HAL
open science

Comment améliorer la performance des pédagogies entrepreneuriales par la mise en action

Olivier Toutain, Melchior Salgado

To cite this version:

Olivier Toutain, Melchior Salgado. Comment améliorer la performance des pédagogies entrepreneuriales par la mise en action. 11° Congrès International Francophone en Entrepreneuriat et PME (CIFEPME), Oct 2012, BREST, France. pp.cd actes. hal-00842210

HAL Id: hal-00842210

https://hal.science/hal-00842210v1

Submitted on 10 Jul 2013

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.

Comment améliorer la performance des pédagogies entrepreneuriales par la mise en action?

Auteurs :

Olivier Toutain, Professeur associé, Département Management des organisations et entrepreneuriat, Burgundy Business School Dijon Paris, 29 rue Sambin, BP 506 08, 21006 Dijon Cedex (Fr), Tél. +33 (0) 380 725 848

Melchior Salgado, Maître de Conférences, Université de Lyon, Université Lyon 1, Laboratoire SAF – ISFA, associé ISEOR, Bât. B1- GEA, 1 rue de la Technologie 69622 Villeurbanne Cedex, Tél. : 00 (33) 4 72 69 21 51

Mail : olivier.toutain@escdijon.eu / melchior.salgado@univ-lyon1.fr

Résumé

L'objectif de cet article est d'étudier la contribution des mécanismes d'apprentissage issus des pédagogies actives pour l'enseignement et la recherche en entrepreneuriat. Pour cela, nous présentons ici les résultats d'une recherche exploratoire effectuée sur une méthode pédagogique active utilisée chaque année auprès d'environ 1500 étudiants dans des modules d'éducation entrepreneuriale.

Cette méthode nommée M.I.M.E. ® (Méthode d'Initiation au Métier d'Entrepreneur) place les participants dans la situation de dirigeants d'entreprises conduits à agir dans un environnement qui change en permanence. Sa pédagogie repose sur l'apprentissage expérientiel qui vise à permettre aux participants de transformer l'expérience vécue en connaissances attendues par les formateurs. Les différentes séquences de la formation les conduisent à adopter un mode de construction itératif et incrémental des connaissances.

Notre travail s'inscrit dans le courant des recherches qui visent à évaluer l'impact des pédagogies actives dans les programmes entrepreneuriaux. Les résultats de cette recherche exploratoire montrent que les mécanismes d'apprentissage déclenchés par la méthode MIME produisent deux effets majeurs :

- ils facilitent, chez l'étudiant, l'acquisition des connaissances rationnelles et émotionnelles ;

-ils produisent des informations exploitables pour le chercheur qui s'intéresse aux processus d'élaboration des connaissances entrepreneuriales. Nous montrons ainsi dans quelle mesure la méthode fournit un terrain de recherche fertile pour contribuer au développement de l'éducation entrepreneuriale.

Mots clés : performance, entrepreneuriat, pédagogie active, mécanismes d'apprentissage, formation.

Comment améliorer la performance des pédagogies entrepreneuriales par la mise en action ?

Résumé

L'objectif de cet article est d'étudier la contribution des mécanismes d'apprentissage issus des pédagogies actives pour l'enseignement et la recherche en entrepreneuriat. Pour cela, nous présentons ici les résultats d'une recherche exploratoire effectuée sur une méthode pédagogique active utilisée chaque année auprès d'environ 1500 étudiants dans des modules d'éducation entrepreneuriale.

Cette méthode nommée M.I.M.E. ® (Méthode d'Initiation au Métier d'Entrepreneur) place les participants dans la situation de dirigeants d'entreprises conduits à agir dans un environnement qui change en permanence. Sa pédagogie repose sur l'apprentissage expérientiel qui vise à permettre aux participants de transformer l'expérience vécue en connaissances attendues par les formateurs. Les différentes séquences de la formation les conduisent à adopter un mode de construction itératif et incrémental des connaissances.

Notre travail s'inscrit dans le courant des recherches qui visent à évaluer l'impact des pédagogies actives dans les programmes entrepreneuriaux. Les résultats de cette recherche exploratoire montrent que les mécanismes d'apprentissage déclenchés par la méthode MIME produisent deux effets majeurs :

- ils facilitent, chez l'étudiant, l'acquisition des connaissances rationnelles et émotionnelles ;

-ils produisent des informations exploitables pour le chercheur qui s'intéresse aux processus d'élaboration des connaissances entrepreneuriales. Nous montrons ainsi dans quelle mesure la méthode fournit un terrain de recherche fertile pour contribuer au développement de l'éducation entrepreneuriale.

Mots clés : Performance, entrepreneuriat, pédagogie active, mécanismes d'apprentissage, formation.

INTRODUCTION

L'évolution permanente et l'incertitude de l'environnement invitent l'entrepreneur à la plus grande prudence. Sarasvathy (2001) propose de penser l'entrepreneuriat en considérant l'incertitude de l'avenir comme une donnée permanente à laquelle l'individu doit s'adapter. Pour cela, il est conduit à combiner intelligemment ses propres ressources cognitives avec les informations présentes dans son environnement. Le processus d'adaptation suppose alors la mise en œuvre de véritables compétences construites dans et par l'expérience acquise.

Cette orientation corrobore les attentes institutionnelles qui font la promotion d'un enseignement pragmatique de l'entrepreneuriat. Dans cette perspective les enjeux vont bien au-delà de la création d'entreprise. Pour l'illustrer, le développement de l'esprit d'entreprise est apparenté à une aptitude qui ne se mesure pas seulement par la création d'entreprise, mais qui se révèle également « *utile dans la vie de tous les jours, tant au niveau personnel que social. […] l'entrepreneuriat est une compétence clé pour tous : elle aide les jeunes à être plus créatifs et à acquérir un surcroît d'assurance dans toutes les activités qu'ils entreprennent et les incite à agir d'une manière socialement responsable.* » (Commission Européenne, 2006 ; p.1).

Dans le même sens l'OCDE (2010) définit l'éducation entrepreneuriale comme une combinaison d'attitudes, de qualités personnelles, de connaissances formelles et de compétences. Celle-ci doit permettre d'acquérir des compétences centrées sur le développement de capacités pour penser avec créativité, travailler en équipe, gérer les risques et tenir compte de l'incertitude (OCDE, 2009 ; p.13). Ces grandes orientations encouragent ainsi le développement des modes d'enseignement qui valorisent l'usage des pédagogies actives (Fayolle, Verzat, 2009). L'individu figure alors au cœur du processus d'apprentissage. Il occupe une place d'acteur et de décideur dans la construction de ses propres connaissances. L'apprentissage dans et par l'action implique en effet la mobilisation de connaissances procédurales liées au « savoir comment » (Lemoigne, 1994 ; Le Boterf, 2005) et émotionnelles (Schwebel, 1986 ; Bygrave et Minniti, 2001 ; Shepherd, 2004 ; Brundin al., 2008, Bourion, 2012).

Dans ce contexte, le développement des programmes d'entrepreneuriat dans les écoles et les universités table beaucoup sur l'efficacité des méthodes axées sur le « problem-based approach » (Bell, 2008), le « learning by doing » ou « l'experiential learning » (Pittaway & Cope, 2007 ; Kolb, 1984) dans la perspective de renforcer la perception de « self-efficacy » des étudiants (Ehrlich et al, 2000 ; Bandura, 2004 ; Birdthistle, Hynes et Fleming, 2007 ; Athayde, 2009).

L'usage d'outils tels que l'étude de cas, la simulation, la pédagogie projet, ou encore le jeu de rôle, qui mettent en application les méthodes évoquées plus haut, occupe dans ces circonstances une place privilégiée dans la conception des programmes pédagogiques (Carrier, 2009). Ils doivent ainsi faciliter le mariage complexe des connaissances empiriques avec les dispositions cognitives de l'étudiant. L'enseignant devient le facilitateur ou l'accompagnateur (Verzat, 2009) et l'étudiant celui qui identifie, définit et résout les problèmes qu'il rencontre au fil de ses actions.

