

Evolution de l'intention entrepreneuriale durant une formation en entrepreneuriat: Cas des étudiants de l'Institut Supérieur de Technologie (IST) au Gabon.

Pierre Daniel INDJENDJE NDALA

Enseignant-Chercheur à l'IST et Chercheur au LARSIG

(Laboratoire de Recherche en Sciences de l'Informatique et de Gestion)

pindjendje@yahoo.fr, Tél : 00 (241)-06-26-03-81

Complexe universitaire et technologique, Parc industriel et commercial d'Oloumi.

BP : 3858 Libreville, Gabon. Télécopie: (00) 241 76-41-50.



Christiane WORA

Enseignant-Chercheur à l'IST et Chercheur au LARSIG

(Laboratoire de Recherche en Sciences de l'Informatique et de Gestion)

Résumé :

L'entrepreneuriat est entre autres une des principales solutions aux maux tels que le chômage, la faible diversification de l'économie. Il faut donc créer des entreprises. Mais un grand préalable doit être étudié, l'intention entrepreneuriale (IE) chez les potentiels futurs patrons car c'est l'état qui précède l'acte de création d'une entreprise. L'objectif de ce papier est d'étudier la dynamique de l'IE avant et pendant une formation en entrepreneuriat. Un échantillon de 322 étudiants de licence en entrepreneuriat au Gabon de 2008 à 2015, a été exploité. Nous avons mobilisé, la théorie du comportement planifié de Ajzen (1991, 2002, 2008) et le modèle de l'événement entrepreneurial de Shapero et Sokol (1982) présenté par Krueger (1993) comme modèle d'intention entrepreneuriale (IE), que nous avons modifié en ajoutant deux (2) variables : l'exposition et la détermination. En outre, nous avons mobilisé la modélisation par des équations structurelles pour appréhender cette dynamique de l'IE et de ses déterminants. Les résultats de cette étude révèlent qu'avant l'entrée en formation, 17,30% de candidats veulent devenir entrepreneurs. Ce taux évolue notablement pendant la formation à 47,19%. De plus, l'IE évolue significativement et positivement de 31,9% entre avant et pendant la formation. L'attitude, la norme subjective perçue, l'auto-efficacité perçue, l'exposition et la détermination influencent significativement et positivement l'IE avant et pendant la formation. Chaque déterminant progresse positivement pendant le processus d'acquisition de connaissance en entrepreneuriat dont les plus importants sont l'exposition, la détermination et l'attitude respectivement de 77,3%, 68,4% et de 60%. L'auto-efficacité perçue et la norme subjective perçue progressent respectivement de 57,8% et de 57,1%. Nous

notons un léger recul de l'impact de la détermination et de l'exposition sur l'IE, et une légère hausse de l'impact sur l'IE de la norme subjective perçue, de l'auto-efficacité perçue et de l'attitude. Nous obtenons un effet mémoire car tous les déterminants de l'IE avant la formation ont des effets indirects sur l'IE pendant la formation. En effectuant une comparaison par sexe, les résultats montrent que l'IE a progressé plus chez les hommes de 35,2% contre 30,6% chez les femmes. L'exposition impacte plus l'évolution de l'IE chez femmes par la pratique du petit commerce au cours de leur formation. Par contre chez les hommes, l'auto-efficacité perçue, l'attitude et la norme subjective perçue expliquent plus l'évolution de l'IE. « La détermination », « la norme subjective perçue » et « l'auto-efficacité perçue » progressent dans les mêmes ordres de grandeur pour les deux groupes donc le sexe n'est pas discriminant. Cependant l'attitude et l'exposition ont plus progressé chez les hommes. En effet, les hommes se lancent de plus en plus par mimétisme dans les petites activités de commerce et de service comme les femmes. L'impact de « la norme subjective perçue » et de « l'attitude » sur l'IE connaît une hausse pour les deux groupes, contrairement à celui de « la détermination » et de « l'auto-efficacité perçue ». L'influence de « l'exposition à l'entrepreneuriat » sur l'IE a augmenté chez les femmes et a baissé chez les hommes.

Mots-clés : Entrepreneuriat, Formation, Intention entrepreneuriale (IE), Equations structurales.

Evolution de l'intention entrepreneuriale durant une formation en entrepreneuriat: Cas des étudiants de l'Institut Supérieur de Technologie (IST) au Gabon.

Introduction

Pour les économies africaines au sud du Sahara, l'entrepreneuriat semble être une solution aux maux tels que le chômage, la faible productivité (Audretsch et Fritsch, 2003 ; Reynolds, 2005) et le manque de diversification de l'économie etc. Benoin et Sénicourt (1980) en France, dressent un constat mitigé à l'égard des systèmes d'aide à la création d'entreprise et concluent sur le maintien d'un climat d'ensemble médiocre en faveur des « nouveaux entrepreneurs », ainsi que sur l'inexistence d'un dispositif complet et cohérent d'aide à la création d'entreprises. La situation est similaire au Gabon, trente cinq (35) ans plus tard. Notre étude porte sur l'intention entrepreneuriale avant et pendant une formation universitaire de trois (3) ans en entrepreneuriat. Cependant, la formation en entrepreneuriat à l'université ou dans des grandes écoles ne serait pas la seule voie par laquelle l'intention entrepreneuriale naît et se renforce. L'apprentissage de la rue en est une autre (Michaels, 2011). Verstraete et Saporta (2006) arguent qu'un intérêt nouveau est porté sur les PME au 21^{ème} siècle. Cet intérêt se reporte sur les personnes qui ne sont pas encore propriétaires-dirigeants d'une petite entreprise, mais qui souhaitent le devenir. Les auteurs se sont penchés sur leurs intentions. La jeunesse du champ et les résultats encore contradictoires obtenus nécessitent de poursuivre les efforts d'investigation afin de mieux comprendre cette phase (Fayolle, Ulijn et Kyrö, 2005 ; Johnson, Parker et Wijbenga, 2005). L'intérêt de ce travail est d'une part, un sujet d'actualité et est d'autre part, une invitation à faire prendre conscience aux autorités sur la mise en place de mesures d'accompagnement à l'entrepreneuriat réelles. Certes, des recherches similaires ont déjà été appliquées aux cas de chercheurs français (Emin, 2004) ou des étudiants de plusieurs pays (Kolvereid, 1996; Krueger, Reilly et Carsrud, 2000; Autio et al., 2001; Boissin, Chollet et Emin, 2008). Cependant, il n'existe pas, à notre connaissance, d'étude sur la progression de l'intention entrepreneuriale et de ses déterminants avant et pendant une formation en entrepreneuriat. « Le processus d'émergence peut être décrit de la façon suivante : au départ, les organisations n'existent qu'en pensées, en idées, rêves d'un individu (Learned, 1992). En-

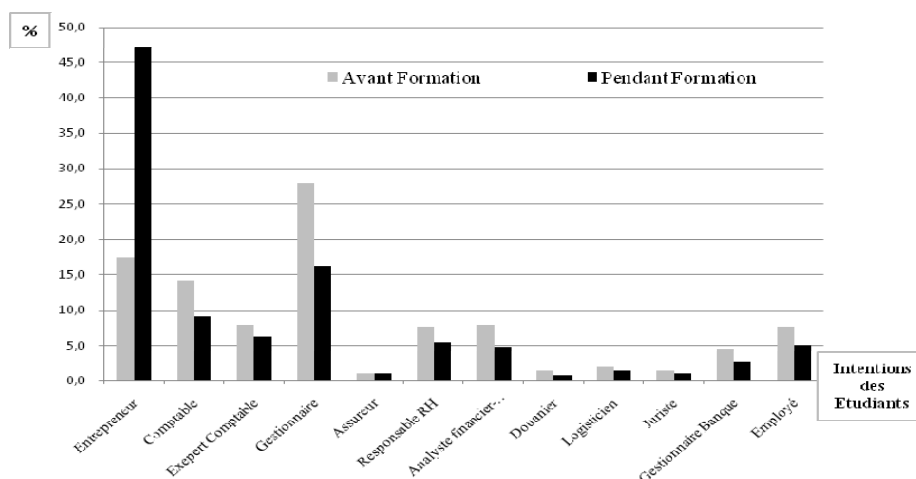
suite, ces pensées sont parfois transformées en intention, puis quelquefois, en action, dans certains cas, en une organisation en démarrage, voire autonomisée » (Emin, 2003). Des questions peuvent alors, être posées, notamment « L'intention entrepreneuriale évolue-t-elle pendant la formation universitaire en entrepreneuriat ? Pour répondre à ce questionnement, nous inférons une hypothèse principale : « l'intention entrepreneuriale d'un potentiel créateur d'entreprises est évolutive au cours de sa formation en fonction de l'attitude, de la norme subjective perçue, de l'auto-efficacité perçue, de l'exposition à l'entrepreneuriat et de la détermination à entreprendre ». Ce qui veut dire que plus un(e) étudiant(e) avance dans son cursus plus son intention entrepreneuriale se renforce dans le même sens que ses déterminants. Nous utilisons les données relatives à 322 étudiants avant et pendant une formation de licence professionnelle en entrepreneuriat de 2008-2015 à l'institut (IST) au Gabon. Le canevas de ce papier est en quatre points. Nous présenterons un état des lieux de la formation entrepreneuriale à l'IST avec une typologie de la volonté des candidats avant le début de leur cursus, qui sera suivie d'une revue de la littérature sur l'intention et la formation entrepreneuriales. Nous présenterons ensuite, les données de la recherche et la méthodologie qui se basera principalement sur les équations structurelles pour modéliser le processus de l'intention entrepreneuriale avant et pendant une formation en entrepreneuriat. Enfin, nous exposons les résultats, une discussion et les limites de l'étude.

