



Université Cheikh Anta Diop de Dakar
Laboratoire d'Analyse des Politiques de Développement



ACTES DE LA CONFÉRENCE ÉCONOMIQUE INTERNATIONALE DE DAKAR (CEID)

*Améliorer le ciblage des politiques publiques pour une économie solide,
inclusive et génératrice d'emplois décents en Afrique*

Université Cheikh Anta Diop de Dakar – Sénégal, 2 et 3 mai 2023

FACTEURS DE RÉSILIENCE DES ENTREPRISES INFORMELLES EN PÉRIODE DE COVID-19 : CAS DE LA CÔTE D'IVOIRE

NOHOUA TRAORE, Maître-Assistant, Enseignant Chercheur, Université Alassane Ouattara de Bouaké, Abidjan Côte d'Ivoire

MARIE VICTOIRE ESMEL, Doctorante à Université Felix Houphouët Boigny, Abidjan Côte d'Ivoire

ALBAN AHOURE, Professeur Titulaire, Enseignant Chercheur, Université Felix Houphouët Boigny, Abidjan Côte d'Ivoire

RÉSUMÉ : Cette étude vise à analyser les facteurs de résilience des entreprises informelle en période de COVID 19. Elle porte sur un échantillon de 758 entreprises informelles enquêtées en 2022 dans le cadre du projet international de recherche dirigé par la CAPEC et financé par le CRDI. A l'aide d'un Probit binaire, l'étude parvient à démontrer que les femmes ont été moins résilientes que les hommes et l'âge de l'entreprise booste la résilience de celle-ci. Aussi, l'expérience du manager, la formalisation partielle et l'innovation sont déterminants dans l'explication de la résilience des entreprises informelles. Par ailleurs, les managers de niveau d'étude supérieur et ceux ayant reçu des financements pour le paiement des salaires ont été plus résilients en maintenant leur activité. Par contre les entreprises ayant connu des interruptions de travail avant le COVID-19 ont été moins résilientes. De même, la faiblesse du capital constitue un frein à la résilience des entreprises informelles en termes de maintien de l'activité.

MOTS-CLÉS : Résilience, entreprises informelles, choc, Covid-19

Les idées et opinions exprimées dans les textes publiés dans les actes de la CEID n'engagent que leurs auteurs et ne représentent pas nécessairement celles de l'UCAD ou de ses partenaires. Aussi, les erreurs et lacunes subsistantes de même que les omissions relèvent de la seule responsabilité des auteurs.

Introduction

L'incertitude est de plus en plus présente dans le monde avec l'avènement au cours de ces dernières décennies de plusieurs phénomènes imprévisibles à l'instar des catastrophes naturelles, des attentats terroristes, du changement climatique, des pénuries des ressources naturelles et des pandémies. Le rapport du PNUD sur le développement humain des Caraïbes (2016) montre qu'entre 1901 et 1910, 82 catastrophes ont été recensées, et entre 2003 et 2012, ce chiffre a dépassé les 4000. En plus, en 2015, les catastrophes naturelles avaient causé environ 168 milliards d'euros de dégâts. Cette situation s'est accrue deux (2) ans plus tard au point où l'année 2017 fut nommée « l'année de tous les extrêmes¹ » avec plus de 710 événements climatiques et géologiques recensés. Subséquemment, en 2018, l'Indonésie a été frappée le 28 septembre sur l'île de Célèbes par un séisme majeur de magnitude 7,5 suivi d'un tsunami. L'Afrique n'est pas épargnée par les chocs imprévisibles surtout ceux d'obédience épidémiques.

L'Afrique de l'Ouest a été touchée par l'épidémie de maladie à virus Ebola de 2014 à 2016. Depuis la fin de l'année 2019, cette partie de l'Afrique n'a pas échappé aux conséquences néfastes de la pandémie mondiale à coronavirus. En effet, au regard de la propagation rapide de cette crise sanitaire et l'ampleur des cas atteints par la COVID-19, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et les différents gouvernements ont imposé des mesures de prévention et de restriction aux différentes populations. Ces mesures étaient entre autres: la fermeture de tous les maquis et restaurants, après celle des bars, des boîtes de nuit, des cinémas et des lieux de spectacle; la régulation des transports interurbains, intercommunaux, intra-communaux et l'interdiction des déplacements non autorisés entre Abidjan et l'intérieur du pays; le confinement progressif des populations par aire géographique, en fonction de l'évolution de la pandémie.

Certes, les conséquences économiques et financières de la Covid-19 sur les économies dans le monde n'ont pas fait l'objet d'analyses approfondies, mais des analyses préliminaires avaient montré que cette pandémie mondiale dégraderait les perspectives macro-économiques de tous les pays en 2020 et au-delà. Ainsi, au niveau microéconomique, les effets de la pandémie ont été négatifs dans les pays d'Afrique Subsaharienne et particulièrement en Côte d'Ivoire où l'économie était déjà fragilisée en raison de la crise militaro-politique de 2002 à 2010 et la crise postélectorale de 2011.

En effet, depuis son apparition en mars 2020, la Covid-19 a engendré une destruction temporaire de 22 962 emplois (INS, 2020). Plus de 94% des chefs d'entreprises informelles estiment que leurs activités ont été affectées par la Covid-19 alors que le secteur informel est le plus grand pourvoyeur d'emplois avec 93,8% d'emplois informels (INS, 2017). Les conséquences néfastes de la pandémie sur les unités de production informelles (UPI) ont eu des corollaires tels que la cessation d'activité, la fermeture d'entreprises et la baisse de profit sur certaines tandis que d'autres ont pu maintenir le niveau de leur productivité et leur profit au moins. Certains travaux de recherche relèvent la nécessité d'approfondir la recherche pour mettre en exergue les types d'entreprises les plus susceptibles d'être affectées par les effets de la crise, comme les plus jeunes et les plus petites (Cowling et al., 2020 ; Kuckertz et al., 2020 ; Martinez-Cillero et al., 2020). Pourtant, Weick et Sutcliffe, (2007), avaient montré que, pour faire face aux chocs exogènes et leurs effets, les entreprises doivent développer une forte résilience à travers les capacités d'absorption, de renouvellement et d'appropriation. Ainsi, face à la Covid-19, les entreprises devraient, en plus des mesures publiques visant leur résilience, innover et s'adapter à l'aide de stratégies spécifiques de résilience ou disparaître.