Cependant, le développement actuel de cette conception de l'enseignement n'est pas sans écueils. L'usage des pédagogies actives pose en particulier le problème de l'évaluation des effets produits. Actuellement, les effets mesurables se manifestent essentiellement par l'observation de l'évolution des attitudes et des comportements entrepreneuriaux des étudiants. Pour autant, il demeure très difficile de comprendre ce qui s'est réellement déroulé entre le moment où l'étudiant a débuté le programme de formation et celui où il en est sorti. Ainsi, malgré les travaux de certains chercheurs, comme par exemple les récentes contributions de Athayde (2009) sur l'impact des programmes de formation sur le développement du potentiel entrepreneurial chez les jeunes, de Holcomb (2009) sur une étude des liens entre heuristique, connaissance et action, de Lumpkin (2009) sur l'autonomie, ou encore de Hamidi (2008) sur la créativité, peu d'indicateurs permettent d'évaluer au final l'impact de ces types d'outils dans la formation de l'étudiant, c'est-à-dire sur ce qu'il apprend réellement et, surtout, sur la manière dont il apprend (Matlay, 2006). Autrement dit, nous savons bien peu de choses, par exemple, sur la manière dont l'étudiant définit des stratégies ou organise et gère les processus de transformation de l'expérience vécue en connaissances acquises.

L'objectif de cet article est d'identifier et d'analyser les mécanismes d'apprentissage mobilisés dans les pédagogies actives utilisées pour former à l'entrepreneuriat.

Pour cela, nous présentons les résultats d'une recherche exploratoire effectuée sur une méthode pédagogique utilisée auprès d'environ 1500 étudiants chaque année dans des modules d'éducation entrepreneuriale. Cette méthode originale nommée M.I.M.E. ® (Méthode d'Initiation au Métier d'Entrepreneur) place les participants dans la situation de dirigeants d'entreprise conduits à agir dans un environnement qui change en permanence.

Les résultats de la recherche montrent que les mécanismes d'apprentissage déclenchés par la méthode MIME produisent deux effets majeurs :

- d'une part, ils facilitent, chez l'étudiant, l'acquisition des connaissances empiriques et émotionnelles.
- d'autre part, ils produisent des informations exploitables pour le chercheur qui s'intéresse aux processus d'élaboration des connaissances entrepreneuriales. Nous montrons ainsi dans quelle mesure la méthode fournit un terrain de recherche fertile pour contribuer au développement de l'éducation entrepreneuriale.

Notre article s'organise en trois parties distinctes. Dans une première partie, nous exposons les principales spécificités de la méthode MIME : sa genèse, son évolution, et le déroulement d'une session de formation.

Les aspects liés à la méthodologie et au dispositif de recherche-action que nous avons mis en place sont présentés dans la deuxième partie de l'article.

La troisième partie présente une grille d'analyse élaborée sur la base de trois mécanismes d'apprentissage : le problème, l'expérience vécue, et la construction itérative et incrémentale des connaissances. À partir de cette grille d'analyse, la discussion qui suit permet de décrypter et d'analyser la double contribution de la méthode MIME en tant qu'objet :

- d'enseignement pour évaluer les effets produits sur les étudiants dans leur processus d'élaboration des connaissances entrepreneuriales ;
- de recherche pour ouvrir de nouvelles pistes scientifiques dans le champ de l'éducation entrepreneuriale.

1 LA PRESENTATION DE LA MÉTHODE M.I.M.E. ®

Voyons la genèse de la méthode, ses objectifs, et le déroulement concret d'une session de formation qui utilise la méthode M.I.M.E.

1.1 La genèse de la méthode : répondre aux besoins d'accompagnement des entrepreneurs.

Le type d'accompagnement des entrepreneurs prodigué actuellement dans les grands réseaux repose essentiellement sur la transmission des connaissances déclaratives[1] (savoir que) et procédurales (savoir comment). Le plan d'affaires sert à formaliser ces connaissances dans l'objectif, entre autres, de répondre aux critères et aux normes d'éligibilité requises par ses commanditaires[2] (Toutain, 2012).

Pour autant, le plan d'affaires tel qu'il est utilisé et enseigné, peut parfois sembler bien éloigné de la réalité rencontrée par l'entrepreneur, employé à résoudre les problèmes quotidiens. Celui-ci évolue dans un environnement organique[3] avec lequel il interagit, contribuant par la même occasion à nourrir ses états émotionnels.

La nécessité de promouvoir un accompagnement pragmatique, au plus près des attentes de l'entrepreneur et de l'entreprise, a ainsi conduit certains experts à réfléchir sur deux questions centrales :

- y-a-t-il, au-delà des savoirs déclaratifs et procéduraux, des connaissances complémentaires à acquérir, comme par exemple celles liées à l'émotion et leur gestion ?
- comment aider les entrepreneurs en formation à mieux toucher le sens concret des éléments de l'entreprise et de l'activité entrepreneuriale par l'expérimentation directe ?

Les réflexions de ces experts posaient indirectement la question de l'amélioration de l'utilisation des mécanismes cognitifs et métacognitifs pour faire des choix, élaborer des stratégies et, finalement, construire des connaissances actionnables (Lewin, 1951 ; Schön, 1995). En 1999, la saisie de l'opportunité d'un programme européen PIC ADAPT (soutenu par la Direction

[1] Lemoigne (1994).
[2] Qui sont souvent également les financeurs de la structure d'accompagnement (par exemple, les conseils régionaux, et les pôles emplois).
[3] Composé de multiples acteurs qui interagissent.

Régionale du Travail du Limousin) a permis l'émergence de l'outil M.I.M.E. (Méthode d'Initiation au Métier d'Entrepreneur) sous la direction de Luc Duquenne[4].

La méthode M.I.M.E. est ainsi née dans un contexte où le besoin d'innover pédagogiquement représente un enjeu majeur pour enseigner l'entrepreneuriat. M.I.M.E. a tout d'abord été créé en intégrant un aspect ludique dans le but de compléter qualitativement les outils d'accompagnement à la création d'entreprise déjà en place. Cependant, les premières expérimentations réalisées avec cette base ludique contribuent rapidement à l'émergence de nouveaux axes de développement pédagogiques qui n'étaient pas imaginés au départ. Attractive, la dimension ludique est stratégiquement utilisée comme un moyen pour lier l'apprentissage actif[5] (opéré par l'étudiant) avec la transmission des connaissances (réalisée par les animateurs). La formalisation de la méthode se poursuit au fil des années, donnant lieu à l'élaboration de manuels d'animation aujourd'hui utilisés par tous les animateurs agréés.

Le public des demandeurs d'emplois qui concerne souvent des « entrepreneurs contraints (Couteret, 2009; Giacomin, Janssen, Guyot et Lohest., 2010) constitue historiquement la première catégorie de bénéficiaires de la méthode M.I.M.E. Cette dernière a été ensuite expérimentée puis utilisée comme un outil de formation auprès des professionnels qui accompagnent les créateurs d'entreprise (juniors et seniors), des salariés[6], des chefs d'entreprise et des jeunes non diplômés.

Parallèlement, une première expérimentation a eu lieu en 2003 dans une école d'ingénieurs lyonnaise. Sept ans plus tard, ce sont plus de 1000 étudiants lyonnais qui bénéficient de la méthode[7]. Aujourd'hui, celle-ci est utilisée dans des grandes écoles, à l'université, auprès des demandeurs d'emploi, des salariés et des dirigeants d'entreprises dans plusieurs grandes villes françaises. En 2012, ce sont près de 2000 personnes (dont une très grande majorité d'étudiants) qui seront concernées. Sur le plan international, elle a été par exemple expérimentée en Afrique, en Tunisie, ou auprès de participants Russes. D'autre part, elle fait l'objet d'un programme européen de transfert d'innovation en Espagne, en Italie, en Suisse et en Roumanie[8].