1. ETAT DES LIEUX DE LA FORMATION EN ENTREPRENEURIAT A L'INSTITUT SUPERIEUR DE TECHNOLOGIE (IST)

La filière Entrepreneuriat a été ouverte à l'IST en 2006. Il est le premier établissement à offrir cette formation en licence professionnelle entrepreneuriat (LPE). Mais le Gabon accuse un retard d'environ 45 ans par rapport aux pays pionniers qui ont lancé cette formation dans les années 1970. Dix ans plus tard il est nécessaire de faire un bilan. Après son admission au concours, l'étudiant effectue un parcours de licence professionnelle entrepreneuriat. Ces étudiants sont candidats potentiels à l'acte de création d'entreprise. Ils représentent l'objet de notre étude. Dès l'entrée en première année, l'étudiant a obligatoirement un projet qu'il mûrit jusqu'à la fin de son cycle de licence professionnelle. Il est encadré par deux tuteurs et son projet est graduellement évalué chaque fin d'année. Ce projet fait office de mémoire de fin de cycle qu'il présente devant un jury la dernière année. L'IST a mis sur le marché environ 300 diplômés de la licence professionnelle en entrepreneuriat. Mais moins de cinq (5) entreprises ont

été créées par les intéressés soit moins de 2%. Ce qui montre en première analyse, l'échec du projet car l'objectif principal de la création de cette filière est qu'un diplômé crée une entreprise. Les questions directes que nous sommes en droit de poser sont « Pourquoi former en entrepreneuriat ? » « Pourquoi les diplômés de cette filière ne créent-ils pas d'entreprises ? » Nous constatons que les diplômés de la filière entrepreneuriat sont devenus des chercheurs d'emplois comme tout diplômé de n'importe quelle filière de formation. Les profils des candidats au concours d'entrée en LPE sont présentés en fonction du sexe, de l'âge, de la série du baccalauréat, de la session d'obtention du baccalauréat, de l'expérience universitaire et de l'intention entrepreneuriale. Les candidats sont de sexe féminin à 46,6% et masculin à 53,4%. Les âges variant de 16 à 18 ans pour 15 %, de 19 à 21 ans pour 43%, de 22 à 24 ans pour 35% et de 25 à 27 ans pour 7%. Les candidats à la LPE ont obtenu le baccalauréat de série B pour 51% et de série A1 pour 39%. Le reste se partage entre la série D à 3,4%, ACC et CG ex aequo pour 2,2%. 48% des candidats ont obtenu leur baccalauréat au premier tour tandis que 52% au second tour. 17% des candidats ont déjà eu une première expérience à l'université contre 83% qui proviennent directement de la classe de terminale. Les intentions des candidats pour la filière entrepreneuriat sont résumées dans la typologie de la figure n°1 ci-après qui est issue de l'exploitation de leur lettre de motivations au concours d'entrée en LPE entre 2008 et 2015.

Figure n°1 : Typologie de l'intention des étudiants de l'IST.



Source : Auteurs 2016, données issues de l'exploitation des lettres de motivations des étudiants.

2. INTENTION ET FORMATION ENTREPRENEURIALES: REVUE DE LA LITTERATURE

« L'intention entrepreneuriale est le premier acte dans le processus entrepreneurial. Elle résume la volonté d'une personne de créer sa propre entreprise, et peut être expliquée par des caractéristiques individuelles de l'entrepreneur potentiel,... » (Boudabbous, 2011). Shapero et Sokol (1982) arguent que les facteurs explicatifs de la volonté d'entreprendre varient en fonction des individus. Nous nous sommes inspirés entre autres de la revue de la littérature de Grandclaude (2013)¹. Nous définissons l'entrepreneuriat comme une dynamique d'action et un état d'esprit qu'on peut acquérir par la formation, la sensibilisation aux situations, les mesures d'accompagnement, ou encore par des techniques et outils spécifiques (Von Graevenitza et al., 2010); d'où l'importance du système éducatif qui a pour mission de sensibiliser, préparer et former à l'entrepreneuriat. Pour Rasmussen et Sorheim (2006), l'enseignement de l'entrepreneuriat dans les écoles et les universités peut modifier les attitudes, changer les comportements et les croyances des jeunes étudiants quant à l'entrepreneuriat et leur faciliter l'assimilation et l'accessibilité au phénomène entrepreneurial. Saporta et Verstraete (2000) avancent que l'enseignement de l'entrepreneuriat peut façonner la cognition de l'étudiant en favorisant la combinaison réflexion, réflexivité et apprentissage. Selon Donald (2005), « l'Entrepreneurship Education » a pour rôle de développer l'envie d'entreprendre chez les étudiants en éveillant leur intérêt et en les motivant, de leur apprendre ce qu'il faut pour créer une entreprise et gérer leur expansion et de développer les aptitudes entrepreneuriales nécessaires pour détecter et exploiter des opportunités d'affaires. Boissin et al. (2008) ont montré que les formations de sensibilisation à l'entrepreneuriat modifient les intentions des apprenants au travers de la désirabilité et la faisabilité. Mais, ils observent également des différences fortes entre les hommes et les femmes ainsi qu'entre les étudiants possédant des parents et des proches créateurs d'entreprise et les autres. L'effet le plus marquant de ces programmes porte sur la faisabilité. Cela confirme les conclusions d'Ehrlich et al. (2000) qui ont mis en évidence un effet des programmes de formation en entrepreneuriat sur le sentiment d'efficacité personnelle. Dans la même conception, Tounès (2006) appuie que l'intention entrepreneuriale est une phase majeure du processus de création d'entreprise. Depuis 35 ans de concept entrepreneuriat, un consensus sur sa définition n'est pas encore dégagé. Ce qui rend

¹ La revue en 3D « la revue n°3: PME et éducation l'esprit d'entreprendre, Agefa PME prospective, juin 2013.

difficile de proposer une définition simple et homogène (Saporta et Verstraete, 2000). L'objet de l'entrepreneuriat est de se concentrer sur « l'émergence organisationnelle », en d'autres termes, sur le processus qui mène à la naissance d'une structure, qu'elle soit une entreprise ou une organisation (Gartner, 1990; Fayolle, 2004). L'entrepreneuriat est également fondé sur la notion d'opportunité entrepreneuriale (Fayolle, 2004 ; Venkataraman, 1997). Un autre courant porte sur « l'esprit d'entreprendre » qui est l'aptitude d'un individu ou d'un groupe social à prendre des risques pour investir et s'investir dans une entreprise au sens d'une aventure (Julien et Marchesnay, 1996). Ce papier s'inscrit dans ce dernier courant pour explorer les motivations et l'esprit d'entreprendre des étudiants engagés dans un cursus de licence professionnelle en entrepreneuriat dans le contexte gabonais. Il est nécessaire de définir et de caractériser un entrepreneur. Plusieurs auteurs tels que (Cantillon, 1755; Say, 1816; Schumpeter, 1934; McClelland 1961; Brockhaus, 1981; Drucker, 1985; Stevenson et Jarillo 1990; Hinkelmann, 1999; Fayolle, 2004) en ont proposé des définitions et des caractéristiques mais nous retenons celle de Filion (1988) qui définit l'entrepreneur comme « une personne imaginative, caractérisée par une capacité à se fixer et à atteindre des buts. Cette personne maintient un niveau élevé de sensibilité en vue de déceler des occasions d'affaires. Aussi longtemps qu'il ou elle continue d'apprendre au sujet d'occasions d'affaires et qu'il ou elle continue à prendre des décisions modérément risquées qui visent à innover, il ou elle continue de jouer un rôle entrepreneurial ». En observant l'environnement économique d'un pays et en écoutant les témoignages de plusieurs chefs d'entreprise, il semble qu'entreprendre soit inné et naturel. Ce qui est contesté par Fayolle (2004) qui estime que c'est un mythe et que les qualités personnelles de chacun ne seraient rien sans les connaissances et les compétences acquises et accumulées pendant des années par l'expérience, mais peut-être également par une formation adaptée à l'activité choisie par le futur entrepreneur. Lorrain et Dussault (1988) distinguent l'entrepreneur-artisan de l'entrepreneur-opportuniste. Le premier peut avoir un niveau d'étude peu élevé mais il est efficace concernant le geste professionnel et les compétences techniques. L'entrepreneur-opportuniste quant à lui, dispose d'un niveau d'études académiques et ses expériences professionnelles sont celles d'un gestionnaire. Sarasvathy et Venkataraman (2011) étudient l'entrepreneur dans ses interactions avec ses parties prenantes. Les auteurs pensent que « Tout le monde » est un entrepreneur potentiel. Cette vision interactionniste et indéterministe de l'entrepreneuriat justifie le rôle essentiel joué par l'éducation ou la formation. Ce rôle doit débiter dès le jeune âge, au collège, et doit faire de l'entrepreneuriat, une manière de

