

La relation entre l'innovation frugale et le développement social

The Relationship between frugal innovation and social development

Khalid BOUKHARI, (Docteur)

Laboratoire de recherche en Sciences de Gestion

FSJES Agdal, Maroc.

Université Mohammed V de Rabat, Maroc

Jalila AIT SOUDANE, (Professeur de l'enseignement supérieur)

Laboratoire de recherche en Sciences de Gestion

FSJES Agdal, Maroc

Université Mohammed V de Rabat, Maroc

Adresse de correspondance :	FSJES Agdal Avenue des Nations-Unies, B.P. 721 Agdal - Rabat - MAROC +212 5 37 22 57 48 / 39 +212 5 37 22 57 41 fsjes-agdal@um5r.ac.ma
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	BOUKHARI, K., & AIT SOUDANE, J. (2023). La relation entre l'innovation frugale et le développement social. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 4(1-1), 181-194. https://doi.org/10.5281/zenodo.7581874
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: November 10, 2022.

Published online: January 31, 2023

International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME

ISSN: 2658-8455

Volume 4, Issue 1-1 (2023)

La relation entre l'innovation frugale et le développement social

Résumé

L'innovation frugale, lancée à partir des marchés émergents pour surmonter les contraintes de ressources et répondre aux besoins des consommateurs du bas de la pyramide a suscité une large attention. Les entreprises s'efforcent de supprimer les fonctions non essentielles de leurs produits ou de réduire leurs processus afin de diminuer les coûts, en cherchant à offrir des produits ou des services abordables. L'innovation frugale n'est pas liée seulement à la simplicité, à la réduction des coûts et à l'économie des richesses naturelles, au contraire elle répond également à certaines nécessités humaines fondamentales et crée une valeur sociale non négligeable pour les citoyens à faibles revenus. L'objectif de cet article est double, d'abord à l'aide d'une revue de littérature détaillée, on va essayer de définir ce nouveau paradigme naissant, ainsi que déterminer les caractéristiques qui le distinguent des autres innovations, et par la suite trouver les interconnexions possibles entre les deux concepts de durabilité sociale (qui représente le pilier important du développement durable) et de l'innovation frugale, cela va se faire à travers un cadre théorique narratif qui va déterminer les thèmes essentiels de la durabilité sociale et montrer leur pertinence dans la pratique grâce aux champs d'action de l'innovation frugale. Les exemples évoqués démontrent que la notion de l'innovation frugale peut être considérée comme une approche de la réalisation de la durabilité sociale et par la suite l'atteinte des objectifs de développement durable. Le document cherche à expliquer comment les entreprises et des organisations à but non lucratif peuvent collaborer pour entreprendre des innovations frugales, aidant ainsi avec succès divers groupes de personnes défavorisées.

Les mots-clés : Innovation frugale, une valeur sociale, la durabilité sociale.

Classification JEL : O15, O32, O33

Type de papier : article théorique

Abstract

Frugal innovation, launched from emerging markets to overcome resource constraints and meet the needs of bottom-of-the-pyramid consumers has received widespread attention. Companies are striving to remove non-essential functions from their products or reduce their processes to cut costs, seeking to offer affordable products or services. Frugal innovation is not only related to simplicity, cost reduction and saving natural resources, but it also meets some basic human needs and creates a significant social value for low-income citizens in emerging countries. The objective of this paper is twofold, firstly through a detailed literature review, we will try to define this new emerging paradigm, as well as determine those characteristics that distinguish it from other innovations, and then find the possible interconnections between the two concepts of social sustainability which represents the important pillar of sustainable development and frugal innovation, this will be done through a theoretical narrative framework that will determine the essential themes of social sustainability and show their relevance in practice through the field of action of frugal innovation. The examples discussed demonstrate that the notion of frugal innovation can be seen as an approach to achieving social sustainability and subsequently achieving the Sustainable Development Goals. The paper seeks to explain how businesses and non-profit organizations can collaborate to undertake frugal innovations, thereby successfully helping various groups of disadvantaged people.

Keywords: Frugal innovation, social value, social sustainability.

JEL Classification: O15, O32, O33

Paper type: Theoretical Research

1. Introduction

L'innovation était un sujet important dans l'étude de l'économie et des affaires, selon l'économiste Joseph Schumpeter l'innovation est considérée comme le moteur de la croissance économique, et que les entrepreneurs ont recours aux percées conceptuelles pour réaliser de nouvelles combinaisons, et détruire le statu quo pour créer quelque chose de mieux. Ce processus de "destruction créatrice" a poussé l'économie à se développer (Schumpeter, 1942). Les spécialistes de la stratégie commerciale estiment que l'innovation permet aux entreprises de créer de la valeur économique pour leurs clients, et ainsi accroître la compétitivité (Grant, 1996) (Lengnick-Hall, 1992).

De nos jours, il est impossible pour les gouvernements, les organisations à but non lucratif ou les entreprises, à investir massivement dans de nouvelles technologies révolutionnaires afin de répondre à certains besoins humains fondamentaux, surtout ceux des personnes défavorisées, ou mal desservies. Dans de telles circonstances, l'innovation frugale est venue pour sauver la face. Elle a été initiée à partir de marchés émergents par diverses organisations pour surmonter les contraintes de ressources et satisfaire les besoins de la population du bas de la pyramide. Et pour parvenir à installer ce nouveau modèle d'innovation, les entreprises se sont efforcées de supprimer les fonctions non essentielles de leurs produits, à simplifier leurs offres de services, et à réduire leurs processus afin de diminuer les coûts, et par conséquent offrir des produits ou des services abordables. Toute cette démarche est dans le but de répondre aux nécessités tant négligées et de réaliser des bénéfices importants.