De ce fait, étant donné que la résilience économique fait référence aux réponses inhérentes et adaptatives aux catastrophes qui permettent aux entreprises d'éviter certaines pertes potentielles (Rose , 2004 ; Tierney , 2006 ; Cutter, 2016), il paraît primordial d'identifier les stratégies qui pourraient favoriser la résilience économique des entreprises afin de minimiser les pertes économiques et d'emplois dans le secteur informel où travaillent des populations vulnérables. C'est ce qui fonde la

¹ une étude publiée par l'assureur Munich Re, 2017

présente investigation dont l'objectif visé est d'analyser les facteurs de résilience des entreprises informelles en période de Covid-19 en Côte d'Ivoire, à partir d'un échantillon de 758 entreprises informelles. Spécifiquement, il s'agira dans un premier temps (i) d'identifier les stratégies de résilience des entreprises informelles en période de Covid-19 et dans un deuxième temps (ii) d'identifier les facteurs de résilience des entreprises informelles en période de Covid-19. Ce travail de recherche s'articulera autour de quatre (4) grandes parties qui sont : la revue de littérature, la méthodologie, les résultats et les recommandations.

1. Appréhension des facteurs de résilience dans la littérature

1.1 Investigation des critères de résilience dans une perspective théorique

Le concept de résilience est polysémique dans la mesure où il admet plusieurs définitions et est présent dans plusieurs disciplines. Selon la médecine traditionnelle chinoise, la résilience est la capacité des systèmes vivants de se régénérer après une blessure grave. En physique, elle désigne la capacité interne d'un matériau à retrouver sa forme initiale après avoir reçu un choc. En psychologie, la résilience est la capacité de l'individu à résister aux traumatismes, à rebondir face à l'adversité, à retomber sur ses pieds malgré les déboires de sa vie. De plus en plus, le terme « résilience » est abordé en économie. Selon Sourang, (2015), la résilience économique est une aptitude à affronter les tempêtes inattendues et à en ressortir indemne, voire plus solide. Pour les petites entreprises, les fluctuations du cycle économique constituent le plus souvent le test de résilience le plus révélateur. La résilience dans les entreprises a trait à la résilience organisationnelle.

Quel que soit le secteur d'activités, les entreprises rencontrent souvent des chocs inopinés qui affaiblissent certaines d'entre elles tandis que d'autres sont plus résilientes. La résilience se réfère donc à une capacité de reconstruction continue (Hamel et Välikangas, 2003). Pour ces auteurs, la plupart des entreprises ne connaissent pas que de succès, elles font bien souvent des échecs après leurs succès mais arrivent à se remettre après un long et dur chemin, pour à nouveau connaître le succès ». Cette aptitude de l'entreprise à se reconstruire constitue sa résilience.

Toutefois, les entreprises résilientes présentent des spécificités qui les diffèrent des non résilientes. Selon Hamel et Välikangas (2003), les entreprises résilientes doivent faire face à quatre défis: (i) un défi cognitif, car elles doivent être réalistes face aux changements, et conscientes qu'ils vont affecter l'organisation, (ii) un défi stratégique qui requiert d'avoir la capacité à imaginer de nouvelles options stratégiques face à la stratégie déclinante, (iii) un défi politique qui demande de réallouer les ressources de manière à supporter les activités prometteuses pour le futur et à abandonner les produits et programmes du passé, (iv) un défi idéologique qui consiste à insuffler une attitude proactive et axée sur la recherche continue des nouvelles opportunités. De façon plus précise, la résilience pourrait se baser sur trois dimensions à savoir une capacité d'absorption qui permet à l'entreprise de ne pas succomber face au choc ; une capacité de renouvellement qui permet à l'entreprise de s'inventer de nouveaux futurs et une capacité d'appropriation lui permettant de devenir plus forte de ses expériences (Weick et Sutcliffe, 2007).

En fait, la capacité d'absorption part du postulat que l'entreprise puisse affronter les chocs tout en évitant l'effondrement, ce qui nécessite non seulement l'existence de moyens/ressources mais aussi une volonté de continuité chez les dirigeants. La capacité de renouvellement quant à elle, est la capacité pour l'entreprise de dépasser la résistance, d'agir et d'imaginer des solutions inédites face aux situations inhabituelles (Lengnick-Hall et Beck, 2005 et 2009; Hamel et Välikangas, 2003). L'entreprise cherche à développer de nouvelles activités et/ou à repenser les activités existantes ou à expérimenter de nouvelles façons de faire. En ce qui concerne la capacité d'appropriation, elle pousse l'entreprise à tirer des leçons des chocs qu'elle a rencontrés afin d'en sortir grandie, d'apprendre par elle-même (Christianson et al., 2009).

Par ailleurs, on peut distinguer deux grandes catégories de la résilience économique qui sont la résilience économique dynamique et la résilience économique statique. D'une part, la résilience dynamique fait référence à la capacité et à la rapidité du système à se rétablir (Pimm, 1984). Elle se

caractérisé par l'utilisation efficace des ressources dans le temps pour l'investissement dans la réparation et la reconstruction. D'autre part, la résilience statique fait référence à la capacité ou à l'aptitude d'un système à absorber ou à amortir les dommages ou les pertes (Holling, 1973 ; Perrings, 2001). Elle se caractérise quant à elle par l'utilisation efficace des ressources restantes à un moment donné de l'histoire.

