous amènent à discuter des implications importantes pour l'évaluation des programmes d'éducation en l'entrepreneuriat.

Notre analyse a montré que la formation et son évaluation sont strictement liés au contexte, aux personnes impliquées dans les activités de formation et aux parties prenantes de ces activités (la question de la motivation est prégnante). Avant d'implémenter un cours dans un contexte spécifique et avant même de construire le protocole d'évaluation, les formateurs doivent définir quels résultats d'apprentissage la formation doit atteindre, dans quel but et avec quelle méthode d'enseignement (Salas & Cannon-Bowers, 2001). La littérature considérée est unanime sur la corrélation positive entre la formation et l'augmentation du capital humain ou de la performance professionnelle.

Appliquée à l'éducation en entrepreneuriat, l'évaluation joue deux rôles : i) le processus d'évaluation est mis en place pour comprendre l'impact et l'efficacité d'un programme d'éducation en entrepreneuriat spécifique (avec une distinction évaluation formative, évaluation sommative), ii) le processus d'évaluation peut être perçu comme un protocole grâce auquel l'expérimentation et le développement de nouvelles approches et *designs* de formation soutiennent mieux les apprentissages entrepreneuriaux. De plus, l'impact de l'éducation en entrepreneuriat doit être considéré à différents niveaux d'analyse : l'individu, le cours, l'université/l'institution, l'état. Pour chaque niveau, nous pouvons définir différents résultats et protocoles d'évaluation et chacun d'entre eux contribue à définir et délimiter les concepts d'éducation en entrepreneuriat.

Les sujets d'actualité pour nourrir la discussion académique sont nombreux : i) la manière dont l'objectif de l'évaluation est lié aux éléments contextuels et informe les décideurs politiques sur l'efficacité des programmes d'éducation (comment implémenter l'évaluation ? par qui ? à quels niveaux ?), ii) l'impact de l'évaluation elle-même sur le processus de formation (potentielle source d'endogénéité), iii) les biais méthodologiques potentiels que l'exercice d'évaluation comporte intrinsèquement, par exemple les effets de la manière d'évaluer sur les résultats et leur validité (Coates, 2016) qui pourraient être contrés par la multiplication des méthodes d'évaluation (Perrotta, 2014). Le contexte dans lequel l'évaluation est implémentée n'est pas neutre dans l'interprétation des résultats et des actions entreprises ensuite par les praticiens, les décideurs politiques et la communauté même des chercheurs.

En définitive, cet article identifie les points-clefs nodaux pour évaluer l'éducation en entrepreneuriat. La revue de littérature souligne l'importance de l'identification des différentes natures de l'éducation en entrepreneuriat en définissant clairement ses objectifs.

L'entrepreneuriat étant étroitement lié au contexte et aux interactions avec celui-ci (Bruyat & Julien, 2001), l'éducation en entrepreneuriat devrait d'une part se focaliser sur les interactions et les processus psycho-cognitifs qui jouent un rôle dans l'apprentissage individuel et les stratégies pédagogiques (Bécharde & Grégoire, 2005b) et d'autre part être davantage corrélée à des résultats d'apprentissages comportementaux (Arthur Jr *et al.*, 2003). De là, il est nécessaire de prendre en compte les dynamiques complexes autour des processus d'apprentissage et de transfert. Il nous faut adopter une conception multi-dimensionnelle de l'apprentissage tout en considérant des approches méthodologiques multiples. Enfin, il nous faut appréhender les différents objectifs de l'évaluation et les différents niveaux d'analyse afférents.

2.2.3. En quête de légitimité : quelle efficacité perçue de l'EE par les parties prenantes ?

Question de recherche secondaire 3 : Quels sont les éléments constitutifs de la perception de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat par ses différents acteurs dans l'écosystème éducatif entrepreneurial ?

Article 3 : Une vision à 360° de l'accompagnement des équipes étudiantes (2018)

Ainsi, l'efficacité d'un dispositif d'éducation en entrepreneuriat ne peut pas être jaugée uniquement de manière endogène : les étudiants sortent de l'université et les perceptions qu'ont les acteurs externes des actions entrepreneuriales menées par les étudiants contribuent à l'efficacité perçue du dispositif par l'ensemble des acteurs. Ce troisième article empirique interroge les relations entre les différents acteurs d'un programme d'éducation en entrepreneuriat ancré dans un écosystème réel et leurs impacts. Il fait suite à la présentation d'une communication lors du workshop international « Repenser l'accompagnement entrepreneurial » organisé en 2018 conjointement par l'Université Catholique de Louvain, l'ESSCA, et l'Université Laval (Québec, Canada). Notre communication a remporté le prix Reliance 2018¹⁰⁵ et nous avons ainsi eu l'opportunité de soumettre notre travail à la revue *Entreprendre & Innover* qui a retenu notre travail après un premier tour de révision majeure. La contribution des deux auteurs est équivalente.

¹⁰⁵ Le prix Reliance encourage et récompense une initiative et/ou une contribution originale qui participe à promouvoir et à renforcer un dialogue entre praticiens (professionnels de l'accompagnement et/ou entrepreneurs eux-mêmes) et chercheurs en entrepreneuriat (ESSCA Paris, Université Laval, Université Catholique de Louvain).

2.2.3.1. Résumé

Une vision globale, à 360°, de l'expérience entrepreneuriale étudiante permet de mieux comprendre la dynamique des flux d'information dans un écosystème. Leur analyse conduit les enseignants-accompagnateurs à modifier leur programme pour répondre aux besoins des étudiants. Un outil méthodologique issu du construit de « synchronisation » est proposé pour collecter de l'information auprès de tous les acteurs présents dans l'espace de l'expérience entrepreneuriale pour gagner en objectivité.

Croiser les sources d'information permet d'améliorer les dispositifs pédagogiques d'accompagnement et de faciliter la progression des projets entrepreneuriaux étudiants. La perception finale globale de l'efficacité du projet et du dispositif tient compte des points de vue de tous les acteurs.

Mots-clefs : éducation en entrepreneuriat, échanges entre les acteurs, synchronisation de l'expérience entrepreneuriale.

2.2.3.2. Objectifs généraux et méthode

Pour percevoir l'impact de l'accompagnement proposé aux graines d'entrepreneurs, la méthode de l'autoconfrontation croisée est employée pour mener des entretiens en profondeur (Clot, 1999 ; Foliard & Le Pontois, 2017). L'objectif est de collecter via un questionnaire semi-directif et d'analyser des données sur les dynamiques entre les étudiants et les enseignants-accompagnateurs ainsi qu'entre les étudiants et les parties prenantes externes. La question de l'adéquation (ou non) perçue entre les comportements, connaissances et compétences développées par les étudiants et ce qui est réellement appliqué dans le monde des affaires est centrale. La recherche d'informations indirectes est incluse dans le protocole (informations sur les équipes ou le projet perçues par un tiers – clients, fournisseurs, ...).

2.2.3.3. Contribution

Notre étude apporte plusieurs contributions, aux niveaux théorique, méthodologique et managérial. Au niveau théorique, le construit de synchronisation (Beaude, 2013, 2015), issu du champ de la géographie appliquée à l'Internet, permet d'envisager différemment la captation des flux d'information entre les différents acteurs de l'expérience entrepreneuriale. En effet, de par sa nature même de processus par lequel les relations spatiales et informationnelles sont potentiellement (re)configurées à chaque interaction, la synchronisation est un outil pour dépasser la simple observation d'une relation étudiant/enseignant. Elle permet une observation multiguilée des relations entre les acteurs d'un programme d'éducation à l'entrepreneuriat

ouvert vers l'écosystème local, en collectant l'information par rebond. Au niveau méthodologique, nous identifions cinq sources d'information interdépendantes reliées aux cinq sources de la synchronisation. La méthodologie inclut en outre une démarche contradictoire. Au niveau managérial, nous soulignons deux implications pédagogiques, l'une au niveau du dispositif et l'autre au niveau de la posture de l'enseignant. D'une part, l'implication pédagogique recouvre la possibilité offerte aux enseignants-accompagnateurs, suite à l'analyse des flux d'informations échangés, d'apporter des modifications au modèle d'enseignement et aux relations développées avec l'extérieur, pour ajuster et individualiser l'accompagnement prodigué tout en répondant aux appels de l'institution : i) les échanges entre les acteurs permettent de co-construire les évolutions du dispositif en lien avec la réalité de l'écosystème d'affaires, ii) l'enseignement linéaire fait place à un enseignement « à la carte » en fonction des besoins exprimés par les différents acteurs impliqués dans le projet entrepreneurial et en fonction des expertises, iii) l'ajustement des contenus se fait en fonction du degré de connaissance et compétence de l'étudiant dans les actions entrepreneuriales, iv) le tuilage de compétences entre les étudiants permet de développer les compétences individuelles de chacun et non de partager simplement les tâches en fonction des envies et degrés d'expertise, v) la multiangulation des informations révèle la validation ou non des modalités d'enseignement destinés à la professionnalisation par les différents acteurs (reconnaissance des actions engagées, rayonnement, ...). D'autre part, le positionnement de l'enseignant-accompagnateur dans l'écosystème entrepreneurial local peut s'adapter : collectant et analysant de l'information sur les connaissances et compétences authentiques du terrain, il implique les acteurs et ne reste pas dans une « tour d'ivoire » ; ce faisant, les étudiants et lui gagnent en légitimité et confiance réciproques.

2.2.4. Légitimité perçue de l'accompagnateur en éducation en entrepreneuriat...

Question de recherche secondaire 4 : En quoi les réponses aux attentes des acteurs de l'espace de l'expérience entrepreneuriale sont-elles constitutives du processus de légitimation des enseignants en entrepreneuriat, et par là-même des dispositifs d'EE ? (articles 4 et 5)

Article 4 : *The Legitimacy of Teachers in Entrepreneurship Education: What We can Learn from a Literature Review (2018)*

Ce quatrième article conceptuel fait naturellement suite aux interrogations soulevées par le précédent. Il se focalise sur la légitimité perçue des enseignants en éducation en entrepreneuriat

et sur les formes de soutien dont les enseignants bénéficient. Ce travail a été présenté sous forme d'une communication lors de la seconde journée d'études CREE 2018 (Communauté de Recherche en Education en Entrepreneuriat) accueillie à l'université de Cagliari (Italie). La perspective retenue pour l'élaboration de cette revue de littérature est résolument multidisciplinaire, faisant appel aux travaux de recherche ayant montré un intérêt pour la notion de légitimité des enseignants. Nous avons i) utilisé la base de données ISI Web of Science pour identifier et sélectionner les articles pertinents (n0 = 58), ii) établi la liste définitive des articles retenus (n = 20) après lecture des abstracts et des articles complets, iii) co-construit l'architecture de la revue de littérature, iv) rédigé environ un tiers de l'article et v) modélisé la figure 1.

2.2.4.1. Résumé

Entrepreneurship teachers (ETs) evolve in an environment where different categories of people interact: students, teachers and stakeholders. Assuming one or more identities or roles, teachers, practitioners, ex-entrepreneurs and/or researchers are the 'transmitters'¹⁰⁶ of entrepreneurship education (EE). The question of recognition of teachers' professional status is not always addressed (Heargraves, 2000). Scientific research in EE shows certain weaknesses (Byrne, Fayolle, & Toutain, 2014; Fayolle, 2013), notably, a lack of interest in questions of (i) the perceived legitimacy of ETs and (ii) the support they receive in carrying out their work (particularly professional development). Taking a decidedly multidisciplinary perspective, this chapter aims to deal with the questions of the perceived legitimacy of ETs using a literature review that covers all disciplines having shown an interest in the notion of teacher legitimacy.

The legitimacy of EE depends on the interactions between legitimate instructors and legitimate students in a given context, which respects certain collectively accepted norms. It also depends on the context and the objective of EE. Following the example of a university hospital worker (doctor), ETs can be practitioners, teachers and researchers. Their degree of expertise, position in the institution, positioning in relation to other actors – students, peers, colleagues, institutional and professional stakeholders – and the discourse they use are the elements that constitute their legitimacy.

Key words: entrepreneurship education, legitimacy, teacher, professional development, entrepreneurship educational ecosystem stakeholders, professionalization.

¹⁰⁶ ETs are 'transmitters' in the sense they translate the environment into pedagogical sequences (Fayolle, Verzat, & Wapshott, 2016). They define the time, regularity, content and methods (Ruskovaara & Pihkala, 2014).

2.2.4.2. Objectifs généraux et méthode

Ce chapitre propose d'aborder la question de la légitimité perçue de l'enseignant en entrepreneuriat (EeE). À partir des recherches antérieures, il convient de définir la légitimité des EeE pour soutenir une EE qui soit construite sur des bases théoriques et méthodologiques solides (Fayolle, 2013) et qui permette de soutenir le développement professionnel des enseignants en entrepreneuriat. En effet, la recherche scientifique en EE affiche certaines faiblesses (Byrne *et al.*, 2014 ; Fayolle, 2013), notamment le manque d'attention portée aux questions de i) la légitimité perçue des ET ainsi que de ii) l'accompagnement dont ils bénéficient dans leur mission (développement professionnel notamment). Nous avons élaboré une revue de littérature intégrative (Torraco, 2005, 2016) élargie à l'ensemble des disciplines qui ont montré un intérêt à la notion de légitimité des enseignants (médecine, sociologie, sciences de l'éducation, ...). Nous avons pu identifier 58 articles potentiellement pertinents dans la base de données ISI Web of Science et en avons en définitive sélectionné 20 pour cette étude.

2.2.4.3. Résultats et contribution

Nous commençons par présenter un aperçu de la littérature consacrée à la légitimité des enseignants et plus particulièrement sur le rôle de passeur endossé par l'EeE, dans un environnement complexe et ambigu qu'il faut donner à apprendre et appréhender (Toutain *et al.*, 2017). Plusieurs facteurs soutiennent la légitimité des EeE. D'une part, dans le domaine de l'éducation en entrepreneuriat, nous identifions i) la formation et l'expérience du monde réel, ii) l'expertise, le réseau et le partage d'information avec les pairs, iii) le dialogue 'centre-périphérie' pour développer les compétences. D'autre part, dans les autres champs disciplinaires, nous repérons iv) le développement de communautés d'apprentissage et la gestion de la gouvernance, v) le dépassement de la dichotomie 'authentique'/'inauthentique' au profit d'une adaptation au contexte et aux attentes des acteurs par un discours approprié, vi) un agir professionnel dans un jeu de pouvoir institutionnel, vii) le passage d'une légitimité institutionnelle à une légitimité personnelle, viii) l'identification des revendications de légitimité professionnelle des acteurs. Le point de recouvrement entre l'EE et les autres champs investigués est la prise en compte des attentes des apprenants, mais aussi de l'ensemble des acteurs de l'EE (étudiants, enseignants, pairs, entrepreneurs, institution, décideurs politiques).

