

Education à l'entrepreneuriat frugal : Essai de caractérisation

Education for frugal entrepreneurship: A characterization essay

Auteur 1 : BAADDI Omayma,

Auteur 2 : ZAHRANE Tarik,

BAADDI Omayma, (Doctorante en Science de Gestion)

Université Cadi Ayyad, Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales Marrakech - Maroc

ZAHRANE Tarik, (Enseignant chercheur)

Université Cadi Ayyad, Ecole Nationale de Commerce et Gestion, Marrakech - Maroc

Déclaration de divulgation : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : BAADDI. O & ZAHRANE. T (2023) « Education à l'entrepreneuriat frugal : Essai de caractérisation », African Scientific Journal « Volume 03, Numéro 19 » pp: 977 – 994.

Date de soumission : Juillet 2023

Date de publication : Août 2023



DOI : 10.5281/zenodo.8369898
Copyright © 2023 – ASJ



Résumé

L'innovation frugale présente une nouvelle opportunité pour prioriser stratégiquement les ressources en faisant plus avec moins, en prenant en compte les besoins des clients/consommateurs et en collaborant avec les parties prenantes. L'examen théorique actuel étudie l'entrepreneuriat frugal en mettant l'accent sur l'essor de l'innovation frugale et l'importance de l'éducation à l'entrepreneuriat, afin de s'adapter à un contexte contraint par des ressources limitées et un climat éducatif de plus en plus compétitif souffrant d'un déficit en matière d'éducation.

Le présent travail ambitionne de mettre en avant l'importance de l'éducation à l'entrepreneuriat frugal. Pour ce faire, une mise au point conceptuelle et théorique été adoptée selon une perspective épistémologique constructiviste. L'objectif est d'explorer le croisement de deux dimensions : la dimension frugale et la dimension pédagogique en contexte entrepreneurial. Le résultat de cette exploration théorique a confirmé que l'axe de recherche de l'éducation à l'entrepreneuriat frugal se situe à une phase embryonnaire et que le modèle théorique qui en découle nécessite une étude expérimentale afin de s'assurer de sa faisabilité.

Mots clés : Innovation Frugale, Entrepreneuriat Frugal, Approche pédagogique, Education à l'entrepreneuriat

Abstract

Frugal innovation presents a new opportunity to strategically prioritize resources by doing more with less, taking into account customer/consumer needs and collaborating with stakeholders. The current theoretical review examines frugal entrepreneurship, focusing on the rise of frugal innovation and the importance of entrepreneurship education, in order to adapt to a context constrained by limited resources and an increasingly competitive educational climate suffering from an education deficit.

The present work aims to highlight the importance of frugal entrepreneurship education. To this end, a conceptual and theoretical focus has been adopted from a constructivist epistemological perspective. The aim is to explore the intersection of two dimensions: the frugal dimension and the pedagogical dimension in an entrepreneurial context. The result of this theoretical exploration confirmed that the research axis of frugal entrepreneurship education is in an embryonic phase, and that the theoretical model derived from it requires experimental study to ensure its feasibility.

Keywords: Frugal Innovation, Frugal Entrepreneurship, Pedagogical approach, Entrepreneurship education

Introduction

L'équation qui consiste à développer des produits de qualité avec des ressources minimales tout en prenant compte les besoins des consommateurs peut être résolue avec l'innovation frugale. Avant tout, l'innovation est le résultat d'un entrepreneur qui tente prendre des risques et innove en fonction des opportunités qui se présentent en organisant les ressources pour développer son projet (Tounés & Fayolle, 2006). La littérature sur l'innovation frugale (IF), nous a fourni une solide compréhension en couvrant différentes disciplines dans des secteurs aussi différents en particulier l'industrie, l'origine de l'ingénierie frugale avec Carlos Ghosn (Radjou, Prabhu, & Ahuja, 2012b) ainsi que la santé, le transport, les finances, etc.

Cependant, même si l'utilité de cette approche est amplement reconnue dans le monde économique, la littérature académique traite insuffisamment la promotion de l'approche frugale dans le domaine d'éducation et propose légèrement une lecture théorique claire de l'innovation frugale ((Hossain, 2017) et (Mignenan & Meddeb, 2022)). Aussi bien la contribution des universités à la promotion de ce type d'innovation est faible dans la littérature existante (McKelvey & Zaring, 2018), et notamment dans la pratique entrepreneuriale, l'innovation frugale reste moins comprise dans la recherche sur l'entrepreneuriat (Goyal, 2021).

Pour remédier cette insuffisance, éduquer à l'entrepreneuriat qui s'inscrit dans une vision de faire plus avec moins sans rapprocher la qualité, c'est tout simplement, aider les étudiants à développer l'esprit frugal et que se lancer avec minimum de ressources est possible. En adoptant des pratiques d'innovation frugale, les universités peuvent donc renforcer leur contribution à l'atteinte des objectifs de développement durable (Fischer, Guerrero, Guimón, & Schaeffer, 2021). Dans ce travail de recherche, l'objectif principal est d'explorer l'importance de développer un état d'esprit frugal (dimension frugale) chez les étudiants, notamment à travers l'éducation (dimension pédagogique) dans un contexte entrepreneurial. En s'inspirant des états des lieux actuels sur l'utilité de l'innovation frugale à faire face aux contraintes de ressources et sur le déficit entrepreneurial en matière des pédagogies mobilisées, traduite par une posture d'étudiant en situation passive avec une logique transmissive du savoir.