Au total, la résilience économique fait référence aux réponses inhérentes et adaptatives aux catastrophes qui permettent aux entreprises d'éviter certaines pertes potentielles (Rose (2004) ; Tierney (2006) ; Cutter (2016)). En effet, la résilience économique dite inhérente a trait à la capacité dans des circonstances normales (par exemple, la capacité de substituer d'autres intrants à ceux qui sont réduits par un choc externe, ou la capacité des marchés à réaffecter les ressources en réponse aux signaux de prix). Elle est dite adaptative en référence à sa capacité dans des situations de crise due à l'ingéniosité ou à un effort supplémentaire (par exemple, augmenter les possibilités de substitution d'intrants dans les opérations commerciales individuelles, ou renforcer le marché en fournissant des informations pour faire correspondre les fournisseurs sans clients aux clients sans fournisseurs).

De façon plus claire, la résilience inhérente est la capacité de résilience déjà intégrée au système, comme la possibilité d'utiliser plus d'un combustible dans une unité de production d'électricité, le fonctionnement du système de marché en offrant des signaux de prix pour identifier la rareté et la valeur, et les systèmes établis de gestion de l'énergie. Par contre, la résilience adaptative concerne le fait par exemple d'entreprendre des mesures qui étaient impossibles avant le choc, de changer la technologie, de concevoir des mécanismes de marché là où ils n'existaient pas avant le choc. En sus, elle peut faire référence à la mise en place de nouveaux programmes gouvernementaux d'assistance post-catastrophe.

Globalement, la résilience est un processus, dans lequel des mesures peuvent être prises avant le choc pour renforcer la capacité de résilience, mais les actions résilientes n'ont lieu qu'après (Dormady et al. , 2018). Ainsi, analyser les facteurs de résilience des entreprises consisterait à analyser les stratégies mises en place par les entreprises pour succomber au choc. Dans le même temps, de mesurer la capacité de résilience de l'entreprise à travers les mesures d'anticipation qu'elle a développé face audit choc.

1.2 Appréhension théorique des facteurs de résilience

Plusieurs études ont tenté d'évaluer la résilience des entreprises et on observe des similitudes entre les facteurs de résilience au niveau des entreprises. On peut classifier les facteurs explicatifs de la résilience en deux principaux sous-groupes : (i) les facteurs contextuels, et (ii) les facteurs stratégiques.

1.2.1 Les facteurs contextuels

Les facteurs contextuels ou potentiels de résilience, sont fondés sur l'appréciation de la marge de manœuvre dont jouit l'entreprise pour prendre des décisions en interne (Robert, (2014)). Plus spécifiquement, Lengnick-Hall et Beck (2005) soutiennent qu'il s'agit des facteurs inhérents à la disponibilité des ressources et au capital social. Ces ressources peuvent être internes ou externes dans la mesure où elles sont existantes avant la crise pour les premières ou mobilisées à l'issue du choc pour les dernières.

Ce sont entre autres des ressources financières, humaines et technologiques. Les ressources internes favorisent la résilience face aux chocs externes et permettent aux entreprises de s'accommoder aux conséquences liées au choc (Thompson, 1967; Cyert et March, 1963). Elles constituent les réserves accumulées au cours des périodes sans perturbations qui seront consommées et exploitées à la survenue du choc (Meyer, 1982). Pour renchérir, De Carolis et al. (2009) montrent dans leur étude de la résilience des entreprises de high-tech suite à la crise financière de 2008 que dans un premier temps,

les ressources préexistantes favorisent la gestion des répercussions immédiates pour faire face au choc et permettent à l'organisation la flexibilité nécessaire pour s'adapter rapidement ; dans un deuxième temps, elles aident à se concentrer sur les opportunités plutôt que sur les menaces, offrant ainsi différentes options stratégiques pouvant mener à un nouvel avantage compétitif. Finalement, le fait de détenir des réserves conséquentes favorise le maintien des emplois et la sauvegarde des relations internes nécessaires pour la performance de l'organisation sur le long terme.

Pour ce qui est des ressources externes, elles peuvent provenir d'institutions publiques ou financières. Analysant les effets de réseaux, De Carolis et al., (2009) affirment que les organisations les plus résilientes ont également développé un réseau d'alliances stratégiques qui leur assure un accès à des ressources. Dans cette veine, Lengnick-Hall et Beck, (2005) soutiennent qu'en plus de ces alliances stratégiques préexistantes, l'accès aux ressources externes pourrait également être facilité par le fait que l'organisation apporte une contribution positive à la société.

En ce qui concerne le capital social, Bourdieu (1980) le définit comme étant l'ensemble des ressources réelles ou potentielles qui sont liées à la possession d'un réseau durable de relations plus ou moins institutionnalisées de connaissance ou de reconnaissance mutuelle. De façon plus claire, le capital social est constitué de l'ensemble des relations, intra-organisationnelles ou inter-organisationnelles, grâce auxquelles une entreprise a accès à des ressources de tout genre (Arregle, 2007). En effet, le fait d'appartenir à des associations favorise un accès à des ressources qui à leurs tour assurent la résilience des entreprises.