Avec un nombre croissant d'organisations impliquées dans cette approche novatrice, ce nouveau paradigme est venu sans aucun doute créer une valeur sociale supérieure, être utile et profiter à la société dans son ensemble. C'est une nouvelle manifestation de l'innovation qui vise à apporter des produits, des services et des systèmes à la disposition de 04 milliards de consommateurs pauvres et émergents de la classe médiocre de la société (Bhatti Y. , 2012) (Zeschky M. B et al, 2014). En réduisant considérablement les coûts, tout en préservant la valeur utilisateur et la sophistication technologique, elle a été saluée comme potentiellement perturbatrice du processus de l'innovation classique, des modèles commerciaux et même des économies entières (Tiwari & Herstatt, 2012) (Radjou N. P., 2014) (Rao, 2013). La question qui se pose est de savoir c'est quoi l'innovation frugale et quelles sont ces différentes caractéristiques ?

En matière de développement durable, le pilier social est le plus important, aux côtés des deux autres pôles du développement durable - environnemental et économique. Le développement social se concentre sur l'élaboration de programmes et des processus favorisant l'interaction sociale et la culture d'enrichissement. Il met l'accent sur la protection des personnes vulnérables tout en respectant la diversité sociale et en satisfaisant les besoins fondamentaux de bonheur, de sécurité, de liberté, de dignité et d'affection (Vavik T. Keitsch, 2010). Il est donc essentiel de développer le concept de durabilité sociale en adoptant des principes et un cadre intégrateur de la durabilité (Perdrix, 2005). Gardant le principe ci-dessus en vue, le présent document cherche à mettre en évidence la manière dont la durabilité sociale est fortement liée à l'innovation frugale et à chercher les connexions possibles qui permettent de comprendre le lien entre la durabilité sociale et l'innovation frugale sur la base de la littérature.

On cherche à affirmer que le rôle de l'innovation frugale dans le développement durable devrait être étudié en profondeur, et que de meilleurs outils devraient être formés pour analyser ces relations (Levänen & al, 2016), et enfin déterminer Comment l'innovation frugale arrive-t-elle à créer de la valeur sociale ?

Cet article sera structuré comme suit: tout d'abord, un aperçu de l'innovation frugale, de ses principales caractéristiques. Deuxièmement, à travers une revue de littérature détaillée,

comprendre la durabilité sociale et définir les connexions possibles qui peuvent exister entre ces deux concepts. Et enfin, déterminer comment l'innovation frugale crée de la valeur sociale.

2. Définitions et approche de l'innovation frugale

L'innovation frugale représente l'avenir de l'innovation, c'est un concept qui doit être guetté dans les années à venir (Zeschky, Winterhalter, & S. Gassmann, 2014). Elle va repenser la cartographie de l'innovation. "C'est la capacité de faire plus avec moins en créant plus de valeur sociale et commerciale tout en minimisant l'utilisation des ressources telles que : l'énergie, le capital et le temps " (Radjou N. P., 2014). Elle est développée dans des zones à ressources sévères. Il s'agit de produits ou de services de bonne qualité, mais à des prix raisonnables, qui sont destinés aux clients ayant un faible revenu. Selon des auteurs " Les innovations issues de la frugalité sont des produits assez bons et abordables qui répondent aux besoins des consommateurs aux ressources limitées " (Zeschky M. B et al, 2014). De ce fait, elle crée de nombreux avantages qui ne sont pas disponibles dans le développement de produits traditionnels. Elle a le potentiel d'améliorer l'avantage concurrentiel d'une entreprise ainsi que l'amélioration de la chaîne d'approvisionnement verte à travers un modèle idéal afin de créer des produits verts (Sharma & Iyer, 2012). Généralement, l'innovation frugale est considérée comme une innovation à faible coût, mais avec ingéniosité. Elle utilise le concept de simplification à moindre coût en utilisant une technologie intelligente. Toutes les solutions frugales se caractérisent par : un prix abordable, une robustesse, une convivialité, une évolutivité et une valeur attractive (Tiwari & Herstatt, 2012). Les Innovations frugales sont considérées comme potentiellement perturbatrices et transformatrices (Woolridge, 2010), non seulement pour les marchés émergents, mais aussi pour les marchés développés (Bhatti & Ventresca, 2009). Elles combinent les perspectives analytiques, historiques et actuelles pour définir des produits innovants, à faible coût destiné aux bas de la pyramide. Elles peuvent servir comme un mécanisme intégrateur de divers concepts tels que : l'innovation de rupture (Hart & Christensen, 2002) l'innovation Lean (Schuh & Hieber, 2011) Bottom of pyramide (Prahalad & Hart, 2002), l'innovation jugaad (Radjou N. et al, 2012), l'innovation locale (Smith, Fressoli, & Thomas, 114-124.) Et l'innovation inclusive (George, McGahan, Prabhu, & Macgahan, 2012). Le terme "innovation inversée" est souvent utilisé comme synonyme d'innovation frugale. Cependant, même bien qu'ils signifient la même chose, néanmoins elles ne sont pas liées entre eux (Hossain & al, 2015), il existe une différence qui distingue l'une de l'autre. "L'innovation inversée désigne le cas où une innovation est adoptée en premier dans les économies émergentes avant de «couler» dans les pays riches " (Govindarajan V. R., 2012). "Ce sont des innovations pures qui signifient qu'ils doivent être développés à partir de zéro et cela implique d'inverser la façon dont les entreprises approchent l'innovation" (Agarwal, 2012) (Govindarajan V. R., 2012) contrairement à l'innovation frugale qui implique de concevoir des solutions dédiées pour les segments de marché à faible revenu. « Le développement des capacités de l'innovation frugale représente un facteur de succès essentiel pour le développement de l'innovation inverse » (Zeschky M. B et al, 2014), alors on peut dire que les deux concepts sont complémentaires. La capacité d'une entreprise à exploiter le potentiel d'inverser l'innovation le rend plus habile à réussir dans l'innovation globale. L'innovation frugale est aussi appelée innovation Jugaad. Jugaad : est un mot hindi, qui signifie amélioration créative (penser de manière frugale et flexible), ce qui nécessite une adaptation rapide aux circonstances peu claires et incertaines d'une manière intelligente (Bobel, 2012). Cependant, ce terme a une connotation négative chez certaines écoles d'innovation à cause de sa signification, comme étant un simple remède et de son utilisation par opposition au processus traditionnel de l'innovation (Birtchnell, 2011). Jugaad, au fond,