Ainsi, on peut alors passer du simple au complexe et découvrir une dynamique de propriétés nouvelles qui ne sont pas dans les composants de l'EE, dans les acteurs pris individuellement ou leurs connaissances disciplinaires, mais dans les dynamiques, dans les interactions entre les

composants eux-mêmes. Ce sont ces interactions qui donnent le sens de l'EE par enrichissement réciproque des uns par les autres et qui crée la légitimité de l'EeE par sa capacité à intégrer tous les acteurs dans une même démarche. Déployée dans un environnement local où s'insère le curriculum développé dans l'institution, son expertise se décline dans les trois domaines de l'entrepreneuriat, de l'éducation en entrepreneuriat et des sciences de l'éducation, en lien avec le degré de connaissance, de pratique et de démarche réflexive. L'EeE fonde et renforce sa légitimité par l'action et ses stratégies afférentes ainsi que par le discours. Cinq manières d'utiliser le langage pour légitimer de nouvelles identités de rôle sont proposées (Lindström, 2016) et peuvent être appliquées à l'EE. L'éducation en entrepreneuriat invite à : i) utiliser les idées, construits, méthodes de l'éducation, ii) modifier l'image traditionnelle de l'EeE en l'invitant à endosser de nouveaux rôles et postures, iii) définir de nouveaux référents auxquels s'identifier (modèle de rôle en entrepreneuriat), iv) se connecter avec l'environnement institutionnel qui peut délimiter voire contraindre les rôles et actions de l'EeE, v) légitimer un acteur par le rôle qu'il endosse (relié à des autorités telles que les chercheurs, les associations...).

La légitimité est accordée quand les attentes des acteurs sont satisfaites. Pour répondre aux attentes institutionnelles, l'EeE doit montrer son niveau d'expertise en sciences de l'éducation/didactique et la valeur scientifiquement prouvée des aménagements pédagogiques qu'il propose en justifiant de la scientificité des connaissances entrepreneuriales qu'il souhaite transmettre, tout en contribuant au rayonnement de l'institution qui porte ces projets. Pour satisfaire les attentes des pairs, l'EeE doit montrer, par son expertise en entrepreneuriat, que les connaissances et activités qu'il propose sont utiles à la professionnalisation des étudiants et à la création de nombreuses formes de valeurs. Dans cette approche transdisciplinaire, les pairs attendent une valorisation et la reconnaissance de leur identité professionnelle issue d'autres disciplines. L'expertise en éducation et la scientificité des connaissances utilisées par l'EE permettent à l'EeE de gagner en légitimité auprès des pairs par mimétisme, par la reconnaissance de procédures cohérentes avec ce qu'ils connaissent. Pour pourvoir aux attentes des parties prenantes externes, l'EeE doit développer un capital culturel lui permettant de comprendre leurs attentes et de se faire comprendre. Pour ce faire, il va s'appuyer sur son expertise de l'entrepreneuriat incluant les connaissances mais également les pratiques. Pour satisfaire les attentes des étudiants, l'EeE va adapter son discours et ses pratiques en fonction de l'objectif pédagogique choisi (de la sensibilisation à l'incubation), apporter les connaissances et les compétences utiles que les étudiants recherchent et proposer des informations authentiques et des activités préparant à l'immersion dans le monde réel, évaluées

de manière juste et équitable. Enfin, pour répondre aux attentes qu'il dégage lui-même, l'EeE adopte une démarche entrepreneuriale intrinsèquement proactive pour se développer professionnellement, en combinant la classe et le 'hors les murs' où il développe son réseau, ses connaissances et sa pratique professionnelle, ainsi que la légitimité qu'il s'accorde à lui-même.

En définitive, la légitimité en EE reposerait sur les interactions entre un instructeur légitime et ses étudiants légitimes dans un contexte donné respectant certaines normes communément admises (*problem-based learning, learning-by-doing*). Elle dépend aussi du contexte et de l'objet de l'EE (sensibilisation vs incubation). Si certaines pratiques en EE sont considérées comme légitimes ou non, c'est à nous, chercheurs, d'opérer la distinction.

2.2.5. ... et processus de légitimation du dispositif et de l'enseignant en EE par les parties prenantes

Article 5 : Enseigner l'entrepreneuriat, accompagner les étudiants: question (s) de légitimité (2019)

Ce cinquième article conceptuel vient clore ce travail de recherche doctoral. Il s'intéresse aux acteurs qui construisent la légitimité de l'enseignant en éducation en entrepreneuriat ainsi qu'à l'identification des tensions qui pèsent sur ce processus de légitimation. Présenté lors de la conférence internationale anglophone et francophone CREE 2019 que nous avons co-organisée, il a été retravaillé et soumis à la revue *Entreprendre & Innover* avec acceptation et révisions mineures.

2.2.5.1. Résumé

Le pourquoi, le quoi et le comment enseigner l'entrepreneuriat sont aujourd'hui largement documentés par la recherche. *Le pour qui* est une tendance émergente. Cette recherche propose une approche originale en s'attachant au *par qui*.

La légitimité de l'Éducation en Entrepreneuriat (EE) se construit avec de nombreux acteurs : les étudiants, l'institution, les pairs, les parties prenantes externes, l'enseignant lui-même et se décompose en légitimité professionnelle et légitimité académique.

Cinq tensions sont identifiées pesant sur le processus de légitimation : le changement de paradigme pédagogique, une approche différente de l'évaluation, une approche

multidisciplinaire, un choc entre culture entrepreneuriale et culture universitaire, un message politique difficilement applicable et/ou appliqué.

Mots-clefs : éducation en entrepreneuriat, légitimité de l'enseignant, processus de légitimation.

2.2.5.2. Objectifs généraux et méthode

Si l'importance du rôle de l'enseignant est soulignée dans la recherche investiguant l'éducation en entrepreneuriat, les contributions s'attachant au *par qui* est assuré cet enseignement sont marginales (Neck & Corbett, 2018). Pour répondre aux missions de l'éducation en entrepreneuriat, l'enseignant en entrepreneuriat (EeE) est à la fois enseignant (transmission de connaissances et d'outils, méthodes, démarches), accompagnateur (facilitateur, coach, mentor) et vecteur de communication (connecteur) entre le monde des affaires et les étudiants. L'enseignant apparaît alors comme un expert en entrepreneuriat, sciences de l'éducation et en éducation en entrepreneuriat, tant dans ses connaissances, ses compétences que sa pratique réflexive. Multiplier les rôles dans la classe comme hors les murs pose la question de la capacité de l'enseignant à assumer tous ces rôles et à être perçu comme légitime pour le faire. Interrogée dans cet article, la question de la légitimité de l'enseignant n'est que rarement posée alors qu'elle est centrale : les demandes ou actions de l'enseignant doivent apparaître légitimes aux yeux des acteurs alors même que les injonctions politiques et académiques concernant l'éducation en entrepreneuriat s'amplifient. L'objectif de notre revue de littérature étant de découvrir les composantes affectant la légitimité de l'enseignant, nous avons procédé à une analyse thématique pour interpréter les contenus et transposer les concepts à l'EE. Pour ce faire, nous avons mené une revue de littérature intégrative (Torraco, 2005, 2016) avec une approche la plus inclusive possible, le sujet étant très faiblement traité en entrepreneuriat et éducation en entrepreneuriat. Nous avons travaillé à partir de la base de données ISI Web of Science (n = 20) et d'ajouts manuels (n = 11) issus de cette sélection (articles cités plusieurs fois ou développant des propositions présentes dans la première sélection). Les apports de 31 articles sont donc analysés.

2.2.5.3. Résultats et contribution

La légitimité est obtenue par le processus cognitif de légitimation et est le résultat d'une négociation entre les acteurs impliqués. En EE, c'est à l'enseignant lui-même de gagner une « légitimité personnelle ». Ce processus est social, subjectif et intègre la qualité des relations, la compréhension mutuelle et la négociation des actions à réaliser dans un contexte donné.

D'après la littérature investiguée, la légitimité est délivrée par cinq types d'acteurs : les étudiants, les pairs –enseignants en EE ou pairs issus d'autres champs disciplinaires-, l'institution et les parties prenantes externes. Tous délivrent de manière différente la légitimité, au travers de diverses composantes qu'ils perçoivent. Vis-à-vis des étudiants (10 articles), l'enseignant en EE gagne sa légitimité par sa capacité à partager des valeurs, à proposer et négocier des contenus et pratiques innovantes en lien avec le développement de compétences employées dans l'environnement d'affaires réel, ainsi qu'à accompagner la réussite et le développement de l'autonomie de l'étudiant, le tout inclus dans un système d'évaluation académique et professionnel perçu comme juste. Au niveau institutionnel (10 articles), la légitimité de l'enseignant en EE dépend d'un isomorphisme mimétique d'une part au niveau collectif –la profession et le champ disciplinaire adoptent des formes reconnaissables par les autres et peuvent être définis- et d'autre part au niveau individuel –l'enseignant a une bonne connaissance du système éducatif et pour être recruté correspond à ce qui fonctionne ailleurs. Inscrit dans une communauté formée de pairs (13 articles), l'enseignant en EE construit sa légitimité envers elle par des éléments de langage communs et des routines d'interactions permettant de (co)-produire des pratiques perçues comme légitimes (expertise et compétence) car conformes aux valeurs, critères scientifiques et normes partagées via des interactions aux niveaux individuel et collégial. Pour les parties prenantes externes (6 articles), la légitimité de l'enseignant en EE passe par sa capacité à développer des relations et des réseaux, par son appartenance à une communauté et par sa capacité à mobiliser et à agir, valeurs sociales et actes étant congruents. Enfin, la légitimité que l'enseignant en EE s'accorde à lui-même (9 articles) est liée à ses croyances et valeurs mais également à la perception de sa capacité à améliorer par la formation et le développement professionnel les expertises nécessaires en entrepreneuriat, EE et sciences de l'éducation. Elle repose également sur sa capacité perçue à mobiliser les acteurs pertinents en tenant un discours adapté. Ainsi, apporter une réponse qui satisfasse simultanément l'ensemble des attentes des acteurs paraît difficile et constitue intrinsèquement une source d'incompréhensions et de tensions entre les acteurs, la discipline elle-même constituant un champ en développement inscrit dans un processus de légitimation.

Le mélange d'analyse, de créativité et d'adaptation à l'environnement propres à l'EE rendent sa perception difficile car en dehors d'un cadre « rationnel-légal » ce qui conduit les acteurs à interroger la légitimité de l'enseignant qui se trouve alors au centre de tensions initiées par les différents acteurs. Tout d'abord, le changement de paradigme pédagogique (de la transmission à l'apprentissage par la pratique notamment) impacte les étudiants, les enseignants et l'institution, à la recherche de sécurité, de méthodes éprouvées et peu enclins à la nouveauté.

Corollaire de ce premier changement, la modification de point de vue sur l'évaluation impacte les mêmes acteurs en attente d'une procédure connue claire d'avance avec des critères relevant d'un résultat attendu, alors même que l'EE implique des démarches dont les résultats ne sont pas connus d'avance. Ensuite, la nécessité d'une approche multidisciplinaire est complexe à mettre en œuvre dans un cadre universitaire constitué en sections. En outre, au niveau institutionnel et du corps enseignant, la culture universitaire fondée sur l'humanisme et centrée sur la pédagogie reste éloignée des valeurs véhiculées par la culture entrepreneuriale. Enfin, l'application du message politique suppose la mise en œuvre de changements (modification des programmes) à accompagner car rencontrant des résistances.

Dépasser ces tensions répond à un double besoin : i) accompagner les étudiants à la création d'entreprise (développement personnel et économique), ii) accompagner l'EE vers ses lettres de noblesse en liant enseignement et recherche dans l'approche du processus entrepreneurial. Développer la légitimité professionnelle de l'enseignant en EE passe par la capacité de ce dernier à accompagner les étudiants dans leur pratique par son expertise, ses compétences, son organisation pédagogique et à intégrer les acteurs du monde des affaires dans son accompagnement. Renforcer la légitimité académique de l'enseignant en EE repose sur sa capacité à prouver le bien-fondé de sa pratique par des résultats scientifiques, sources de l'émergence d'un collège et liens entre les deux cultures entrepreneuriales et universitaires.

La légitimité collective des enseignants en EE se développera par l'alignement de l'enseignement et du contexte quand les connaissances produites et les compétences et attitudes développées seront articulées de manière réflexive avec l'environnement dans ses dimensions politique, économique, sociale et culturelle et perçues comme telles.

2.3. Pour une approche multidimensionnelle et multi-niveaux de l'évaluation des impacts de l'EE en enseignement supérieur : réponse à la question de recherche principale et contribution théorique de l'étude

Question de recherche secondaire 5 : Comment, à partir de ces éléments [*i.e.* les résultats des recherches menées dans les différents articles], identifier les dimensions à prendre en compte pour évaluer l'impact de l'éducation en entrepreneuriat en enseignement supérieur ? (*boucle récursive vers la question de recherche principale*).

Grâce à notre étude, nous pouvons proposer une réponse à notre question de recherche principale. Nous avons construit notre recherche à partir de huit dimensions de l'EE identifiée

à partir de la littérature et à prendre en compte pour l'évaluation de l'impact de l'EE (tableau 10).

Articles	Pourquoi ?	Quoi ?	Pour qui ?	Par qui ?	Comment ?	Où ?	Quelle dynamique temporelle ?	Pour quels résultats ?
1 <i>Dynamics of student entrepreneurial teams: understanding individual coping strategies to build efficient teams</i>	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
2 <i>Entrepreneurship education effectiveness: What we can learn from education and organisation studies</i>								✓
3 <i>Une vision à 360° de l'accompagnement des équipes étudiantes</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4 <i>The Legitimacy of Teachers in Entrepreneurship Education: What We can Learn from a Literature Review</i>			✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 <i>Enseigner l'entrepreneuriat, accompagner les étudiants : question (s) de légitimité</i>				✓	✓	✓	✓	✓

Tableau 10. Les huit dimensions de l'EE convoquées dans les articles du travail de recherche doctoral.

En outre, nous cherchons ici à définir l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat. L'efficacité est « *le caractère de ce qui est efficace* », c'est-à-dire « *qui produit, dans de bonnes conditions et sans autre aide, l'effet attendu* »¹⁰⁷. Si nous entendons l'efficacité comme la capacité à réaliser les objectifs fixés et à produire les résultats escomptés, ces huit dimensions sous-tendent la définition de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat selon les attentes des différents acteurs. Nous proposons la définition suivante de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat :

Efficacité de l'éducation en entrepreneuriat : capacité d'un espace d'apprentissage expérientiel formalisé et ouvert, axé sur la création d'une mini-entreprise par des apprenants engagés à investir un écosystème entrepreneurial contextualisé, à développer chez ces derniers i/ les connaissances, compétences et attitudes nécessaires à toute forme de création de valeur (aux niveaux individuel et collectif, par la résolution de problèmes complexes –incluant la prise de décision et l'évaluation du risque) et à leur permettre d'évaluer ii/ leur propre intention d'entreprendre ou d'intraprendre, avec le soutien d'enseignants légitimes et des parties prenantes de l'espace de l'expérience entrepreneuriale défini.

Encadré 7. Proposition de définition de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat.

¹⁰⁷ Définitions issues du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNTRL) créé en 2005 par le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS). URL : <https://www.cnrtl.fr/definition/efficacite> et <https://www.cnrtl.fr/definition/efficace>, consultées le 29/08/20.

Cette définition inclut l'ensemble des attentes des acteurs de l'EE et s'appuie sur les résultats de recherches menées en EE depuis plus de trois décennies. Elle peut être appliquée à tout niveau d'enseignement, du primaire à l'enseignement supérieur, dans la mesure où il s'agit d'éducation en entrepreneuriat (forme 'in'). Il appartient aux parties prenantes du programme de définir ensemble le degré de profondeur souhaité des apprentissages et les preuves d'apprentissage attendues, ainsi qu'à quel(s) moment(s) et comment elles seront évaluées, par qui, pour quels usages et avec quelles conséquences. Un processus d'évaluation de l'impact de l'EE, s'il peut être répliqué, ne peut donc être généralisable : il est contingent aux attentes des différentes parties prenantes.