Selon Burt (2000), le capital social intra-organisationnel facilite la circulation de l'information, la création et l'accumulation de connaissances. Pour les auteurs Arregle et al. (2007), le capital social intra-organisationnel pourrait ainsi entraîner un avantage compétitif et renforcer la résilience d'une entreprise. Dans ce sens, Kammoun et Boutiba, (2015) relèvent trois (3) facteurs favorisant la résilience qui sont : la coordination, la décentralisation de la prise de décision et les règles informelles. Ces facteurs entraînent une dynamique de groupe, favorisent l'apprentissage des erreurs et encouragent l'échange de bonnes pratiques. Le capital social inter-organisationnel, quant à lui fait accroître les chances de succès des associations (Ireland et al. 2002), et la disponibilité de ressources de différents types : informationnel, technologique, financier, relationnel ou d'influence (Arregle, 2007).

1.2.2 Les facteurs stratégiques

Les facteurs stratégiques concernent les choix stratégiques de l'entreprise pour être capable de supporter le choc et de rebondir. L'entreprise doit faire les bons choix car certains types de chocs peuvent modifier sa stratégie, abandonner certains produits, certains marchés, réinventer un métier ou une façon de produire (Béguin et Chabaud, 2010). Cependant, Meyer (1982) a démontré que les facteurs contextuels sont moins déterminants dans la résilience d'une firme que les facteurs idéologiques et stratégiques. Selon l'auteur, ces facteurs sont les plus importants car ils influencent les trois phases de la résilience que sont l'anticipation, la réponse et le réajustement. Dans la littérature, ces facteurs se résument en deux catégories : la viabilité du business model et la capacité d'improvisation.

Concernant la première catégorie, il s'agit de la capacité de l'entreprise à apporter une réponse correspondante à la situation de crise qui se présente. Linnenluecke (2017) soutient à ce propos qu'en fonction des conséquences du choc, certains business models sont forcément plus ou moins adaptés, mais l'adaptabilité d'un business model demeure un facteur stratégique déterminant. En outre, un business model flexible favorise une réponse rapide à une crise et le maintien des activités en réduisant les licenciements, ce qui aura pour effet une hausse de la performance à long terme (Gittell et al., 2006).

La capacité d'improvisation, quant à elle, a trait à la pensée créative dans la résilience organisationnelle, en ce qu'elle permet de confronter les intuitions, les connaissances antérieures et

l'expérimentation pour prendre les meilleures décisions (Kammoun et Boutiba, 2015). Selon Parmentier et Szostak (2015) on peut résumer la capacité d'improvisation en cinq catégories : les moyens de circulation des idées dans l'organisation, les moyens d'ouverture des frontières de l'organisation, les dispositifs organisationnels (méthodes, outils) pour réaliser des actes créatifs.

1.3 Investigation des facteurs de résilience dans une perspective empirique

La mesure de la résilience dans le domaine de l'économie est un champ peu abordé. Toutefois, certains chercheurs ont développé des modèles pour quantifier la résilience. Selon Rose et Liao (2005), la résilience économique est la capacité inhérente et la réponse adaptative qui permet aux firmes et aux régions d'éviter le maximum de pertes potentielles. Ainsi, Rose (2007) distingue deux types de résiliences économiques : les résiliences statique et dynamique. La résilience économique statique étant la capacité d'une entité ou d'un système à poursuivre sa fonctionnalité comme la production lorsqu'il est confronté à un choc sévère, et la résilience économique dynamique étant la vitesse à laquelle un système se remet d'un choc sévère pour atteindre un état stable.

Plusieurs facteurs explicatifs de la résilience statique ont été analysés à travers la littérature. Maniani (2022), dans son étude basée sur des entreprises familiales cotées à la bourse des valeurs de Casablanca face à la Covid-19 a déterminé trois (3) catégories de facteurs explicatifs de leur résilience. D'abord, il montre que la capacité d'adaptation des entreprises est déterminée par un excédent de trésorerie, le capital social (maintien des employés), l'augmentation du capital, la réduction des heures de travail, la digitalisation des services, la diversification des produits, l'innovation et les aides aux financements. L'auteur souligne que les aides aux financements des entreprises occupent une place prépondérante parmi les déterminants.

Ensuite, les résultats de cette étude montrent que les déterminants de la capacité de renouvellement de l'entreprise sont entre autres l'augmentation du budget d'investissement en équipements informatiques et digitaux, du budget d'investissement en recherche et développement et du budget de la formation du personnel. Enfin, Maniani (2022) définit la capacité appropriation par la flexibilité du business model. Celui-ci implique une réaction rapide face à une crise et un maintien des activités et des relations de confiance au sein de l'organisation en minimisant les licenciements. En réalité ces catégories de facteurs constituent respectivement les facteurs contextuels, les facteurs stratégiques et les facteurs cognitifs.

Ces résultats corroborent ceux obtenus par Faust (2020) qui a montré que les facteurs contextuels déterminants de la résilience des entreprises étaient la disponibilité des ressources internes et externes. En effet, les ressources internes proviennent du capital social et les ressources externes des aides ou financement. L'auteur précise en plus que le fait d'appartenir à un réseau d'entreprises favorise la résilience des entreprises. Particulièrement, pour les entreprises informelles, la question de déterminants de la résilience pourrait s'aborder différemment à cause de sa spécificité. Les facteurs qui favorisent la résilience des entreprises informelles sont liés à la stratégie, à la connaissance du risque et des mesures prises pour les éviter, à l'entrepreneur ou propriétaire, aux ressources possédées avant crise, au domaine d'activités, à l'environnement et à la formalisation (Zougrana, 2016).