Le présent article est structuré autour de trois sections dans lesquelles nous focalisons sur une revue de littérature traitant les concepts innovation frugale, entrepreneuriat frugal et éducation à l'entrepreneuriat frugal, et ce sur la base d'une analyse de la littérature existante. Cette contribution fait le point, tout d'abord, sur le concept de l'innovation frugale qui sera traité ainsi que ces principes et déterminants. Par la suite, nous explorons l'émergence du concept de l'entrepreneuriat frugal qui fait référence à une nouvelle voie d'étude au sein du champ de

l'entrepreneuriat dans un contexte avec contraintes de ressources. Finalement, nous abordons de manière concise l'importance de l'éducation à implémenter un état d'esprit frugal pour aider les étudiants entrepreneurs à prioriser convenablement les ressources.

1. L'essor de l'innovation frugale

Confrontées à un environnement où règnent la volatilité (V), l'incertitude (U), la complexité (C) et l'ambiguïté (A), les organisations sont contraintes de s'adapter à des changements imprévisibles. L'utilisation de l'acronyme « VUCA » confirme que nous vivons dans un monde où il n'est plus indispensable de comprendre le futur et de planifier les mesures à prendre (Bennett & Lemoine, 2014); (Canzittu, 2022). Et que l'évolution dans cet environnement exige les organisations à concevoir des expériences inoubliables pour les clients tout en réalisant un rendement accru pour elles-mêmes (Robbins, 2018). De plus, dans un contexte où la demande insatisfaite de produits de meilleure qualité va continuer à croître, alors que les ressources nécessaires pour répondre à cette demande restent limitées. Faire plus avec moins est devenu une nécessité pour satisfaire les besoins des consommateurs avec moins de ressources sans rapprocher la qualité (Radjou & Prabhu, 2015).

Afin de satisfaire les besoins des clients en termes d'offres de produits et les besoins des actionnaires en termes de richesse financière. Les organisations disposant de ressources limitées doivent développer des capacités d'apprentissage dans un environnement frugal (Jayabalan, Dorasamy, & Raman, 2021). Plusieurs théories ont été élaborées pour garantir l'équation de développer des produits avec un coût minimum en fonction des besoins spécifiques de chaque marché. L'innovation frugale vient répondre à cette équation dans la mesure où elle présente une solution durable résultat d'une combinaison entre le faible coût, la qualité et la simplicité (Rao, 2013).

Une panoplie de critères et principes forme ce type d'innovation, d'une part, selon Weyrauch & Herstatt (2017) seules les innovations répondant aux trois critères suivants sont classées comme frugales : réduction substantielle des coûts, concentration sur les fonctionnalités essentielles et optimisation du niveau de performance. D'autre part Radjou & Prabhu (2015), partagent six principes concernant l'application de l'approche frugale au sein de l'organisation afin d'assurer l'amélioration et plus de performance, d'offrir plus de valeur aux clients et aux autres parties prenantes avec une utilisation réduite de ressources financières et naturelles et du temps. Bien que plusieurs définitions différentes aient été proposées, l'innovation frugale est abordée dans cette première section sur la base des principes partagés par Navi Radjou, coauteur de Jugaad Innovation (2012) et Frugal Innovation (2015). L'examen des principes de ces deux

concepts nous donnera une plus grande visibilité sur les composantes de chacun afin de clarifier pour les organisations " comment " adopter l'innovation frugale.

Dans un premier lieu, « Jugaad » est concept indien qui désigne un raisonnement d'action mis en œuvre dans un contexte défavorable et limité traduisant la réponse à la complexité rencontrée en termes de ressource par le biais des solutions simplistes, à coût minimal et ingénieuses (Radjou, Prabhu, & Ahuja, 2012). L'approche Jugaad est le fruit d'une approche basée sur les besoins dans son intégralité, en d'autres termes, un individu et/ou groupe innovent et inventent au fur et à mesure pour satisfaire leurs besoins (Jain, 2020). Selon Radjou et al. (2012), l'approche *Jugaad* est caractérisée par des principes au nombre de six, à savoir:

1. ***Seek opportunity in adversity***: l'instabilité et le changement dans l'écosystème poussent les personnes à s'inspirer et à transformer la contrainte en opportunité.
2. ***Do more with Less*** en économisant les ressources
3. ***Think and act flexibly*** : saisir l'opportunité en s'adaptant facilement au changement et en exploitant des multiples voix pour atteindre les objectifs même sans une planification préalable.
4. ***Keep it simple*** : trop d'innovation peut être un obstacle devant les clients, se concentrer sur les éléments de base d'un produit rassure sa diversité.
5. ***Include the margin*** : lutter contre la discrimination économique et s'intéresser aux personnes marginalisées par les produits sophistiqués
6. ***Follow your heart*** : la passion envers quelque chose est la source de motivation des entrepreneurs.