Au cours de cette décennie d'existence, la méthode MIME a fait l'objet de différents ajustements qui visent à améliorer à stimuler les mécanismes d'apprentissages sur lesquels s'appuie la méthode. Citons à titre d'exemples :

- la production d'outils tels que des manuels de formation, créés pour faciliter la transmission des apports théoriques à faire passer aux participants au cours de l'animation ;

---

[4] Président du collectif Synergies Créateurs et de l'Institut Européen de l'Entrepreneuriat Rural.
[5] Composé d'un jeu de rôle permanent (incluant les animateurs) et d'une succession de situations-problèmes.
[6] Par exemple, les cadres de la direction de l'entreprise FAURECIA (en 2002), et les cadres des ASSEDIC de Basse-Normandie (en 2005) ou d'ERDF (2010-2011-2012).
[7] En grande partie dans les écoles de commerce et les écoles d'ingénieurs.
[8] Comme en France, les enseignants et les formateurs qui souhaitent utiliser cette méthode suivent un processus de formation dans l'objectif d'obtenir un agrément de formateur.

- la formalisation du processus d'animation pour créer un référentiel unique du mode d'intervention. Chaque animateur reçoit un manuel qui détaille le déroulement de la session et du contenu des apports ;
- La structuration progressive du déroulement de la dernière demi-journée qui porte sur l'analyse de l'expérience vécue et le recueil d'informations auprès des participants.

1.2 Principes généraux et objectifs de la méthode MIME

En premier lieu, la méthode M.I.M.E. vise à travailler sur les principes fondamentaux qui régissent le fonctionnement économique de l'entreprise, quel que soit la nature du produit proposé, ou le pays (donc la culture) dans laquelle elle se trouve. Ainsi, les participants découvrent le fonctionnement de l'entreprise et la vie quotidienne du dirigeant sans ressentir le besoin de qualifier leur entreprise (leur donner un nom) et les produits ou services qui justifient leur existence. Ce retour à la compréhension du fonctionnement générique de l'entreprise est une spécificité qui différencie la méthode des outils de simulations utilisés en sciences de gestion.

En second lieu, la manipulation matérielle constitue un élément déterminant pour l'apprentissage. Des « symboles » sont employés par les animateurs et les participants pour traduire le fonctionnement de l'entreprise : un plateau, des « légos », des cartes, des billets, pinces, badges, etc. Sur le plan pédagogique, leur manipulation facilite ainsi la transformation des opérations mentales en connaissances actionnables. Cela facilite également les échanges et la mise en situation.

En troisième lieu, la méthode s'appuie sur la résolution de problèmes et privilégie le travail de sa reconstruction. Dans cette approche, le résultat importe donc moins que le processus engagé par les participants pour tenter de le trouver. L'apprentissage est progressif et s'intéresse à la compréhension des processus. La méthode ne requiert par l'utilisation de matériel informatique. L'ensemble des manipulations et des opérations s'effectue donc sans la médiation d'outils technologiques dans le but d'encourager le recours à l'activité mentale générée par la résolution de problème.

En bref, la finalité de la méthode consiste à permettre aux participants de mieux connaître les qualités essentielles attendues dans toute démarche d'insertion professionnelle et primordiales dans une démarche entrepreneuriale.

D'un point de vue opérationnel la méthode M.I.M.E. doit permettre aux participants :

- d'appréhender le fonctionnement global de l'entreprise ;
- de revêtir le rôle du dirigeant afin d'en découvrir sa vie quotidienne, qui repose en particulier sur la maîtrise de fonctions managériales et entrepreneuriales.

1.3 Le déroulement d'une séance de formation

Les participants sont répartis en équipes de Direction des entreprises nouvellement créées. Toutes les entreprises se situent au démarrage de la formation à l'instant *T0* : l'ensemble des démarches préalables à leur création ont été effectuées. Elles sont prêtes à démarrer mais n'ont pas encore commencé à fonctionner ; par ailleurs, elles débutent toutes dans les mêmes conditions[9], sur un marché identique. Les participants sont donc invités à prendre les décisions d'un entrepreneur qui débute son activité et développe son entreprise dans un environnement qui change en permanence. Les entreprises et les acteurs de l'environnement[10] interagissent et participent ainsi au changement. L'unité de temps est le trimestre : un trimestre équivaut ainsi à un cycle de production. Les participants composent avec les éléments d'un environnement complexe, en considérant les moyens dont ils disposent qui, si nous reprenons les propos de Sarasvathy (2001) pour ce sujet, s'organisent en quatre catégories principales :

- ce qu'ils sont, ce qu'ils connaissent ;
- leurs traits comportementaux, goûts et compétences ;
- les courants de pensée dans lesquels ils se trouvent ;
- les réseaux auxquels ils appartiennent.

Ces éléments sont donc liés à leurs caractéristiques personnelles[11]. Celles-ci sont contingentes et conditionnent les objectifs qu'ils assignent à leur entreprise.

Deux formateurs accompagnent les participants dans leurs prises de décisions et leur activité de problématisation (Dewey, 1925). Ils veillent au maintien et à la régulation du jeu de rôle durant toute la formation. Une fois les problèmes identifiés et en partie résolus par les participants[12], les formateurs procurent également des apports académiques formalisés et réguliers qui jalonnent la progression de la formation des participants[13]. Leur rôle est celui de l'animateur-accompagnateur au sens proposé par Verzat (2009). Les deux formateurs possèdent ainsi une responsabilité pédagogique importante dans l'accompagnement des participants lors des différentes séquences qui composent la formation. Ils jouent un rôle clé en les aidant à prendre conscience des activités et des décisions qui y sont liées. Les formateurs sont des médiateurs[14] qui facilitent la découverte et l'apprentissage des participants confrontés à la résolution de problèmes. Dans le champ académique, cette posture intentionnelle s'inscrit dans la thèse de la médiation sociale de l'apprentissage, défendue notamment par Vygotski (1985) et Bruner (1983).

---

[9] Le capital de départ, l'emprunt, les investissements matériels et la première commande sont identiques.
[10] Représentés par les différents rôles joués par les animateurs.
[11] Par exemple, leur attitude vis-à-vis du risque, leur modestie ou la recherche de prestige, etc…
[12] Certains problèmes sont « programmés » dans la méthode pour introduire des notions de gestion. D'autres surgissent avec les décisions prises par les équipes. Ils constituent des mini-études de cas partageables entre les membres d'une équipe et transmissibles à tous les participants (qui sont présents dans le même espace physique de la formation).
[13] L'animation est balisée, au total, par six séquences thématiques composées, pour chacune d'entre elles, d'une mise en action des participants, d'échanges collectifs et des apports des formateurs.
14 Qui gèrent les tensions entre les deux pôles du couple ago-antagoniste « découverte – résolution » de problème.

Au cours de différents cycles rythmés par la transformation de matières premières en produits finis, les étudiants[15] rencontrent les partie-prenantes de l'entreprise. Celles-ci sont incarnées par les formateurs qui jouent le rôle du propriétaire du local, du fournisseur de matières premières, du service « réception » des produits finis, du banquier, de l'assureur, de l'administration fiscale et sociale, etc. Les participants effectuent ainsi un ensemble de tâches (qui sont la conséquence des décisions qu'ils ont prises et mises en action préalablement[16]), argumentent, débattent et analysent leurs actions avec l'aide des formateurs.

Durant la dernière demi-journée de la formation, les participants sont invités à produire un travail d'analyse d'expérience. Ils présentent publiquement une synthèse de l'activité de l'entreprise qui repose sur l'analyse de leur organisation et des résultats obtenus, les problèmes identifiés, les stratégies de solutions choisies et surtout les enseignements qui en résultent. Cette partie contribue tacitement au développement d'un apprentissage cognitif (qu'ai-je appris?) et métacognitif (qu'ai-je appris pour me permettre de mieux apprendre sur le sujet?) dans un double objectif :

- transformer l'expérience vécue en connaissances entrepreneuriales ;
- s'approprier et transférer du mieux possible les connaissances acquises dans[17] et hors cadre scolaire[18].