parle d'un nouveau modèle d'innovation, qui est basé sur les contraintes. Cela signifie résoudre un problème des clients de la manière la plus innovante possible avec des ressources limitées. Brem et Wolfram, présentent une définition complète de l'innovation frugale comme étant une « approche de gestion dérivée, basée sur le jugaad, qui se concentre sur le développement, la production et la gestion de produits économes en ressources ou de services aux personnes au niveau du bas de pyramide en atteignant un niveau de taxonomie suffisant et en évitant des coûts inutiles » (Brem & Wolfram P, 2014). Pour développer un jugaad ou, en d'autres termes, des innovations frugales, des compétences et des mentalités inhabituelles sont nécessaires.

3. Les théories de l'innovation et du développement social

Nous commençons par la théorie de la destruction créatrice de Schumpeter. Elle est associée à l'innovation technologique ou commerciale. Schumpeter insiste sur la destruction du statu quo par les entrepreneurs, puis par les grandes entreprises. Ce passage était en partie dû aux ressources contrôlées par les organisations. Peu importe qui innove, la nécessité d'accéder aux ressources et de les contrôler n'est plus importante pour l'innovation. C'est l'acquisition, le contrôle et la combinaison de la main-d'œuvre, des compétences et du matériel qui sont devenus essentiels à la création de nouveaux produits et services (Schumpeter J. A., 1934) (Shane & Venkataraman, 2000).

L'innovation est à la fois un résultat (produit) et un processus, elle se divise en deux grands courants : le courant de l'innovation fondée sur les résultats qui se manifeste par de nouveaux produits, de nouvelles caractéristiques et de nouvelles méthodes de production. La recherche dans ce courant étudie les sources et les conséquences économiques de l'innovation suivant deux théories essentielles, celles de la vision fondée sur les ressources (Barney, 1991) (Peteraf, 1993), et l'autre de la dépendance des ressources (Pfeffer & Salancik, 1978). Ensuite le courant de l'innovation fondée sur le processus, ce dernier étudie les processus sociaux et organisationnels qui produisent l'innovation de résultat, telle que la créativité individuelle, la structure organisationnelle, le contexte environnemental et les facteurs sociaux et économiques (Phills & al., 2008) (Kanter, 1984.) (Amabile, 1988.). La théorie de l'avantage concurrentiel (Porter, 1995), de l'entrepreneuriat institutionnel, de l'esprit d'entreprise et de l'innovation. (DiMaggio, 1988.)

Dans les environnements extrêmes associés aux pays en développement, les entrepreneurs qui déploient le bricolage sont en mesure de fournir des solutions qui seraient autrement inaccessibles aux utilisateurs, par exemple en raison de la pauvreté ou du manque d'accès. Cela met en évidence dans les marchés émergents ou en développement, la nécessité de traiter à la fois les contraintes de ressources en tant que processus d'innovation et les contraintes d'accessibilité en tant que résultat de l'innovation. Desa écrit : "en fournissant des services uniques dans des environnements pauvres en ressources, et en trouvant des moyens de maintenir la viabilité financière, les entrepreneurs peuvent créer des marchés pour des services qui n'existaient pas auparavant." (Desa, 2009.)

Deux critères permettent d'identifier les innovations, qu'elles soient fondées sur un processus ou un résultat (Phills & al., 2008). Le premier est que le phénomène doit être nouveau, sans être nécessairement purement original. La "nouveau" ne doit pas nécessairement être universelle, mais elle peut être pour une entreprise ou un marché spécifique. March et Simon ont affirmé que les innovations se produisent souvent en empruntant d'autres innovations plutôt que par une invention rudimentaire (March & Simon, 1958.). Deuxièmement, l'innovation doit entraîner une amélioration en étant plus efficace ou plus efficiente que les solutions que l'on cherche à remplacer. En ce sens, l'innovation ne doit pas être entièrement nouvelle ou nécessiter d'énormes besoins en capital financier et humain souvent associés à la

R&D de haute technologie. On peut éventuellement ajouter une troisième composante, il s'agit de la frugalité, c'est-à-dire de faire plus avec moins.

L'innovation frugale peut englober à la fois des processus et des résultats, elle a donc des significations qui se chevauchent. Elle peut faire référence à des processus d'innovation frugaux, tels que le processus de diffusion inverse (Govindarajan & Ramamurti, 2011), l'ingénierie inverse, le recours au bricolage (Lévi-Strauss, 1967), l'improvisation créative ou jugaad (Gulati, 2010.). Le jugaad est présenté comme un style d'innovation fondé sur l'improvisation et motivé par la rareté des ressources et l'attention portée aux besoins immédiats des clients plutôt qu'à leurs désirs de style de vie (BusinessWeek., 2009.)

Prahalad et Mashelkar affirment que la plupart des programmes d'innovation sont fondés sur les hypothèses de richesse et d'abondance. Cependant, ils affirment que ces hypothèses sont remises en question par les notions contemporaines d'accessibilités et de durabilités qui remplacent les prix élevés et l'abondance comme moteurs de l'innovation, en particulier sur les marchés émergents. Ils exhortent donc les entreprises à apprendre à faire "plus avec moins" pour plus de gens. Ils affirment qu'"une puissante combinaison de contraintes et d'ambitions a donné naissance à un nouveau type d'innovation" (Prahalad & Mashelkar, "Innovation's Holy Grail", 2010).