Dans un deuxième lieu, « Innovation frugale » est un concept enrichi au niveau des pays développés, et inspiré du concept « Jugaad », c'est tout simplement faire plus (concevoir des produits et services) avec moins (réduire les coûts) sans rapprocher la qualité pour le consommateur, précisément les environnements à faibles revenus ((Bhatti, 2012) ; (Rao, 2013)). Radjou & Prabhu (2015) ont simplement défini l'innovation frugale par « faire plus avec moins » et ont énuméré six principes pour la mise en œuvre d'une stratégie frugale au sein de l'organisation :

1. ***Engage and iterate*** : se concentrer sur les besoins des clients, collaborer avec eux et laisser-les tester les solutions proposées pour activer un modèle de R&D agile assurant l'engagement des clients.
2. ***Flex your assets*** : afin de s'adapter en permanence et de manière plus efficace aux clients exigeants à moindre coût, trouver de nouveaux outils et approches peuvent aider

les managers à être flexible et agile, aussi dans la production, la distribution, marketing et service client.

3. ***Create sustainable solutions*** : développer des solutions durables qui priorisent à la fois l'entreprise et l'environnement.
4. ***Shape customer behaviour*** : influencer le comportement des consommateurs pour agir différemment.
5. ***Co-create value with prosumers*** : Les retours d'expérience des consommateurs peuvent aider à générer de nouvelles idées, les valider et développer d'une manière plus rapide, meilleure et moins chère, vers une économie horizontale.
6. ***Make innovative friends*** : la collaboration avec des partenaires externes peut donner naissance à des produits et services frugaux plus efficaces.

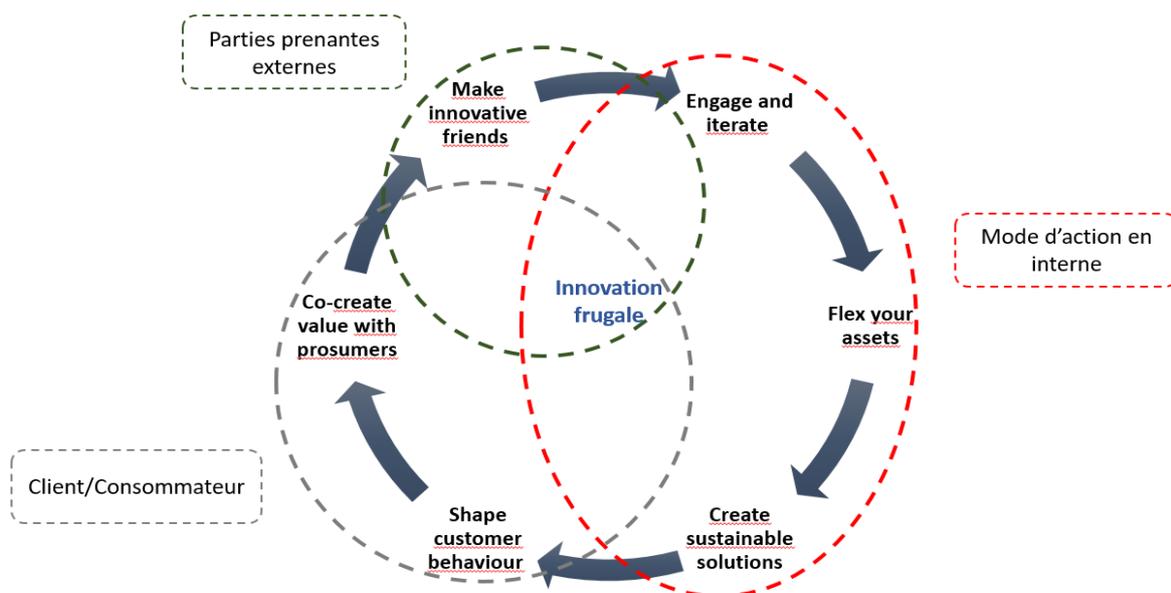
En dernier lieu, la comparaison entre les 12 principes, nous amène à déduire que l'approche Jugaad est une recherche individuelle de solution innovante et efficace, peu coûteuse et peu axée sur l'aspect commercial, tandis que l'approche frugale incite à faire plus avec moins, en prenant compte les besoins des consommateurs. Autrement dit, selon Hossain (2018), l'innovation frugale est plus qu'une approche focalisée sur l'utilisateur/consommateur, elle encourage la collaboration entre les utilisateurs, fournisseurs et co-créateurs à toutes les étapes du processus de conception. Jayabalan et al. (2021) confirment que la gestion de l'ensemble de la chaîne de valeur avec un minimum de ressources (matérielles et financières), améliorant ainsi la qualité des produits et réduisant les coûts, renvoie particulièrement au concept de l'innovation frugale.