Au total, la formation est donc dispensée durant deux jours et demi, ce qui représente dix huit mois d'activité entrepreneuriale dans le contexte de mise en situation.

2 LA METHODOLOGIE DE RECHERCHE

Voyons tout d'abord le contexte général de ce travail qui s'inscrit dans le cadre d'une recherche action portant sur l'efficacité des méthodes pédagogiques actives. Le matériau de recherche exploité sera présenté dans un second temps.

2.1 Un projet de recherche-action axé sur l'efficacité des méthodes pédagogiques actives

Les résultats présentés dans cet article sont extraits d'un projet de recherche longitudinal qui a démarré en 2005. Ce projet vise, plus globalement, à mesurer les effets réels des méthodes pédagogiques actives pour former aux sciences de gestion.

Les populations qui font l'objet de nos recherches sont constituées de salariés en formation continue, d'étudiants en formation initiale et d'entrepreneurs en accompagnement.

---

15 Qui sont des entrepreneurs-dirigeants d'entreprises.
16 Illustrées par des paiements, des encaissements, des temps de discussion et de négociation.
17 Les connaissances apprises et vécues à travers la méthode sont réutilisées par les étudiants dans le cadre de leurs cours spécialisés (marketing, finance, organisation, stratégie, etc.).
18 Les connaissances sont réemployées dans le cadre du développement de projets extérieurs au cadre scolaire d'apprentissage (projets de création d'entreprise ou associatif par exemple).

La méthodologie utilisée dans ce projet relève simultanément de la « recherche-action » et de « l'action learning ».

Fondée sur les travaux de Lewin (1951), la recherche-action intègre le rôle clé des interactions entre le chercheur en sciences sociales et les acteurs de la recherche : c'est en intervenant auprès des hommes qui veulent produire des changements que le scientifique sera à même d'observer, de mesurer et de comprendre des processus qui lui demeuraient autrement inaccessibles (Plane, 1996). En bref, dans cette perspective le chercheur est un acteur engagé dans un processus réflexif: il participe à la transformation du système, lequel nourrit ses travaux à venir. (David, 2000). Malgré son développement dans les sciences sociales en général et dans les sciences de gestion en particulier (Argyris, 1985 et 1995 ; Plane, 1996 ; David, 2000), la recherche-action demeure sous exploitée dans le domaine de l'entrepreneuriat (Jouison-Lafitte, 2009)

L'« **action learning** », qui constitue le second référentiel méthodologique de ce projet de recherche, renvoie à l'activité didactique de l'enseignement (la nature des connaissances à transmettre aux apprenants). Dans ce cadre, les principes fondateurs de « l'apprentissage par/de l'action » s'inspirent des travaux de Revans (1982). Apprendre par l'action est un champ interdisciplinaire qui vise des applications très diversifiées, avec des pratiques et des idées en pleine effervescence. Cette approche met l'accent sur un véritable processus de recherche, partagé et coopératif (Vandamme, 2005). Selon Revans (1982), *apprendre par l'action* repose sur l'idée qu'il faut se fier à soi-même pour résoudre ses propres problèmes et créer ses opportunités ; mais apprendre de/par l'action concerne aussi le changement dans les organisations, les communautés et les sociétés. Nous mobilisons tout particulièrement *l'action learning* dans nos recherches pour stimuler la pratique réflexive des formés, et plus généralement identifier les conditions dans lesquelles un *apprendre de l'action* peut s'effectuer.

Les résultats de recherche obtenus sont de trois ordres : descriptifs, explicatifs, et prescriptifs. Ils contribuent au développement de notre projet longitudinal de deux manières. Tout d'abord, les différentes études de cas analysées permettent 1/ de décrire le déroulement d'actions de formation (auteur yyy), 2/ de mesurer et d'expliquer la satisfaction des participants, 3/ d'évaluer les apports en termes de connaissances acquises (auteur, yyy), et 4/ de préparer des recommandations sur les conditions d'utilisation des méthodes utilisées (auteur, yyy).

Plus généralement, ce cadre méthodologique s'appuie sur un processus cumulatif d'acquisition de données. Les informations collectées sur des populations et des méthodes pédagogiques diversifiées contribuent à l'émergence d'invariants produits par ces types de mécanismes d'apprentissage centrés sur l' "action learning".

Voyons ci-après, le dispositif et le matériau mobilisé par l'usage de la méthode MIME.

2.2 Dispositif et matériau de recherche

Le dispositif méthodologique s'appuie sur trois modes de recueil d'information : l'observation participante, les entretiens, et une enquête par questionnaire.

2.2.1 L'observation participante au cours des actions de formation ou d'accompagnement

Nous avons utilisé l'observation participante lors de 45 sessions de formation basées sur l'utilisation de la méthode M.I.M.E. entre 2008 et 2012. Ces formations observées s'adressaient au public suivant :

- des élèves ingénieurs de plusieurs établissements de la région lyonnaise. Citons à titre d'exemple : l'INSA (Institut National des Sciences appliquées), l'ITECH, (Institut Textile et Chimique), l'ECAM (École des Arts et Métiers), CPE (École Supérieure de Physique Chimie, Électronique), l'ISARA (École d'ingénieur en alimentation, agriculture, environnement et développement rural), etc.;
- des étudiants qui suivent un cursus de formation en management dans la région Lyonnaise (EM Lyon, ESDES, HEG Genève) ou à l'Université (Université Lyon 3, PRES);
- des salariés d'entreprise (ERDF/GRDF);
- des entrepreneurs en accompagnement.

La plupart des sessions de formations se sont déroulées en France Néanmoins, certaines sessions ont été observées en Espagne, en Italie, en Roumanie, en Suisse et en Tunisie. La présence physique des chercheurs au cours de ces différentes sessions a facilité l'observation participante sur le comportement des apprenants et sur celui des animateurs de la méthode.

2.2.2 Un travail d'enquête

Pour compléter et affiner les données collectées lors de l'observation participante, nous avons choisi d'enquêter par questionnaire auprès des étudiants des écoles lyonnaises d'ingénieurs et de commerce citées dans le paragraphe précédent. Les questionnaires ont été administrés entre les mois de juillet et de décembre 2009.

Afin de mieux comprendre le processus de transformation de l'expérience vécue en connaissances acquises, chaque étudiant a rempli deux questionnaires : le premier en début de formation, et le second en fin de formation. Au total, plus de 450 étudiants ont été concernés par l'enquête. Cependant, nous n'avons pas exploité tous les questionnaires recueillis, car certains d'entre eux ne nous ont pas été retournés complets. Ainsi, au final, 846 questionnaires ont été traités après un premier filtre[19] et 734 analysés à l'issue d'un second filtre (112 questionnaires n'ont donc pas pu être analysés car ils étaient incomplets, ou présentaient des anomalies dans leur saisie).

[19] Les deux questionnaires restitués par étudiant interrogé étaient indispensables pour réaliser notre étude.

A titre indicatif, 50,4% des étudiants sont des hommes et 49, 6% sont des femmes. L'âge moyen est de 23,8 ans. Plus de la moitié d'entre eux (54%) étudient en École d'ingénieurs, et les autres en École de Management. Leur niveau d'études est majoritairement Bac+4, et la quasi-totalité d'entre eux (95%) possède une expérience dans une entreprise via un job d'été, un stage ou le management d'une activité associative.

2.2.3 Les entretiens.

Des entretiens ouverts et semi-directifs ont été effectués avec les participants, le créateur de la méthode, et les enseignants/formateurs (parfois commanditaires). Ils ont été initiés dès les premières années d'utilisation de la méthode (à partir de 2003) jusqu'au démarrage de la période d'administration des questionnaires.