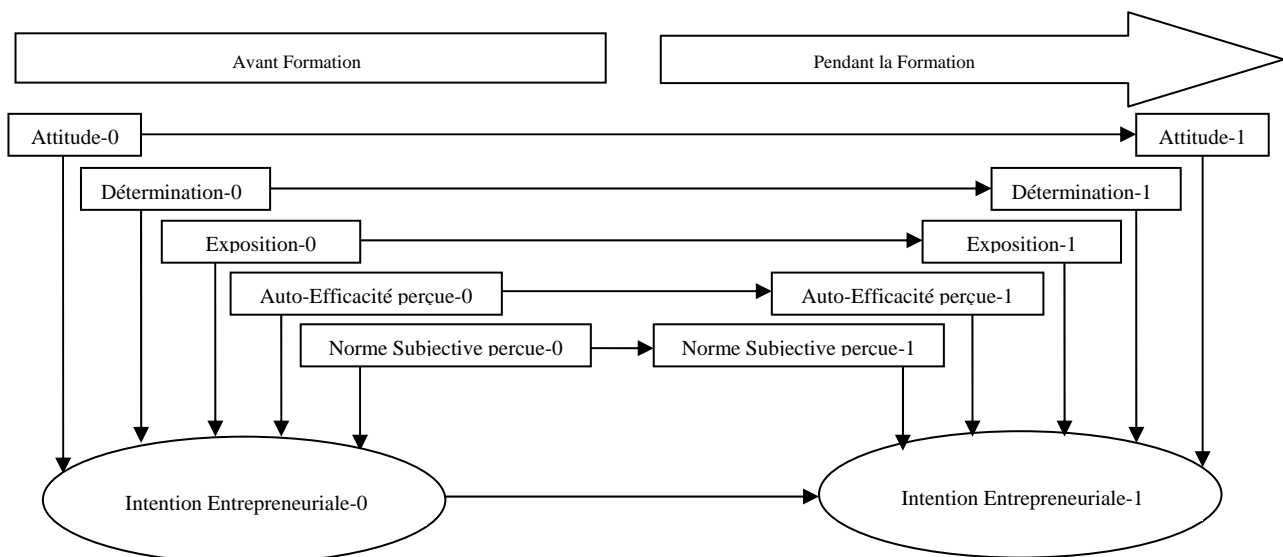
raisonner sans outils managériaux particuliers. Cette vision est proche de celle d'Isenberg (2011). Pour faire le lien entre la formation et l'entrepreneuriat, plusieurs auteurs tels Béchard (1998), Fayolle (2000), Saporta et Verstraete (2000) et Sénicourt et Verstraete (2000), Béchard et Grégoire (2009), Fayolle et Verzat (2009), l'ont étudié pour savoir si l'entrepreneuriat peut faire l'objet d'un enseignement. Béchard (1998) et Fayolle (2000) affirment que l'entrepreneuriat, comme la majorité des disciplines appartenant aux sciences de gestion, peut être enseigné à l'université ou dans de grandes écoles, théoriquement et pratiquement. Carrier (2009) analyse l'intérêt des formations à l'entrepreneuriat. Elle cherche à identifier quelles sont les pédagogies les plus adéquates pour développer chez les apprenants les attitudes et capacités entrepreneuriales. L'entrepreneuriat est non seulement une pratique et un champ de recherche, mais aussi un domaine d'enseignement qui peut avoir des effets sur les attitudes, les normes et les perceptions des étudiants quant à leur choix de carrière (Tounès, 2001). L'entrepreneuriat est un processus où certaines aptitudes et attitudes sont exigées. La majorité de ces qualités peuvent s'acquérir en suivant des enseignements, des formations ou des programmes. Pour Katz (1990), l'enseignement de l'entrepreneuriat est l'une des formes les plus évidentes préparant les individus pour accéder à la création d'entreprise. Si l'acte d'entreprendre dépend du contexte, il n'en est pas moins de la formation des hommes. Cependant, la formation en entrepreneuriat à l'université ou dans de grandes écoles ne serait pas la seule voie par laquelle l'intention entrepreneuriale naît et se renforce. L'apprentissage de la rue en est une autre. Michaels (2011), reprenant une citation de Gladwell (2000)², affirme «... Il a semblé logique que la pensée d'entrepreneur que j'apprenais dans les rues pourrait avoir aussi de la valeur qu'un autre cours de la profession...mais pourquoi n'a-t-on pas appris de base aux étudiants, la construction d'équipe, les stratégies...» Dans ce papier, nous examinons si les étudiants entrant dans la formation ont l'intention entrepreneuriale en amont de la formation ou l'acquièrent-ils pendant cette formation ? D'une part, l'attitude, la norme subjective perçue, la contrôlabilité perçue ou l'auto-efficacité perçue (Ajzen, 1991; Krueger et Carsrud, 1993; Krueger, Reilly et Carsrud, 2000), d'autre part, l'exposition ou expérience antérieure à l'entrepreneuriat et la détermination ou l'engagement, sont les principaux déterminants que nous mobiliserons avant et pendant la formation pour analyser l'évolution du processus de l'intention entrepreneuriale des étudiants. Nous mobilisons éga-

² Gladwell (2000) « We learn by example and by direct experience because there are real limits to adequacy of verbal instruction. »

lement les modèles du comportement planifié de Ajzen (1991, 2002), de l'événement entrepreneurial de Shapero et Sokol (1982) et d'intention entrepreneurial de Krueger et Carsrud (1993) que nous adaptons en ajoutant les variables « exposition ou expérience antérieure » et « détermination ou engagement ». Ces différents modèles sont repris et détaillés dans Tremblay et Gasse (2007). Nous inférons que « l'intention entrepreneuriale s'éveille (et/ou) progresse pendant une formation en entrepreneuriat en même temps que ses déterminants (l'attitude, la détermination, l'exposition, la norme subjective perçue et l'auto-efficacité perçue) ». Des recherches ont montré un lien positif entre attitude envers l'entrepreneuriat et intention entrepreneuriale (Krueger, Reilly et Carsrud, 2000; Autio et al., 2001; Emin, 2004; Boissin, Chollet et Emin, 2007). Plus la norme subjective est élevée, plus l'intention de la personne de s'engager dans le comportement devrait être élevée (Ajzen, 1991). Les résultats concernant l'effet de la norme subjective sur l'intention de comportement entrepreneurial restent divergents. Certains ne parviennent pas à isoler un impact significatif de cet élément (Krueger, Reilly et Carsrud, 2000; Emin, 2004), alors que d'autres lui attribuent un effet positif significatif sur l'intention entrepreneuriale d'étudiants (Kolvereid, 1996; Engle et al., 2010). L'auto-efficacité perçue influence le choix des activités dans lesquelles une personne va s'engager et « plus l'auto-efficacité perçue est élevée, plus la probabilité que la personne s'engage dans des tâches représentant un défi, persiste plus longtemps dans leur réalisation et leur réussite dans ces tâches, est élevée » (Bandura, 1982). L'auto-efficacité perçue a un impact positif sur l'intention. Les recherches convergent sur l'influence positive de l'auto-efficacité entrepreneuriale perçue sur l'intention entrepreneuriale (Krueger, 1993; Krueger, Reilly et Carsrud, 2000; Emin, 2004; Boissin, Chollet et Emin, 2007; Kickul et al., 2008). De plus, certaines études ont souligné l'existence d'un lien positif entre l'activité entrepreneuriale et des concepts voisins de l'auto-efficacité entrepreneuriale perçue, comme la capacité entrepreneuriale perçue de l'entrepreneur naissant (Townsend, Busenitz et Arthurs, 2010), ou encore la croyance subjective dans ses capacités entrepreneuriales (Koellinger, Minniti et Schade, 2007). Les chercheurs s'accordent généralement sur l'effet significatif de l'attitude et de l'auto-efficacité entrepreneuriale perçue sur l'intention (Fitzsimmons et Douglas, 2011). Delanoë et Brulhart (2011) ont montré un impact négatif significatif et surprenant de la formation ou de l'instruction sur la détermination entrepreneuriale. Ces auteurs l'ont expliqué par le coût d'opportunité. Un niveau d'études élevé peut refléter un nombre d'options professionnelles plus élevé pour l'entrepreneur qui se sent donc moins « pressé » de s'engager dans

une création d'entreprise (Amit, Muller et Cockburn, 1995). Quant à l'exposition ou la participation à un projet antérieur, cela a également un effet négatif surprenant. Un tel effet négatif a déjà été signalé sur la probabilité de se lancer dans une création d'entreprise aux États-Unis (Kim, Aldrich et Keister, 2006). Fayolle et Gailly (2009) ont montré que les effets positifs d'un programme d'enseignement en entrepreneuriat sont d'autant plus marqués que l'exposition entrepreneuriale antérieure des étudiants était faible, voire inexistante. Pour des étudiants ayant été fortement exposés à l'entrepreneuriat, préalablement à la formation, les résultats mettent en évidence l'existence de contre-effets significatifs. Scott et Twomey (1988) ont montré que l'exposition répétée à des modèles de rôle serait susceptible de contribuer de manière décisive à la genèse d'une intention comportementale positive.