Pour ce qui est des facteurs liés à la stratégie, la majorité des répondants ont affirmé que leurs stratégies consistent à s'organiser pour affronter le marché, le diversifier, diversifier les lieux de vente. Il est question d'imagination pour anticiper le futur. En effet, il s'agit pour eux de tisser des partenariats et de changer de secteur d'activités : appartenir à une association est une stratégie mise en place par les acteurs du secteur informel. Par contre, certains répondants soutiennent que les entreprises informelles n'ont pas de stratégie pouvant assurer une résilience durable. Pour eux, l'entreprise informelle n'est pas structurée et a pour but de satisfaire les besoins de proximité et immédiat des clients. De ce fait, chaque dirigeant improvise des initiatives rapides pour faire face au choc qu'on ne doit pas considérer comme stratégie scientifiquement parlant.

Concernant les facteurs liés à la connaissance du risque et des mesures prises pour les éviter, il n'y a pas eu de divergences à l'issue de la collecte. L'ensemble des répondants a signifié que la connaissance des risques aide l'UPI à être résiliente dans la mesure où cette UPI pourra réduire et maîtriser les risques et engendrer par conséquent le développement de l'activité. Ces deux types de facteurs sont communs à tous les types d'entreprises. Il en est de même pour les facteurs liés aux ressources possédées avant la crise. Néanmoins, dans le cadre de cette étude, une petite partie des répondants a affirmé que ces ressources ne sont pas suffisantes et qu'elles doivent être accompagnées d'une certaine vision et des ressources possédées après le choc pour assurer la résilience de l'entreprise informelle.

Relativement aux facteurs liés au domaine d'activités des entreprises informelles, (Zoungrana, 2016) a montré qu'ils contribuent à la résilience puisque il existe différents type d'activités qui pourraient être plus ou moins affectés par le choc à cause leur spécificité. Ce dernier facteur n'est pas loin des facteurs liés à l'environnement, mais en ce qui concerne l'environnement, il faudrait bien l'observer à tous les niveaux soit physique, économique, politique, institutionnel et juridique.

Finalement, un type de facteur de résilience bien spécifique aux entreprises informelles est celui inhérent à la formalisation. Toutefois, la formalisation est considérée comme un déterminant de la résilience de l'UPI pour certains mais pour d'autres une entreprise formalisée ne sera pas forcément résiliente en cas de la survenue d'une catastrophe. En effet, pour les premiers, la formalisation de l'entreprise lui assure une structuration qui facilite et garantit l'accès aux marchés publics. De plus, l'obtention de financement pour relancer l'activité est plus aisée sûre et rapide lorsque l'entreprise est formalisée. Par contre, pour les deuxièmes, certes la formalisation permet d'avoir des papiers administratifs utiles pour exercer l'activité, mais si le dirigeant de l'entreprise n'a pas un bon business model, l'entreprise fera toujours des pertes. Aussi, selon eux, le poids des impôts est un obstacle aux bons résultats de l'UPI.

Il ressort de l'analyse des résultats de ces différentes études qu'il existe une panoplie de facteurs pouvant déterminer la résilience d'une entreprise face à un choc. En outre, des facteurs tels que la formalisation sont spécifique à la résilience des entreprises informelles. Par ailleurs, ces déterminants ne font pas l'unanimité quant à leurs effets sur la résilience, certains seraient des leviers pour la résilience et d'autres des freins à la résilience. Subséquemment, la plupart des auteurs dans la littérature ont utilisé des méthodes qui se résument à des interviews et des études de cas. Ainsi, notre apport dans la recherche à travers ce papier est d'analyser l'effet des facteurs définis par ces auteurs sur la résilience des entreprises informelles à l'aide d'une méthode économétrique dans le contexte de la crise sanitaire la plus récente qui a secoué toutes les économies monde.

2. Approche méthodologique

2.1 Données de l'étude

Les données utilisées sont issues de l'Enquête Entreprises réalisée par la CAPEC dans le cadre d'un projet financé par le CRDI (Centre de Recherche pour le Développement International) intitulé : « Impact des politiques publiques liées à la pandémie de la Covid-19 sur les entreprises, les femmes et les jeunes : cas du Burkina Faso, du Cameroun, de la Côte d'Ivoire et du Sénégal ». La collecte a été réalisée dans le grand Abidjan auprès 758 entreprises informelles en 2022. En effet, la ville d'Abidjan est la capitale de la Côte d'Ivoire, de ce fait, elle regorge une grande partie des entreprises et abrite la majorité des interactions économiques.

En outre, elle a été tirée comme ville d'enquête car elle a été le plus affectée par la pandémie avec l'instauration de fortes mesures de restriction sur une période relativement longue comparativement aux autres villes. En ce qui concerne l'échantillon étudié, il a été constitué sur la base des renseignements fournis par l'administration en charge des aides de l'État pour ce qui est des

entreprises bénéficiaires et par l'INS (Institut Nationale de la Statistique) pour les entreprises non bénéficiaires des appuis de l'État.

2.2. Les variables

Il s'agit de la description de l'analyse de la variable dépendante et des variables explicatives. Dans l'optique d'analyser la résilience des entreprises en période de COVID-19, l'article examine les paramètres sur les périodes avant la pandémie, pendant les mesures de fortes restrictions liées à la pandémie et après les mesures de fortes restrictions.

Les facteurs explicatifs pris en compte dans notre modèle économétrique s'inspirent de la littérature empirique sur le sujet. Particulièrement, nous utilisons les facteurs définis dans la littérature sur les déterminants de la résilience des entreprises qui distingue deux catégories de facteurs. S'agissant de la première catégorie, ce sont les facteurs contextuels qui aident la firme à répondre spontanément à la survenue d'un choc. Ce sont entre autres les facteurs inhérents à la trésorerie de l'entreprise, son capital, ses capacités technologiques, la main d'œuvre disponible, ses relations politiques, ses ressources. Quant à la deuxième, elle a trait aux facteurs stratégiques qui définissent la capacité de la firme à mettre en place des stratégies efficaces face au choc. A ces grandes catégories on peut ajouter les facteurs cognitifs.