Par conséquent, les six principes de la frugalité constituent une stratégie que nous pouvons utiliser comme une feuille de route pour remonter un business basé sur la frugalité. En effet les principaux points, développés dans le livre de Radjou & Prabhu (2015), résumant chaque principe sont les suivants :

1. Renforcer un modèle de R&D agile : en amont (l'engagement accru auprès des clients) et en aval (l'amélioration continue des produits) du processus d'innovation ;
2. Appliquer l'approche frugal à toutes les niveaux/fonctions du Business pour tirer profit en matière de ressource, temps et flux financiers ;
3. Implémenter des pratiques durables pour favoriser la transition de l'économie circulaire vers l'économie en spirale ;

4. Faire-en sorte que les consommateurs aient l'impression qu'ils dépensent moins avec leur propre volonté, et non par obligation. Les clients doivent vraiment croire que moins c'est plus ;
5. Encourager des clients "actifs" à participer au cycle de vie de l'entreprise, par opposition aux acheteurs "passifs". Une nouvelle casquette de consommateur est celle de "prosommateur", qui permettra aux clients proactifs et responsables d'apporter leur soutien et leurs feedbacks à la création de produits et de services frugaux au-delà des limites ordinaires de l'offre et de la demande ;
6. Renforcer la capacité d'adaptation et la résilience à travers l'hyper-collaboration avec les parties prenantes.

Figure N°1 : Mise en commun des principes de l'innovation frugale selon Radjou et Prabhu (2015) en 3 parties



Source : (Radjou & Prabhu, L'innovation frugale, faire mieux avec moins, 2015)

Le schéma ci-dessus présente les six principes de frugalité qui peuvent être divisés en trois parties (mode d'action en interne de l'organisation, le rôle du client/consommateur ainsi que le rôle des parties prenantes) comme il a été abordé en haut.

La frugalité était toujours attribuée à l'innovation, assurer le passage de l'économie frugale vers l'entrepreneuriat frugal est marquant. Dans la mesure où l'importance à surmonter les barrières économiques et socioculturels (influençant l'intention, la motivation et le comportement des entrepreneurs) est traduite par une retombée significative de l'innovation frugale sur

l'entrepreneuriat (IGWE, Odunukan, Rahman, Rugara, & Ochinanwata, 2020). Et que derrière cette innovation se trouve des entrepreneurs frugaux au service des clients à faibles revenus sur les marchés émergents. Développer un état d'esprit frugal pour faire face au contexte actuel où les contraintes de ressources règnent la prise de décision sera plus avantageux aux entrepreneurs.

2. L'entrepreneuriat frugal

En vue de contextualiser l'innovation frugale dans la littérature sur l'entrepreneuriat, un phénomène que nous appelons l'entrepreneuriat frugal faisant référence à la poursuite de l'entrepreneuriat dans des contextes aux contraintes de ressources (Hossain, 2022). Michaelis et al. (2020) ont mené une étude grâce à un processus exhaustif de développement et de validation du concept de la frugalité afin de tester la théorie entrepreneuriale concernant l'utilisation des ressources pendant le processus de création d'entreprise. Ainsi qu'en se référant à l'article de Bennett & Lemoine (2014), pour faire face à la volatilité, première composante de l'acronyme VUCA et qui renvoie à l'instabilité et l'imprévisibilité des changements, l'organisation doit consacrer les ressources permettant le développement de l'agilité (comprendre les opportunités et les menaces inhérentes). Et étant donné que, la flexibilité et l'agilité caractérisent le comportement frugal, à ce titre, Fagbohoun (2016) insiste sur le fait que cette agilité est également nécessaire dans le champ de l'entrepreneuriat en prenant compte de nombreux paramètres. L'innovation frugale révèle un nouvel état d'esprit qui considère les contraintes de ressources comme des opportunités et non pas des barrières, et qui privilégie l'agilité à l'efficacité (Radjou & Prabhu, 2015).

Le concept de l'entrepreneuriat frugal est négligé et reste peu utilisé dans la littérature relative à l'entrepreneuriat ((Ma, Chai, & HANG, 2015) et (Michaelis, Carr, Scheaf, & Pollack, 2020)). Pour certains, la proposition d'une nouvelle conceptualisation de la frugalité, contextualisée pour la recherche sur l'entrepreneuriat, en considérant que celle-ci est une préférence de longue date que les entrepreneurs utilisent pour réguler leurs comportements en matière d'acquisition et de déploiement de ressources. Ces préférences font référence aux attitudes et aux valeurs qu'ils développent au fil du temps qui façonnent leurs processus de prise de décision (Michaelis, Carr, Scheaf, & Pollack, 2020). Pour d'autres, l'innovation frugale est particulièrement avantageuse pour instaurer des solutions innovantes au profit des clients à faibles revenus sur les marchés émergents. Ce phénomène renvoie à « l'entrepreneuriat frugal » qui est de plus en plus considéré comme un facteur de changement important sur les marchés émergents, répondant aux besoins non satisfaits des personnes avec des faibles revenus (HOSSAIN &

SARKAR, 2021). En plus de répondre à ces besoins, l'entrepreneuriat frugal se réfère à la recherche d'opportunités fertiles dans un contexte de fortes contraintes de ressources, en particulier pour les entreprises récemment arrivées dans les économies émergentes (Ma, Chai, & HANG, 2015). Dans une autre approche, la frugalité est un trait personnel associé à l'entrepreneur, faisant référence à une préférence pour la conservation de ressources et l'application d'une logique économique pour les obtenir. En termes simples, la frugalité présente un état d'esprit solide que les entrepreneurs développent en période de détresse économique (Giones, et al., 2020).