Figure n°2 : Progression de l'intention entrepreneuriale avant et pendant la formation



Source : Auteurs 2016. Modèle de l'évolution de l'intention entrepreneuriale.

3. METHODOLOGIE ET DONNEES

3.1. Les données et informations

Les données qui ont servi dans ce papier sont une compilation de plusieurs cohortes d'étudiants qui ont passé le concours d'entrée à l'IST et qui ont effectué un cursus de licence en entrepreneuriat en trois (3) ans. L'horizon des données de l'étude est de sept (7) ans, de 2008 à 2015. Ce qui représente sept (7) cohortes soit 322 étudiants. Les informations qui ont

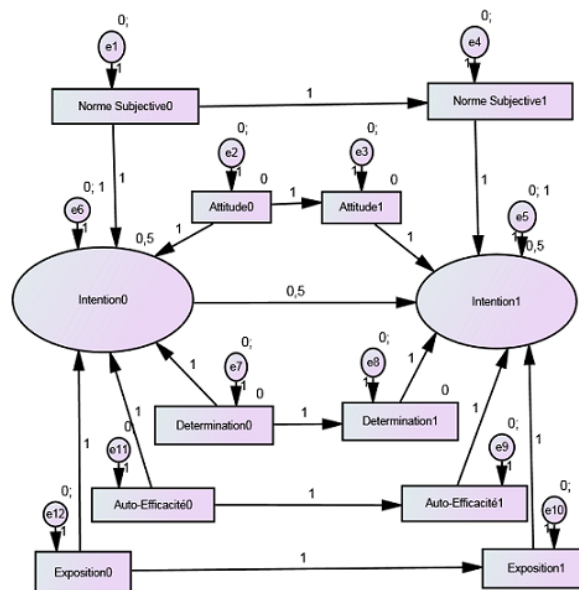
été relevées sur chaque individu sont de deux (2) ordres à savoir les informations relatives au concours d'entrée (l'année du concours, l'âge, le sexe, le type de baccalauréat obtenu, l'obtention du baccalauréat était au premier ou au deuxième tour, les motivations pour cette filière, informations extraites du dossier de chaque candidat. L'exposition à l'entrepreneuriat, les normes sociales perçues, la contrôlabilité ou l'auto-efficacité entrepreneuriale perçue, la détermination) sont tirées de la lettre de motivation rédigée avant la formation par chaque étudiant(e). La deuxième catégorie d'informations est relative au cursus de licence en entrepreneuriat notamment l'attitude pendant le cursus, l'exposition à l'entrepreneuriat, les normes subjectives ou sociales perçues, la contrôlabilité ou l'auto-efficacité entrepreneuriale perçue et la détermination ou l'engagement, issues de la lettre de motivations écrite par chaque étudiant à un moment donné de la formation avant la fin des 3 années. L'exploitation des lettres de motivations (avant et au cours du cursus) consistait à retrouver les mots, synonymes et idées qui indiquent l'attitude de l'étudiant pour devenir entrepreneur ou pas ; pour l'exposition à l'entrepreneuriat: nous avons cherché si l'étudiant(e) à déjà exercé une activité de petit commerce et de service ou pas ; pour les normes sociales perçues nous avons cherché si l'étudiant(e) a reçu des conseils ou des encouragements de ses proches ou de toute autre personne pour l'entrepreneuriat ou pas; pour la contrôlabilité ou l'auto-efficacité perçue : nous avons cherché si l'étudiant(e) éprouve un sentiment de compétence pour devenir entrepreneur ou pas et pour la détermination ou l'engagement, nous avons cherché si l'étudiant(e) considère comme prioritaire de travailler à son propre compte ou pas.

3.2. Méthodes et outils de traitement.

Nous avons opté pour la méthode de la modélisation par des équations structurelles pour modéliser l'intention entrepreneuriale avant et pendant la formation LPE. Nous avons utilisé le logiciel AMOS pour les différents traitements et les résultats sont consignés dans le tableau n°1 et n°2 ci-après. Il est nécessaire de présenter succinctement la modélisation par des équations structurelles (SEM). Jöreskog (1969, 1978) est considéré comme le précurseur de cette méthode. Hershberger (2003) a noté que 60% des principales revues contiennent des articles publiés mobilisant la (SEM). Il continue à être populaire parmi les chercheurs appliqués dans d'autres domaines tels que les sciences de gestion (Shah et Goldstein, 2006). Les lecteurs peuvent se référer entre autres à MacCallum et Austin (2000), Bollen et al. (2010) pour quelques applications dans les sciences sociales et Brown (2015) pour le SEM dans sa va-

riante modèle analytique confirmatoire de facteurs (CFA). Le SEM est une technique de modélisation flexible pour tester des modèles proposés. Les modèles proposés peuvent être spécifiés par des diagrammes de chemin, des équations ou des matrices. La SEM intègre plusieurs techniques statistiques dans une structure simple (L'analyse de facteur, les équations simultanées et les modèles d'erreurs sur les variables). La SEM permet aux hypothèses tirées de la théorie d'être testées. Nous cherchons à expliquer les variables latentes ou endogènes « Intention entrepreneuriale » avant et pendant la formation. Elles sont hypothétiques, construites et ne sont pas observées directement. Elles sont représentées par une ellipse ou un cercle. Les variables observées « manifestes » ou exogènes sont représentées par un rectangle (Attitude, Norme Subjective perçue, Auto-Efficacité perçue, Exposition et Détermination). Elles sont reliées par une flèche directe aux variables latentes (cf. Figure n°3).

Figure n°3 : Modèle de la progression de l'intention entrepreneuriale



Source : Auteurs 2016. Schéma réalisé avec le logiciel Amos.

Il y a plusieurs étapes impliquées dans l'adaptation d'un modèle d'équation structurel (Kline, 2011). Le modèle proposé est spécifié sur la base des modèles théoriques de Ajzen (1991) et de Krueger et Carsrud (1993) modifiés, liant les variables observées ou manifestes et latentes non observée (l'intention entrepreneuriale). Le modèle proposé est adapté aux données. Quand la solution optimale est convergente, les évaluations de différents paramètres et les statistiques de test sont disponibles pour le contrôle. Si le modèle proposé n'est pas bien adapté

aux données, nous pouvons le modifier et l'améliorer. S'il est bien adapté aux données, les interprétations du modèle complet et des paramètres peuvent être effectuées. Nous avons opté pour le modèle par diagrammes de chemin (Mulaik, 2009). Un modèle CFA spécifie comment les variables observées sont rapprochées des variables latentes (Brown et Prescott, 2006). S'il y a des relations structurelles imposées aux variables latentes, elles deviennent des modèles d'équations structurelles. Comme il est difficile de fixer les variances des variables dépendantes latentes (Steiger, 2002), les chargements de facteur des variables dépendantes latentes sont d'habitude fixés à 1. Il existe une variante de la SEM qui étudie les données longitudinale comme dit Todd D. Little dans la préface du livre de Brown (2015) : « Quand vous lisez le livre de Tim Brown, vous remarquerez qu'il fait quelques recommandations que je ne fais pas dans mon livre, la modélisation d'équation structurelle Longitudinale. Je pense qu'il est important de comprendre qu'il n'y a pas de façon correcte de faire la SEM. C'est toujours une question de jugement sage et de principe de raisonnement. A la différence de beaucoup d'autres, il n'essaye pas que de vous apprendre la CFA, mais plutôt comment penser à la CFA. Il apprend à avoir des dialogues civilisés avec des données, des modèles d'analyse et des théories.... Le livre de Tim Brown est une Communication de 101 exigences pour les chercheurs appliqués utilisant la CFA. »