La durabilité sociale est considérée comme la composante fondamentale du développement durable (Colantonio A. , 2007). C'est un concept à multiples facettes, qui a été étudié à travers le prisme de disciplines et de perspectives théoriques distinctes (Weingaertner & Moberg, 2014) (Mak & Peacock, 2011) Et elle est aussi dynamique avec une forte possibilité de changement au fil du temps. On ne sait pas très bien ce que le développement social signifie réellement dans la pratique, et quelles sont ses dynamiques et ses ruptures (Littig & Griebler, 2005), (Vifell & Thedvall, 2012), (Mak & Peacock, 2011). (Davidson, 2009,). (Dempsey & al, 2011) (Landorf, 2011).

Spangenberg et Omann ont identifié trois points de vue analytiques qui entourent les discussions sur la durabilité sociale. Il s'agit de l'approche fonctionnelle - très répandue dans les études sur la durabilité rurale, urbaine ou communautaire -, de l'approche du capital - vue de la pensée économique - et de l'approche du système - vue de chaque domaine comme un système qui devrait être capable de se reproduire (Spangenberg & Omann, 2006). Au cours des 15 dernières années, de nombreuses recherches sur la durabilité sociale se sont principalement concentrées sur les études urbaines, tant d'un point de vue académique que politiques (Ghahramanpouri, Lamit, & Sedaghatnia, 2013). Weingaertner et Moberg ont examiné la durabilité sociale du point de vue du développement urbain, et du point de vue des entreprises et des produits. Ils ont ainsi identifié que la dépendance du contexte influence la pertinence et les interprétations des aspects détaillés de la durabilité sociale (Weingaertner & Moberg, 2014).

4. Les caractéristiques de l'innovation frugale et leur implication sociale

La caractéristique la plus importante de l'innovation frugale est qu'elle met au défi le modèle standard de l'innovation, ce qui implique des recherches très structurées et coûteuses (Radjou N. et al, 2012). Elle se caractérise par des ressources limitées pour créer des innovations à faible coût, mais qui sont durables pour l'environnement et les communautés. Toutefois, à travers une revue de littérature détaillée, plusieurs auteurs ont déniché d'autres caractéristiques importantes, ainsi que leur implication dans la création de la valeur sociale. Le tableau suivant illustre parfaitement le lien entre les deux concepts :

Tableau 1 : caractéristiques de l'innovation frugale et leur implication sociale

Auteurs	Caractéristiques	Implications pour la société
Prahalad	✓ Performance des prix ✓ Innovations hybrides ✓ Échelle des opérations ✓ Respect de la nature ✓ Identification des fonctionnalités ✓ Innovation du processus ✓ Dépassement de travail ✓ Éducation des clients ✓ Conception d'interfaces et d'infrastructures hostiles ✓ Distribution : accès au client et mode de livraison non conventionnel des produits	Faire des quatre-milliards de pauvres, des clients potentiels et les traiter comme des citoyens qui se respectent, en comprenant leurs besoins fondamentaux et en innovant des solutions adapter pour eux. Renforcement des capacités des personnes à sortir de la pauvreté et des privations. Répondre aux besoins essentiels, à l'inclusion sociale, à la dignité humaine et faciliter la participation.
Tiwari et Herstatt	✓ Abordabilité ✓ Robustesse ✓ Convivialité ✓ Facilité d'utilisation ✓ Utilisation minimale de matières premières ✓ Acceptabilité des normes de qualité	Rehausser le niveau de vie des individus des communautés à un niveau supérieur. S'attaquer au bien-être humain, à la qualité de vie et faire face à la pauvreté.
Basu, Banerjee et Sweeny	✓ Robustesse ✓ Poids léger ✓ Solutions activées mobiles ✓ Conception centrée sur l'homme ✓ Simplification ✓ Nouveaux modèles de distribution ✓ Adaptation ✓ Utilisation des ressources locales ✓ Technologie verte ✓ Abordabilité	Les besoins et la situation des citoyens pauvres dans les pays en développement sont mis en premier, afin de développer des solutions appropriées, adaptables et abordables et des solutions accessibles à tous. S'attaquer à la cohérence sociale, à l'équité et à la justice sociale.
Rajdou, Prabhu et Ahuja	✓ Improvisation créative ✓ Innovation basée sur des contraintes ✓ Compétences inhabituelles et état d'esprit ✓ Flexibilité ✓ Simplicité ✓ Inclusion sociale	Innover en marge de la société et les amener dans le courant dominant. S'attaquer à l'inclusion sociale et à la justice sociale.
Rao	✓ Sans fioritures, ✓ Produits ou services à faible cout ✓ Conception robuste et durable, ✓ facilité d'utilisation, ✓ forte tendance à perturber les entreprises en place.	Innover pour exploiter la frugalité et améliorer la rentabilité dans un monde conscient des couts et la durabilité. S'occuper du bien-être humain et traiter les problèmes de la pauvreté.
Govindarajan et Trimble	✓ Clean-slate innovations (développées à partir des groupes, dans le monde en développement).	Comblent le vide entre les riches et les pauvres. S'attaquer à l'équité et à la justice sociale.

Source : Rakhshanda Khan

5. L'innovation frugale et le développement durable (social)

5.1. L'innovation frugale et la durabilité sociale

De nombreuses définitions de la durabilité sociale sont apparues jusqu'à présent, mais une définition exacte est toujours absente de la politique et de la pratique, Sachs affirme que « la durabilité sociale doit reposer sur l'équité et les valeurs démocratiques (politiques, civils,