Les entretiens avec les participants ont eu lieu au cours de la dernière demi-journée du séminaire. Ce sont des entretiens de groupe. Le déroulement des entretiens a fait l'objet d'une structuration progressive au fil du temps. Ainsi, au cours des premières sessions les entretiens étaient ouverts, et les retours effectués essentiellement par voie orale avec prise de notes exhaustive par les chercheurs. Les biais liés à l'influence du groupe sur les retours individuels nous ont progressivement conduits à demander un retour écrit anonyme aux participants sur les points suivants :

- ce que vous avez ressenti au cours de ces deux jours et demi ;
- les connaissances que vous avez apprises qui, selon vous, sont les plus importantes après avoir vécu cette expérience

Lors de chaque session observée, un débriefing oral avec prise de notes exhaustives par le chercheur est venu compléter les informations anonymes laissées par les participants.

Parmi les résultats issus de l'enquête effectuée auprès des participants, nous notons notamment que la formation M.I.M.E. engendre un impact significatif dans la motivation des étudiants pour poursuivre leur découverte de l'entrepreneuriat (Toutain, 2010)[20].

Dans le cadre de cette recherche-action, il est difficile de chiffrer quantitativement les nombreux entretiens formels et informels qui ont eu lieu entre les chercheurs et le créateur de la méthode MIME, qui participe régulièrement aux animations. Ces entretiens nous ont permis de comprendre la genèse, la logique séquentielle, et les objectifs de la méthode. Leur réalisation a été facilitée par l'ouverture et la forte sensibilité du créateur de la méthode pour la recherche en entrepreneuriat.

Les résultats présentés dans la partie suivante s'appuient ainsi sur le matériau recueilli 1/ par observation directe; 2/ par les questionnaires retournés par les participants; 3/ les entretiens effectués avec le créateur de la méthode.

---

[20] 74% d'entre eux ont en effet souligné qu'ils étaient "plutôt" ou "tout à fait d'accord" sur le fait que la formation contribue au développement de leur motivation pour poursuivre la découverte de l'entrepreneuriat.

3 IDENTIFICATION ET ANALYSE DES LEVIERS DE PRODUCTION ET DE TRANSMISSION DE CONNAISSANCES

Le principe pédagogique de base de la méthode consiste à placer le participant en situation d'agir. Celle-ci constitue ainsi un cadre opérationnel expérimental qui s'inscrit dans la lignée des contributions scientifiques réalisées sur la situation-problème (Piaget, 1969, 1974 ; Mayer, 1977 ; Meirieu, 1992 ; Fabre, 1999 ; Bell, 2008) et sur l'apprentissage expérientiel (Lewin, 1951 ; Kolb, 1984 ; Cope, 2000, 2003 ; Corbett, 2005 ; Politis, 2005).

Voyons ci-après trois mécanismes essentiels qui déclenchent l'apprentissage du participant. Leur analyse montre les apports de la méthode pour les chercheurs qui s'intéressent au développement des méthodes d'enseignement de l'entrepreneuriat.

3.1 Premier mécanisme : l'apprentissage par le problème

"À chaque étape, chaque semestre, nous rencontrions des problèmes, et épaulés par un encadrant polyvalent, nous voyions la réalité de l'entreprise, la façon de résoudre ses problèmes et par la même occasion toutes les facettes de l'entreprise"

Le moyen pédagogique qui domine l'animation durant l'ensemble de la session de formation repose sur l'usage de la situation-problème. Celle-ci a pour but de permettre, au cours de chacune des séquences de la formation :

- d'expliciter les différents aspects du fonctionnement économique de l'entreprise tout en y associant les outils de gestion correspondants ;
- d'intégrer les fonctions et les responsabilités de l'entrepreneur pour mieux comprendre les conduites cognitives et comportementales qui en résultent ;
- d'analyser la complexité des relations dans l'entreprise et l'entrepreneur, et entre l'entreprise et l'environnement dans lequel elle agit ;
- et plus généralement de représenter un moyen actif de construction du savoir.

La situation-problème génère donc chez les participants un apprentissage qui comprend :

- les connaissances de premier niveau. Elles sont d'abord découvertes par les participants dans les situation-problèmes rencontrées. Celles-ci sont ensuite formalisées grâce aux apports thématiques des formateurs effectués à l'issue de chacune des séquences qui composent la méthode ;

- un enseignement cognitif de second niveau. Il se définit par la mise en situation permanente des participants qui découvrent 1/ des règles de fonctionnement et de pensée, 2/ des procédures d'acquisition et d'utilisation des connaissances, 3/ la mise en œuvre de stratégies d'apprentissage ;

- un troisième niveau métacognitif. Il se caractérise par la prise de conscience, par le participant, de sa propre activité mentale mobilisée dans l'apprentissage. L'objectif, par cette prise de conscience, est d'aider le participant à en améliorer le contrôle et l'efficacité

dans la résolution des futures situation-problèmes (Wolfs, Noël, Romainville, 1995 ; Wolfs, 2007)[21]. Par exemple, les étudiants mobilisent par eux-mêmes leurs connaissances pour élaborer un outil de suivi de gestion de la trésorerie dès le démarrage de l'activité de leur entreprise (mise en situation de départ). Ils puisent donc dans leur stock de connaissances[22] (connaissances de premier niveau). Au fur et à mesure qu'évoluent leurs activités, ils doivent faire face à des problèmes dont la complexité s'accroît[23] : ils sont alors conduits à créer leurs propres règles de fonctionnement interne pour s'adapter à l'évolution de l'environnement économique dans lequel ils sont acteurs (enseignement cognitif de second niveau).

L'apprentissage qui s'en dégage est une mise en application du principe d'accommodation définit par Piaget dans sa théorie de l' « équilibration majorante[24] » (Piaget, 1975) et repris par Kolb dans son modèle de l'apprentissage expérientiel (Kolb, 1984). Argyris (2003) assimile ce changement à la transformation du « programme maître » (« master program ») qu'il définit par un apprentissage en « double-boucle ». L'auteur différencie ainsi l'apprentissage en « double-boucle », qui agit sur la transformation du programme maître, de l'apprentissage en « simple boucle », caractérisé par une simple modification du comportement ne remettant pas en question les croyances et les savoirs fondamentaux emmagasinés préalablement (Argyris et Schön, 1974). D'autres auteurs ont également mis en avant la pluralité des niveaux d'apprentissage dans le champ de l'entrepreneuriat (Toutain, 2010).

3.2 Ainsi, dans le champ scientifique, les effets observés par l'usage de la situation-problème dans la méthode MIME produisent des informations scientifiques nouvelles sur l'identification et le traitement des connaissances tacites liées à l'élaboration des stratégies d'apprentissage qui guident l'action entrepreneuriale.Deuxième mécanisme : l'apprentissage par l'expérience vécue

"Cette formation m'a permis de découvrir la responsabilité d'être gérant, le stress de réaliser des bénéfices et d'avoir une liquidité suffisante pour couvrir les charges"

La méthode M.I.M.E. est organisée à partir de séquences, composées pour chacune d'entre elles d'études de cas[25] composées d'événements (Rae et Carswell, 2000 ; Cope, 2003). Ces

---

[21] Ces niveaux d'apprentissage ont été parfois souligné directement, comme par exemple cet étudiant : "Personnellement j'ai trouvé cette séquence de Business Game pleine d'enseignements, j'ai pu découvrir certains principes basiques et fondamentaux pour la création et la gestion d'une entreprise [apprentissage de premier niveau]. J'ai pu aussi faire une introspection de moi-même sur certains aspects de ma personnalité et ma compréhension de certaines pratiques entrepreneuriales" [apprentissage de second niveau].

[22] Par exemple, des connaissances acquises dans les cours de comptabilité, dans leur expérience personnelle, etc.

[23] Illustré, par exemple, le temps imparti pour la réalisation de tâches qui diminue ou la nécessité de prendre davantage de décisions en même temps.

[24] L'accommodation remplace ou modifie en profondeur des schèmes cognitifs antérieurs à la suite d'informations nouvelles.

[25] Elles sont co-construites (issues de l'interaction entre les participants et les formateurs) et portent par exemple sur la prise de décision, les fonctions de l'entreprise, la gestion des risques, la rentabilité.