3.3. Variables ou déterminants de l'intention entrepreneuriale et opérationnalisation.

L'attitude correspond à la « disposition à répondre de façon favorable ou défavorable à un objet psychologique » (Ajzen et Gilbert Cote, 2008) ou l'attrait pour l'entrepreneuriat (Krueger et Carsrud, 1993) ou pour une carrière indépendante par rapport à une carrière salariée (Attitude0 : avant le cursus ; Attitude1 : pendant le cursus). Nous l'assimilons à la motivation pour la filière entrepreneuriale avant le concours d'entrée à l'IST. L'exposition à l'entrepreneuriat (Exposition0: avant le cursus ; Exposition1: pendant le cursus) ou l'expérience antérieure à l'entrepreneuriat qui est considérée comme toute petite activité de vente d'article ou service que l'étudiant(e) exerce ou à exercé. Les normes sociales perçues (Norme Subjective0 : avant le cursus ; Norme Subjective1: pendant le cursus) ou normes subjectives perçue sont les conseils ou les encouragements ou encore le degré d'incitation d'entreprendre de l'entourage familial et des proches ou de l'environnement social de l'étudiant sur l'entrepreneuriat. Michaels (2011) argue que « Je n'ai jamais été seul sur mon voyage. Beaucoup de mentors m'ont appris l'art de pensée de l'entrepreneur et le pouvoir de notes de remerciement. » Ajzen

(2002) admet la similarité entre les notions de contrôlabilité et d'auto-efficacité entrepreneuriale perçue (Auto-Efficacité0: avant le cursus ; Auto-Efficacité1: pendant le cursus). Elle représente tout jugement concernant ce qu'une personne peut faire avec les compétences qu'elle possède (Bandura, 1986) ou tout sentiment de compétence qui permet de mener à son terme une démarche entrepreneuriale. La détermination (Determination0: avant le cursus ; Determination1: pendant le cursus) ou l'engagement est l'assurance psychologique à réaliser à tout prix le projet d'entreprendre. Elle rend compte du degré de priorité de cette volonté dans la vie de l'étudiant(e). L'opérationnalisation de ces variables est essentiellement binaire. Elles prennent la valeur 1 si l'étudiant(e) présente le caractère ou la valeur 0 dans le cas contraire.

4. RESULTATS ET DISCUSSIONS

4.1. Résultats.

Les estimations par maximum de vraisemblance des paramètres ou effets directs normalisés des variables de la colonne (3) sur celles de la colonne (1) sont résumées dans le tableau n°1. Les effets indirects normalisés des cinq (5) variables explicatives avant la formation sur l'intention entrepreneuriale pendant la formation sont présentés dans le tableau n°2 ci-après :

Tableau n°1 : Effets Directs Normalisés.

| Relations entre variables | | | Para. | Relations entre variables | | | Para. |
|---------------------------|----|-------------------|--------------|---------------------------|----|-------------------|-------|
| Intention0 | <- | Exposition0 | 0,220 | Intention1 | <- | Exposition1 | 0,182 |
| Intention0 | <- | Norme Subjective0 | 0,239 | Intention1 | <- | Norme Subjective1 | 0,267 |
| Intention0 | <- | Attitude0 | 0,299 | Intention1 | <- | Attitude1 | 0,319 |
| Intention0 | <- | Auto-Efficacité0 | 0,342 | Intention1 | <- | Determination1 | 0,377 |
| Intention0 | <- | Determination0 | 0,404 | Intention1 | <- | Auto-Efficacité1 | 0,378 |
| Intention1 | <- | Intention0 | 0,319 | Attitude1 | <- | Attitude0 | 0,600 |
| Exposition1 | <- | Exposition0 | 0,773 | Auto-Efficacité1 | <- | Auto-Efficacité0 | 0,578 |
| Determination1 | <- | Determination0 | 0,684 | Norme Subjective1 | <- | Norme Subjective0 | 0,571 |

Tableau n°2 : Effets Indirects des déterminants avant formation sur l'intention.

| | Norme Subjective0 | Attitude0 | Exposition0 | Auto-Efficacité0 | Determination0 |
|-------------------|-------------------|-----------|-------------|------------------|----------------|
| Intention1 | 0,229 | 0,287 | 0,210 | 0,328 | 0,387 |

Tableau n°3 : Estimation des paramètres normalisés des groupes masculin et féminin.

| Féminin | | | Para. | Masculin | | | Para. |
|-------------------|----|-------------------|-------|-------------------|----|-------------------|-------|
| Determination1 | <- | Determination0 | 0,707 | Determination1 | <- | Determination0 | 0,707 |
| Auto-Efficacité1 | <- | Auto-Efficacité0 | 0,851 | Auto-Efficacité1 | <- | Auto-Efficacité0 | 0,865 |
| Exposition1 | <- | Exposition0 | 0,577 | Exposition1 | <- | Exposition0 | 2,369 |
| Attitude1 | <- | Attitude0 | 0,479 | Attitude1 | <- | Attitude0 | 0,677 |
| Norme Subjective1 | <- | Norme Subjective0 | 0,562 | Norme Subjective1 | <- | Norme Subjective0 | 0,570 |
| INTENTION0 | <- | Norme Subjective0 | 0,214 | INTENTION0 | <- | Norme Subjective0 | 0,207 |
| INTENTION0 | <- | Attitude0 | 0,217 | INTENTION0 | <- | Attitude0 | 0,297 |
| INTENTION0 | <- | Exposition0 | 0,455 | INTENTION0 | <- | Exposition0 | 0,448 |
| INTENTION0 | <- | Auto-Efficacité0 | 0,455 | INTENTION0 | <- | Auto-Efficacité0 | 0,448 |
| INTENTION0 | <- | Determination0 | 0,281 | INTENTION0 | <- | Determination0 | 0,260 |
| INTENTION1 | <- | INTENTION0 | 0,306 | INTENTION1 | <- | INTENTION0 | 0,352 |
| INTENTION1 | <- | Attitude1 | 0,277 | INTENTION1 | <- | Attitude1 | 0,310 |
| INTENTION1 | <- | Auto-Efficacité1 | 0,328 | INTENTION1 | <- | Auto-Efficacité1 | 0,365 |
| INTENTION1 | <- | Exposition1 | 0,483 | INTENTION1 | <- | Exposition1 | 0,133 |
| INTENTION1 | <- | Norme Subjective1 | 0,233 | INTENTION1 | <- | Norme Subjective1 | 0,256 |
| INTENTION1 | <- | Determination1 | 0,243 | INTENTION1 | <- | Determination1 | 0,259 |

Source : Auteurs 2016, Résultats issus du logiciel Amos avec les données du département Entrepreneuriat

4.2. Discussions.

Nous remarquons qu'il y a des effets positifs directs et indirects sur l'intention entrepreneuriale (IE) avant et pendant la formation à des degrés divers. La discussion d'effets directs, indirects et totaux ont été développés par Fox (1980) et Kline (1998). Notre discussion va être axée sur quatre (4) points ; les effets directs sur l'IE avant la formation, l'évolution de chaque déterminant entre avant et pendant la formation, les effets directs et indirects sur l'IE pendant la formation et la comparaison des résultats en fonction du sexe des étudiants. Nous obtenons que globalement l'IE a progressé de 31,9% entre les deux périodes. Ce qui montrerait entre autres que la formation a fait progresser positivement et notablement l'intention entrepreneuriale des étudiants.

4.2.1. les effets directs sur l'intention entrepreneuriale avant la formation.

L'effet de l'exposition sur l'IE avant la formation est de 22%. C'est-à-dire quand l'exposition à l'entrepreneuriat augmente de 1 point, l'intention entrepreneuriale avant la formation augmente de 0,22. La norme subjective perçue influence directement cette IE à 23,9%. L'attitude impacte directement l'IE avant la formation de 29,9%, l'auto-efficacité entrepreneuriale in-

fluence directement l'IE avant la formation de 34,2% et la détermination à entreprendre l'impacte de 40,4%.

4.2.2. Evolution de chaque déterminant entre les périodes « avant et pendant » la formation.

Les variables explicatives de l'IE ont évolué dans le temps (entre avant et pendant la formation en entrepreneuriat). L'exposition ou l'expérience antérieure à l'entrepreneuriat a progressé de 77,3%, la détermination à entreprendre a progressé de 68,4%, l'attitude a progressé de 60%, la norme subjective perçue et l'auto-efficacité perçue ont progressé dans les mêmes ordres de grandeur respectivement de 57,1% et 57,8%.