Enfin, notre étude nous permet, outre les contributions des articles, de proposer un cadre conceptuel multidimensionnel en EE pour concevoir, gérer et évaluer les dispositifs pédagogiques. Suivant Fayolle et Gailly (2008), le cadre que nous proposons (figure 19) souligne l'importance des choix éthiques et paradigmatiques sous-tendant l'élaboration de dispositifs de formation tout en éclairant les dimensions à prendre en compte pour la conception et la mise en œuvre de programmes d'enseignement en EE. Ce cadre conceptuel intégratif explicite devrait pouvoir accompagner à la conception, gestion et évaluation systématique et efficace de dispositifs d'EE existants ou nouveaux, dans l'ensemble des dimensions considérées comme pertinentes par l'ensemble des parties prenantes. Il est constitué d'un modèle d'enseignement à huit dimensions comme fondement de l'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat, quelle que soit la partie prenante souhaitant évaluer l'impact et le niveau de l'évaluation visé. Il s'agit d'un modèle d'enseignement mettant en abîme ses composantes dans sa propre évaluation, non dans une dynamique d'endogénéité mais dans une rétroaction évaluative critique reposant sur un nécessaire alignement pédagogique.

Aussi suggérons-nous, lors de l'élaboration du dispositif de formation en éducation en entrepreneuriat, d'identifier l'ensemble des attentes des différentes parties prenantes du dispositif, de les formuler, de les expliciter et de les croiser afin d'assurer un alignement pédagogique entre les objectifs (liés aux attentes), les méthodes/contenus et les résultats d'apprentissage attendus. L'élaboration de tout dispositif d'éducation en entrepreneuriat est de manière intrinsèque contingente au contexte. Pour autant, l'évaluation de son impact ne devrait pas l'être, dans le sens où même si les critères et les indicateurs auront été définis et co-construits par les différentes parties prenantes (documentation des cas par les chercheurs et les praticiens), les dimensions prises en compte sont transférables à tout contexte. Enfin, ce modèle devrait permettre d'identifier dès le stade d'élaboration du dispositif de formation en éducation en entrepreneuriat des attentes potentiellement contradictoires.

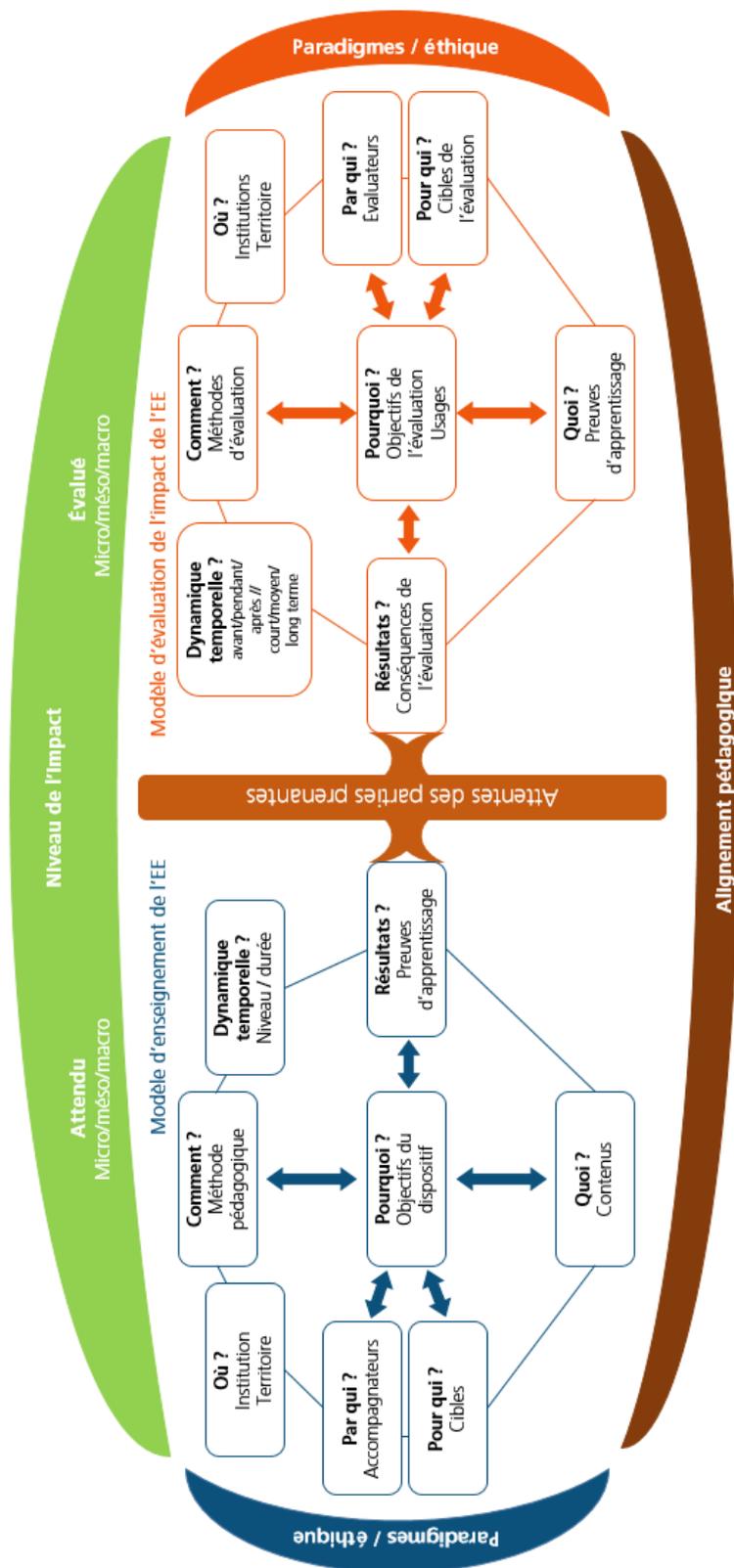


Figure 19. Système d'interactions entre un modèle d'enseignement intégratif à huit dimensions pour l'éducation en entrepreneuriat et l'évaluation de son impact.

3. Conclusion

« It is only when we are able to go back and change what was once held to be true that we are able to change our direction in the future, which is built on what we conclude in the present. As a result, our goals change, our knowledge base is developed, and we as human beings are able to find our way in what could be termed the “swampy lowlands” (Schön, 1983, p. 42), which in many respects represent life in general. »

Hägg & Kurczewska (2020 : 139).

3.1. Scientificté du travail de recherche par articles

Nous avons essayé, autant que le langage nous le permette pour reprendre Cassirer (1944), de retracer l’“histoire” de notre recherche, d’expliquer et justifier nos choix et décisions. Piaget (1970) propose d’évaluer le progrès de la connaissance scientifique grâce à deux éléments : i/ formuler des questionnements sur la validité de la recherche, ii/ vérifier s’il y a eu le passage d’un niveau de connaissance déterminé à un autre niveau, autrement dit s’il y a eu un “saut” épistémologique. Si la généralisation de nos résultats n’est pas l’objectif de l’étude, nous souhaitons mettre en avant les situations où ils pourraient être étendus car notre recherche contribue à l’intelligibilité de ce que recouvrent les concepts d’impact, d’évaluation et d’efficacité de l’éducation en entrepreneuriat. Les critères de scientificté de la recherche retenus sont ceux proposés dans le cadre du paradigme épistémologique constructiviste radical ou pragmatique (Avenier, 2009a, 2009b). En effet, les résultats d’une recherche ont de la valeur en ce qu’ils constituent un savoir élaboré (valeur épistémologique) et une pratique managériale (valeur pragmatique) (Avenier, 2009a : 6) ; l’enjeu est, selon Martinet (2007 : 43), de vérifier si un dialogue fécond s’est instauré entre une « *épistémologie de la possession* » (« *l’état de l’art* » ; cf. section 1.1.), une « *épistémologie de l’activité* » (qui reconnaît l’état de l’art comme source spécifique de connaissance ; cf. articles) et une « *épistémologie de la réception* » (sens de la recherche, boucle récursive d’enrichissement de la recherche par les praticiens ; cf. articles et présente étude). La construction de notre étude s’est effectuée en effet de manière dialogique en nous assurant 1/ de sa validité interne : construction de l’étude, positionnement épistémologique, démonstration de la cohérence des connaissances développées dans le cadre de la recherche ; et 2/ de sa validité externe : résultats reproductibles, méthodologies suivies pouvant être utilisées dans un autre contexte, évaluation des articles et chapitres avant publication, proposition d’un modèle d’enseignement à huit dimensions comme fondement de l’évaluation de l’impact de l’éducation en entrepreneuriat, quelle que soit la partie prenante

souhaitant évaluer l'impact (Avenier & Parmentier-Cajaiba, 2012 : 2018). Nous avons recherché un équilibre entre le travail épistémique et empirique (Avenier, 2009a : 17-18). Notre étude est ainsi construite par une alternance entre théorie et expérience empirique (traitée de manière qualitative) favorisant l'émergence d'une interaction dans la construction des connaissances. Afin d'assurer la robustesse de la recherche, nous nous sommes appuyée sur plusieurs critères de scientificité de la recherche. D'une part, nos articles empiriques s'appuient sur des stratégies de recherche garantissant la reproductibilité des résultats et non leur généralisation (Strauss & Corbin, 1990 ; Huberman & Miles, 1991) et nos articles conceptuels sont construits par une revue de littérature systématique ou intégrative dont les démarches sont documentées scientifiquement. D'autre part, ils ont été soumis à l'évaluation de notre communauté de recherche et de praticiens à travers la présentation de communications lors de conférences ou *consortia* doctoraux et la soumission d'articles à des revues scientifiques destinées aux chercheurs mais aussi à des praticiens ou à des ouvrages collectifs, à comités de lecture en double-aveugle.

3.2. Synthèse des contributions théoriques, méthodologiques et managériales pour l'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat

3.2.1. Contributions théoriques

Performance et efficacité d'un dispositif d'EE

- La performance de l'équipe entrepreneuriale perçue par l'étudiant repose notamment sur les stratégies d'ajustement, le leadership distribué (place et rôle de chacun dans l'équipe) et le développement des compétences.
 - Les stratégies individuelles d'ajustement face aux situations de stress impactent la motivation et l'engagement.
 - La performance de l'éducation en entrepreneuriat dépasse les critères quantitatifs appliqués au projet et à sa performance et relève davantage de la notion d'efficacité telle que définie section 2.3.

Évaluation de l'EE

- Les questionnements épistémologiques inhérents à la pratique de l'évaluation sont une étape nécessaire à la compréhension de l'évaluation de l'efficacité de la formation car ils ont un impact sur les hypothèses, les procédures et les méthodes d'un processus d'évaluation.

- Deux principaux modèles, ensuite déclinés par les continuateurs, guident la recherche sur l'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat (Kirkpatrick, 1967 ; Baldwin & Ford, 1988).
- Les modèles d'évaluation sont confrontés à deux questions clés : comment mesurer et quels indicateurs utiliser.
- La formation et son évaluation sont strictement liées au contexte, aux personnes impliquées dans les activités de formation et aux parties prenantes de ces activités.
- L'évaluation joue deux rôles : comprendre l'impact et l'efficacité d'un programme d'EE spécifique et être un protocole permettant de mieux soutenir les apprentissages entrepreneuriaux par l'expérimentation et le développement de nouvelles formations.
- L'impact de l'EE est considéré à plusieurs niveaux : micro (l'individu), méso (le cours, l'institution), macro (l'état) avec pour chacun des résultats attendus et des protocoles d'évaluation différents.

Attentes des parties prenantes et légitimité de l'enseignant en éducation en entrepreneuriat

- La synchronisation permet d'envisager différemment la captation des flux d'information entre les différents acteurs de l'expérience entrepreneuriale (observation multiangulée des relations entre les acteurs internes et externes d'un programme d'EE).
- La légitimité de l'enseignant en entrepreneuriat repose sur ses connaissances, pratiques et sa pratique réflexive de l'entrepreneuriat, de l'éducation et de l'éducation en entrepreneuriat.
- La légitimité de l'enseignant en entrepreneuriat est fonction des réponses qu'il apporte aux attentes des principales parties prenantes : les étudiants, les collègues et l'institution, les parties prenantes externes et l'enseignant lui-même.
 - La légitimité est obtenue par un processus cognitif de négociation entre les acteurs impliqués.
 - Ce processus est social, subjectif et intègre la qualité des relations et la négociation des actions à réaliser dans un contexte donné.
 - Une procédure d'évaluation claire et connue d'avance contribue à l'émergence de la légitimité de l'enseignant.

3.2.2. Contributions méthodologiques

- La méthode de l'autoconfrontation croisée est une approche intersubjectiviste permettant de gagner en profondeur, en objectivité et favorisant la pratique réflexive (métacognition) des étudiants, des enseignants et des chercheurs.
 - Les étudiants développent leur capacité méta-réflexive et réévaluent leur expérience entrepreneuriale.
 - Les enseignants peuvent modifier leur programme et modèle d'enseignement à partir du retour des étudiants.
 - Les chercheurs gagnent en objectivité et en profondeur lors de la collecte de données qualitatives.
- La revue de littérature intégrative permet d'investiguer de manière robuste des thématiques peu, voire pas traitées dans la littérature du champ étudié, l'éducation en entrepreneuriat.

3.2.3. Contributions managériales

- Les formateurs doivent définir quels résultats d'apprentissage la formation doit atteindre, dans quel but et avec quelle méthode d'enseignement (alignement pédagogique).
- La proposition de modalités d'évaluation par l'enseignant en EE lui fait gagner en légitimité même si les démarches entrepreneuriales ne permettent pas de connaître *a priori* les résultats
- La synchronisation permet à l'enseignant d'identifier les différentes sources d'information ayant un impact sur le développement des compétences individuelles.
 - La connaissance des contenus des flux d'information issus de la synchronisation permet à l'enseignant de modifier le modèle d'enseignement pour l'ajuster aux attentes des différentes parties prenantes.
 - L'enseignement linéaire fait place à un enseignement individualisé en fonction des besoins exprimés et des retours perçus.
- Une vigilance accrue doit être portée par les accompagnateurs sur les dynamiques d'équipe à l'œuvre dans des projets entrepreneuriaux collectifs.

3.3. Implications pratiques pour les Sciences de Gestion

Notre étude, une thèse en entrepreneuriat¹⁰⁸, s'inscrit plus largement dans le cadre des Sciences de Gestion qui ont vocation, selon Verstraete (2007), à étudier la conception et le pilotage des organisations à objectif socioéconomique afin de les comprendre et d'accompagner à l'amélioration de leurs performances. Un questionnement éthique prégnant en Sciences de Gestion est l'utilité du savoir produit. Travailler sur l'évaluation de l'impact de l'EE comporte des implications importantes pour l'amélioration de la formation des futurs entrepreneurs et de leur capacité à créer de la valeur, des entreprises et de l'emploi.