événements contiennent eux-mêmes des « périodes critiques » (Flanagan, 1954 ; Cope, 2000) qui favorisent la mise en action conduite par une activité de problématisation, des échanges et les apports formalisés des formateurs. Les événements comprenant ces périodes critiques placent l'apprenant en situation « d'inconfort ». Celle-ci se caractérise principalement par la prise de conscience de l'insuffisance de ses propres connaissances pour pouvoir résoudre le problème identifié. Piaget qualifie cette phase de « déséquilibre cognitif » (Piaget, 1975). Pour tenter de rétablir ce déséquilibre, l'apprenant est ainsi contraint à mobiliser un ensemble de ressources internes composées d'expériences passées et de connaissances[26], et externes, auprès des acteurs de l'environnement (Toutain, 2009).

Les participants sont ainsi conduits à choisir et échanger avec les membres de leur groupe en vue de prendre des décisions. Ces dernières permettent en premier lieu de valider le processus de résolution de problème. En second lieu, elles conduisent les participants à bâtir des stratégies de solutions (Pressley, 1987).

Ainsi, la pédagogie utilisée dans la méthode MIME permet de mettre en application trois apports importants dans l'apprentissage.

Le premier concerne « la proposition logique » (Deleuze, 1969). Deleuze définit la performance d'une activité d'enseignement par la prise en compte de trois éléments clés : la « signification » (cohérence entre le contenu de l'apprentissage et la nature du savoir à transmettre), la « référence » (sens extra-scolaire attribué aux savoirs enseignés) et la « manifestation » (facteur motivationnel du participant[27]).

Le second, propre au champ de l'entrepreneuriat, s'appuie sur le concept de « pédagogie entreprenante ». Conceptualisé par Surlemont et Kearney (Surlemont et Kearney, 2009), la pédagogie entreprenante repose sur quatre piliers : la responsabilisation, la mise en action, la coopération et la réflexivité. A titre d'exemple, lors de la dernière demi-journée de formation, les participants sont invités à présenter publiquement les problèmes rencontrés, les stratégies mobilisées pour les résoudre, et les enseignements qu'ils en tirent. Ainsi, l'analyse d'expérience[28] qui en résulte réside moins dans la nature des informations émises par les participants lors de leur présentation, que dans l'analyse qu'ils font de leur propre apprentissage et de sa régulation. La réflexivité est donc mise en exergue.

Le troisième prend ses sources dans la métacognition (Flavell, 1976, 1979). Par exemple, les activités mentales occasionnées par les événements rencontrés, la prise de décision de plus en plus complexe au fil de la formation, ou la gestion des multiples activités de l'entreprise sous la

---

[26] Ces ressources composent les schèmes cognitifs de l'individu.

27 La motivation est soutenue par le volet ludique de la méthode qui repose sur trois éléments clés :l'utilisation des légos qui sont des objets de souvenirs et de référence pour les participants; la transformation de la salle d'enseignement en espace propice au jeu de rôle permettant d'accueillir les différents protagonistes (entreprises, acteurs de l'environnement, formateur principal) ;la mise en situation des participants dans la gestion collective de leur entreprise située dans un environnement concurrentiel.

[28] Qui est provoquée par les formateurs et demeure sous-jacente aux activités des participants durant les deux tiers de la formation.

contrainte du temps, favorisent la prise de conscience du rôle joué par les savoirs métacognitifs dans le pilotage stratégique de l'apprentissage. Les processus métacognitifs sont inhérents à chaque individu. Ils sont par ailleurs déterminants dans la conduite de l'apprentissage. L'usage d'une méthode comme celle de MIME agit ainsi sur la prise de conscience des savoirs métacognitifs très utiles dans l'activité entrepreneuriale (auteur,

Là encore, les effets observés par l'usage de l'apprentissage expérientiel dans la méthode MIME contribuent à la production d'informations scientifiques nouvelles. La transformation de l'expérience en connaissances entrepreneuriales nécessite 1/ de mobiliser une approche pédagogique qui s'appuie sur la trilogie "signification", "référence" et "manifestation" ; 2/ l'usage d'une pédagogie entreprenante; 3/ la prise en compte de la métacognition dans le processus d'apprentissage des participants.

3.3 Troisième mécanisme : une construction itérative et incrémentale des connaissances

« C'est dommage que ce soit déjà fini. Impression de s'améliorer avec le temps. Acquisition de connaissances précieuses en matière de management. »

La méthode M.I.M.E. favorise, dans un cadre pédagogique progressif, la construction active de connaissances. Le processus est itératif et incrémental. L'apprentissage expérientiel, qui se traduit par la transformation de l'expérience en connaissances (Kolb, 1984), apparaît clairement *via* les séquences qui balisent la progression de la formation. Comme nous le soulignions déjà dans la section 3.2, l'expérience qui se répète permet alors à l'apprenant la mise en œuvre d'un apprentissage assimilatif et accommodateur.

Par exemple, les participants à la formation sont invités, à chaque cycle de production, à prendre trois décisions au minimum[29] en répondant aux questions suivantes : combien nous décidons de produire ? Combien nous décidons de livrer de produits finis ? Combien nous décidons d'acheter de la matière première pour les prochains cycles de production ? La réponse à ces questions, dans chacune des séquences de la formation, favorise le déclenchement d'un apprentissage assimilatif. Celui-ci se traduit par l'acquisition et la maîtrise des processus de réflexion et d'actions visant à prendre ces trois décisions clés. Cette évolution s'observe, par exemple, par la diminution progressive du temps utilisé par les participants ; certaines actions pouvant devenir totalement mécaniques.

Ainsi, les connaissances acquises, par exemple, sur l'organisation du processus de décision sont réemployées lors des cycles suivants. En revanche, leur utilisation à l'identique n'est pas systématique. En effet, la contingence inhérente à la prise de décision oblige les participants à développer leurs connaissances sur le sujet à mesure que la formation progresse. Elles ne sont donc pas utilisées à l'identique dans chacune des séquences de la formation, mais employées et complétées à chaque fois par des informations complémentaires. Ainsi, si nous poursuivons notre exemple sur le processus de décision, le développement des entreprises dirigées par les

[29] Qui sont formalisées sur une feuille de décision.

participants s'accompagne d'une augmentation du flux d'informations entre l'entreprise qui se développe, et les acteurs de l'environnement avec lesquels elle interagit. La gestion de l'information dans le processus de décision devient donc de plus en plus complexe. Les participants ressentent la nécessité de s'organiser davantage pour prendre des décisions adaptées à leurs buts, tout en tenant compte du positionnement des acteurs de l'environnement. En d'autres termes, les connaissances acquises antérieurement sont complétées par de nouvelles produites par la situation expérientielle dans laquelle ils se trouvent présentement.

Cette analyse montre que la transformation de l'expérience en connaissances est itérative, dans le sens où le processus de développement des connaissances est appliqué plusieurs fois durant la formation[30]. De plus, elle est incrémentale, car chaque itération augmente la quantité de connaissances apprises.

Dans le champ scientifique, les effets observés par l'usage de la méthode MIME contribuent à la production d'informations scientifiques nouvelles en montrant la nécessité de prendre en compte les dimensions itératives et incrémentales dans l'évaluation des connaissances acquises par les participants lors d'une formation active en entrepreneuriat.