4.2.3. Effets directs et indirects sur l'intention entrepreneuriale pendant la formation.

Les effets des (5) déterminants sont significatifs et positifs. Ils sont relativement plus faibles que leur niveau avant la formation. L'exposition et la détermination impacte l'intention avec un léger recul respectivement de (18,2%) et de (37,7%). Cela s'explique par la réduction du nombre d'étudiants qui pratiquent le petit commerce pour se concentrer sur leur formation et l'effet de déception pour certains à la découverte du contenu des programmes de formation. La norme subjective, l'attitude et l'auto-efficacité perçue influencent significativement et positivement l'IE avec une légère augmentation respectivement de 26,7%, 31,9% et 37,8%. Cela s'explique surtout par les conseils des anciens étudiants qui viennent faire des témoignages positifs et de l'intérêt grandissant des étudiants sur les activités de la spécialité. Nous obtenons en outre, que l'IE pendant la formation subie les effets indirects positifs de l'attitude, de l'auto-efficacité, de la détermination, de la norme subjective et de l'exposition avant la formation respectivement de 28,7%, 32,8%, 38,7%, 22,9% et 21%. Ce qui connote d'un effet mémoire de ces variables sur l'intention entrepreneuriale chez les apprenants.

4.2.4. Comparaison de l'intention entrepreneuriale par l'approche genre.

Nous avons scindé les données en deux échantillons en fonction du sexe des étudiants (cf. résultats dans le tableau n°3 ci-avant). Les résultats nous révèlent que chez les étudiants l'intention entrepreneuriale a progressé de 35,2% et chez les étudiantes de 30,6%. Cette différence d'environ (5) points s'explique entre autres par « l'attitude » et « l'exposition » qui augmentent plus chez les hommes que chez les femmes. En effet, les hommes se lancent de

plus en plus dans de petites activités de commerce et de service par imitation, en remplaçant leurs condisciples féminins. En plus, les impacts sur l'IE de l'attitude avant et pendant la formation et de l'auto-efficacité perçue et de la norme subjective perçue pendant la formation, sont plus forts chez les hommes que chez les femmes. Cependant la détermination et l'exposition influence plus l'IE chez les femmes que chez les hommes. Elles exercent parallèlement et en grand nombre, le petit commerce de subsistance pendant leur formation. Globalement, entre les deux périodes, nous observons une augmentation de l'impact sur l'IE de « la norme subjective perçue » et de « l'attitude » et une diminution de l'impact sur l'IE de « la détermination » et de « l'auto-efficacité perçue » pour les deux sexes. En outre, l'impact de l'exposition sur l'IE a augmenté chez les femmes et a diminué chez les hommes. Nous obtenons que « La détermination », « la norme subjective perçue » et « l'auto-efficacité perçue » progressent dans les mêmes ordres de grandeur chez les étudiants et les étudiantes au cours de la formation. Donc la différence de sexe ne discrimine pas dans ce cas. Elle n'intervient pas pour différencier l'impact sur l'IE avant la formation de « l'exposition », de « la norme subjective perçue » et de « l'auto-efficacité perçue ». Elle n'a pas d'effet dans l'impact sur l'IE pendant la formation de « la détermination ».

4.3. Limites de l'étude.

Nous présentons les limites de cette étude en trois points à savoir une limite sur la méthode de traitement, une limite sur l'opérationnalisation des variables et une limite sur les résultats de la modélisation par des équations structurelles. Nous avons mobilisé la modélisation par des équations structurelles de la variable « intention entrepreneuriale » avec ses cinq (5) déterminants, en faisant deux photographies statiques entre deux périodes, l'instant de l'entrée en formation à l'institut (IST) et un instant donnée pendant la formation. Ensuite, nous avons interprété les changements ou les progressions des facteurs comme une dynamique. Nous aurions pu mobiliser l'analyse longitudinale pour mieux appréhender la dynamique de l'intention entrepreneuriale des étudiants. En ce qui concerne l'opérationnalisation des variables, nous avons utilisé une échelle binaire 0 et 1. Cependant, la littérature montre que l'échelle de Likert à 5 ou à 7 niveaux, est souvent utilisée pour opérationnaliser les données dans des études similaires. Enfin, les résultats de la modélisation présentent une qualité acceptable car un indicateur de la qualité d'une modélisation par des équations structurelles, est le RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation =Khi-deux/degré de liberté) qui doit

être inférieur ou égal à 0,08. Or dans notre cas, le RMSEA égal à 0,10. Cependant, les enseignements qualitatifs et les conclusions tirés de ces résultats restent acceptables dans l'ensemble.

CONCLUSION

Nous avons fait un bilan de dix (10) ans d'existence de la formation à l'entrepreneuriat à l'IST. Nous avons mis en évidence sur 322 étudiants de (2008-2015) que seulement 17,3% d'étudiants, ont la volonté de devenir entrepreneur avant la formation. Pendant le cursus, ce taux progresse à 47,19%. Ce différentiel est dû principalement, à l'ignorance du contenu des programmes de formation à l'entrée et à l'intérêt grandissant au cours de la formation pour les activités de la filière. A l'opposé, les étudiants qui ne veulent pas devenir entrepreneurs l'expliquent par la recherche et l'obtention à tout prix d'un diplôme de l'IST quelle que soit la spécialité car l'école jouit d'une bonne réputation par sa formation et son taux de placement d'une part et par le fait d'avoir une bourse garantie pour un cycle de trois (3) ans d'autre part. Enfin, pour les étudiantes, elles l'expliquent par le fait que la filière semble être réservée aux hommes et que devenir entrepreneur n'est pas facile pour une femme dans la société africaine. Franke et Lüthje (2003) ont montré que les intentions sont directement affectées par les perceptions de barrières à l'entrée et de support chez les étudiants. Ainsi les croyances aux freins à la création d'entreprise peuvent avoir un impact sur les intentions et sur l'attitude face à l'entrepreneuriat. De plus, les perceptions relatives à l'environnement universitaire influencent aussi les intentions. Franke et Lüthje (2004) ont constaté qu'une évaluation négative des activités universitaires relatives à l'entrepreneuriat était associée à une baisse des IE. Malgré la forte influence de cette formation sur l'IE, moins de 2% des diplômés ont créé une entreprise en 10 ans. Nous avons exploité les lettres de motivations que les étudiants rédigent avant et pendant le cursus d'une part et nous avons mobilisé les modèles du comportement planifié de Ajzen (1991) et de l'événement entrepreneurial de Shapero et Sokol (1982) présenté par Krueger (1993) comme modèle de l'IE, que nous avons modifié en ajoutant deux (2) autres variables explicatives « l'exposition ou expérience » et « la détermination ou l'engagement » à l'entrepreneuriat, aux trois (3) variables théoriques usités habituellement « l'attitude », « l'auto-efficacité perçue » et « les normes sociales perçues » d'autre part. En outre, nous avons mobilisé la modélisation par les équations structurelles en utilisant le logiciel AMOS, pour étudier la variable latente ou endogène « intention

entrepreneuriale » avant et pendant la formation. Les résultats de l'étude nous révèlent que l'IE progresse significativement et positivement de 31,9% pendant la formation. Les cinq (5) variables explicatives influencent significativement et positivement l'IE avant et pendant la formation avec une légère baisse de l'impact de l'exposition et de la détermination. Par contre une relative augmentation de l'impact de l'attitude de l'auto-efficacité perçue et des normes subjectives perçues. De plus, chacune des variables explicatives a évolué positivement dans cet intervalle de temps de formation. L'exposition ou l'expérience antérieure à l'entrepreneuriat a progressé de 77,3%, la détermination à entreprendre a progressé de 68,4%, l'attitude a progressé de 60%, les normes subjectives perçues et l'auto-efficacité perçue ont progressé dans les mêmes ordres de grandeur respectivement de 57,1% et 57,8%. Ces résultats globaux nous enseignent entre autres que la période de formation en entrepreneuriat et les activités y afférentes, renforcent l'IE et ses déterminants. Nous notons un léger recul de l'impact de la détermination et de l'exposition sur l'IE, et une légère hausse de l'impact sur l'IE de la norme subjective perçue, de l'auto-efficacité perçue et de l'attitude. Le recul s'explique par l'appréhension des difficultés futures dans la création effective d'une entreprise, l'abandon de exercice de petites activités de ventes pour prioriser la formation. Les étudiantes sont particulièrement moins déterminées car elles pensent que la filière est réservée aux hommes car l'effet culturel est bien présent par rapport à la position de la femme dans la société africaine. La hausse s'expliquerait par les différents témoignages positifs sur les parcours des anciens diplômés de la spécialité et des entrepreneurs qui ont réussi, modifient favorablement l'attitude des apprenants. Enfin l'intérêt grandissant des étudiants pour les activités de la filière entrepreneuriat renforce leurs connaissances et leur confère ce sentiment de compétence. Nous obtenons un effet mémoire car tous les déterminants de l'IE avant la formation ont des effets indirects sur l'IE pendant la formation. En effectuant une comparaison par sexe, les résultats montrent que l'IE a progressé plus chez les hommes de 35,2% contre 30,6% chez les femmes. L'exposition impacte plus l'évolution de l'IE chez femmes par la pratique du petit commerce au cours de leur formation. Par contre chez les hommes, l'auto-efficacité perçue, l'attitude et la norme subjective perçue expliquent plus l'évolution de l'IE. « La détermination », « la norme subjective perçue » et « l'auto-efficacité perçue » progressent dans les mêmes ordres de grandeur pour les deux groupes donc le sexe n'est pas discriminant. Cependant l'attitude et l'exposition ont plus progressé chez les hommes. En effet, les hommes se lancent de plus en plus par mimétisme dans les petites