Notre travail comporte des implications pratique pour les Sciences de Gestion concernant i/ le travail en équipe, ii/ les liens entre les environnements éducatif et d'affaire et l'apprentissage entrepreneurial, iii/ le développement professionnel des enseignants en entrepreneuriat et iv/ la conception de cadres d'évaluation de l'impact des dispositifs d'éducation en entrepreneuriat (enseignement supérieur) et de leur efficacité prenant en compte les objectifs poursuivis par les différentes parties prenantes du dispositif.

Le travail d'équipe est souvent à l'œuvre dans les formations en Sciences de Gestion. La gestion de l'équipe, les places et rôles des membres, les questions d'implication, de leadership et de stratégies d'ajustement face à des situations générant du stress sont des éléments importants non seulement dans l'EE mais également dans toute organisation. Notre travail souligne le rôle central de la communication et nous proposons des outils favorisant cette communication sur des thématiques rarement abordées : positionnement personnel vis-à-vis du projet entrepreneurial en équipe (quel niveau d'engagement, quelles contributions, quels rôles, ...), atelier sur les stratégies d'ajustement, (re)négociation d'un contrat d'équipe, ... C'est par la pratique réflexive que l'expérience entrepreneuriale développe des compétences qui seront transférables dans un nouveau contexte.

De plus, l'approche globale de la 'synchronisation' permet d'imaginer des outils d'étude de l'impact d'un dispositif d'EE dans un écosystème. L'amélioration continue de nos dispositifs

¹⁰⁸ Paturel (2004 : 49) définit l'identité d'une thèse en entrepreneuriat si au moins deux des conditions suivantes sont remplies dans le travail de recherche doctoral :

« - présence dans le titre du terme « entrepreneuriat » ou d'un mot de la même famille ou d'un mot lié à l'entrepreneuriat (« entreprenariat », « entrepreneur », « création d'entreprise », « reprise d'entreprise », « intrapreneuriat », « essaimage », « start up », etc.) ;

- titre avec des mots très courants en entrepreneuriat (« artisanat », « TPE », « PE », etc.) ;

- directeur de la recherche reconnu dans le champ qui nous intéresse,

- jury composé en majeure partie par des collègues réputés spécialisés dans la discipline ou s'y intéressant pour une raison ou une autre (par exemple, membre du comité scientifique de la Revue Internationale de la PME, de la Revue de l'Entrepreneuriat ou des colloques de l'Académie de l'Entrepreneuriat ou des colloques du CIFEPME, etc.). ».

passer par la prise en compte des attentes, objectifs et perceptions de ces acteurs. L'implication de l'enseignant dans son écosystème, sa capacité à faire se connecter les écosystèmes, faire se rencontrer les acteurs est un facteur central. Chercheuse et enseignante en entrepreneuriat, nous avons mené une recherche action dont la visée est une transformation de l'organisation via des modifications apportées à un dispositif de formation pour davantage d'efficacité. Le dispositif Campus des entrepreneurs dans lequel nous sommes actrice a été remodelé en profondeur au cours de ces quatre dernières années par l'équipe, notamment par la mise en place d'outils opérationnels : modularisation des contenus nécessaires pour l'élaboration, l'opérationnalisation et mise en œuvre du projet entrepreneurial selon les besoins de chaque équipe étudiante (espace d'activité comprenant des ressources numériques et ateliers d'accompagnement 'à la carte' lors des temps de *co-working* avec les autres équipes entrepreneuriales), mise en place d'un contrat d'équipe renégociable et base de toute discussion entre les membres de l'équipe (voire avec les accompagnateurs si un besoin de remédiation émerge) et intégration des parties prenantes externes dans l'accompagnement et l'évaluation du projet des étudiants, même si ces dernières ne sont pas toujours déjà identifiées dans l'écosystème au début du projet entrepreneurial.

La question de la légitimité de la recherche en EE et de l'enseignant en entrepreneuriat peut trouver des pistes de consolidation de plusieurs manières. Les équipes pédagogiques en EE gagnent à intégrer des enseignants, des entrepreneurs et des chercheurs, ayant des expertises et expériences complémentaires dans les champs de l'entrepreneuriat, de l'éducation et de l'éducation en entrepreneuriat. Le SoTLE constitue un outil important de développement professionnel des enseignants en EE s'appuyant sur la pratique, l'expertise et les résultats de la recherche, au sein de réseaux de pairs. C'est aux enseignants chercheurs praticiens de l'EE qu'il appartient de s'en saisir. Des initiatives émergent depuis quelques années, comme le développement d'outils à disposition des nouveaux enseignants (par exemple, le nouveau site de la BPI¹⁰⁹ à venir ayant pour cible les équipes pédagogiques et intégrant les bonnes pratiques existantes, une boîte à outils, etc.) ou de communautés de recherche dédiées à l'EE.

Enfin, l'intérêt de notre travail pour les praticiens est de fournir un *vade-mecum* de l'EE sur lequel peuvent être bâtis des programmes de formations spécifiques de nature à permettre aux étudiants de développer les KSA souhaitées et de s'engager dans la création d'organisation. Le repérage des huit dimensions et le travail d'approfondissement réalisé permettent d'imaginer par la suite un guide opérationnel à l'usage des praticiens pour la conception, la gestion et

¹⁰⁹ BPI pour Banque Publique d'Investissement (organisme d'accompagnement des entreprises).

l'évaluation de dispositifs de formation en EE. C'est un élément fort de notre démarche, une volonté profonde de la chercheuse de rendre à la communauté de recherche ce qu'elle lui permet d'être. Les huit dimensions de notre modèle sont autant de leviers potentiels d'amélioration des dispositifs. Plus concrètement, nous pouvons à présent imaginer des outils permettant aux praticiens de développer des programmes pédagogiques plus "impactants" au sens qu'ils pourront générer les effets attendus, considérés comme positifs, de l'EE sur l'individu et plus généralement sur la société.

3.4. Limitations de l'étude

Comme toute recherche, notre étude présente un certain nombre de limites.

Concernant nos articles empiriques, plusieurs points sont à souligner. Nous avons opéré un double-codage, comparé nos résultats et mesuré la fiabilité inter-codage (critère de saturation – codages similaires). Si les résultats de nos deux recherches empiriques sont reproductibles, ils ne sont pas pour autant généralisables. La question du caractère transférable de ces résultats se pose. Il faudrait, après avoir approfondi les cas, compléter l'analyse qualitative proposée par une analyse quantitative afin d'identifier, s'il y a lieu des trajectoires, des cas déviants et éviter les biais (Mbengue & Vandangeon-Derumez, 1999). Notre terrain source de l'empirie est unique et nous conduit aux limites des études casuistiques. Une comparaison avec d'autres terrains nous aurait éloignée de ces limites. Notre terrain, par ailleurs, est limité à l'enseignement supérieur. Il faudrait vérifier la reproductibilité des résultats dans d'autres niveaux d'enseignement (primaire et secondaire).

L'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat est un objet de recherche d'une grande complexité. Les apports de notre étude ne permettent pas d'appréhender l'ensemble des questionnements présentés dans la première section qui demanderaient des investigations plus en profondeur. En outre, notre travail reste largement à compléter : si le tableau 10 souligne les dimensions abordées dans nos articles, il met également en évidence celles à explorer. Par exemple, dans notre premier article, nous n'avons pas traité la dimension 'par qui' alors que l'impact de l'enseignant sur la dynamique d'équipe mériterait des investigations et des liens avec la littérature existante sur les *role model* ou la passion de l'enseignant. Ensuite, notre démarche de recherche qualitative essentiellement exploratoire demande à être complétée par des projets de recherche adoptant une démarche quantitative ou mixte.

Le modèle final proposé¹¹⁰ reliant les huit dimensions de l'éducation en entrepreneuriat à l'alignement pédagogique permet de proposer une vision des éléments à prendre en compte pour l'élaboration, la gestion et l'évaluation de dispositifs efficaces. Pour autant, ce modèle applicable de manière généralisée ne donne pas les clefs d'une application opérationnelle locale tenant compte des éléments contingents à l'œuvre et de nombreux biais d'application peuvent émerger.

Enfin, la grande implication de la chercheuse dans la recherche action (partie prenante du dispositif source de l'empirie) est une limitation qu'il faut également prendre en compte.

3.5. Voies de recherche futures et suggestions

Les limitations présentées plus haut amènent naturellement à considérer des voies de recherche futures. Sur le plan empirique, notre modèle pourrait être testé sur d'autres terrains, à d'autres niveaux d'enseignement et sur d'autres périodes temporelles. Sur le plan conceptuel, d'une part, il n'est que l'amorce d'un programme de recherche qui pourrait s'attacher à identifier des catégories de critères qualitatifs et quantitatifs liées à chacune des dimensions et déclinables sur chaque terrain par nature unique. D'autre part, l'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat étant un objet de recherche complexe, notre étude doit être complétée en investiguant plus en profondeur les questionnements présentés dans la première section.

L'impact de l'éducation en entrepreneuriat est considéré actuellement comme la thématique la plus pertinente de la recherche en éducation en entrepreneuriat (Gabrielsson, 2018 ; Fretschner & Lampe, 2019 ; Loi *et al.*, 2019). Afin de soutenir la pertinence des projets de recherche sur ce sujet, il conviendrait d'adopter des perspectives longitudinales, d'opérer des recherches intégrant des groupes contrôles et de définir les convergences et divergences contextuelles. C'est aux chercheurs et aux praticiens qu'il revient de s'assurer de la rigueur de la recherche en éducation en entrepreneuriat (Wiklund *et al.*, 2019), de s'ouvrir à de nouvelles perspectives théoriques et pratiques et, enfin, de définir l'identité et la valeur de l'éducation en entrepreneuriat. Évaluer l'impact de l'éducation en entrepreneuriat, oui, mais dans les deux acceptions du verbe : évaluer l'éducation en entrepreneuriat au sens de 1/ déterminer sa valeur grâce à un ensemble de critères chiffrés (souvent liés à des indicateurs) mais aussi au sens de 2/ déterminer approximativement l'importance de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat en

¹¹⁰ cf. Figure 19. Système d'interactions entre un modèle d'enseignement intégratif à huit dimensions pour l'éducation en entrepreneuriat et l'évaluation de son impact.

évaluant les caractéristiques et leurs qualités (positive ou négative) qui rendent l'éducation en entrepreneuriat désirable ou pas. Toute tentation de standardisation de l'éducation en entrepreneuriat serait vouée, selon nous, à l'échec, car s'il est possible de standardiser un discours sur l'éducation en entrepreneuriat, l'implémentation d'un dispositif d'éducation en entrepreneuriat est très fortement contingente. Dès lors, évaluer ses impacts ne peut se faire de manière pertinente qu'en prenant en compte les spécificités de l'environnement et des attentes des parties prenantes du dispositif. La recherche actuelle en éducation en entrepreneuriat s'inscrit dans quatre mouvances : « *vers une finalité d'ordre attitudinal avec un impact multidimensionnel* », « *vers une multiplicité d'approches pédagogiques avec des questionnements profonds* », « *vers une reconnaissance des différents profils d'étudiants et de l'importance de leur motivation* », « *vers une course à la (re)légitimation* » (Verzat et al., 2019 : 8-11). Notre étude portant sur l'évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat contribue, pour reprendre les mots de Mir et Watson, à un éclairage partiel des questionnements émergents de ces mouvances en proposant huit dimensions permettant de les appréhender.

Enfin, le contexte de crise sanitaire inédit dans lequel s'achève ce travail de recherche doctoral soumet de nombreux défis à notre communauté de recherche. Deux d'entre eux, se situant aux niveaux macro et méso, nous semblent majeurs : la formation / l'accompagnement à l'entrepreneuriat vu comme une opportunité d'insertion professionnelle dans un contexte économique tendu (entrepreneuriat contraint) et l'enseignement de l'éducation en entrepreneuriat à distance ou sous format d'hybridation. La pandémie est effectivement une opportunité potentielle sur la question du rôle des universités dans le développement économique de leur territoire, en plus des activités de formation et de recherche mais aussi sur la question de l'enseignement à distance (Liguori & Winkler, 2020). Toutefois, alors que nous avons peu de recul sur l'impact et l'efficacité de l'apprentissage en ligne en général (McPherson & Bacow, 2015), nous n'en avons pas plus sur ceux de l'éducation en entrepreneuriat en particulier. Pourquoi alors ne pas pratiquer ce que nous prêchons à nos étudiants ? Nous adapter, rester agile et innover, tout en conservant ce qui nous nourrit, nos valeurs et notre capacité à nous émerveiller...

Références bibliographiques

- Aadland, T., & Aaboen, L. (2018). Systematising higher education: a typology of entrepreneurship education. In U. Hytti, R. Blackburn, & E. Laveren (Eds.), *Entrepreneurship, Innovation and Education. Frontiers in European entrepreneurship research* (pp. 103-122). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Aadland, T., & Aaboen, L. (2020). An entrepreneurship education taxonomy based on authenticity. *European Journal of Engineering Education*, 1-18.
- Aguinis, H., & Kraiger, K. (2009). Benefits of training and development for individuals and teams, organizations, and society. *Annual Review of Psychology*, 60, 451-474.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Aldrich, H. E. (2012). The emergence of entrepreneurship as an academic field: A personal essay on institutional entrepreneurship. *Research Policy*, 41(7), 1240-1248.
- Aliouat, B. (1998). Paradigmes de recherche en sciences de gestion. Communication à la *Journée de Recherche en Gestion, Fondation Nationale pour l'Enseignement de la Gestion des Entreprises (FNEGE)*, 23, 19-27.
- Allard-Poesi, F., & Maréchal, C. G. (2003). Construction de l'objet de la recherche. In R. A. Thiétard et coll. (Dir.), *Méthodes de recherche en management*, 2^e édition, 34-56. Paris : Dunod.
- Arthur Jr, W., Bennett Jr, W., Edens, P. S., & Bell, S. T. (2003). Effectiveness of training in organizations: A meta-analysis of design and evaluation features. *Journal of Applied Psychology*, 88(2), 234.
- Avenier, M. J. (2009a). Implications épistémiques et méthodologiques des différences fondamentales entre les deux principaux paradigmes épistémologiques constructivistes. *Cahier de Recherche n° 2009-02-E4*. Grenoble : CERAG, CNRS. Halshs-00497065, 1.
- Avenier, M. J. (2009b). La question de la quête d'un point de vue fondé relativement à un phénomène organisationnel instruite dans le paradigme épistémologique constructiviste radical. *Revue internationale de psychosociologie*, 15(35), 49-71.
- Avenier, M. J. (2010). Retrouver l'Esprit de la vallée du Constructivisme en remontant à ses sources épistémiques. *Cahier de recherche n°2010-03 E4*. Grenoble : CERAG, CNRS. Halshs-00526755.
- Avenier, M. J. (2011). Pourquoi jeter bébé avec l'eau du bain ? Méthodologie sans épistémologie n'est que ruine de la réflexion !. *Le Libellio d'AEGIS*, 7(1), 39-52.
- Avenier, M. J., & Albert, M. N. (2009). Légitimation de savoirs académiques en GRH tirant parti de l'expérience de praticiens dans une épistémologie constructiviste. In *Actes de la conférence AGRH*.
- Avenier, M. J., & Gavard-Perret, M. L. (2012). Inscrire son projet de recherche dans un cadre épistémologique. In M. L. Gavard-Perret, D. Gotteland, C. Haon, & A. Jolibert (Dir.), *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion. Réussir son mémoire ou sa thèse*, 2^e édition. Paris : Pearson France.