CONCLUSION

Nous avons voulu montrer dans cet article que l'utilisation d'une méthode pédagogique active telle que M.I.M.E. permet de produire des connaissances encore sous-exploitées aujourd'hui dans le champ de l'entrepreneuriat. En plaçant les participants dans des situations-problèmes organisées, M.I.M.E. permet aux participants d'identifier l'existence de connaissances entrepreneuriales qui sont déterministes, cognitives et contingentes. Ces connaissances traduisent la complexité de l'action entrepreneuriale et de son enseignement. L'analyse des informations collectées par l'usage de trois mécanismes clés d'apprentissage (l'apprentissage par le problème, l'apprentissage par l'expérience vécue et la construction itérative et incrémentale des connaissances) nous montre ainsi la nécessité:

- d'identifier et de traiter les connaissances tacites liées à l'élaboration des stratégies d'apprentissage qui guident l'action entrepreneuriale;
- de transformer l'expérience vécue en connaissances entrepreneuriales, c'est-à-dire a/ de mobiliser une approche pédagogique qui s'appuie sur la trilogie "signification", "référence" et "manifestation" ; b/ d'utiliser une pédagogie entreprenante; 3/ de prendre en compte la métacognition dans le processus d'apprentissage des participants;
- de prendre en considération les dimensions itératives et incrémentales dans l'évaluation des connaissances acquises par les participants lors d'une formation active en entrepreneuriat.

[30] À chaque cycle de décisions.

Pour autant, l'utilisation de méthodes pédagogiques telles que celle que nous avons présentée n'est pas sans écueils. Parmi ceux-ci, signalons deux risques, qui peuvent altérer la performance de ce type de méthode dans l'apprentissage de l'apprenant ou le développement des travaux de recherche à venir. En premier lieu, la méthode M.I.M.E. requiert la mobilisation de compétences spécifiques d'animation, d'accompagnement et de transmission de connaissances académiques. Cela rend complexe le rôle du formateur[31], contraint de quitter le modèle traditionnel et plus simple de l'enseignement magistral. Ce constat ouvre une perspective de recherche élargie sur la fonction d'accompagnateur de l'enseignant pour aider l'apprenant à cheminer dans ses apprentissages, et plus généralement sur l'évolution de la fonction d'enseignant-chercheur. En second lieu, la mise en œuvre d'une méthode reposant sur l'apprentissage expérientiel nécessite d'établir une cohérence clarifiée entre les attentes de la formation et les objectifs didactiques et pédagogiques visés dans le programme plus général des études. Ainsi, nous pensons qu'il serait intéressant, dans la perspective de futurs travaux scientifiques, de compléter les résultats de cette recherche exploratoire en prenant davantage en compte les spécificités des différents publics d'apprenants et des différents programmes de formation dans lesquels la méthode MIME est utilisée.

Malgré ces limites, notre travail exploratoire effectué sur la méthode M.I.M.E. montre :

- le potentiel d'une pédagogie active pour le développement de la recherche en sciences de gestion;
- la nécessité de recourir à la pluridisciplinarité en combinant notamment les apports de la psychologie, de la sociologie et des sciences de l'éducation en vue de mieux comprendre le processus d'apprentissage de l'entrepreneuriat (Harrison et Leitch, 2005).

Par ailleurs, l'usage de cette forme d'apprentissage actif aide l'apprenant à relier les savoirs. Elle permet également à l'enseignant de bâtir des programmes de formation qui mobilisent la pluridisciplinarité. Or cette orientation de l'enseignement devient une nécessité lorsque la complexité du sujet enseigné s'accroît, ce qui est manifestement le cas pour l'entrepreneuriat. Enfin, l'acquisition et la maîtrise d'une pensée de type effectuale et métacognitive[32] concoure à motiver l'étudiant en lui « donnant envie » de poursuivre sa découverte et son apprentissage de l'entrepreneuriat (Toutain, 2010). Or, compte tenu du contexte socio-économique actuel, l'enjeu est de taille.

La recherche exploratoire exposée dans cet article souligne l'importance du potentiel (actuellement sous-exploité) de ces pédagogies dans le développement des capacités à créer, à s'adapter aux changements permanents et à l'incertitude de l'environnement. Comme le souligne un étudiant interrogé, l'usage de la méthode MIME "permet de prendre conscience de l'incertitude du futur et le besoin constant d'anticipation et d'organisation". D'autre part, l'étude des effets d'une méthode pédagogique active comme celle de MIME montre l'importance de considérer les connaissances entrepreneuriales comme le produit complexe d'une activité cognitive et socio-

[31] Ce qui explique que les formateurs qui utilisent la méthode M.I.M.E. suivent une formation en plusieurs étapes ponctuées par l'obtention d'un agrément.
[32] Comme c'est le cas dans une formation telle que MIME.

cognitive. En d'autres termes, la conjonction des émotions avec la logique rationnelle conduit à réfléchir sur de nouveaux types d'apprentissages. Ainsi, la recherche sur le sujet est certes naissante mais bien réelle. Ce n'est d'ailleurs pas un hasard si la prestigieuse revue internationale *Entrepreneurship Theory and Practice* consacre en janvier 2012 un numéro spécial sur la place des émotions dans l'activité entrepreneuriale.

Dans ce contexte, les buts de l'éducation entrepreneuriale vont bien au-delà de la création d'entreprise. Il s'agit de former des intrapreneurs, des entrepreneurs sociaux et des entrepreneurs qui contribuent à créer de la valeur économique, sociale et culturelle. Les fortes attentes de résultats pragmatiques soulignent ainsi le rôle et la responsabilité politique d'un champ de recherche comme le nôtre.

BIBLIOGRAPHIE

ARGYRIS C., PUTMAN R., Mc LAIN SMITH D., *Action science: concepts, methods, and skills for research and intervention*, San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1985.

ARGYRIS C. (1995), *Savoir pour agir. Surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel*, Paris, Inter Éditions, 1995.

ARGYRIS C., SCHÖN D.A. (1974), "Theory in practice", *San Francisco : Jossey-Bass*.ARGYRIS C. (2003), « Savoir pour agir », *éditions Dunod*, Paris.

ATHAYDE R. (2009), "Measuring Enterprise Potential in Young People", *Entrepreneurship Theory and Practice*, Mars, (pp.481-500).

AVENIER M. J. (2000), "Ingénierie des pratiques collectives, La Cordée et le Quatuor", é*ditions l'Harmattan*, Paris.

BANDURA A. (2004), « De l'apprentissage social au sentiment d'efficacité personnelle », *éditions L'Harmattan*, mars 2004.

BELL J. R. (2008), « Utilization of Problem-Based Learning in an entrepreneurship Business Planning Course », *New England Journal of Entrepreneurship*, vol. 11, (pp. 53-61).

BIRDTHISTLE N., HYNES B., FLEMING P. (2007), "Enterprise education programmes in secondary schools in Ireland; A multi-stakeholder perspective**",** *Education & Training*. London, Vol. 49, (p. 265).

BOURION C., *La logique émotionnelle*, Collection théorie et pratique du management, éd. ESKA, 2001.

BRUNDIN E., PATZELT H., SHEPHERD D. A. (2008), "Managers' emotional displays and employees' willingness to act entrepreneurially", *Journal of Business Venturing*, vol. 23, (pp. 221-243).

BRUNER J.S. (1983), "Le développement de l'enfant : savoir faire, savoir dire", *PUF*, Paris.

BRUYAT C. (1993), « Création d'entreprise : contributions épistémologiques et modélisation »,

Thèse de doctorat en sciences de gestion, UPMF, Grenoble.

BYGRAVE W., MINNITI M. (2001), “A dynamic model of entrepreneurial learning», *Entrepreneurship Theory and Practice* (vol. 25).

CARRIER C. (2009). ‘l’enseignement de l’entrepreneuriat au delà des cours magistraux, des études de cas et du plan d’affaires », *Revue de l’entrepreneuriat*, vol.8, n°2.

COPE J., WATTS G. (2000), “Learning by doing - An exploration of experience, critical incidents and reflection in entrepreneurial learning”, *International Journal of behavior & research*, Bradford 2000. Vol. 6, Iss.3; pg. 104.

COPE (2003), « Entrepreneurial learning and critical reflection”, *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 34(4) 429-450.

CORBETT A. (2005), « Experiential learning within the process of opportunity identification and exploitation », *Entrepreneurship Theory and Practice* (vol. 19).

COUTERET P. (2010), « Peut-on aider les entrepreneurs contraints ? Une étude exploratoire », *Revue de l’Entrepreneuriat* 2/2010 (Vol. 9), p. 6-33.