activités de commerce et de service comme les femmes. L'impact de « la norme subjective perçue » et de « l'attitude » sur l'IE connaît une hausse pour les deux groupes, contrairement à celui de « la détermination » et de « l'auto- efficacité perçue ». L'influence de « l'exposition à l'entrepreneuriat » sur l'IE a augmenté chez les femmes et a baissé chez les hommes. Notre étude confirme ou se démarque des recherches menées dans d'autres pays (Krueger, Reilly et Carsrud, 2000; Autio et al., 2001). Ce constat conduit, comme cela a été proposé par d'autres chercheurs (Emin, Boissin et Chollet, 2005; Krueger et Kickul, 2006), à l'existence d'un effet culturel sur l'importance relative des antécédents de l'IE. Nos résultats illustrent bien le principe d'escalade dans l'engagement décrit par Bruyat (1993). Plus un individu avance dans le processus, plus il entreprend des actions en vue de créer son activité, et plus son engagement est fort et il lui devient difficile d'abandonner le projet (Bruyat, 1993; Fayolle et Degeorge, 2007). Ils mettent également en exergue un paradoxe car l'IE évolue sensiblement chez les apprenants, entre les deux périodes mais les diplômés ne la concrétisent pas sur le terrain après la formation, par l'acte. Les résultats négligeables en création d'entreprises à la sortie de la formation sur les dix dernières années de la filière entrepreneuriat, confirmeraient ce que Michaels (2011) affirmait « ...des environnements universitaires sont uniquement structurés pour l'étude disciplinée et l'échange d'idées. » L'inexistence d'un organisme indépendant d'accompagnement des potentiels créateurs d'entreprises pendant et après la formation, pourrait être un des éléments qui freine la transformation de l'IE en acte, chez les étudiants diplômés surtout du sexe féminin. Il est donc impératif de le créer puis de réaliser des campagnes d'information pour faire rapprocher ce genre d'organismes des jeunes diplômés (Bousseta, 2011). Il serait intéressant pour des futures recherches, d'une part, d'évaluer la formation en entrepreneuriat de l'IST et d'autre part, d'étudier le modèle et le parcours de quelques entreprises déjà créées par les diplômés de la filière entrepreneuriat de l'IST.

Références

- Ajzen I., (1991). « The theory of planned behavior », *Organizational Behavior and Human Decision Processes* », vol. 50, p. 179-211.
- Ajzen I., (2002). « Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior », *Journal of Applied Social Psychology*, vol. 32, p. 665-683.
- Ajzen I. et Gilbert Cote N., (2008). «Attitudes and the prediction of behavior», in W.D. Crano et R. Prislin (dir.), *Attitudes and Attitude Change*, New York, Psychology Press, p. 289-311.
- Amit R., Muller E. et Cockburn I., (1995). « Opportunity costs and entrepreneurial activity », *Journal of Business Venturing*, vol. 10, no 2, p. 95-106.
- Audretsch D. B. et Fritsch M., (2003). «Linking entrepreneurship to growth: the case of West Germany», *Industry and Innovation*, vol. 10, no 1, p. 65-73.
- Autio E. & al., (2001). «Entrepreneurial intent among students in Scandinavia and in the USA», *Enterprise & Innovation Management Studies*, vol. 2, no 2, p. 145-160.
- Bandura A., (1982). «Self-efficacy mechanism in human agency», *American psychologist*,37,122-147.
- Bandura A., (1986). *Social foundations of thoughts and action*. Englewood Cliffs, Prentice-H. 617p.
- Béchar J.P., (1998). «L'enseignement en entrepreneurship à travers le monde: validation d'une typologie», *Management International*, vol.3, n°1, automne, pages 25-34.
- Béchar J.P., et Grégoire, D. (2009). Archétypes d'innovations pédagogiques dans l'enseignement supérieur de l'entrepreneuriat: modèle et illustrations. *Revue de l'Entrepreneuriat*, vol.8, n°2. Pp.35-56.
- Benoin M. et Séricourt P. (1980). *L'aide à la création et au développement des entreprises nouvelles*. Paris, FNEGE, 495p.
- Boissin J.P., Chollet B. et Emin S. (2007). «Explaining the intention to start a business among French students: a closer look at professional beliefs», in Fayolle (dir.), *Handbook of Research in Entrepreneurship Education*, Cheltenham, Edward Elgar, p. 266-281.
- Boissin J.P., Chollet B. et Emin S. (2008). «Les croyances des étudiants envers la création d'entreprise: un état des lieux», *Revue française de gestion*, vol. 180, p. 25-43.
- Bollen K.A., Bauer D.J., Christ S.L. and Edwards M.C., (2010). Overview of structural equation models and recent extensions in *Statistics in the social sciences: current methodological developments* (ed. Kolenikov S, Steinley D and Thombs L). John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, NJ, pp. 37 – 79.
- Boudabbous S., (2011). «L'intention entrepreneuriale des jeunes diplômés», *Revue Libanaise de Gestion et d'Economie*, n°6, 20 pages.
- Boussetta (2011). «Entrepreneuriat Féminin au Maroc: Environnement et Contribution au Développement Economique et Social». *Investment Climate and Business Environment Research Report No. 10/11*.
- Brockhaus R.H., (1981). «Risk taking propensity of entrepreneurs», *Academy of Management Journal*, Vol. 23 N°3.

Brown H. & Prescott R., (2006). Applied mixed models in medicine. John Wiley & Sons, Inc., New York.

Brown T.A., (2015). Confirmatory Factor Analysis for Applied Research, Series Editor's Note by Todd D. Little, the Guilford Press, 2nd edition (Methodology in the social sciences), 462 pages, New York, London.

Bruyat C., (1993). Création d'entreprise: contributions épistémologiques et modélisation, Thèse de Doctorat de l'Université P. Mendès France.

Cantillon R., (1755). Essai sur la nature du commerce en général (ed. H. Higgs). London: Macmillan.

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, 8(2), pp. 17-33.

Delanoë S. et Brulhart F., (2011). «Analyse des antécédents de l'intention entrepreneuriale de porteurs de projets français» Revue internationale P.M.E.: économie et gestion de la petite et moyenne entreprise, vol. 24, n° 1, p.43-70.

Donald F. (2005). The Emergence of Entrepreneurship Education: Development, Trends, and Challenges. Entrepreneurship Theory and Practice, Volume 29, Issue 5, pages 577–598, September.

Drucker P., (1985). Les entrepreneurs, Paris.

Ehrlich S.B. & al., (2000). The Impact of Entrepreneurship Training Programs on an Individual's entrepreneurial Self-Efficacy. Frontiers of Entrepreneurship Research, Babson Conference Proceedings.

Emin S. (2003). L'intention de créer une entreprise des chercheurs publics: le cas français, Thèse pour le Doctorat de Sciences de Gestion, Grenoble.

Emin S., (2004). « Les facteurs déterminant la création d'entreprise par les chercheurs publics: application des modèles d'intention », Revue de l'Entrepreneuriat, vol.3, n°1, p.1-20.

Emin S., Boisson J.P. et Chollet B., (2005). « Le faible attrait des étudiants pour l'entrepreneuriat: éléments d'analyse pour l'action », XIV^e Conférence AIMS, Angers, 6-9 juin.

Engle R.L. & al., (2010). «Entrepreneurial intent: a twelve country evaluation of Ajzen's model of planned behavior», International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research, vol. 16, no 1.

Fayolle A., (2000). "L'enseignement de l'entrepreneuriat dans le système éducatif français: un regard sur la situation actuelle", Gestion 2000, 17(2), 77-95.

Fayolle A., (2004). Entrepreneuriat, apprendre à entreprendre, Paris.

Fayolle A., Vernier A., Djiane B., (2004). Les jeunes diplômés de l'enseignement supérieur sont-ils des créateurs d'entreprise comme les autres ? Gestion 2000, 21 (2).

Fayolle A. et Gailly B., (2004). Using the theory of planned behaviour to assess entrepreneurship teaching programs: a first experimentation. Intent 2004 Conference, 5-7 July Neaples, Italy.

Fayolle A., Ulijn J. et Kyrö P., (2005). «Entrepreneurship debate in Europe: a matter of culture and history», in A. Fayolle, J. Ulijn et P. Kyrö (dir.), Entrepreneurship Research in Europe : Outcomes and Perspectives, Cheltenham, Edward Elgar, Management vol.12 n°3, p 175-203.