À cet égard, un chemin vers la résilience est renforcé par l'adoption d'un comportement frugal pour la réévaluation des motivations et des objectifs, dans la mesure où l'état d'esprit frugal conduit à une vision à long terme par la concentration sur l'utilisation des ressources disponibles et l'obtention d'une meilleure offre possible lors de l'acquisition de nouveaux biens et services (Giones, et al., 2020). Selon Hossain (2022), la réutilisation des ressources existantes contribuant au développement durable, l'intégration de la culture et du contexte garantissant l'adaptation du processus d'innovation et la mobilisation des ressources (humaines, sociales et financières) ; telles sont les caractéristiques de l'entrepreneur frugal. Parallèlement à l'importance de l'innovation frugale traitée dans la littérature, le développement des compétences et des capacités dans un contexte entrepreneurial est une solution requise pour faire face à un monde de contrainte. Et compte tenu des nombreux changements auxquels nous sommes confrontés tout au long de notre vie, exigent « le développement de plus de capacités que de connaissances » (Bonard & Briest-Breda, 2014). La transformation de l'innovation frugale en une capacité entrepreneuriale permettra aux entrepreneurs de garantir les ressources en capital, partager efficacement les connaissances et les ressources et améliorer les produits et services locaux (IGWE, Odunukan, Rahman, Rugara, & Ochinawata, 2020).

En revanche, si les auteurs soulignent le besoin de l'entrepreneuriat frugal, ils n'indiquent pas comment favoriser ce comportement, notamment chez les étudiants, les connaissances sur les méthodes, les approches et les procédures qui soutiennent le développement de l'entrepreneuriat frugal sont limitées (HOSSAIN & SARKAR, 2021). Pour cette raison, Dias Lopes, et al. (2020) appuient sur le requis théorique des études pour approfondir la conceptualisation et les attributs des innovations frugales, ainsi que d'études comportementales sur l'intention d'entreprendre des innovations frugales. Nous présentons ci-après comment la recherche sur la pédagogie en entrepreneuriat peut aider en ce sens.

3. L'éducation à l'entrepreneuriat frugal

Dans un environnement où l'imprévisibilité des changements conduit à la volatilité, le manque de connaissance favorise l'incertitude, l'interconnexion des réseaux d'information engendre la complexité (Bennett & Lemoine, 2014) et l'incapacité à comprendre clairement le marché ou les consommateurs renvoie à l'ambiguïté (Robbins, 2018), l'entrepreneuriat est au service des individus pour faire face à cet environnement restrictif. Depuis toujours, il est considéré comme un levier stratégique qui génère la croissance économique et sert de moteur d'innovation (Soomro & Shah, 2015). A cet effet, il est essentiel de souligner l'importance de l'éducation à l'entrepreneuriat pour promouvoir le comportement de l'individu. Et en réponse aux pressions, la retombée de l'entrepreneuriat sur l'éducation a été identifié comme l'un des facteurs déterminants pour faciliter le développement des attitudes entrepreneuriales chez les jeunes (Soomro & Shah, 2015). Dans ce sens, la troisième mission des universités entrepreneuriales est reliée au transfert des connaissances et aux initiatives d'innovation entrepreneuriale (Guerrero & Urbano, 2019).

D'une part, de nombreuses études se sont focalisées sur la dynamique de l'innovation frugale vis-à-vis des individus et des entreprises, très peu se sont concentrées sur les universités en tant qu'agents intervenant dans ces processus (Bayuo, Chaminade, & Göransson, 2020). Selon Michaelis et al. (2020), si la recherche future montre que la frugalité ou un état d'esprit plus frugal, peut être induite, l'éducation de compétences frugales aux entrepreneurs peut être une opportunité de les aider à prioriser stratégiquement les ressources et à atteindre leurs objectifs à long terme. Les institutions bénéficient donc de l'intégration des composantes de l'innovation frugale dans l'éducation à l'entrepreneuriat vu qu'elles facilitent le développement de l'état d'esprit et des capacités nécessaires pour créer de nouvelles entreprises, produits, services et processus rentables, durables et innovants (Dias Lopes, et al., 2020). En plus, booster l'adoption de l'innovation frugale, à travers l'amélioration des capacités pour s'adapter aux ressources limitées (Jayabalan, Dorasamy, & Raman, 2021), peut-être une réponse à un contexte éducatif devenu plus compétitif.

D'autre part, l'instauration des initiatives d'entrepreneuriat dans le milieu académique doit répondre aux besoins entrepreneuriaux, pour cela la définition des différentes composantes de ces programmes doit être aligné avec les impératifs de l'environnement entrepreneurial. Pour cette raison la conception du matériel pédagogique doit se concentrer davantage sur la méthode que sur le contenu (Bonard & Briest-Breda, 2014). Et afin de développer les compétences nécessaires à l'innovation frugale, les universités entrepreneuriales devraient mettre l'accent

sur l'apprentissage par problèmes que sur des programmes de formation à l'entrepreneuriat (Guerrero, Urbano, Cunningham, & Gaj, 2018) étant donné que ce type d'innovation favorise l'expérimentation et la résolution par problème. Cependant, même si l'essor de l'éducation à l'entrepreneuriat constitue un vecteur de transformation du système universitaire (Chambard, 2014), un déficit entrepreneurial s'installe au sein des universités. Cet déficit justifié par la mobilisation des pédagogies inadaptées dans le cadre des cours classiques sur l'entrepreneuriat, qui mettent les étudiants dans une situation passive avec une logique transmissive du savoir (la dominance du paradigme pédagogique de la transmission de connaissances) (Carrier, 2009). Et compte tenu que l'initiative individuelle est le premier pas vers l'esprit d'entreprendre, la logique transmissive ne garantira nulle part l'évolution de l'écosystème entrepreneurial (Fayolle, 2017).