- Avenier, M. J., & Parmentier Cajariba, A. (2012). The dialogical model: developing academic knowledge for and from practice. *European Management Review*, 9(4), 199-212.
- Avenier, M. J., & Schmitt, C. (2007). *La construction de savoirs pour l'action*. Paris : L'Harmattan.
- Avenier, M. J., & Thomas, C. (2012). À quoi sert l'épistémologie dans la recherche en Sciences de gestion. *Le libellio d'Aegis*, 8(4), 13-27.
- Bachelard, G. (1934). *Le nouvel esprit scientifique*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Bachelet, R., Verzat, C., Hannachi, A., & Frugier, D. (2004/03). Mesurer l'esprit d'entreprendre des élèves ingénieurs. *Communication au 3^{ème} congrès de L'Académie de l'entrepreneuriat*, France. Halshs-00112214.
- Bacigalupo, M., Kamylyis, P., Punie, Y., & Van den Brande, G. (2016). *EntreComp: The entrepreneurship competence framework*. Luxembourg: Publication Office of the European Union, 10, 593884.
- Bae, T. J., Qian, S., Miao, C., & Fiet, J. O. (2014). The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: A meta-analytic review. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(2), 217-254.
- Baker, T., & Nelson, R. E. (2005). Creating something from nothing: Resource construction through entrepreneurial bricolage. *Administrative Science Quarterly*, 50(3), 329-366.
- Baldwin, T. T., & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41(1), 63-105.
- Baron, R. A. (2006). Opportunity recognition as pattern recognition: How entrepreneurs "connect the dots" to identify new business opportunities. *Academy of Management Perspectives*, 20(1), 104-119.
- Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-based learning: An approach to medical education*. Springer Publishing Company.
- Bateson, G. (1951). Information and Codification: A Philosophical Approach. In W.W. Norton & Co. (Eds), *Communication: The Social Matrix of Psychiatry*. En français, Information et codage : Approche philosophique. In G. Bateson, J. Ruesch (1988), *Communication et société* (pp.193-240). Paris : Seuil.
- Beaude, B. (2013). « Synchronisation ». In M. Lussault et J. Lévy (Dir.), *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés* (p. 972), 2nde éd., Paris : Belin.
- Beaude, B. (2015). Les virtualités de la synchronisation. In S. Widmer, S. Pedrozo et F. Klauser (Dir.), *Géo-Regards, Mobilités et gestion des flux à l'ère du numérique*, 7, 121-141.
- Béchar, J.-P., & Grégoire, D. (2005a). Entrepreneurship Education Research Revisited: The Case of Higher Education. *Academy of Management Learning & Education* 4 (1), 22-43.
- Béchar, J.-P., & Grégoire, D. (2005b). Understanding teaching models in entrepreneurship for higher education. In P. Kÿro, & C. Carrier (Eds), *The Dynamics of Learning Entrepreneurship in a Cross-cultural University Context*. Tampere: University of Tampere, Faculty of Education, 104-34.
- Beech, B., & Leather, P. (2006). Workplace violence in the health care sector: A review of staff training and integration of training evaluation models. *Aggression and Violent Behavior*, 11(1), 27-43.

- Bélisle, M. (2015). Planifier l'évaluation des compétences : une approche globale et collective. In J.-L. Leroux (Dir.), *Évaluer les compétences au collégial et à l'université : un guide pratique* (pp. 129-153). Montréal : Association québécoise de pédagogie collégiale.
- Berglund, K., Hytti, U., & Verduijn, K. (2020). Unsettling Entrepreneurship Education. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 3(3), 208-213.
- Bertrand, Y. (1990). *Théories contemporaines de l'éducation*. Montréal : Agence d'Arc.
- Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education Research & Development*, 32(3), 347-364.
- Biggs, J. (1999). What the student does: Teaching for enhanced learning. *Higher Education Research & Development*, 18(1), 57-75.
- Birdthistle, N., Hynes, B., & Fleming, P. (2007). Enterprise education programmes in secondary schools in Ireland: A multi-stakeholder perspective. *Education + Training*, 49 (4), 265-276.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. *Handbook 1: Cognitive domain* (pp.20-24). New York: David McKay.
- Blumberg, P. (2009). Maximizing learning through course alignment and experience with different types of knowledge. *Innovative Higher Education*, 34, 93-103.
- Bornard, F., & Briest-Breda, C. N. (2014). Développer l'esprit d'entreprendre, une question d'agilité. *Revue de l'Entrepreneuriat*, 13(2), 29-53.
- Bosma, N., Acs, Z., Autio, E., Coduras, A., & Levie, J. (2008). *Global entrepreneurship monitor (GEM) 2008 executive report*. Babson Park: Babson College and Global Entrepreneurship Research Consortium.
- Brown, K. L. (2003). From teacher-centered to learner-centered curriculum: Improving learning in diverse classrooms. *Education*, 124(1), 49-55.
- Bruyat, C., & Julien, P. A. (2001). Defining the field of research in entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 16(2), 165-180.
- Byrne, J., Fayolle, A., & Toutain, O. (2014). Entrepreneurship education: What we know and what we need to know. In E. Chell, & M.Karataş-Özkan (Eds.). *Handbook of research on small business and entrepreneurship*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Cassirer, E. (1944). *An essay on man*. New Haven: Yale University Press.
- Chambard, O. (2014). L'éducation des étudiants à l'esprit d'entreprendre : entre promotion d'une idéologie de l'entreprise et ouverture de perspectives émancipatrices. *Formation emploi. Revue française de sciences sociales*, (127), 7-26.
- Chambard, O. (2017). *La fabrique de l'homo entreprenans. Sociologie d'une politique éducative aux frontières du monde académique et du monde économique*. Thèse de doctorat. EHESS, Paris, France.
- Chandra, Y. (2018). Mapping the evolution of entrepreneurship as a field of research (1990-2013): A scientometric analysis. *PLoS ONE*, 13(1), e0190228, 24 pages.
- Charreire, S., Huault, I. (2001/09). Le constructivisme dans la pratique de recherche : une évaluation à partir de seize thèses de doctorat. *Revue Finance Contrôle Stratégie*, 4(3), 31-55.

- Chen, C. C., Greene, P. G., & Crick, A. (1998). Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers?. *Journal of Business Venturing*, 13(4), 295-316.
- Cheng, E. W., & Hampson, I. (2008). Transfer of training: A review and new insights. *International Journal of Management Reviews*, 10(4), 327-341.
- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Coates, H. (2016). Assessing student learning outcomes internationally: Insights and frontiers. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 41(5), 662-676.
- Collins, L., Hannon, P.D., & Smith, A. (2004). Enacting entrepreneurial intent: The gaps between student needs and higher education capability. *Education + Training*, 46 (8/9), 454-463.
- Collins, O. F., & Moore, D. G. (1970). *The organization makers: A behavioral study of independent entrepreneurs*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Cooper, S., Bottomley, C., & Gordon, J. (2004). Stepping out of the classroom and up the ladder of learning: An experiential learning approach to entrepreneurship education. *Industry and Higher education*, 18(1), 11-22.
- Cope, J. (2003). Entrepreneurial learning and critical reflection: Discontinuous events as triggers for 'higher-level' learning. *Management Learning*, 34(4), 429-450.
- Cope, J. (2005). Toward a dynamic learning perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(4), 373-397.
- Cope, J. (2011). Entrepreneurial learning from failure: An interpretative phenomenological analysis. *Journal of Business Venturing*, 26(6), 604-623.
- Corbett, A. (2005). *Universities and the Europe of knowledge: Ideas, institutions and policy entrepreneurship in European Union Higher Education Policy, 1955–2005*. New York: Palgrave Macmillan.
- Corbett, A. C., & Katz, J. A. (2015). Introduction: The action of entrepreneurs. In *Entrepreneurial action*. Published online: 08 Mar 2015, ix-xix.
- Corley, K. G., & Gioia, D. A. (2004). Identity ambiguity and change in the wake of a corporate spin-off. *Administrative Science Quarterly*, 49(2), 173-208.
- Creswell, J. W. (2014). *A concise introduction to mixed methods research*. SAGE publications.
- David, A. (1999/05). Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion. *VIIIème Conférence Internationale de l'A.I.M.S.*, Châtenay-Malabry, 23 pages. URL : <https://basepub.dauphine.fr/handle/123456789/3186>
- David, A. (2000). La recherche intervention, un cadre général pour les sciences de gestion?. *IX° Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique*, Montpellier, 22 pages. URL : <https://www.strategie-aims.com/events/conferences/14-ixeme-conference-de-l-aims/communications/2502-la-recherche-intervention-un-cadre-general-pour-les-sciences-de-gestion/download>
- De Faoite, D., Henry, C., Johnston, K., & Van der Sijde, P. (2003). Education and training for entrepreneurs: a consideration of initiatives in Ireland and The Netherlands. *Education+ Training*, 45(8/9), 430-438.

- De Faoite, D., Henry, C., Johnston, K., & van der Sijde, P. (2004). Entrepreneurs' attitudes to training and support initiatives: evidence from Ireland and The Netherlands. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 11(4), 440-448.
- Demazière, D., & Dubar, C. (1997). *Analyser les entretiens biographiques : l'exemple des récits d'insertion*. Paris : Nathan.
- DeTienne, D. R., & Chandler, G. N. (2004). Opportunity identification and its role in the entrepreneurial classroom: A pedagogical approach and empirical test. *Academy of Management Learning & Education*, 3(3), 242-257.
- Dewey, J., & Dewey, E. (1915). *Schools of tomorrow*. New York: EP Dutton & Company.
- Dimov, D. (2020). Opportunities, Language, and Time. *Academy of Management Perspectives*, 34(3). URL : <https://doi.org/10.5465/amp.2017.0135>
- Dimov, D., Schaefer, R., & Pistrui, J. (2020). Look Who Is Talking... and Who Is Listening: Finding an Integrative “We” Voice in Entrepreneurial Scholarship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 10.1117/1042258720914507.
- Diné, S. (2011). De la cohérence du style de rédaction avec le positionnement épistémologique du chercheur. *Management Avenir*, (3), 303-317.
- Dumez, H. (2010). Éléments pour une épistémologie de la recherche qualitative en gestion. Ou que répondre à la question : « quelle est votre posture épistémologique ? ». *Le Libellio d'AEGIS*, 6(4), 3-16.
- Dumez, H. (2011a). Qu'est-ce que la recherche qualitative ? *Le Libellio d'AEGIS, Libellio d'AEGIS 7* (4-Hiver), 47-58. Hal-00657925.
- Dumez, H. (2011b). Éléments pour une épistémologie de la recherche qualitative en gestion (2). Une réponse à Marie-José Avenier. *Le Libellio d'AEGIS*, 7(1), 53-62.
- Dumez, H. (2013). Qu'est-ce que la recherche qualitative ? Problèmes épistémologiques, méthodologiques et de théorisation. *Annales des Mines - Gérer et comprendre*, 112(2), 29-42.
- Duval-Couetil, N. (2013). Assessing the impact of entrepreneurship education programs: Challenges and approaches. *Journal of Small Business Management*, 51(3), 394-409.
- Duval-Couetil, N., Shartrand, A., & Reed, T. (2016). The Role of Entrepreneurship Program Models and Experiential Activities on Engineering Student Outcomes. *Advances in Engineering Education*, 5(1), 1-27.
- Eberle, J., & Childress, M. (2005). Using heutagogy to address the needs of online learners. In P. L. Rogers, G. A. Berg, J. V. Boettcher, C. Howard, L. Justice, & K. D. Schenk (Eds.), *Encyclopedia of distance learning* (pp. 1945-1951). IGI Global.
- Edelman, L. F., Manolova, T. S., & Brush, C. G. (2008). Entrepreneurship Education: Correspondence Between Practices of Nascent Entrepreneurs and Textbook Prescriptions for Success. *Academy of Management Learning & Education*, 7 (1): 56–70.
- Emin, S. (2003). *L'intention de créer une entreprise des chercheurs publics : le cas français*. Thèse de doctorat, Université Pierre Mendès France, Grenoble, France.
- Eseryel, D. (2002). Approaches to evaluation of training: Theory & practice. *Journal of Educational Technology & Society*, 5(2), 93-98.

- European Commission (2006). *The Oslo Agenda for Entrepreneurship Education in Europe*. Brussels: The European Commission.
- European Commission (2013). *Entrepreneurship 2020 action plan: reigniting the entrepreneurial spirit in Europe*. Brussels: The European Commission.
- European Commission (2013). *Entrepreneurship Education: A guide for education*. Brussels: DG Enterprise & Industry.
- Fayolle, A. (2008). Entrepreneurship education at a crossroads: Towards a more mature teaching field. *Journal of Enterprising Culture*, 16(04), 325-337.
- Fayolle, A. (2013). Personal views on the future of entrepreneurship education. *Entrepreneurship & Regional Development*, 25 (7-8), 692-701.
- Fayolle, A. (Ed.). (2018). *A Research Agenda for Entrepreneurship Education*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Fayolle, A., & Gailly, B. (2008). From craft to science: Teaching models and learning processes in entrepreneurship education. *Journal of European Industrial Training*, 32(7), 569-593.
- Fayolle, A., & Gailly, B. (2015). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: Hysteresis and persistence. *Journal of Small Business Management*, 53 (1), 75-93.
- Fayolle, A., & Klandt, H. (2006). Issues and newness in the field of entrepreneurship education: new lenses for new practical and academic questions. In A. Fayolle, & H. Klandt, (Eds), *International Entrepreneurship Education* (pp. 1-17). Aldershot: Edward Elgar Publishing.
- Fayolle, A., Gailly, B., & Lassas-Clerc, N. (2006). Assessing the impact of entrepreneurship education programmes: a new methodology. *Journal of European Industrial Training*, 30 (9), 701-720.
- Fayolle, A., Verzat, C., & Wapshott, R. (2016). In quest of legitimacy: The theoretical and methodological foundations of entrepreneurship education research. *International Small Business Journal*, 34 (7), 895-904.
- Fiet, J. O. (2001). The pedagogical side of entrepreneurship theory. *Journal of Business Venturing*, 16(2), 101-117.
- Finkle, T. A. (2013). Job opportunities for faculty in the field of entrepreneurship. *Journal of Applied Management and Entrepreneurship*, 18(3), 94.
- Finkle, T. A., & Deeds, D. (2001). Trends in the market for entrepreneurship faculty, 1989–1998. *Journal of Business Venturing*, 16(6), 613-630.
- Finkle, T. A., Kuratko, D. F., & Goldsby, M. G. (2006). An examination of entrepreneurship centers in the United States: A national survey. *Journal of Small Business Management*, 44(2), 184-206.
- Foliard, S., & Le Pontois, S. (2017). Équipes entrepreneuriales étudiantes : comprendre pour agir. *Entreprendre & Innover*, (2), 44-54.
- Forest J. (2007). Artefact, les apports de l'approche simonienne. *Les Enjeux de l'Information et de la Communication*, 8/2. URL : <https://lesenjeux.univ-grenoble-alpes.fr/2007/supplement-a/10-artefact-les-apports-de-lapproche-simonienne>