- Fayolle A. et Degeorge J.M., (2007). « Création d'entreprise et théories psycho-sociales de l'engagement : une approche exploratoire », *Gestion* 2000, vol. 24, no 4, p. 95-112.
- Fayolle A. et Gailly B., (2009). Evaluation d'une formation en entrepreneuriat : prédispositions et impact sur l'intention d'entreprendre, p 1-28.
- Fayolle A. et Verzat C., (2009). Pédagogies actives et entrepreneuriat: quelle place dans nos enseignements? *Revue de l'Entrepreneuriat*, vol.8 (2), 1-15.
- Filion L.J., (1988). «The strategy of successful entrepreneurs in small business: Vision, Relationships and Anticipatory Learning » Thèse de doctorat, Université de Landcaster en U.K.
- Fitzsimmons J.R. et Douglas E.J. (2011). «Interaction between feasibility and desirability in the formation of entrepreneurial intentions », *Journal of Business Venturing*, vol. 26, no 4, p. 431-440.
- Fox J., (1980). Effect Analysis in Structural Equation Models. *Sociological Methods and Research*, 9,3-28.
- Franke N. et Lüthje C., (2004). Entrepreneurial Intentions of Business Students: A Benchmarking Study. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 1:3, 269-288.
- Franke N. et Lüthje C., (2003). The 'Making' of an Entrepreneur: Testing a Model of Entrepreneurial Intent among Engineering Students at MIT, *R&D Management*, 33:2, 135-146.
- Gartner W.B., (1990). What are we talking about when we talk about entrepreneurship? *Journal of Business Venturing*, Vol.5, N°1.
- Gladwell M., (2000). *Tipping point: How Little Things can Make a Big Difference*, ed. Little Brown, Abacus East (1997), op. cit. 304p.
- Hershberger S.L., (2003). The growth of structural equation modeling: 1994–2001. *Structural Equation Modeling*, 10(1), 35–46.
- Hinkelman E., (1999). *A short course in international entrepreneurship trade*, CA.
- Isenberg D., (2011). *The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as New Paradigm for Economic Policy: Principles for cultivating Entrepreneurship*.
- Johnson P.S., Parker S.C. et Wijbenga F., (2005). « Nascent entrepreneurship research: achievements and opportunities », *Small Business Economics*, vol. 27, no 1, p. 1-4.
- Jöreskog K.G., (1969). A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika* 34(2), 183 – 202.
- Jöreskog K.G., (1978). Structural analysis of covariance and correlation matrices. *Psychometrika* 43(4), 443 – 477.
- Julien P.A. et Marchesnay M., (1996). *L'entrepreneuriat*, Paris.
- Katz J.A., (1990). «Longitudinal analysis of self-employment follow through», *Entrepreneurship and Regional Development*, 2, p.15-25.

- Kickul J. & al., (2008). «Are misalignments of perceptions and self-efficacy causing gender gaps in entrepreneurial intentions among our nation's teens?», *Journal of Small Business and Enterprise Development*, vol. 15, no 2, p. 321-335.
- Kim P.H., Aldrich H.E. et Keister L.A., (2006). «Access (not) denied: the impact of financial, human, and cultural capital on entrepreneurial entry in the United States», *SBE*, vol. 27, no 1, p. 5-22.
- Kline R.B., (1998, 2011). *Principles and practice of structural equation modeling*, 3rd edn. Guilford Press, New York.
- Kline R.B., (2013). *Beyond significance testing: statistics reform in the behavioral sciences*, 2nd edn. American Psychological Association, Washington, DC.
- Koellinger P., Minniti M. et Schade C., (2007). « "I think I can, I think I can": over confidence and entrepreneurial behavior », *Journal of Economic Psychology*, vol. 28, no 4, p. 502-527.
- Kolvereid L., (1996). «Prediction of employment status choice intentions», *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 21, no 1, p. 47-57.
- Krueger N.F., (1993). «The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability» *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol.18, n°1 p.5-21.
- Krueger N.F. et Carsrud A.L., (1993). «Entrepreneurial intentions: applying the theory of planned behaviour», *Entrepreneurship & Regional Development*, vol.5, n°4, p.315-330.
- Krueger N.F., Reilly M.D. et Carsrud A.L., (2000). «Competing models of entrepreneurial intentions», *Journal of Business Venturing*, vol.15, n°5/6, p. 411-432.
- Krueger N.F. et Kickul J., (2006). «So you thought the intentions model was simple? Cognitive style and the specification of entrepreneurial intentions models».
- Learned K.E., (1992). «What happened before the organization? A model of organization formation», *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol.7, n°1, pp.39-48.
- Lorrain J. et Dussault L., (1988). *Les entrepreneurs artisans et opportunistes*, *Revue Internationale PME*, Vol.1, N°2.
- MacCallum R.C. and Austin J.T., (2000). Applications of structural equation modeling in psychological research. *Annual Review of Psychology* 51(1), 201 – 226.
- McClelland D.C., (1961). *The achieving society*, NJ.
- Michaels C., (2011). *The 4 Essentials of Entrepreneurial Thinking What Successful People Didn't Learn in School*, 129 pages, First Edition, Published by Cliff Michaels & Associates, Inc.
- Mulaik S.A., (2009). *Linear causal modeling with structural equations*. CRC Press, Boca Raton, FL.
- Rasmussen E.A. et Sørheim R., (2006). Action-based entrepreneurship education. *Technovation*, 26, 185–194.
- Reynolds P.D., (2005). «Understanding business creation: serendipity and scope in two decades of business creation studies », *Small Business Economics*, vol. 24, no 4, p. 359-364.
- Saporta B. et Verstraete T., (2000). *Réflexions sur l'enseignement de l'entrepreneuriat*, Gestion.

- Sarasvathy S.D. et Venkataraman S., (2011). Entrepreneurship as Method: Open Questions for an Entrepreneurial Future.
- Say J.A., (1816). A treatise on Political Economy. London: Sherwood, Neeley and Jones.
- Scott M & Twomey D, (1988). The long-term supply of entrepreneurs: students: career aspirations in relation to entrepreneurship. In *Journal of Small Business Management*, vol.26, n°.4, pp.5-13.
- Schumpeter J.A., (1934). Théorie de l'évolution économique. Recherches sur le profit, le crédit, l'intérêt et le cycle de la conjoncture, Dalloz, 1912 (1ère édition).
- Senicourt P. et Verstraete T., (2000). Apprendre à entreprendre. Typologie à quatre niveaux pour la diffusion d'une culture entrepreneuriale au sein du système éducatif, Reflets et Perspectives, XXXIX, vol. 4, p.1-10.
- Shah R. et Goldstein S.M., (2006). Use of structural equation modeling in operations management research: Looking back and forward. *Journal of Operations Management*, 24(1), 148–169.
- Shapiro A. et Sokol L., (1982). « The social dimensions of entrepreneurship », dans C.A. Kent, D.L. Sexton et K.H. Vesper (dir.), *Encyclopedia of Entrepreneurship*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, p. 72-90.
- Steiger J.H., (2002). When constraints interact: A caution about reference variables, identification constraints, and scale dependencies in structural equation modeling. *Psychological Methods*, 7, 210-227.
- Stevenson H.H. et Jarillo J.C., (1990). A paradigm of entrepreneurship: entrepreneurial management, *Strategic Management Journal*, vol.11.
- Tounès A., (2001). « Une modélisation théorique de l'intention entrepreneuriale », VII^{èmes} Journées Scientifiques du Réseau Entrepreneuriat de l'AUF, « Formation et entrepreneuriat », Île Maurice.
- Tounès A., (2006). « L'intention entrepreneuriale des étudiants: le cas français ». *La Revue des Sciences de Gestion*, n°219, p.57-65.
- Townsend D.M., Busenitz L.W. et Arthurs J.D., (2010). « To start or not to start: outcome and ability expectations in the decision to start a new venture », *JBV*, vol.25, no2, p. 192-202.
- Tremblay M. et Gasse Y. (2007). « L'impact des antécédents sur les perceptions, attitudes et intentions des étudiants collégiaux et universitaires à l'égard de l'entrepreneuriat. » p. 4, 5, 6 et 7, XVI^{ème} conférence AIMS à Montréal 6-9 juin.
- Verstraete T. et Saporita B., (2006). Création d'entreprise et entrepreneuriat, éd. de l'ADREG coll. « De la recherche à la pédagogie », dirigé par Gilles Paché.
- Venkataraman S., (1997). *Advances in entrepreneurship, firm, emergence and growth*, vol. 3 (Katz and Brock house ds).
- Von Graevenitz G., Harhoffa D., Weber R., (2010). The effects of entrepreneurship education. *Journal of Economic Behavior et Organization*, 76, 90–112.