L'entrepreneur est un acteur crucial dans le champ entrepreneurial, à cette fin son éducation est essentielle dans la mesure où les étudiants désignent la principale dimension à prendre en compte dans le programme d'apprentissage. La prise en considération des problématiques relatives à la société dans la formation des jeunes (Verzat, Trindade-Chadeau, & Toutain, 2017), ainsi que l'utilisation d'une pratique contextualisée pour développer les compétences de l'étudiant (Le Pontois, 2019), accentuent le fait que la pédagogie entrepreneuriale mettant l'étudiant au cœur de son apprentissage est requise. Le défi qui se pose est donc de savoir quelle pédagogie à privilégier tout en répondant aux spécificités de l'environnement et de ses acteurs. Le dilemme de choix de la meilleure méthode pédagogique parmi d'autres est ainsi dépassé ; le choix dépend avant tout des objectifs, du contenu et des contraintes exigées par l'environnement institutionnel (Fayolle & Verzat, 2009). C'est pour cette raison, une cohérence doit être établie entre les composants du dispositif pédagogique et le statut de l'étudiant ainsi que l'objectif visé (ZAKARIYA, ELBIYAALI, & LATIF, 2022). La définition des objectifs est donc le point de départ pour tracer une feuille de route du dispositif pédagogique cohérent à concevoir en éducation à l'entrepreneuriat (Pepin, 2011) au sein des universités.

Dès leur émergence, les programmes d'éducation à l'entrepreneuriat sont focalisés sur la sensibilisation et le développement des connaissances chez les apprenants concernant l'entrepreneuriat en tant qu'un phénomène synonyme de la croissance économique. Ensuite un passage vers le développement des attitudes et des compétences entrepreneuriales s'installe au niveau des objectifs de cette éducation, ce qui engendre par la suite la nécessité d'assurer un accompagnement auprès des apprenants (Aouni, 2011). Ce caractère évolutif de l'entrepreneuriat ainsi que sa complexité imposent des défis pédagogiques en matière

d'éducation, nous prenons exemple de quelques pratiques pédagogiques développées en mesure de faire face au déficit entrepreneurial.

Pour Surléont & Kearney (2009), la construction d'une pédagogie est basée sur quatre piliers : responsabilisation des apprenants (approche où l'apprenant est proactif et responsable de son apprentissage), expérience directe, apprentissage coopératif et apprentissage réflexif. Concernant les trois derniers piliers, Frangioni et al., 2020 viennent appuyer les conclusions des auteurs (Surléont & Kearney, 2009) dans la mesure où il faut tirer davantage de trois approches pédagogiques pour garantir un apprentissage pédagogique harmonisé en développant les compétences techniques et les attitudes entrepreneuriales, à savoir :

- **Approche pédagogique expérientielle** : l'apprentissage des étudiants est basé sur leurs propres expériences, et non sur celles des autres. Ainsi, ils sont encouragés à entreprendre des projets de cours basés sur leur propre projet entrepreneurial ou, à défaut, sur un projet entrepreneurial réaliste qui les transmet particulièrement la réalité telle qu'elle est.
- **Approche réflexive** : l'inventaire d'apprentissage est crucial. Il doit être perçu par les étudiants comme une étape positive qui fait partie intégrante de leur progression et nécessite la conceptualisation des mécanismes de réflexion spécifique à l'entrepreneuriat.
- **Approche collective ou coopérative** : l'habilité de l'étudiant à travailler en groupe où chaque membre du groupe contribue généralement à l'apprentissage de l'ensemble en favorisant l'esprit d'équipe.

La mise en œuvre des pédagogies actives présente une certaine aisance vu que ces méthodes permettent aux enseignants de passer facilement d'une pédagogie à une autre et d'attirer l'attention des élèves (Aouidet & Jlidi, 2017). Ces pédagogies ont pour principal objectif la construction de connaissances et le développement des compétences. D'une part, en prenant la forme d'apprentissage par problème, par projet ou par méthode de cas (Raucent, Warnier, & Bouvy, 2009). Et d'autre part, en impactant positivement non seulement sur les étudiants mais également les enseignants et les professionnels. La pédagogie active est influencée par l'évolution des théories d'apprentissage notamment le constructivisme et le socioconstructivisme qui accentuent le rôle actif de l'apprenant dans la démarche d'apprentissage (Fayolle & Verzat, 2009). Preuve à l'appui, la mobilisation d'une méthode basée sur les fondements de la pédagogie active peut agir comme un déclencheur pour changer les croyances et les connaissances d'un individu sur l'activité entrepreneuriale (Toutain & Salgado, 2014). Dans le même sens, une nouvelle approche est venue remédier aux défaillances des pratiques actuelles. La pédagogie par les compétences est émergée pour se dévier du courant

behavioriste d'apprentissage et se renforcer du courant constructiviste dans la mesure où cette approche veille à la mise en situation réelle des apprenants pour développer leur capacité à agir efficacement (Aouni, 2011).