- Freire, P. (1970/1996). *Pedagogy of the oppressed* (New rev. ed.). Hammondsworth: Penguin Books.
- Frese, M. (2009). Toward a psychology of entrepreneurship: An action theory perspective. *Foundations and Trends in Entrepreneurship*, 5(6), 437-496.
- Frese, M., & Sabini, J. (1985). Action theory: An introduction. In M. Frese & J. Sabini (Eds), *Goal directed behavior: The concept of action in psychology*. Hillsdale: L. Erlbaum Associated.
- Fretschner, M., & Lampe, H. W. (2019). Detecting hidden sorting and alignment effects of entrepreneurship education. *Journal of Small Business Management*, 57(4), 1712-1737.
- Gabrielsson, J., Landström, H., Politis, D., & Hägg, G. (2018). Exemplary contributions from Europe to entrepreneurship education research and practice. In A. Fayolle (Ed.), *A Research Agenda for Entrepreneurship Education*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Gadamer, H. (1976). The historicity of understanding. In P. Connerton (Ed.), *Critical Sociology, Selected Readings* (pp. 117-133). Harmondsworth: Penguin Books Ltd.
- Garavan, T. N., & O’Cinneide, B. (1994). Literature review of problems associated with entrepreneurship education and training programmes. *Journal of European Industrial Training*, 18(8), 3-12.
- Gartner, W. B. (1984). Problems in business startup: The relationships among entrepreneurial skills and problem identification for different types of new ventures. In J. A. Hornaday, F. Tarpley, J. A. Timmons, K. H. Vesper (Eds), *Frontiers of Entrepreneurship: The Proceedings of the Babson Conference on Entrepreneurship Research*. Wellesley: Babson College, 496-512.
- Gartner, W. B. (1985). A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation. *Academy of Management Review*, October, 696-706.
- Gartner, W. B. (1988). “Who is an entrepreneur?” is the wrong question. *American Journal of Small Business*, 12(4), 11-32.
- Gartner, W. B., Davidsson, P., & Zahra, S. A. (2006). Are you talking to me? The nature of community in entrepreneurship scholarship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(3), 321-331.
- Gavard-Perret, M. L., Gotteland, D., Haon, C., & Jolibert, A. (2012). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion. Réussir son mémoire ou sa thèse*, 2^e édition. Paris : Pearson.
- Geertz, C. (1983). *Local knowledge. Further essays in interpretive anthropology*. New York: Basics Books.
- Gérard, F. M. (2003). *L'évaluation de l'efficacité d'une formation*. Gestion 2000.
- Gibb, A. A. (1987). Enterprise culture—its meaning and implications for education and training. *Journal of European Industrial Training*, 11, 2-38.
- Gibb, A. A. (1993). Enterprise culture and education: Understanding enterprise education and its links with small business, entrepreneurship and wider educational goals. *International Small Business Journal*, 11(3), 11-34.
- Gibb, A. A. (1996). Entrepreneurship and small business management: can we afford to neglect them in the twenty-first century business school?. *British Journal of Management*, 7(4), 309-321.

- Gibb, A. A. (1999). Can we build 'effective' entrepreneurship through management development?. *Journal of General Management*, 24(4), 1-21.
- Gibb, A. A. (2002a). Creating conducive environments for learning and entrepreneurship: living with, dealing with, creating and enjoying uncertainty and complexity. *Industry and Higher Education*, 16(3), 135-148.
- Gibb, A. A. (2002b). In pursuit of a new 'enterprise' and 'entrepreneurship' paradigm for learning: creative destruction, new values, new ways of doing things and new combinations of knowledge. *International Journal of Management Reviews*, 4(3), 233-269.
- Gibb, A. A. (2005). Towards the Entrepreneurial University. Entrepreneurship Education as a lever for change. *NCGE Policy paper series*.
- Gibb, A. A. (2010). *Towards the Entrepreneurial University*. Birmingham: NCGE.
- Gibb, A. A., & Hannon, P. (2006). Towards the entrepreneurial university. *International Journal of Entrepreneurship Education*, 4(1), 73-110.
- Gibert, P. (2003). L'évaluation de politique: contrôle externe de la gestion publique?. *Revue française de gestion*, (6), 259-273.
- Gibson, D. E. (2004). Role models in career development: New directions for theory and research. *Journal of Vocational Behavior*, 65(1), 134-156.
- Gielnik, M., Frese, M., Kahara-Kawuki, A., Wasswa Katono, I., Kyejjusa, S., Ngoma, M., & Oyugi, J. (2015). Action and action-regulation in entrepreneurship: Evaluating a student training for promoting entrepreneurship. *Academy of Management Learning & Education*, 14(1), 69-94.
- Gilbert, D. H. (2012). From chalk and talk to walking the walk: Facilitating dynamic learning contexts for entrepreneurship students in fast-tracking innovations. *Education+ Training*, 54(2/3), 152-166.
- Gilibert, D., & Gillet, I. (2010). Revue des modèles en évaluation de formation: approches conceptuelles individuelles et sociales. *Pratiques psychologiques*, 16(3), 217-238.
- Gioia, D. A., Corley, K. G., & Hamilton, A. L. (2013). Seeking qualitative rigor in inductive research: Notes on the Gioia methodology. *Organizational Research Methods*, 16(1), 15-31.
- Giordano, Y. (2003). *Conduire un projet de recherche. Une perspective qualitative*. Paris : Éditions EMS.
- Giordano, Y., & Jolibert, A. (2012). Spécifier l'objet de la recherche. In M. L. Gavard-Perret, D. Gotteland, C. Haon, & A. Jolibert (Dir.), *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion. Réussir son mémoire ou sa thèse*, 2^e édition. Paris : Pearson.
- Giroux, N. (2003). L'étude de cas ». In Y. Giordano, *Conduire un projet de recherche. Une perspective qualitative* (pp. 41-84). Paris : Éditions EMS.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago: Aldine.
- Glaserfeld, von, E. (1984). An introduction to radical constructivism. In P. Watzlawick (Ed.), *The invented reality: How do we know what we believe to know* (pp. 17-40). New York: Norton.

- Glaserfeld, von, E. (1988). Introduction à un constructivisme radical. In P. Watzlawick (Dir.), *L'invention de la réalité : comment savons-nous ce que nous croyons savoir ? Contributions au constructivisme* (pp. 19-43). Paris : Seuil.
- Glaserfeld, von, E. (2001). The radical constructivist view of science. *Foundations of Science*, 6(1-3), 31-43.
- Glaserfeld, von, E. (2005). Thirty years radical constructivism. *Constructivist Foundations*, 1(1), 9-12.
- Gordon, M. (2009). Toward a pragmatic discourse of constructivism: Reflections on lessons from practice. *Educational Studies*, 45, 39-58.
- Gorman, G., Hanlon, D., & King, W. (1997). Some research perspectives on entrepreneurship education, enterprise education and education for small business management: a ten-year literature review. *International Small Business Journal*, 15(3), 56-77.
- Graevenitz, von, G., Harhoff, D., & Weber, R. (2010). The effects of entrepreneurship education. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 76(1), 90-112.
- Grawitz, M. (1996). *Méthodes des sciences sociales*. Paris : Dalloz.
- Greene, F. J., & Saridakis, G. (2008). The role of higher education skills and support in graduate self-employment. *Studies in Higher Education*, 33(6), 653-672.
- Greene, P. G., Katz, J. A., & Johannisson, B. (2004). Entrepreneurship Education. *Academy of Management Learning & Education*, 3, 238-241.
- Günzel-Jensen, F., & Robinson, S. (2017). Effectuation in the undergraduate classroom: three barriers to entrepreneurial learning. *Education+ Training*, 59(7/8), 780-796.
- Hägg, G., & Gabrielsson, J. (2019). A systematic literature review of the evolution of pedagogy in entrepreneurial education research. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(5), 829-861.
- Hägg, G., & Kurczewska, A. (2016). Connecting the dots—A discussion on key concepts in contemporary entrepreneurship education. *Education+ Training*, 58(7-8), 700-714.
- Hägg, G., & Kurczewska, A. (2019). Who is the student entrepreneur? Understanding the emergent adult through the pedagogy and andragogy interplay. *Journal of Small Business Management*, 57(sup1), 130-147.
- Hägg, G., & Kurczewska, A. (2020). Towards a Learning Philosophy Based on Experience in Entrepreneurship Education. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 3(2), 129-153.
- Hannon, P. (2006). Teaching pigeons to dance: Sense and meaning in entrepreneurship Education. *Education + Training*, 48 (5), 296-308.
- Hase, S., & Kenyon, C. (2007). Heutagogy: A child of complexity theory. *Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, 4(1), 111-118.
- Heinonen, J., & Poikkijoki, S. A. (2006). An entrepreneurial-directed approach to entrepreneurship education: mission impossible?. *Journal of Management Development*, 25, 80-94.
- Heinonen, J., Hytti, U., & Stenholm, P. (2011). The role of creativity in opportunity search and business idea creation. *Education+ Training*, 53(8/9), 659-672.
- Henry, C., & Lewis, K. (2018). A review of entrepreneurship education research. *Education+ Training*, 60(3), 263-286.

- Henry, C., Hill, F., & Leitch, C. (2003). Developing a coherent enterprise support policy: a new challenge for governments. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 21(1), 3-19.
- Henry, C., Hill, F., & Leitch, C. (2005a). Entrepreneurship education and training: can entrepreneurship be taught? Part I. *Education+ Training*, 47(2), 98-111.
- Henry, C., Hill, F., & Leitch, C. (2005b). Entrepreneurship education and training: can entrepreneurship be taught? Part II. *Education+ Training*, 47(3), 158-169.
- Hlady Rispal, M. (2002). *La méthode des cas: Application à la recherche en gestion*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur.
- Honig, B. (2004). Entrepreneurship education: Toward a model of contingency-based business planning. *Academy of Management Learning & Education*, 3(3), 258-273.
- Hoppe, M., Westerberg, M., & Leffler, E. (2017). Educational approaches to entrepreneurship in higher education. *Education+ Training*, 59(7/8), 751-767.
- Huberman, A. M., & Miles, M. B. (1991). *Analyse des données qualitatives: recueil de nouvelles méthodes*. Éditions du Renouveau pédagogique : De Boeck.
- Huberman, A. M., & Miles, M. B. (1994a). *Qualitative Data Analysis*, 2nd edition. London : Sage.
- Huberman, A. M., & Miles, M. B. (1994b). Data management and analysis methods. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (p. 428–444). Sage Publications, Inc.
- Hui, A., Schatzki, T., & Shove, E. (Eds.). (2016). *The nexus of practices: Connections, constellations, practitioners*. London: Routledge.
- Hynes, B. (1996). Entrepreneurship education and training-introducing entrepreneurship into non-business disciplines. *Journal of European Industrial Training*, 20 (8), 10-17.
- Hytti, U., & O’Gorman, C. (2004). What is “enterprise education”? An analysis of the objectives and methods of enterprise education programmes in four European countries. *Education+ training*, 46 (1), 11-23.
- Hytti, U., Stenholm, P., Heinonen, J., & Seikkula-Leino, J. (2010). Perceived learning outcomes in entrepreneurship education. The impact of student motivation and team behavior. *Education+ Training*, 52(8/9), 587-606.
- Jack, S. L., & Anderson, A. R. (2002). The effects of embeddedness on the entrepreneurial process. *Journal of Business Venturing*, 17(5), 467-487.
- Jamieson, I. (1984). Education for Enterprise. In P. Moran, A. G. Watts, & Careers Research and Advisory Centre (CRAC), National Inst. for Careers Education and Counselling (NICEC), *Education for enterprise*. Cambridge: Careers Advisory Centre.
- Johannisson, B. (2016). Practicing entrepreneuring and citizenship: social venturing as a learning context for university students. In L. Lundgaard Andersen, M. Gawell & R. Spear (Eds.), *Social entrepreneurship and social enterprises: Nordic perspectives* (pp. 93-112). London: Routledge.
- Jones, C. (2010). Entrepreneurship education: revisiting our role and its purpose. *Journal of small business and enterprise development*, 17 (4), 500-513.

- Kakouris, A., & Liargovas, P. (2020). On the About/For/Through Framework of Entrepreneurship Education: A Critical Analysis. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, consultable en ligne, <https://doi.org/10.1177/2515127420916740>.
- Kamovich, U., & Foss, L. (2017). In search of alignment: A review of impact studies in entrepreneurship education. *Education Research International*, Volume 2017, article ID 450102, 15 pages.
- Karataş-Özkan, M. (2011). Understanding relational qualities of entrepreneurial learning: towards a multi-layered approach. *Entrepreneurship & Regional Development*, 23(9-10), 877-906.
- Kassean, H., Vanevenhoven, J., Liguori, E., & Winkel, D. E. (2015). Entrepreneurship education: a need for reflection, real-world experience and action. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 21(5), 690-709.
- Katz, J. A. (2003). The chronology and intellectual trajectory of American entrepreneurship education: 1876–1999. *Journal of Business Venturing*, 18(2), 283-300.
- Katz, J. A. (2008). Fully mature but not fully legitimate: A different perspective on the state of entrepreneurship education. *Journal of Small Business Management*, 46(4), 550-566.
- Katz, J. A., & Gartner, W. B. (1988). Properties of emerging organizations. *Academy of Management Review*, 13(3), 429-441.
- Katz, J. A., Gundry, L., Low, M., & Starr, J. (1994). Guest editorial: Simulation and experiential learning in entrepreneurship education. *Simulation & Gaming*, 25, 335-337.
- Kaufmann, J. C. (2011). *L'entretien compréhensif*. Paris : Armand Colin.
- Kautonen, T., Van Gelderen, M., & Fink, M. (2015). Robustness of the theory of planned behavior in predicting entrepreneurial intentions and actions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(3), 655-674.
- Kautonen, T., Van Gelderen, M., & Tornikoski, E. T. (2013). Predicting entrepreneurial behaviour: a test of the theory of planned behaviour. *Applied Economics*, 45(6), 697-707.
- Kember, D., & Gow, L. (1994). Orientations to teaching and their effect on the quality of student learning. *The Journal of Higher Education*, 65(1), 58-74.
- Kenny, N. (2012). *Course design through constructive alignment*. Centre for Open Learning and Educational Support. Guelph: University of Guelph.
- Kilby, P. (1971). Hunting the heffalump. *Entrepreneurship and Economic Development*, 1-40.
- Kirby, D. A. (2003). *Entrepreneurship*. Berkshire: McGraw-Hill.
- Kirby, D. A. (2007). Changing the entrepreneurship education paradigm. In A. Fayolle (Ed.), *Handbook of research in entrepreneurship education*, 1, 21-45. Cheltenham: Edward Elgar.
- Kirkpatrick, D. L. (1959). Teaching for evaluating training programs. *Journal of American Society of Training Directors*, 13, 3-9.
- Kirkpatrick, D. L. (1967). Evaluation of training. In R. L. Craig & L. Bittel (Eds), *Training and development handbook* (pp. 87-112). New York: McGraw Hill.
- Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy*. Englewood Cliffs: Cambridge Adult Education.