économiques, sociaux et culturels) de tous les peuples » (Sachs, 1999). Du point de vue sociologique, Littig et Grießler disent que « la responsabilité sociale est donnée au travail d'une société où les capacités de reproduction institutionnelles sont maintenues sur une longue période et les normes de revendication de la justice sociale, de dignité humaine et de la participation se concrétisent » (Littig & Grießler, 2005). Polese et Stren ont déclaré que « La durabilité sociale d'une communauté est définie comme un développement compatible avec une évolution harmonieuse de la société, en favorisant un environnement propice à la cohabitation et la compatibilité des cultures socialement diversifiées et en encourageant l'intégration sociale, avec des améliorations de la qualité de la vie pour tous les segments de la population » (Polese & Stren, 2000). Un aspect important des définitions de la durabilité sociale concerne les générations futures, dans la mesure où l'amélioration de la société devrait permettre aux générations actuelles et futures d'utiliser les ressources sociales de manière rentable et saine. Chose que rejoint Chiu qui a développé la notion du bien-être des générations, à partir de la définition de Brundtland sur le développement durable, il ajoute que « pendant les dix dernières années, le concept de durabilité sociale a évolué vers une perception de dépendance vis-à-vis de la société » (Chiu, 2003). Magis et Shinn définissent quatre éléments centraux de la durabilité sociale : le bien-être de l'individu, l'équité sociale, un gouvernement et une société civile démocratique. « Le bien-être humain assure la protection des besoins essentiels, l'équité qui garantit des mécanismes de partage équilibré des droits de la société. Le processus démocratique veille à ce que la gouvernance soit dirigée vers la population et qui donne habilité aux gens à construire un gouvernement démocratique » (Magis & Shinn, 2009). En bref, « La durabilité sociale concerne la manière dont les individus, les communautés et les sociétés vivent les unes avec les autres pour atteindre des objectifs suivant des modèles de développement préétablis, et qui est choisie en tenant compte également des limites physiques de leurs lieux d'occupations et de la planète Terre dans son ensemble » (Colantonio, 2007) .

Cependant, et pour mieux comprendre le phénomène du développement social, il faut le mesurer, alors de nombreux chercheurs ont développé des indicateurs pour pouvoir l'évaluer. Par exemple, Spangenberg et Oman font référence aux besoins essentiels, aux ressources sociales, à l'égalité des chances, la participation, le maintien de soi et la diversité culturelle en tant qu'indicateurs les plus importants (Spangenberg & Omann, 2006). Littig et Grießler considèrent la satisfaction des besoins essentiels qui améliorent la qualité de vie, la justice sociale et la cohérence sociale comme les trois indicateurs de base (Littig & Grießler, 2005). Cuthill considère le capital, l'infrastructure et la justice sociale et la gouvernance comme des indicateurs clés de la durabilité sociale (Cuthill, 2009) . Vavik et Keitsch soulignent trois indicateurs, à savoir la pauvreté, l'analphabétisme et l'accès au service sanitaire (Vavik & Keitsch, 2010).

McElroy, Jorna et Engelen ont par exemple proposé une méthode de l'empreinte sociale pour la mesurer quantitativement et rendre compte de l'évolution sociale de leurs opérations (McElroy, Jorna, & van Engelen, 2008). Thomsen et King ont proposé un ensemble de normes tiré de la pratique exemplaire des entreprises durables qui pourraient servir de point de départ à l'évaluation du développement social (Thomsen & King, 2009).

Le tableau suivant identifie les thèmes de la durabilité sociale que différents auteurs ont mis en évidence jusqu'à présent. La littérature identifie les éléments les plus importants de ce qu'une société socialement durable devrait impliquer, de nombreux auteurs pointent vers des thèmes similaires car ils restent les principaux éléments constitutifs de la durabilité sociale.

Tableau 2 : Thèmes de la durabilité sociale tirés de la littérature sur le développement sociale.

Les thèmes essentiels de la durabilité sociale	Auteurs
Besoins essentiels et qualité de vie	Littig et Grießler, Polese et Stren, McKenzie, Magis et Shinn, Spangenberg et Omann, Baines et Morgan, Ancell et Thompson-Fawcett, Colantonio, Dempsey et al., Carew et Mitchell, Partridge.
Justice sociale et équité	Cuthill, Dempsey et al., Littig et Grießler, McKenzie, Magis et Shinn, Vallance, Perkins et Dixon, Giddings, Hopwood et O'Brien, Spangenberg et Omann, Murphy, Chambers et Conway, Thin et autres, Koning, Chiu, Sachs, Holden, Baines et Morgan, Polese et Stren, Partridge, Ketschau
Cohérence sociale	Littig et Grießler, McKenzie, Vallance, Perkins et Dixon, Murphy.
Gouvernement démocratique engagé et société démocratique	Cuthill, Magis et Shinn, Sachs, McKenzie, Larsen, Davidson et Wilson, Dempsey et al.
Droits de l'homme	Bebbington et Dillard, Vavik et Keitsch, Sachs, Polese
Inclusion sociale	Stren, Larsen, Davidson et Wilson, Ancell et Thompson-Fawcett, McKenzie, Dempsey et autres, Bramley et Power, Glasson et Wood, Partridge.
Diversité	Vavik et Keitsch, Polese et Stren, McKenzie Spangenberg et Omann, Baines et Morgan.
Déclin de la pauvreté	Vavik et Keitsch, Vallance, Perkins et Dixon
Infrastructure sociale	Cuthill, Chan et Lee
Capital social	Cuthill, Lehtonen, Magis, Messer et Kecskes, Semenza, Baines et Morgan, Dempsey et al., Vavik et Keitsch, Rogers, Gardner et Carlson, El-Husseiny et Kesseiba, Bramley et Power, Rocak, Hospers et Reverda, Colantonio et Dixon
Changements de comportement des ménages	Vallance, Perkins et Dixon
Préservation socioculturelle Modèles et pratiques	Vavik et Keitsch, Vallance, Perkins et Dixon, Davidson et Wilson, Colantonio et Dixon
Participation (y compris la participation des parties prenantes)	Littig et Grießler, Boström, Giddings, Hopwood et O'Brien, Spangenberg et Omann, Murphy Thin et autres, Baines et Morgan, U.O'Hara, Bramley et autres, Dempsey et autres, Vavik et Keitsch, Galuppo et autres, Funk, Lindgreen et autres, Labuschagne, Brent et Erck, Brown, Dillard et Marshall, Colantonio et Dixon, Partridge
Dignité humaine	Littig et Grießler, Larsen, Vavik et Keitsch
Sureté et sécurité	Thin et autres, Bramley et autres, Dempsey et autres, Vavik et Keitsch, Glasson et Wood, Gauthier, Geibler et al. Tanzil et Beloff
Sentiment du lieu et de l'appartenance	Bramley et autres, Dempsey et autres, Glasson et Wood, Bramley et Power, Colantonio et Dixon, Yung, Chan et Xu, Yung et Chan
Éducation et formation	Spangenberg et Omann Dempsey et autres, Sachs, Colantonio et Dixon