DAVID A. (2000), « La recherche intervention : un cadre général pour les sciences de gestion », *IX° Conférence internationale de Management Stratégique*, Montpellier, mai 2000.

DELEUZE G. (1969), “Logique du sens”, *éditions Minuit*, Paris.

DEWEY J. (1925), « Comment pensons-nous ? », *éditions Flammarion*, Paris.

DUQUENNE L.(2009), « Des boutiques aux incubateur, 30 ans d’accompagnement à la création d’entreprise », *L’expansion Entrepreneuriat* (vol.2).

EFICEA (2000), « Définition de l’accompagnement, fiches référentielles et charte d’engagement », *Profession Créateur, Groupe Ingénierie de l’accompagnement*.

ERLICH S.B., DE NOBLE A.F., JUNG D., PEARSON D. (2000), “The impact of entrepreneurship training programs on an individual’s entrepreneurial self-efficacy”, *Frontiers of entrepreneurship research*, Babson Conference Proceedings (www.babson.edu/entrep/fer).

FABRE M. (1999), « Situations-problèmes et savoir scolaire », *Presses universitaires de France*, Paris.

FAYOLLE A. (2004), “Évaluation de l’impact des programmes de formation en entrepreneuriat: vers de nouvelles approches”, *CIFEPME, 7ème congrès international francophone en entrepreneuriat et PME*, 27. 28, 29 octobre 2004, Montpellier.

FAYOLLE A., GAILLY B. (2009), “Évaluation d’une formation en entrepreneuriat : prédispositions et impact sur l’intention d’entreprendre », *Management*, vol. 12 n°3 (pp. 175-203).

FAYOLLE A., VERZAT C. (2009), "Pédagogies actives et entrepreneuriat : quelle place dans nos enseignements ?", *Revue de l’entrepreneuriat*, vol.8, n°2.

FLANAGAN J.C. (1954), "The critical incident technique", *Psychological Bulletins*, Vol. 51 No.

4, pp. 327-58.

FLAVELL J. H. (1976), « Metacognitive aspects of problem solving », *in RESNICK L.B. (ed), The nature of intelligence*, Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates.

FLAVELL J. (1979), « Metacognition and Cognitive Monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry», i*n NELSON Thomas (dir), Metacognition: Core readings*, Boston: Allin and Bacon, (pp. 3-9).

GIACOMIN O., JANSSEN F;, GUYOT J.L., LOHEST O., "Entrepreneuriat contraint et volontaire. Quel impact sur le choix sectoriel des entrepreneurs » , *Revue Internationale de la PME*, vol. 23, n° 3-4, 2010.

HAMIDI D.Y., WENNBERG K., BERGLUND H. (2008), "Creativity in entrepreneurship education", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, vol. 15 (pp. 304-320).

HARRISON R.T., LEITCH C.M (2005), "Entrepreneurial learning : researching the interface between learning and the entrepreneurial context", *Entrepreneurship Theory and Practice* (july).

HOLCOMB T.R., IRELAND R.D., HOLMES M., HITT M.A. (2009), "Architecture of Entrepreneurial Learning: Exploring the Link Among Heuristics, Knowledge, and Action", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 33 (p. 167).

JOUISON-LAFITTE (2009), La recherche-action oubliée de la recherche en entrepreneuriat, *Revue de l'entrepreneuriat*, vol. 8, n°1.KIM D.H. (1993), "The link between individual and organizational learning", *Sloan Management Review* (Fall): 37-50.

KOLB D. (1984), "Experiential learning: experience as the source of experiential learning and development", *Prentice Hall, Englewood Cliffs*, New Jersey.

KRUEGER N.F., CARSRUD A.L. (1993), "Entrepreneurial intentions: Applying the theory of planned behaviour", *Entrepreneurship and Regional Development* (vol.5), pp. 315-330.

LEMOIGNE J.L. (1994), « La théorie du système général », *Collection « les classiques du réseau Intelligence de la Complexité*, www.mcxapc.org.

LEWIN K. (1951), "Field theory in social sciences", *New York : Harper and Row*.

LUMPKIN G.T., COGLISER C.C., SCHNEIDER D.R. (2009), "Understanding and Measuring Autonomy: An Entrepreneurial Orientation Perspective », *Entrepreneurship Theory and Practice*, January (pp. 47-69).

MATLAY H., (2006), "Researching entrepreneurship and education, Part 2: what is entrepreneurship education and does it matter?", *Education and Training*, vol. 48 (pp. 704-718).

MAYER R. E. (1977), "Thinking and problem solving: An introduction to human cognition and learning", *Glenview, IL: Scoot, Foresman*.

MEIRIEU P. (1992), « Apprendre… oui, mais comment », *ESF éditeur*, Paris.

OCDE (2009), « Evaluation of programmes concerning education for entrepreneurship », *report by the OECD Working Party on SMEs and Entrepreneurship*, OECD.

OCDE (2010), « La stratégie de l'OCDE pour l'innovation. Pour prendre une longueur d'avance ».

PIAGET J. (1969), “Psychologie et pédagogie”, *Denoël-Gonthier*, Paris.

PIAGET J. (1974), « Réussir et comprendre », *éditions PUF*, Paris.

PIAGET J. (1975), « L’équilibration des structures cognitives, problème central du développement », *éditions PUF*, Paris.

PLANE J.M., (1996) « Recherche-action, méthodes d'observation et management stratégique », Actes du *Congrès de l’Association Internationale de Management Stratégique*.

POLITIS D. (2005), « The process of entrepreneurial learning: a conceptual framework”, *Entrepreneurship Theory and Practice* (july).

PRESSLEY M., SNYDER B. L., CARIBLIA-BULL T. (1987), « How can good strategy use be taught to children? Evaluation of six alternative approaches.” in S. M. Cormier & J. D. Hagman (dirs.), *Transfer of learning: Contemporary research and applications* (pp. 81–120). San Diego: Academic Press.

RAE D., CARSWELL M. (2001), « Toward a conceptual understanding of entrepreneurial learning », *Journal of Small Business ans Enterprise Development*, 8(2), 150-158.

REVANS R.W., (1982), *The origins and growth of action learning*. Bromley, Chartwell-Bratt,.

SARASVATHY S. D. (2001), “Causation and effectuation: toward a theorical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency”, *The Academy of Management review*, 26, 2 (pp. 243-263).

SHEPHERD D. A. (2004), “Educating Entrepreneurship Students About Emotion and Learning From Failure”, *Academy of Management Learning and Education*, vol. 3 (pp. 274-287).

SCHÖN D.A. (1995), “Knowing-in-Action: The New Scholarship Requires a New Epistemology”, *Change* (Heldref Publications), Vol. 27, No. 6 (pp. 26-34).

SCHWEBEL M. (1986), « Facilitating cognitive development: a new educational perspective », *in M. SCHWEBEL, et M.A. MAHLER (Eds.), Facilitating cognitive development : international perspectives, programs and practicies*, New York – London : The Haworth Press (pp. 3-21).

SURLEMONT B. ,KEARNEY P. (2009), « Pédagogie et esprit d’entreprendre », *éditions De Boeck*, Bruxelles.

VANDAMME M., « Notes de lecture », *Savoirs, 2005*/1 n° 7, p. 111-122.

VERZAT C. (2009), « Université entrepreneuriale n’est pas un oxymoron », *L’expansion entrepreneuriat*, n°1.

VYGOTSKI L.S. (1985), « Pensée et langage », Paris : Editions sociales (1ère édition : 1935).

WOLFS J.L., NOEL B., ROMAINVILLE M. (1995), “La métacognition, facettes et pertinence du concept en éducation”, *Revue française de pédagogie*, Vol. 112 n°1 (pp. 47-56).

WOLFS J.L (2007), « Méthodes de travail et stratégies d’apprentissage », *éditions De Boeck* (Bruxelles, 3ème édition).