- Koenig, G. (1993). Production de la connaissance et constitution des pratiques organisationnelles. *Revue de Gestion des Ressources Humaines*, 9, 4-17.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Korzybski, A. (1933). *Science and sanity: An introduction to non-Aristotelian systems and general semantics*. Lakeville: Institute of General Semantics.
- Kraiger, K., Ford, J. K., & Salas, E. (1993). Application of cognitive, skill-based, and affective theories of learning outcomes to new methods of training evaluation. *Journal of Applied Psychology*, 78(2), 311.
- Kreber, C., Brook, P., & Policy, E. (2001). Impact evaluation of educational development programmes. *International Journal for Academic Development*, 6(2), 96-108.
- Kuhn, T. (1962/1983). *La structure des révolutions scientifiques*. Paris : Flammarion.
- Kuratko, D.F. (2005). The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29 (5), 577-598.
- Kwan, K.-M., & Tsang, E. W. K. (2001). Realism and constructivism in strategy research: a critical realist response to Mir and Watson. *Strategic Management Journal*, 22(12), 1163-1168.
- Kyrö, P. (2005). Entrepreneurial learning in a cross-cultural context challenges previous learning paradigms. In P. Kyrö and C. Carrier (eds), *The Dynamics of Learning Entrepreneurship in a Cross-cultural University Context*. Entrepreneurship Education Series 2. Tampere: Research Centre for Vocational and Professional Education, University of Tampere, 68-102.
- Kyrö, P. (2015). The conceptual contribution of education to research on entrepreneurship education. *Entrepreneurship & Regional Development*, 27 (9-10), 599-618.
- Lackéus, M. (2015). Entrepreneurship in education: What, why, when, how. *Entrepreneurship 360*. Disponible sur : www.oecd.org/ (consulté le 6 Octobre 2017).
- Lackéus, M. (2020). Comparing the impact of three different experiential approaches to entrepreneurship in education. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(5), 937-971.
- Lackéus, M., & Sävetun, C. (2019). Assessing the impact of enterprise education in three leading Swedish compulsory schools. *Journal of Small Business Management*, 57(sup1), 33-59.
- Landström, H. (2010). The roots of entrepreneurship and small business research. In *Pioneers in entrepreneurship and small business research* (pp. 27-58). Boston: Springer.
- Landström, H., Frank, H., & Veciana, J.M. (1997). *Entrepreneurship and Small Business Research in Europe*. Aldershot: Avebury.
- Langevin, L. (2007). *Formation et soutien à l'enseignement universitaire : des constats et des exemples pour inspirer l'action*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Lans, T., Blok, V., & Wesselink, R. (2014). Learning apart and together: towards an integrated competence framework for sustainable entrepreneurship in higher education. *Journal of Cleaner Production*, 62, 37-47.
- Laplantine, F. (1995). *L'anthropologie*. Paris : Payot.

- Le Moigne, J. L. (1990). Épistémologies constructivistes et sciences de l'organisation. In A. C. Martinet, *Épistémologie et sciences de gestion* (pp. 81-140). Paris : Editions Economica.
- Le Moigne, J. L. (1995). *Les épistémologies constructivistes*. Paris: Presses universitaires de France.
- Le Moigne, J. L. (2001). Pourquoi je suis un constructiviste non repentant. *Revue du MAUSS*, (1), 197-223.
- Le Moigne, J. L. (2007). Transformer l'expérience humaine en science avec conscience. *Sciences du management. Éthique, pragmatique et épistémique* (pp. 31-49). Paris : Vuibert FNEGE.
- Lebrun, M. (2007). *Théorie et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre*. Bruxelles : Éditions De Boeck Université.
- Lévy-Tadjine, T. (2004). *L'entrepreneuriat immigré et son accompagnement en France*. Thèse de doctorat. Université du Sud-Toulon-Var, France.
- Liguori, E., & Winkler, C. (2020). From Offline to Online: Challenges and Opportunities for Entrepreneurship Education Following the COVID-19 Pandemic. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 0(0), 1-6.
- Liguori, E., Winkler, C., Winkel, D., Marvel, M. R., Keels, J. K., van Gelderen, M., & Noyes, E. (2018). The entrepreneurship education imperative: Introducing EE&P. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 1(1), 5-7.
- Liñán, F., Rodríguez-Cohard, J. C., & Rueda-Cantuche, J. M. (2011). Factors affecting entrepreneurial intention levels: a role for education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 195-218.
- Lindström, S. (2016). 'An army of our own': Legitimizing the professional position of HR through well-being at work. *Scandinavian Journal of Management*, 32(4), 189-196.
- Little, D. (1991). *Varieties of social explanation*. Boulder: Westview Press.
- Little, D. (1996). Freedom to learn and compulsion to interact: promoting learner autonomy through the use of information systems and information technologies. *Taking control: Autonomy in language learning*, 1, 203-218.
- Loi, M., & Fayolle, A. (2020, in press). Impact of entrepreneurship education: A review of the past, overview of the present, and a glimpse of future trends. In C. Matthews, & E. Liguori (Eds), *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 4. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Loi, M., Cogoni, M., Di Guardo, M. C., & Filatotchev, I. (2019/07). The Cognitive Base of Educational Background and its Impact on Entrepreneurial Knowledge Structures. In *Academy of Management Proceedings*, 2019(1), 12077.
- Longino, H. E. (2002). *The fate of knowledge*. Princeton: Princeton University Press.
- Macht, S. A., & Ball, S. (2016). "Authentic Alignment"—a new framework of entrepreneurship education. *Education+ Training*, 58(9), 926, 944.
- Maritz, A., & Brown, C. R. (2013). Illuminating the black box of entrepreneurship education programs. *Education+ Training*, 55 (3), 234-252.

- Martin, B. C., McNally, J. J., & Kay, M. J. (2013). Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes. *Journal of Business Venturing*, 28(2), 211-224.
- Martinet, A. C. (1990) (Dir.). *Épistémologies et Sciences de Gestion*. Paris : Economica.
- Martinet, A. C. (2007). Savoir(s), connaître, agir en organisation : attracteurs épistémiques. In M. J. Avenier & C. Schmitt, *La construction de savoirs pour l'action* (pp. 29-48). Paris : L'Harmattan.
- Matlay, H. (2008). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial outcomes. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15(2), 382-396.
- Matlay, H., & Carey, C. (2007). Entrepreneurship education in the UK: a longitudinal perspective. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 14 (2), 252-263.
- Matlay, H., Pittaway, L., & Edwards, C. (2012). Assessment: examining practice in entrepreneurship education. *Education+ Training*, 54 (8/9), 778-800.
- Mbengue, A., & Vandangeon-Derumez, I. (1999). Positions épistémologiques et outils de recherche en management stratégique. *XV^{ème} Conférence de l'AIMS*. URL : <https://www.strategie-aims.com/events/conferences/15-viiieme-conference-de-l-aims/communications/2341-positions-epistemologiques-et-outils-de-recherche-en-management-strategique/download>
- McCallum E., Weicht R., McMullan L., & Price A. (2018). *EntreComp into Action: get inspired, make it happen* (M. Bacigalupo & W. O'Keeffe Eds.). EUR 29105 EN. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- McMullan, W. E., & Long, W. A. (1987). Entrepreneurship education in the nineties. *Journal of Business Venturing*, 2(3), 261-275.
- McPherson, M. S., & Bacow, L. S. (2015). Online higher education: Beyond the hype cycle. *Journal of Economic Perspectives*, 29(4), 135-54.
- Meyer, M., Libaers, D., Thijs, B., Grant, K., Glänzel, W., & Debackere, K. (2014). Origin and emergence of entrepreneurship as a research field. *Scientometrics*, 98, 473-485.
- Mialaret, G. (2005). *Les sciences de l'éducation*. 10^{ème} édition. Paris : Presses Universitaires de France.
- Minniti, M., & Bygrave, W. (2001). A dynamic model of entrepreneurial learning. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25(3), 5-16.
- Mir, R., & Watson, A. (2000). Strategic management and the philosophy of science: The case for a constructivist methodology. *Strategic Management Journal*, 21(9), 941-953.
- Morin, E. (1989/06). *Diriger dans la complexité*. Colloque Entreprise et progrès, 9 mars 1989.
- Morin, E. (1990). *Sciences avec conscience*. Paris : Seuil.
- Morin, E. (1992). *Method. Towards a study of humankind, vol. 1: The nature of nature*. New York: Peter Lang.
- Morris, M. H., Webb, J. W., Fu, J., & Singhal, S. (2013). A competency-based perspective on entrepreneurship education: conceptual and empirical insights. *Journal of Small Business Management*, 51(3), 352-369.

- Murray, K., & Macdonald, R. (1997). The disjunction between lecturers' conceptions of teaching and their claimed educational practice. *Higher Education*, 33(3), 331-349.
- Mwasalwiba, E.S. (2010). Entrepreneurship education: a review of its objectives, teaching methods, and impact indicators. *Education + Training*, 52 (1), 20-47.
- Nabi, G., & Liñán, F. (2011). Graduate entrepreneurship in the developing world: intentions, education and development. *Education+ training*, 53(5), 325-334.
- Nabi, G., Liñán, F., Krueger, N., Fayolle, A., & Walmsley, A. (2017). The impact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and research agenda. *Academy of Management Learning & Education*, 16 (2), 277-299.
- Nabi, G., Walmsley, A., Liñán, F., Akhtar, I., & Neame, C. (2018). Does entrepreneurship education in the first year of higher education develop entrepreneurial intentions? The role of learning and inspiration. *Studies in Higher Education*, 43(3), 452-467.
- Neck, H. M., & Corbett, A. C. (2018). The scholarship of teaching and learning entrepreneurship. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 1(1), 8-41.
- Neck, H. M., & Greene, P.G. (2011). Entrepreneurship education: Known worlds and new frontiers. *Journal of Small Business Management*, 49 (1), 55-70.
- Neck, H. M., Greene, P. G., & Brush, C. G. (Eds.). (2014). *Teaching entrepreneurship: A practice-based approach*. Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Neumann, R. (2001). Disciplinary differences and university teaching. *Studies in Higher Education*, 26(2), 135-146.
- Nicolini, D. (2017). Practice theory as a package of theory, method and vocabulary: affordances and limitations. In M. Jonas, B. Littig, & A. Wroblewski, (Eds.), *Methodological reflections on practice oriented theories* (pp. 19-34). Cham: Springer International Publishing.
- Oosterbeek, H., Van Praag, M., & Ijsselstein, A. (2010). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *European Economic Review*, 54(3), 442-454.
- Parmentier Cajaiba, A., & Avenier, M. J. (2013). Recherches collaboratives et constructivisme pragmatique : éclairages pratiques. *Recherches qualitatives*, 32(2), 201-226.
- Paturel, R. (2004). Les choix méthodologiques de la recherche doctorale française en entrepreneuriat. *Revue de l'Entrepreneuriat*, 3(1), 47-65.
- Penaluna, A. (2018) (Ed.). *Enterprise and Entrepreneurship Education: Guidance for UK Higher Education Providers*. Quality Assurance Agency for Higher Education.
- Penaluna, A., Coates, J., & Penaluna, K. (2010). Creativity-based assessment and neural understandings: A discussion and case study analysis. *Education+ Training*, 52(8-9), 660-678.
- Penan, H., & Fréchet, M. (2004). État de l'art des thèses en Stratégie : Période 2000-2003. URL : <http://www.strategie-aims.com/Arc/EtatStrat% E9gie2k2k3.pdf>
- Pepin, M., & Champy-Remoussenard, P. (2017). Introduction. Quelques repères pour comprendre et interroger le développement de l'éducation à l'esprit d'entreprendre. *Formation emploi. Revue française de sciences sociales*, 140, 7-25.

- Perrotta, C. (2014). Innovation in technology-enhanced assessment in the UK and the USA: future scenarios and critical considerations. *Technology, Pedagogy and Education*, 23(1), 103-119.
- Peterman, N. E., & Kennedy, J. (2003). Enterprise education: Influencing students' perceptions of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(2), 129-144.
- Piaget, J. (1937/1998). *La construction du réel chez l'enfant*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- Piaget, J. (1970/1977). *Épistémologie des sciences de l'homme*. Paris : Gallimard.
- Piaget, J., Apostel, L., de Beauregard, O. C., & Desanti, J. T. (1967). *Logique et connaissance scientifique*. In *Encyclopédie de la Pléiade*, 22. Paris : Gallimard.
- Piperopoulos, P., & Dimov, D. (2015). Burst bubbles or build steam? Entrepreneurship education, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial intentions. *Journal of Small Business Management*, 53(4), 970-985.
- Pittaway, L., & Cope, J. (2007). Entrepreneurship education: A systematic review of the evidence. *International Small Business Journal*, 25 (5), 479-510.
- Pittaway, L., & Hannon, P. (2008). Institutional strategies for developing enterprise education. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15 (1), 202-226.
- Politis, D. (2005). The process of entrepreneurial learning: A conceptual framework. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(4), 399-424.
- Popper, K. R. (1979). La logique des sciences sociales. In T. Adorno & K. Popper (Eds.), *De Vienne à Francfort : la querelle allemande des sciences sociales* (pp. 73-105). Bruxelles : Éditions Complexe.
- Popper, K. R. (1963). *Des sources de la connaissance et de l'ignorance*. Paris : Éditions Payot et Rivages.
- Rae, D. (2009). Connecting entrepreneurial and action learning in student-initiated new business ventures: The case of SPEED. *Action Learning: Research and Practice*, 6(3), 289-303.
- Rae, D., & Wang, C. L. (Eds.). (2015). *Entrepreneurial learning: new perspectives in research, education and practice*. London: Routledge.
- Rae, D., Gee, S., & Moon, R. (2010). The role of an entrepreneurial learning team in creating an enterprise culture in a university. In A. Fayolle (Ed.), *Handbook of Research in Entrepreneurship Education, Volume 3, International Perspectives*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Ramoglou, S., Gartner, W. B., & Tsang, E. W. (2020). "Who is an entrepreneur?" is (still) the wrong question. *Journal of Business Venturing Insights*, 13, e00168.
- Rasmussen, E. A., & Sørheim, R. (2006). Action-based entrepreneurship education. *Technovation*, 26(2), 185-194.
- Rauch, A., & Hulsink, W. (2015). Putting entrepreneurship education where the intention to act lies: An investigation into the impact of entrepreneurship education on entrepreneurial behavior. *Academy of Management Learning & Education*, 14(2), 187-204.
- Rege Colet, N., & Berthiaume, D. (2009). Savoir ou être? Savoirs et identités professionnels chez les enseignants universitaires. *Savoir en (trans)formation*, 137-162.