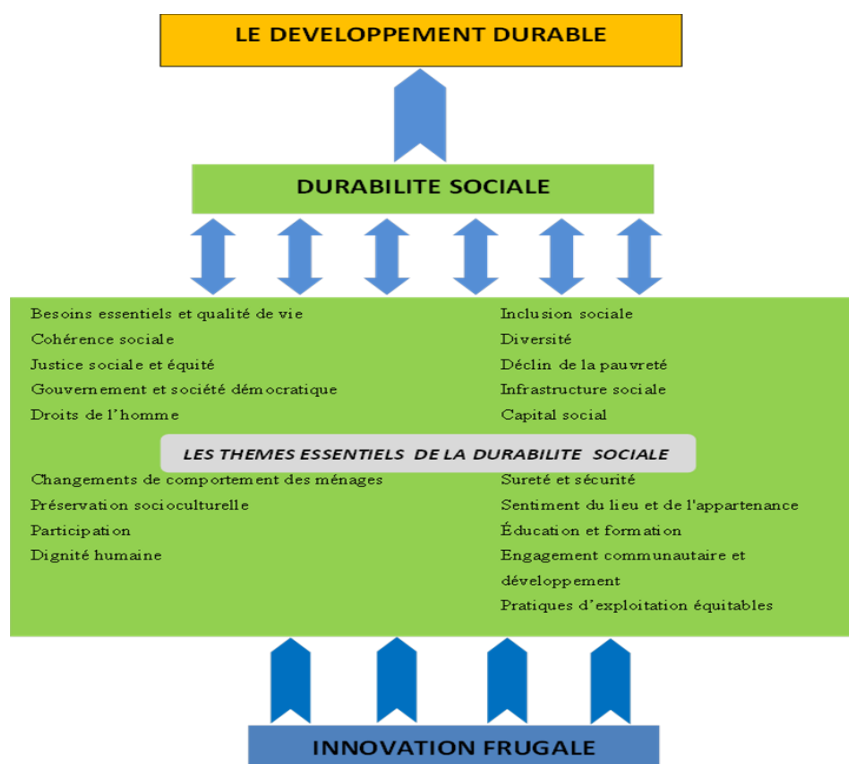
Engagement communautaire et développement, résilience des communautés	Bramley et autres, Woodcraft, Hackett, et Caistor-arendar, Castillo et autres, Bramley et Power, Colantonio, Landorf, Magis, U. O'Hara
Pratiques d'exploitation équitables	Bebbington et Dillard
Absence des obstacles structurels (santé, influence, compétence, impartialité)	Missimer, Robert et Broman

Source : Rakhshanda Khan

Pour établir un lien entre l'innovation frugale et le développement social, on constate que des facteurs sociaux tels que le bien-être humain, les besoins essentiels, la qualité de justice sociale, l'inclusion sociale, la réduction de la pauvreté, la capacité d'apprentissage doivent être abordés et analysés de près. À travers l'étude de plusieurs cas de frugalité, on constate que ce nouveau paradigme offre souvent des solutions aux problèmes de la société. En premier lieu, l'innovation frugale aide à lever les distinctions qui séparent les gens en améliorant la connectivité à l'intérieur et à l'extérieur de la communauté, elle garantit ainsi le principe de l'équité et de la justice sociale qui est l'un des plus importants principes de durabilité sociale. Deuxièmement, on peut dire que c'est un moyen de relever les défis sociaux d'inclusion sur les marchés du bas de la pyramide.

Troisièmement, le principe du bien-être humain représente un exutoire essentiel du commerce des innovations frugales, surtout dans les marchés des consommateurs à faibles revenus, où la répartition des ressources est inégale, toutefois grâce à certaines innovations, même les couches les plus pauvres de la société, auront accès à des produits et services essentiels, enfin les innovations frugales œuvrent en faveur de la cohésion sociale, en vertu de laquelle les membres d'une collectivité jouent un rôle actif dans la société afin d'aider les communautés marginalisées. La cohésion sociale est une mesure de solidarité entre les membres d'une société.

Figure 3. Connexions entre l'innovation frugale et la durabilité sociale.



Source : Rakhshanda Khan

5.2. Comment l'innovation frugale crée-t-elle de la valeur sociale

L'innovation frugale pourrait découvrir efficacement les besoins fondamentaux auxquels les organisations gouvernementales n'avaient jamais répondu de manière satisfaisante. Et par la suite prendre certaines actions pour résoudre ces problèmes. Alors, il faut respecter deux étapes essentielles, la première consiste à identifier la population mal desservie et à comprendre ses besoins non satisfaits.

Deuxièmement, garantir la simplicité et la conservation des ressources. Aucune des solutions fournies par les organisations ne doit s'appliquer de manière compliquée (technologies de pointe). Ils ne nécessitent pas non plus une utilisation intensive des ressources, des exemples expliquent le phénomène ; « MPedigree qui possède des services de vérification des médicaments utilisant les technologies mobiles 2G, qui peuvent paraître obsolètes dans certains pays développés ». « L'ampoule de bouteille solaire de My Shelter Foundation n'est pas une technologie compliquée, mais juste une bouteille en plastique recyclée remplie d'eau blanchie ». « Godrej ChotuKool simplifie l'architecture du réfrigérateur ordinaire en réduisant le nombre de pièces de 200 à 20 et remplace les compresseurs par des puces de refroidissement pour réduire les coûts et la consommation de l'énergie ».