Conclusion

En réponse à plusieurs pressions, et compte tenu de ce qui précède et de l'état de l'éducation à l'entrepreneuriat, nous constatons que favoriser l'entrepreneuriat frugal chez les étudiants en s'inspirant des principes et des dimensions de l'innovation frugale, les aidera à cultiver des compétences et des attitudes entrepreneuriales plus adaptées avec la contrainte des ressources limitées. La conjoncture actuelle exige le déploiement de ce type d'innovation pour accroître les objectifs des programmes d'éducation d'une manière efficace et efficient vis-à-vis les étudiants, les formateurs et les autres parties prenantes.

Pour cette raison, la première section de ce papier trace la différence entre l'approche *Jugaad* et l'approche frugale en analysant les principes de base de chacune pour en déduire que l'innovation frugale est une approche plus consciente de l'environnement et de l'organisation dans son ensemble. La retombée positive de la dimension frugale dans le champ de l'entrepreneuriat, permet de déduire l'importance d'adopter une culture frugale et de changer l'état d'esprit afin de renforcer la résilience, la durabilité et la collaboration. De ce fait, cette exploration théorique a confirmé qu'éduquer à l'entrepreneuriat frugal offrira une nouvelle perspective qui nécessite une étude expérimentale afin de s'assurer de sa faisabilité.

BIBLIOGRAPHIE

- Aouidet, R., & Jlidi, I. (2017). A LA POURSUITE DE LA « TEACHING EXCELLENCE » : La La pédagogie à valeur entrepreneuriale. *International Journal of Economics & Strategic Management of Business Process (ESMB)*, 10, 294-303.
- Aouni, Z. (2011). Démystification d'une pédagogie émergente: l'approche par les compétences. *Entreprendre & innover*(3), 120-126.
- Bayuo, B. B., Chaminade, C., & Göransson, B. (2020). Unpacking the role of universities in the emergence, development and impact of social innovations – A systematic review of the literature. *Technological Forecasting and Social Change*, 155.
- Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). What a difference a word makes: Understanding threats to performance in a VUCA world. *Business horizons*, 57(3), 311-317.
- Bhatti, Y. A. (2012). What is frugal, what is innovation ? Towards a theory of frugal innovation.
- Bonard, F., & Briest-Breda, C.-N. (2014). Développer l'esprit d'entreprendre, une question d'agilité. *Revue de l'Entrepreneuriat*, 13(2), 29-53.
- Canzittu, D. (2022). A framework to think of school and career guidance in a VUCA world. *British Journal of Guidance & Counselling*, 50(2), 248-259.
- 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), 17-33.
- Chambard, O. (2014). L'éducation des étudiants à l'esprit d'entreprendre : entre promotion d'une idéologie de l'entreprise et ouverture de perspectives émancipatrices. *Formation emploi (Revue française de sciences sociales)*, 127, 7-26.
- Dias Lopes, L. F., Takeda Bresciani, S. A., Johann, D. A., de Moura, G. L., Machado de Almeida, D., & Teixeira, C. S. (2020). MODELING ENTREPRENEURIAL INTENT AS A PREDICTOR OF FRUGAL INNOVATION IN UNIVERSITY STUDENTS. *Brazilian Journal of Management/Revista de Administração da UFSM*, 13(3).
- Fagbohoun, S. (2016). Innovation frugale, effectuation et Fablabs : des pratiques à croiser pour penser l'innovation différemment. *Innovations*, 51(3), 27-46.
- Fayolle, A. (2017). *Entrepreneuriat: Théories et pratiques, Applications pour apprendre à entreprendre* (éd. 3ème édition). Dunod.
- Fayolle, A., & Verzat, C. (2009). Pédagogies actives et entrepreneuriat: quelle place dans nos enseignements ? *Revue de l'Entrepreneuriat*, 8(2), 1-15.