- Rege Colet, N., McAlpine, L., Fanghanel J., & Weston, C. (2011). Le concept de Scholarship of Teaching and Learning. *Recherche et formation*, 67, 91-104.
- Revans, R. W. (2011). *ABC of action learning*. Aldershot: Gower Publishing, Ltd.
- Ribeiro, A. T. V. B., & Plonski, G. A. (2020). Educação Empreendedora: o que dizem os artigos mais relevantes? Proposição de uma revisão de literatura e panorama de pesquisa. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, 9(1), 10-41.
- Richardson, J. T. (2005). Students' approaches to learning and teachers' approaches to teaching in higher education. *Educational Psychology*, 25(6), 673-680.
- Rideout, E. C., & Gray, D. O. (2013). Does entrepreneurship education really work? A review and methodological critique of the empirical literature on the effects of university-based entrepreneurship education. *Journal of Small Business Management*, 51(3), 329-351.
- Robertson, D. L. (1999). Professors' perspectives on their teaching: A new construct and developmental model. *Innovative Higher Education*, 23(4), 271-294.
- Rogers, C. (1969). *Freedom to learn*. Charles E. Merrill Publishing Company. En français, *Liberté pour apprendre* (2013). Paris : Dunod.
- Rosenthal, R., & DiMatteo, M. R. (2001). The effects of psychotherapy for adult depression are overestimated: a meta-analysis of study quality and effect size. *Annual Review of Psychology*, 52, 59-82.
- Rule, A. C. (2006). Editorial: The components of authentic learning. *Journal of Authentic Learning*, 3(1), 1-10.
- Salas, E., & Cannon-Bowers, J. A. (2001). The science of training: A decade of progress. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 471-499.
- San Tan, S., & Ng, C.K.F. (2006). A problem-based learning approach to entrepreneurship education. *Education + Training*, 48(6), 416-428.
- Sánchez, J. C. (2011). University training for entrepreneurial competencies: Its impact on intention of venture creation. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 239-254.
- Sapir, E. (1956). *Language, Culture and Personality*. Berkeley & Los Angeles, University of California: Ed. D. G. Mandelbaum.
- Sarasvathy, S. D. (2001). Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *Academy of Management Review*, 26(2), 243-263.
- Sarasvathy, S. D. (2003). Entrepreneurship as a science of the artificial. *Journal of Economic Psychology*, 24(2), 203-220.
- Sarasvathy, S. D. (2008). *Effectuation: Elements of Entrepreneurial Expertise*. Cheltenham, Edward Elgar.
- Sarasvathy, S. D. (2012). Worldmaking. In A. C. Corbett & J. A. Katz (Eds), *Entrepreneurial action (Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth)*, 14, 1-24. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Sarasvathy, S. D., & Venkataraman, S. (2011). Entrepreneurship as method: Open questions for an entrepreneurial future. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(1), 113-135.

- Saroyan, A., & Snell, L. S. (1997). Variations in lecturing styles. *Higher Education*, 33(1), 85-104.
- Savall, H., & Zardet, V. (1996a). La dimension cognitive de la recherche-intervention: la production de connaissances par interactivité cognitive. *Revue internationale de systémique*, 10, 157-189.
- Savall, H., & Zardet, V. (1996b). Panorama des publications scientifique en Management stratégique 1990-1995. Rapport à l'AIMS, communication à la *Journée de recherche en gestion, FNEGE*, 44-59.
- Savall, H., & Zardet, V. (1997). Vers la " pensée en action " stratégique ou le non-dit dans les discours sur la stratégie. Propositions pour améliorer la qualité scientifique des recherches en stratégie. Halshs-00799497.
- Savall, H., & Zardet, V. (2004). *Recherche en Sciences de Gestion : Approche qualimétrique, observer l'objet complexe*. Halshs-00783087.
- Savall, H., & Zardet, V. (Eds.). (2011). *The qualimetrics approach: Observing the complex object*. Charlotte: Information Age Publishing. En français, *Recherches en sciences de gestion : Approche qualimétrique*, Paris : Economica.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Shane, S. A. (2004). *Academic entrepreneurship: University spinoffs and wealth creation*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217-226.
- Shapin, S. (1982). History of science and its sociological reconstructions. *History of Science*, 20(3), 157-211.
- Shepherd, D. A. (2004). Educating entrepreneurship students about emotion and learning from failure. *Academy of Management Learning & Education*, 3(3), 274-287.
- Simon, H. A. (1969). *The sciences of the artificial*. Cambridge: MIT Press. Trad. française de la 3^{ème} édit., (2004), *Les sciences de l'artificiel*. Paris : Gallimard.
- Simon, H. A. (1981). Studying Human Intelligence by Creating Artificial Intelligence: When considered as a physical symbol system, the human brain can be fruitfully studied by computer simulation of its processes. *American Scientist*, 69(3), 300-309.
- Simon, H. A. (1996). Designing organizations for an information-rich world. *International Library of Critical Writings in Economics*, 70, 187-202.
- Singer, E. R. (1996). Espoused teaching paradigms of college faculty. *Research in Higher Education*, 37(6), 659-679.
- Solomon, G. (2007). An examination of entrepreneurship education in the United States. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 14 (2), 168-182.
- Souitaris, V., Zerbinati, S., & Al-Laham, A. (2007). Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. *Journal of Business Venturing*, 22 (4), 566-591.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research*. Sage publications.

- Surlemont, B., & Kearney, P. (2009). *Pédagogie et esprit d'entreprendre*. Bruxelles : De Boeck Supérieur.
- Teixeira, A. A. (2011). Mapping the (in) visible college (s) in the field of entrepreneurship. *Scientometrics*, 89(1), 1-36.
- Thiéart, R. A. (2003) (Dir.). *Méthodes de recherche en management*, 2^{ème} édition. Paris : Dunod.
- Thompson, N. A., Verduijn, K., & Gartner, W. B. (2020). Entrepreneurship-as-practice: grounding contemporary theories of practice into entrepreneurship studies. *Entrepreneurship & Regional Development*, 32(3-4), 247-256.
- Thursby, M. C., Fuller, A. W., & Thursby, J. (2009). An integrated approach to educating professionals for careers in innovation. *Academy of Management Learning & Education*, 8(3), 389-405.
- Timmons, J. A. (1979). Careful self-analysis and team assessment can aid entrepreneurs. *Harvard Business Review*, 57(6), 198.
- Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human Resource Development Review*, 4(3), 356-367.
- Torraco, R. J. (2016). Writing integrative literature reviews: Using the past and present to explore the future. *Human Resource Development Review*, 15(4), 404-428.
- Toutain, O. (2010). *Apprentissage expérientiel et métacognition dans l'éducation à l'entrepreneuriat*. Thèse de doctorat, Université Lyon 3, Lyon, France.
- Toutain, O., Fayolle, A., Pittaway, L., & Politis, D. (2017). Role and impact of the environment on entrepreneurial learning. *Entrepreneurship & Regional Development*, 29(9/10), 869-888.
- Tsoukas, H. (2009). A dialogical approach to the creation of new knowledge in organizations. *Organizational Science*, 20, 941-957.
- Venkataraman, S. (1997). The distinctive domain of entrepreneurship research. *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, 3, 119-138.
- Venkataraman, S., Sarasvathy, S. D., Dew, N., & Forster, W. R. (2012). Reflections on the 2010 AMR decade award: Whither the promise? Moving forward with entrepreneurship as a science of the artificial. *Academy of Management Review*, 37(1), 21-33.
- Verstraete, T. (2007). À la recherche des sciences de gestion. *Revue française de gestion*, 178-179(9), 91-105.
- Verzat, C. (2009). Initier au projet par le jeu. Evaluation d'une expérimentation en école d'ingénieurs. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 25(2). URL : <http://journals.openedition.org/ripes/22025> (2)
- Verzat, C. (2011a). *Éduquer l'esprit d'entreprendre, bilan et questionnements de recherche*. Habilitation à Diriger des Recherches en Sciences de Gestion. Université Pierre Mendès France, Grenoble, France.
- Verzat, C. (2011b). « Esprit d'entreprendre, es-tu là? » Mais de quoi parle-t-on?. *Entreprendre & Innover*, (3), 7-18.
- Verzat, C., & Liu, T. (2019). Comment faire coopérer une équipe pluridisciplinaire dans un projet entrepreneurial?. *Entreprendre & Innover*, (3), 72-87.

- Verzat, C., & O'Shea, N. (2019/06). Coopérer dans une équipe de projet entrepreneurial: une affaire de leadership?. *Questions de Pédagogies dans l'Enseignement Supérieur*, ENSTA Bretagne, IMT-A, UBO, Brest, France. Hal-02290511.
- Verzat, C., & Toutain, O. (2014). Entraîner l'esprit d'entreprendre à l'école, une opportunité pour apprendre à apprendre?. *Cahiers de l'action*, (1), 7-17.
- Verzat, C., Dubard Barbosa, S., Foliard, S., & Tavakoli, M. (2019). Évolution de l'éducation entrepreneuriale : mythe ou réalité? Quatre tendances à suivre... *Entreprendre & Innover*, (3), 5-11.
- Verzat, C., O'Shea, N., & Jore, M. (2016). Des étudiants heureux et proactifs grâce à l'apprentissage autodirigé. *Entreprendre & Innover*, (2), 37-48.
- Vesper, K. H. (1974). Entrepreneurship, a fast emerging area in management studies. *Journal of Small Business Management (pre-1986)*, 12(000004), 8.
- Vesper, K. H. (1982). Introduction and summary of entrepreneurship research. In C. A. Kent, D. L. Sexton, K. H. Vesper (Eds), *Encyclopedia of entrepreneurship*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, xxxi-xxxviii.
- Vesper, K. H., & Gartner, W. B. (1997). Measuring progress in entrepreneurship education. *Journal of Business venturing*, 12(5), 403-421.
- Wacheux, F. (1996). *Méthodes qualitatives de recherches en gestion*. Hal-00157140.
- Wang, C. L., & Chugh, H. (2014). Entrepreneurial learning: past research and future challenges. *International Journal of Management Reviews*, 16(1), 24-61.
- Whitley, R. (2000). *The intellectual and social organization of the sciences*. Oxford: Oxford University Press.
- Wiklund, J., Wright, M., & Zahra, S. A. (2019). Conquering relevance: Entrepreneurship research's grand challenge. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 43(3), 419-436.
- Wilson, F., Kickul, J., & Marlino, D. (2007). Gender, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial career intentions: Implications for entrepreneurship education. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(3), 387-406.
- Winkel, D. (2013). The changing face of entrepreneurship education. *Journal of Small Business Management*, 51(3), 313-314.
- Winnicott, (1963). Théorie des troubles psychiatriques en fonction des processus de maturation de la petite enfance. In D.W. Winnicott, *Processus de maturation chez l'enfant*. Paris : Payot.
- Wittgenstein, L. (1958). *Philosophical Investigations*. Oxford: Blackwell.
- Yin, R. K. (2012). *Applications of Case Study Research*, 3rd ed. Thousand Oaks: Sage.
- Zaltman, C., Pinson, C., Angelmar, R. (1973). *Meta-theory and Consumer Research*. New York: Holt, Reinhart and Winston.
- Zietsma, C., & Lawrence, T. B. (2010). Institutional work in the transformation of an organizational field: The interplay of boundary work and practice work. *Administrative Science Quarterly*, 55(2), 189-221.

SECONDE PARTIE : PUBLICATIONS

Article 1

Le Pontois, S., & Foliard, S. (2018). Dynamics of student entrepreneurial teams: understanding individual coping strategies to build efficient teams. In J. Ferreira, A. Fayolle, V. Ratten, M. Raposo (Eds), *Entrepreneurial Universities* (pp. 172-206). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Article 2

Tixier, J., Loi, M., **Le Pontois**, S., Tavakoli, M., & Fayolle, A. (2018). Entrepreneurship education effectiveness: What we can learn from education and organisation studies. In J. J. Turner, G. Muholland, *International Enterprise Education* (pp. 69-91). Bingley: Routledge.

Article 3

Le Pontois, S., & Foliard, S. (2018). Une vision à 360° de l'accompagnement des équipes étudiantes. *Entreprendre & Innover*, (1), 55-66.

Article 4

Foliard, S., **Le Pontois**, S., Fayolle, A., & Diermann, I. (2018). The Legitimacy of Teachers in Entrepreneurship Education: What We can Learn from a Literature Review. In D. Higgins, P. Jones, & P. McGowan, *Creating Entrepreneurial Space: Talking Through Multi-Voices, Reflections on Emerging Debates (Contemporary Issues in Entrepreneurship Research, Volume 9A)*, (pp. 7-23). Emerald Publishing Limited.

Article 5

Le Pontois, S. (2019). Enseigner l'entrepreneuriat, accompagner les étudiants : question (s) de légitimité. *Entreprendre & Innover*, (3), 159-172.

L'impact de l'éducation en entrepreneuriat au prisme de son évaluation : pour une approche multidimensionnelle de l'efficacité de l'éducation en entrepreneuriat

Au vu des ressources engagées et des fortes attentes de ses différentes parties prenantes, l'éducation en entrepreneuriat (EE) est évaluée sur sa capacité à produire sur les étudiants des impacts attendus. Ces derniers restent cependant difficiles à saisir car multidimensionnels, diffus et différés dans le temps. Ce travail doctoral s'inscrit dans la veine de recherche constituée autour de la compréhension des impacts de l'EE pour améliorer son efficacité en enseignement supérieur. En complément des travaux de recherche précédents sur les objectifs ('pourquoi', 'pour quels résultats'), les contenus ('quoi'), les méthodes ('comment') et les cibles privilégiées de l'EE ('pour qui'), notre étude ajoute trois autres dimensions à prendre en compte pour évaluer l'impact d'un dispositif d'EE et son efficacité perçue par les différentes parties prenantes de l'écosystème entrepreneurial : 'où', 'par qui' et 'dans quelle dynamique temporelle'.

Notre thèse sur articles trouve des applications théoriques et managériales pour les Sciences de Gestion concernant i/ le travail en équipe, ii/ les liens entre les environnements éducatif et d'affaires et l'apprentissage entrepreneurial, iii/ le développement professionnel des enseignants en entrepreneuriat et iv/ la conception de cadres d'évaluation de l'impact des dispositifs d'EE et de leur efficacité. En effet, les résultats issus de nos cinq articles liés aux huit dimensions constitutives de l'EE identifiées contribuent à l'élaboration d'un modèle intégratif de l'évaluation de l'impact de l'EE. Ce modèle permet d'accompagner à la conception, gestion et évaluation systématique et efficace de dispositifs d'EE existants ou nouveaux, dans l'ensemble des dimensions considérées comme pertinentes par l'ensemble des parties prenantes.

Mots-clés : évaluation de l'impact de l'éducation en entrepreneuriat ; enseignement supérieur ; efficacité de l'éducation en entrepreneuriat ; dimensions de l'éducation en entrepreneuriat ; performance des équipes entrepreneuriales étudiantes ; espace de l'expérience entrepreneuriale ; légitimité des enseignants en entrepreneuriat ; recherche qualitative ; constructivisme pragmatique.

A Critical Approach to Impact studies in Entrepreneurship Education: A Multidimensional Approach to Assess the Effectiveness of Entrepreneurship Education

In view of the resources committed and the high expectations of its various stakeholders, entrepreneurship education (EE) is assessed on its capacity to produce expected impacts on students. However, these impacts remain difficult to grasp because they are multidimensional, diffuse and delayed in time. This doctoral work is part of a research effort to understand the impacts of EE in order to improve its effectiveness in Higher Education. In addition to previous research on the objectives ('why', 'for which results'), contents ('what'), methods ('how') and preferred targets of HE ('for whom'), our study adds three other dimensions to be taken into account to evaluate the impact of an HE programme and its perceived effectiveness by the various stakeholders of the entrepreneurial ecosystem: 'where', 'by whom' and 'in which temporal dynamics'.

Our paper-based PhD thesis finds theoretical and managerial applications for Management Sciences concerning i/ teamwork, ii/ the links between educational and business environments and entrepreneurial learning, iii/ the professional development of entrepreneurship educators, and iv/ the design of frameworks for evaluating the impact of EE programmes and their effectiveness. Indeed, the results of our five articles related to the eight constitutive dimensions of EE identified contribute to the development of an integrative model for evaluating the impact of EE. This model makes it possible to support the systematic and effective design, management and evaluation of existing or new EE programmes in all dimensions considered relevant by all stakeholders.

Keywords: evaluation of the impact of entrepreneurship education; Higher Education; entrepreneurship education effectiveness; dimensions of entrepreneurship education; performance of entrepreneurial student teams; entrepreneurial experience space; legitimacy of entrepreneurship teachers; qualitative research; pragmatic constructivism.