2.2.1 La variable dépendante

Nous nous inscrivons dans la théorie de Rose (2007) selon laquelle, il existe la résilience économique statique qui est la capacité d'une entité ou d'un système à poursuivre sa fonctionnalité comme la production lorsqu'il est confronté à un choc sévère. Notre variable dépendante est une variable dichotomique qui prend la valeur « 1 » si l'entreprise a été résiliente et « 0 » sinon. En effet, l'UPI est dite résiliente si elle a au moins maintenu ses effectifs de travailleurs d'avant le choc, pendant les mesures de fortes restrictions. En outre, le maintien de l'activité a également été utilisé comme variable de résilience dans la même logique.

2.2.2 Les variables explicatives

La résilience d'une entreprise peut être déterminée par une panoplie de variables selon la littérature. La revue documentaire nous a permis d'identifier plusieurs facteurs sur lesquels nous pourrions baser notre analyse. Ces facteurs sont consignés dans le tableau ci-après.

Tableau 1 : Facteurs contextuels, stratégiques et cognitifs

<i>Facteurs contextuels</i>	<i>Facteurs stratégiques</i>	<i>Facteurs cognitifs</i>
- <i>Appui gouvernemental</i>	- <i>Innovation</i>	- <i>Expérience du dirigeant</i>
- <i>Capital de l'entreprise</i>	- <i>Réduction des employés</i>	- <i>Sexe du dirigeant</i>
- <i>Financement pour payer les salaires</i>	- <i>Appartenance à une association professionnelle</i>	- <i>Niveau d'instruction du dirigeant</i>
- <i>Secteur d'activité</i>	- <i>Maintien de l'activité pendant la période de choc</i>	- <i>Formation professionnelle</i>
- <i>Niveau de formalisation de l'entreprise</i>	- <i>Rythme de paiement des salaires</i>	- <i>Age de l'entreprise</i>

2.3 Spécification du modèle

Dans le but d'identifier les déterminants de la résilience des UPI, nous utiliserons un modèle Probit binaire. En effet, notre variable à expliquer est une variable dichotomique. Sur la base de fondements théoriques de la résilience et de travaux de recherche, l'hypothèse principale de notre analyse est que les ressources externes telles que les aides gouvernementales et l'appartenance à une association favorisent la résilience de l'entreprise. Cette assertion s'inscrit dans la théorie de De Carolis et al.,

(2009) qui soutient que les entreprises les plus résilientes ont développé un réseau d'alliances stratégiques qui leur assure un accès à des ressources externes.

La variable dépendante étant qualitative binaire, la recherche des éventuelles variables explicatives de la résilience des entreprises revient à formuler la fonction suivante :

$$y_i = f(X_1, \dots, X_k) + \varepsilon_i \text{ telle que :}$$

$y_i = 1$ si l'entreprise est résiliente c'est-à-dire que l'activité ou les emplois ont été maintenus au sein de la l'entreprise malgré la survenue de la COVID 19.

$$y_i = 0 \text{ si non}$$

Soit la variable dépendante Y_i nommée « résilience de l'entreprise » avec ε le terme de l'erreur.

Sous sa forme fonctionnelle le modèle s'écrit de la manière suivante:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 Co_i + \beta_2 S_i + \beta_3 C_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Ce modèle intégrant les variables décrites ci-dessous est estimé par la méthode du Maximum de Vraisemblance. Les vecteurs Co_i , S_i et C_i représentent respectivement les variables contextuelles, les variables stratégiques et les variables cognitifs. Ces trois groupes de facteurs sont consignés dans le tableau 1.

2.4 Méthode d'estimation et calcul des effets marginaux

La méthode d'estimation du Probit binaire est la méthode du maximum de vraisemblance (MMV). Cette méthode consiste à produire des paramètres de la régression logistique qui rendent maximum la vraisemblance de l'échantillon utilisé. La vraisemblance d'un échantillon correspond à la probabilité d'obtenir cet échantillon à partir d'un tirage dans une population. Ainsi, la fonction de vraisemblance d'un échantillon s'écrit :

$$L(\beta) = \prod_{i=1}^n [1 - F(x_i, \beta)]^{1-y_i} [F(x_i, \beta)]^{y_i} \quad (2)$$

Les effets marginaux sont utilisés comme outils d'interprétation. L'effet marginal de la quantité :

$$ef_j = \frac{\partial \text{prob}(y_i = 1)}{\partial X_j} \quad (3)$$

$$ef_j = \beta_j \frac{\partial F}{\partial X_j} = \beta_j f(X_i, \beta) \quad (4)$$

Ainsi donc si X_j varie de $X_j + 1$ alors, la probabilité varie de ef_j . C'est donc un outil de surveillance de l'évolution de la probabilité prédite.

3. Les résultats

Dans cette partie, nous présenterons les résultats obtenus à l'aide des méthodes que nous avons choisies pour ensuite les interpréter. Par ailleurs, nous y exposerons également les résultats des statistiques descriptives appliquées à nos données.