- Fischer, B., Guerrero, M., Guimón, J., & Schaeffer, P. R. (2021). Knowledge transfer for frugal innovation: where do entrepreneurial universities stand? *Journal of Knowledge Management*, 25(2), 360-379.
- Frangioni, M., Pelletier, P., & Lachapelle, N. (2020). L'enseignement à distance de l'entrepreneuriat : quelle expertise pédagogique? *Enjeux et société*, 7(2), 108-128.
- Giones, F., Brem, A., Pollack, J. M., Michaelis, T. L., Klyver, K., & Brinckmann, J. (2020). Revising entrepreneurial action in response to exogenous shocks: Considering the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Venturing Insights*, 14.
- Goyal, L. (2021). Exploring frugal innovation in social entrepreneurship: Insights from emerging economies. *Organizational Dynamics*, 50(2).
- Guerrero, M., & Urbano, D. (2019). Effectiveness of technology transfer policies and legislation in fostering entrepreneurial innovations across continents: an overview. *The Journal of Technology Transfer*, 44(5), 1347-1366.
- Guerrero, M., Urbano, D., Cunningham, J. A., & Gaj, E. (2018). Determinants of Graduates' Start-Ups Creation across a multi-campus entrepreneurial university: The case of Monterrey Institute of Technology and Higher Education. *Journal of Small Business Management*, 56(1), 150-178.
- Hossain, M. (2017). Mapping the frugal innovation phenomenon. *Technology in Society*, 51, 199-208.
- Hossain, M. (2018). Frugal innovation: A review and research agenda. *Journal of cleaner production*, 182, 926-936.
- Hossain, M. (2022). Frugal entrepreneurship : Resource mobilization in resource-constrained environments. *Creativity and Innovation Management*, 31(3), 509-520.
- HOSSAIN, M., & SARKAR, S. (2021). Frugal entrepreneurship: profiting with inclusive growth. *IEEE Transactions on Engineering Management*.
- IGWE, P., Odunukan, K., Rahman, M., Rugara, D. G., & Ochinanwata, C. (2020). How entrepreneurship ecosystem influences the development of frugal innovation and informal entrepreneurship. *Thunderbird International Business Review*, 62(5), 475-488.
- Jain, A. (2020). JUGAAD INNOVATION: TAKING INTERNATIONAL PRODUCT LIFE CYCLE TO REVERSE INNOVATION. *Journal of Modern Management & Entrepreneurship (JMME)*, 10(1), 200-206.

- Jayabalan, J., Dorasamy, M., & Raman, M. (2021). Reshaping higher educational institutions through frugal open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(2), 145.
- Le Pontois, S. (2019). Enseigner l'entrepreneuriat, accompagner les étudiants: Question (s) de légitimité. *Entreprendre & innover*(3), 159-172.
- Ma, R., Chai, K., & HANG, C. (2015). Disruptive innovation and latecomer's catching-up dilemma: Toward a demand-side perspective of frugal entrepreneurship. *Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET)*, 978-987.
- McKelvey, M., & Zaring, O. (2018). Co-delivery of social innovations: exploring the university's role in academic engagement with society. *Industry and Innovation*, 25(6), 594-611.
- Michaelis, T. L., Carr, J. C., Scheaf, D. J., & Pollack, e. M. (2020). The frugal entrepreneur: A self-regulatory perspective of resourceful entrepreneurial behavior. *Journal of Business Venturing*, 35(4).
- Mignenan, V., & Meddeb, B. (2022). Analyse des approches et perspectives en management d'innovation frugale. *REVUE DE L'ENTREPRENEURIAT ET DE L'INNOVATION*, 4(16).
- Pepin, M. (2011). L'entrepreneuriat en milieu scolaire: de quoi s'agit-il? *McGill Journal of education*, 46(2), 303-326.
- Radjou, N., & Prabhu, J. (2015). *L'innovation frugale, faire mieux avec moins*. Diateino.
- Radjou, N., Prabhu, J., & Ahuja, S. (2012). *Jugaad Innovation: Think Frugal, Be Flexible, Generate Breakthrough Growth*. Jossey-Bass.
- Radjou, N., Prabhu, J., & Ahuja, S. (2012b, 07 02). Frugal Innovation: Lessons from Carlos Ghosn, CEO, Renault-Nissan. Récupéré sur <https://hbr.org/2012/07/frugal-innovation-lessons-from>
- Rao, B. C. (2013). How disruptive is frugal ? *Technology in society*, 35(1), 65-73.
- Raucent, B., Warnier, L., & Bouvy, M. T. (2009). L'évaluation des acquis des étudiants en pédagogie active. *colloque INSA Toulouse 2009, Rencontres Pédagogie et Formations d'Ingénieurs: Quelles pédagogies pour quelles compétences?*
- Robbins, P. (2018). From design thinking to art thinking with an open innovation perspective— A case study of how art thinking rescued a cultural institution in Dublin. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 4(4), 57.

- Soomro, B. A., & Shah, N. (2015). Developing attitudes and intentions among potential entrepreneurs. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(2), 304-322.
- Surlemont, B., & Kearney, P. (2009). *Pédagogie et esprit d'entreprendre*. De Boeck Supérieur.
- Tounés, A., & Fayolle, A. (2006). L'odyssée d'un concept et les multiples figures de l'entrepreneur. *La Revue des Sciences de Gestion*, 220-221(4-5), pp. 17- 30.
- Toutain, O., & Salgado, M. (2014). « Quels sont les effets des pédagogies actives dans l'apprentissage de l'entrepreneuriat ? Étude des changements de perceptions des élèves ingénieurs et managers à l'issue de la formation MIME (Méthode d'initiation au métier d'entrepreneur) ». *Revue de l'Entrepreneuriat*, 13, 55-88.
- Verzat, C., Trindade-Chadeau, A., & Toutain, O. (2017). Introduction: Promesses et réalités de l'entrepreneuriat des jeunes. *Agora*(1), 57-72.
- Weyrauch, T., & Herstatt, C. (2017). What is frugal innovation? Three defining criteria. *Journal of frugal innovation*, 2(1), 1-17.
- ZAKARIYA, S., ELBIYAALI, F., & LATIF, H. (2022). Les programmes d'éducation à l'entrepreneuriat: Revue de littérature sur les composantes éducatives et impact sur le processus entrepreneurial. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 3(4-2), 323-334.