Avec des conceptions simples et économes en ressources, ces solutions deviennent abordables pour la plupart des personnes défavorisées des pays émergents. Si les entreprises ou les organisations du monde développé à but non lucratif peuvent également insuffler l'esprit de simplicité et de ressources et celui de la conservation de leurs produits ou services, une plus grande valeur sociale sera créée au profit des gens à faibles revenus.

Troisièmement, les organisations qui entreprennent ce genre d'innovation peuvent, sur la base des conditions et contraintes locales spécifiques, concevoir des produits ou services réalisables pour résoudre le problème rencontré en faveur des gens défavorisés. L'accessibilité financière est en particulier un problème courant de la plupart des personnes défavorisées donc fournir simplement des produits ou services existants avec le prix le plus bas ne réussira pas, car il y a d'autres contraintes environnementales qu'il faut prendre en considération. Il appelle à des efforts supplémentaires pour concevoir de nouveaux produits ou services différents des solutions à faible coût disponibles dans les pays développés. Et c'est ce qui donne l'aspect ingénieux aux produits frugaux.

6. Conclusion

En somme à travers une revue de littérature détaillée sur la thématique, il en ressort que l'innovation frugale attire de plus en plus l'attention à l'échelon mondial. Autre que ses caractéristiques attractives, telles que : la concentration sur les besoins essentiels, l'utilisation parcimonieuse des ressources et l'élimination des fonctions non essentielles, ainsi que ses principes fondamentaux qui illustrent la combinaison harmonieuse entre l'ingéniosité et les recherches et le développement pour rendre les produits ou services abordables aux consommateurs. Ce nouveau paradigme a permis à de nombreuses firmes de repenser et de reconcevoir leurs produits ou services pour répondre à des besoins essentiels non satisfaits, surtout dans des domaines importants tels que la santé et l'agroalimentaire dans le but de créer suffisamment de valeur sociale et environnementale.

Cette recherche explore aussi la façon dont diverses entreprises créent de la valeur sociale par l'innovation frugale. Elle a révélé qu'une gamme d'organisation, y compris celles à but non lucratif, collabore pour entreprendre des innovations frugales, afin d'aider avec succès les personnes défavorisées. Cette philosophie innovatrice ne se résume pas uniquement dans la création de valeur sociale pour les pays émergents, où les ressources sont relativement rares,

mais elle a également prospéré dans les affaires de communauté dans les pays les plus développés, aux ressources abondantes.

D'autre part, la durabilité sociale a été passée en revue, et il a été découvert que les deux domaines d'études sont liés à travers plusieurs thèmes essentiels du domaine social. Ce dernier représente l'un des piliers importants du développement durable. Et à travers ce document, on déduit qu'il est possible de réaliser les objectifs de durabilité sociale en appliquant l'innovation frugale. L'accent est mis sur le rôle de ce nouveau concept dans la promotion des objectifs de développement durable. Les sociétés socialement durables offrent un accès libre et des chances égales à tous les membres, à la fois la survie et la réalisation de leur potentiel de développement. En revanche, les innovateurs frugaux cherchent délibérément des opportunités avec ces clients mal desservis. Par conséquent, les entreprises qui innovent frugalement contribuent aux objectifs économiques de la société. Les exemples évoqués tout au long de l'article montrent la contribution parfaite de ce paradigme dans l'amélioration de la vie au sein des sociétés marginalisées. Cette étude peut avoir ses limites, car on n'a pas eu accès à de meilleurs instruments de mesure de la durabilité sociale et de l'innovation frugale. Mesurer la durabilité sociale aux innovations frugales sera un défi et pour améliorer la compréhension de cette relation, il est important de concevoir de meilleurs indicateurs qui permettront de mesurer cette relation avec plus de précision. La nature pluridisciplinaire de la durabilité sociale a permis de visualiser ce domaine sous un angle différent. Enfin, dans cette recherche, on était contraint de dériver des thèmes de durabilité sociale et on a été obligé d'utiliser les objectifs de développement durable comme base de mesure de la durabilité sociale, donc certainement ce domaine reste peu étudié et, par conséquent, une bonne étude de suivi est recommandée pour pouvoir démontrer une relation plus forte entre les deux concepts recherchés. Encore, étudier des cas d'innovation frugale dans un pays comme le Maroc, dont la balance des paiements est faible et son lien avec le développement sociale pourrait enrichir notre compréhension de ce nouveau paradigme et de sa relation avec une transformation sociétale positive. Il serait également utile d'étudier le rôle des startups innovatrices à caractère social, à améliorer l'inclusion sociale au sein de la communauté Marocaine.

Références

- (1). Agarwal, N. B. (2012). *Frugal and Reverse Innovation-. sur l'ingénierie*. Munich.
- (2). Bhatti, Y. (2012). 'What is frugal, what is innovation? Towards a theory of frugal. *Academy of Management*, 3-7.
- (3). Bhatti, Y., & Ventresca, M. (2009). *Le marché émergent des innovations frugales: manie, mode ou fit?* Consulté le 7 29, 2022, sur http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2005983
- (4). Birtchnell, T. (2011). Jugaad comme risque systémique et innovation perturbatrice en Inde. *Contemp. Asie du Sud*, 357-372.
- (5). Bobel, I. (2012). Jugaad: Une nouvelle mentalité d'innovation. *J. Bus. Financ. Aff*, 116.
- (6). Brem, A., & Wolfram P. (2014). Research and development from the bottom up- introduction of terminologies for new product development in emerging markets. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 3(1), 1-22.
- (7). Chiu, R. (2003). Durabilité sociale, développement durable et développement du logement : L'expérience de Hongkong. Dans *Logement et changement social : East. West Perspectives*, 221-239.