1- Statistiques descriptives

Les statistiques descriptives sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Variables qualitatives

Variables	Définition	Observation	Proportion (%)	Cumul (%)
Sexe du dirigeant	Homme	316	42,65	42,65
	Femme	425	57,35	100,00
Niveau d'instruction	Aucun	379	51,15	51,15
	Prim	139	18,76	69,91
	Sec	164	22,13	92,04
	Sup	59	7,96	100,00
Appartenance à une association	Non	49	44,55	44,55
	Oui	61	55,45	100,00
Formation professionnelle dans le domaine	Non	602	81,24	81,24
	Oui	139	18,76	100,00
Secteur d'activité de l'entreprise	sect secondaire	181	24,43	24,43
	sect tertiaire	560	75,57	100,00
Aide pour payer les salaires pendant la COVID	Non	674	90,96	90,96
	Oui	67	9,04	100,00
Innovation due à la Covid-19	Non	643	86,77	86,77
	Oui	98	13,23	100,00
Maintien de l'activité pendant la COVID	Non	431	58,16	58,16
	Oui	310	41,84	100,00
Réduction des employés	pas réduit	586	79,08	79,08
	Réduit	155	20,92	100,00
Rythme de paiement des salaires pendant la COVID	Pas d'employés durant la période	117	38,36	38,36
	Régulièrement	86	28,20	66,56
	Temporairement	102	33,44	100,00
Interruption de l'activité avant la COVID	Non	174	23,77	23,77
	Oui	558	76,23	100,00
Niveau de formalisation de l'UPI	Non	649	87,58	87,58
	Oui (semi-formel)	92	12,42	100,00
Bénéficiaire de mesure COVID	Non	531	71,66	71,66
	Oui	210	28,34	100,00
Résilience de l'entreprise	non résiliente	517	69,77	69,77
	Résiliente	224	30,23	100,00

Tableau 3 : Variables quantitatives

Variable	Obs	Moyenne	Écart-type	Min	Max
Age de l'entreprise	695	9,991	7,56	0	41
Expérience du dirigeant	707	9,515	7,377	0	41
Capital de l'entreprise	690	569 821	979 489	5 000	7 000 000
Productivité de l'entreprise avant le choc	741	167,435	115,978	1	366
Productivité de l'entreprise à la survenue du choc	741	102,69	92,857	1	267

Les données montrent que 57,35% des UPI sont dirigées par les femmes et qu'en général les dirigeants n'ont aucun niveau d'instruction (51,15%). En ce qui concerne le réseautage, plus de la moitié des entreprises appartiennent à des associations soit 55,45%.

Relativement au dirigeant de l'UPI, les données montrent que 57,35% des femmes et que 42,65% sont de sexe masculin. En général les dirigeants n'ont aucun niveau d'instruction (51,15%) contre 22,13% qui ont fait au plus le primaire et seulement 7,96% ont fait des études secondaires. Aussi, ces dirigeants sont assez expérimentés car en moyenne, ils ont neuf (9) ans de gestion à la tête des entreprises informelles. Néanmoins, peu d'entre eux ont suivi une formation professionnelle dans le domaine d'activités de son entreprise.

Pour ce qui est des UPI elles-mêmes, elles ont en moyenne dix (10) ans d'existence avec l'entreprise la plus âgée qui a 41 ans d'existence. Plus de la moitié des entreprises appartiennent à des associations soit 55,45% contre 44,5% qui ne pratiquent pas le réseautage. En sus, seulement 12,42% des UPI sont dites sémi-formelles, c'est à dire elles ont entamé le processus de formalisation par l'acquisition soit du registre de commerce, soit de la sécurité sociale, soit de la déclaration fiscale d'existence (DFE), soit d'une comptabilité formelle. De plus, les statistiques montrent que la grande majorité des UPI interviewées s'inscrivent dans le secteur tertiaire soit 75,57% et les autres (24,43%) dans le secteur secondaire. Parmi les UPI enquêtées, aucune n'exerce ses activités dans le domaine du secteur primaire. Toutefois, le capital moyen d'une UPI de l'échantillon est de 569 820fcfa.

Par ailleurs, à la survenue de la pandémie de la Covid-19, seulement 30,23% ont pu être résiliente au regard du niveau de leur productivité avant et pendant le choc. Plus clairement, on note une baisse de la productivité mensuelle moyenne passant de 167, 43 avant le choc à 102,69 pendant les mesures de forte restriction. Les résultats de l'analyse descriptive nous montrent que 41,84% des UPI ont pu maintenir leurs activités durant cette période de choc. Il faut noter par contre qu'avant la survenue du choc, plusieurs d'entre ces UPI avaient connu des interruptions d'activités soit 76,23%.

Pour ce qui est des aides gouvernementales pour surmonter le choc, juste 28,34% ont pu bénéficier d'appuis financiers ou d'appuis en nature de la part de l'Etat. En ce qui concerne les stratégies de résilience, peu des UPI ont pratiqué l'innovation soit 13,23%. En plus, 20,92% ont réduit le nombre des employés pour maintenir le cap lors du choc. Certaines ont dû désormais payer les salaires des employés temporairement (33,44%) tandis que d'autres ont pu assurer le paiement de façon régulière (28,20%).

2- Analyse économétrique des facteurs de résilience

Tableau 4 : Facteurs de maintien de l'activité

RESILIENCE AU SENS DU MAINTIEN DE L'ACTIVITE						
	dy/dx	Std.Err.	z	P>z	[95%Conf. Interva l]	
Âge de l'UPI	0,000	0,000	0,030	0,979	-0,000	0,000
Experiance du dirigeant	-0,001	0,005	-0,220	0,828	-0,011	0,009
Capital de l'UPI avant le choc	-0,031	0,013	-2,290	0,022**	-0,057	-0,004
Femme	0,052	0,040	1,290	0,198	-0,027	0,131
Primaire	-0,006	0,048	-0,120	0,901	-0,100	0,088
Secondaire	-0,023	0,046	-0,490	0,624	-0,113	0,068

Supérieur	0,174	0,072	2,400	0,016**	0,032	0,316
Formalisation partielle	-0,008	0,060	-0,140	0,888	-0,125	0,108
Bénéficiaires de mesures publiques	0,022	0,044	0,500	0,616	-0,063	0,107
Formation professionnelle	0,044	0,051	0,850	0,394	-0,057	0,144
Secteur tertiaire	0,008	0,045	0,170	0,865	-0,080	0,095
Financement pour paiement des salaires	0,286	0,071	4,000	0,000***	0,146	0,426
Innovation due à la pandémie	-0,048	0,051	-0,930	0,351	-0,149	0,053
Interruption de l'activité de l'UPI avant la pandémie	-0,382	0,044	-8,640	0,000***	-0,468	-0,295
*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$						

Source : L'auteur à partir des données d'enquête

L'estimation du modèle montre qu'il est globalement significatif au seuil de 1 % avec (Prob > chi2 = 0.000). Pour tester individuellement la significativité des coefficients du modèle, nous avons regardé leurs probabilités respectives (P-value) au seuil de 1 %, 5 % et 10 %. La résilience mesurée par le maintien de l'activité de l'UPI.