- (8). Colantonio, A. (2007). Social Sustainability : An Exploratory Analysis of Its Definition, Assessment Methods Metrics and Tools. *EIBURS Working Paper*, 1.
- (9). Cuthill, M. (2009). Renforcer le "social" dans le développement durable : Développement d'un cadre conceptuel pour la durabilité sociale dans une région à croissance urbaine rapide en Australie. *Sustain. Dev*(18), 362–373.
- (10). George, G. ., McGahan, A., Prabhu, J. ., & Macgahan, A. (2012). Innovation pour une croissance inclusive: Vers une théorie-cadre et un programme de recherche. *J. Manag. Stud*(49), 662-.
- (11). Govindarajan, V. R. (2012). Innovation inverse, marchés émergents et stratégie mondiale. *Glob. Stratégie J.*
- (12). Govindarajan, V., & Ramamurti, R. (2011). Innovation inverse, marchés émergents et stratégie mondiale. *Glob. Stratégie J.*, 1, 191-205.
- (13). Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic management*, 109-122.
- (14). Hart, S., & Christensen, C. (2002). Le grand saut. Stimuler l'innovation à partir de la base de la pyramide. *MIT Sloan Manag*(44), 51-56.
- (15). Hossain, M. H., & al, e. (2015). Innovations frugales et inverses-Quo Vadis? *Curr. Sci*, 1-6.
- (16). Lengnick-Hall, C. A. (1992). Innovation et avantage concurrentiel : What we know and what . *Journal of Management*, 399-429.
- (17). Levänen, J. H., & al. (2016). Implications de Frugal Innovations sur le développement durable: évaluation des innovations. *Durabilité*, 8,4.
- (18). Littig, B., & Grießler, E. (2005). Durabilité sociale: Un mot-clé entre pragmatisme politique et théorie sociale. *Int. J. Sustain. Dev*, 65-79.
- (19). Magis, K., & Shinn, C. (2009). "Emergent themes of social sustainability Understanding the Social Aspect of Sustainability. *Ed J Dillard et al*, 15-44.
- (20). McElroy, M., Jorna, R., & van Engelen, J. (2008). Sustainability Quotients and the Social Footprint. *Corp. Soc. Responsib. Environ. Mgmt.*(15), 223–234.
- (21). Perdrix, S. (2005). State transfer instead of teleportation in measurement-based quantum computation. *International Journal of Quantum Information*, 219-223.
- (22). Polese, M., & Stren, R. (2000). La durabilité sociale des villes : Diversity and the Management of Change. *University of Toronto Press*.
- (23). Prahalad, C., & Hart, S. (2002). *La fortune au bas de la pyramide. Strategy + Business*,. (Jossey-Bass) Consulté le 7 29, 2022, sur :<http://www.cs.berkeley.edu/~brewer/ict4b/Fortune-BoP.pdf>
- (24). Radjou N. et al, S. A. (2012). Jugaad innovation: Think frugal, be flexible, generate breakthrough growth. *Jossey-Bass*.
- (25). Radjou, N. J. (2012). Jugaad Innovation: Pensez frugal, soyez flexible, générer une croissance spectaculaire. *Jossey-Bass*.
- (26). Radjou, N. P. (2014). *Frugal Innovation: Comment faire plus avec moins ?* Londres: Profil Books.
- (27). Rao, C.-B. (2013). La frugalité est-elle dérangeante ? *Technol. Soc*, 35, 65-73.
- (28). Sachs, I. (1999). Social Sustainability and Whole Development : Exploration des dimensions du développement durable. *Sustainability and the Social Sciences*.
- (29). Schuh, G. P., & Hieber, S. (2011). Lean Innovation-Introduction des systèmes de valeur au développement de produits. *Int. J. Innov. Techol. Manag*(8), 41-54.
- (30). Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper & Bros.

- (31). Sharma, A. . & Iyer, G. (2012). Développement de produits aux ressources limitées: conséquences pour le marketing vert et les chaines d'approvisionnement vertes. *Ind.Mark. Manag*, pp. 599-608.
- (32). Smith, A., Fressoli, M., & Thomas, H. (114-124.). Les mouvements d'innovation à la base: défis et contributions. *J. Clean. Prod*(63), 2014.
- (33). Spangenberg, J., & Omann, I. (2006). Assessing social sustainability : la durabilité sociale et son évaluation multicritères dans un scénario de durabilité pour l'Allemagne. *Int. J. Innov. Sustain. Dev*, 318–348.
- (34). Thomsen, K. & King, M. (2009). Working out Social Sustainability on the Ground. In *Understanding the Social Aspect of Sustainability. Ed Dillard et al. Routledge: New York*, 199–210.
- (35). Tiwari, R. .. & Herstatt, C. (2012). Évaluation du potentiel de marché potentiel de l'Inde pour des innovations rentables. *J. Indian Bus*, pp. 4, 97-115.
- (36). Vavik T. Keitsch, M. (2010). Exploring relationships between universal design and social sustainable development: some methodological aspects to the debate on the sciences of sustainability. *Sustainable development*, 5(18), pp. 295-305.
- (37). Vavik, T. & Keitsch, M. (2010). Exploring relationships between Universal Design and Social Sustainable Development : quelques aspects méthodologiques du débat sur les sciences de la durabilité. *Durabilité. Dev*, 295–305.
- (38). Woolridge, A. (2010). Le Monde bouleversé. *Economist*.
- (39). Zeschky M. B et al, W. B. (2014). From Cost to Frugal and Reverse Innovation: Mapping the Field and Implications for Global Competitiveness. *Research-Technology Management*, 20-27.
- (40). Zeschky, Winterhalter, M., & S. Gassmann, O. (2014). Du cout à l'innovation frugale et inversée: cartographier les Domaines et implications pour la compétitivité mondiale. *Technol.Manag*, 20-27.