En considérant le maintien d'activités de l'UPI comme variable de résilience, les résultats mettent en relief des déterminants de la résilience différents des précédents. En effet, les facteurs qui s'ajoutent à la liste des facteurs pouvant expliquer la résilience des entreprises face à un choc sanitaire sont le capital de l'entreprise avant le choc, le niveau d'instruction du manager, les financements pour paiement des salaires et la stabilité de l'UPI avant le choc.

Par ailleurs, à un seuil de 10%, l'âge de l'entreprise influence positivement sa résilience. En effet, plus l'UPI est ancienne, plus elle accroît sa probabilité d'être résiliente. En clair, une augmentation de l'âge de l'UPI entraînerait une légère hausse (1%) de sa possibilité d'être résiliente. Les UPI les plus anciennes sont plus de prédisposées à maîtriser les externalités qu'une jeune entreprise car du fait de l'expérience elle pourrait développer des stratégies anticipatrices.

En outre, les résultats montrent que, les UPI dirigées par les femmes sont les moins résilientes comparativement à celles dirigées par les hommes. Le fait d'être un manager de sexe féminin entraîne une baisse de 22,24% de la probabilité pour l'UPI d'être résiliente. En effet, la femme conjuguant activités ménagères et activités professionnelles, la femme aurait tendance à prendre soin des membres de son ménage surtout en matière de santé en lien avec la Covid 19, au détriment du maintien de son activité économique. Ces résultats confirment ceux obtenus à l'issue des enquêtes quantitatives qui ont montré que certaines chefs d'UPI utilisaient les aides financières destinées à leurs activités pour satisfaire des besoins de santé et d'alimentation au sein de leurs ménages.

De plus, les ressources internes et externes telles que respectivement le capital et les aides financières expliquent positivement la résilience de l'entreprise selon des auteurs à travers la littérature tels que Lengnick-Hall et Beck (2005). Notre analyse confirme cette théorie et corrobore l'étude de Faust (2020) qui a montré que les facteurs contextuels déterminants de la résilience des entreprises étaient la disponibilité des ressources internes et externes. Ainsi, les facteurs contextuels développés dans les fondements théoriques favorisent bel et bien la résilience des entreprises. Toutefois, selon nos

résultats, le capital de l'entreprise avant le choc explique négativement la résilience des UPI ivoiriennes. En effet, les ressources internes qui pourraient aider résiliences doivent être importantes alors que concernant nos UPI le capital moyen est de 569.821 Fcfa.

Dans ce sens, Zoungana (2016) a montré que la résilience dépendait de l'importance des ressources possédées antérieurement à une crise. Ce dernier montre aussi que la résilience des entreprises informelles dépend également du dynamisme de l'entrepreneur. De ce fait, à partir d'une méthodologie économétrique nous confirmons ces résultats à travers l'effet positif des caractères du dirigeant de l'entreprise sur la résilience. Cependant, selon nos résultats un entrepreneur qui a un niveau d'instruction supérieur accroît la probabilité de son entreprise de devenir résiliente de 50% comparativement à un entrepreneur du secondaire, du primaire ou analphabète tandis que les résultats de Zoungana (2016) ont montré que les entrepreneurs analphabètes ont des capacités et sont plus résilients que les entrepreneurs plus instruits.

En guise de stratégies, les résultats de notre analyse ont montré que l'innovation n'était pas avantageuse pour être résiliente face à un choc. Au seuil de 10%, les UPI ivoiriennes qui ont innové à cause de la Covid-19 ont réduit de 31% leur chance d'être résiliente par rapport à celles qui ne l'ont pas fait.

Pour finir, nos estimations ont montré qu'au seuil de 1%, les UPI ayant entamé le processus de formalisation ont été moins résilientes que les UPI complètement informelles. Ces résultats convergent vers les assertions 2 selon lesquelles, certes la formalisation permet d'avoir des papiers administratifs utiles pour exercer l'activité, mais si le dirigeant de l'entreprise n'a pas un bon business model, l'entreprise fera toujours des pertes. Aussi, selon eux, le poids des impôts est un obstacle aux bons résultats de l'UPI. Ces effets négatifs de la formalisation réduisent de 61,7% la probabilité de résilience de certaines UPI d'être résiliente.

Conclusion et implications

Le présent papier avait pour objectif d'analyser les facteurs de résilience des entreprises informelles en période de Covid-19 en Côte d'Ivoire. A partir d'un échantillon de 758 entreprises informelles enquêtées dans le cadre du projet CAPEC/CRDI et à l'aide d'une estimation économétrique d'un modèle Probit, nous avons mené une analyse permettant d'aboutir à des résultats probants.

L'analyse descriptive a mis en exergue la composition des entreprises de l'échantillon et leurs caractéristiques. En effet, cet échantillon contient plus de sept cent (700) UPI qui ont en moyenne dix (10) ans d'existence et dont 55,45% sont regroupées en associations professionnelles. Seulement 12,42% d'entre elles ont entamé le processus de formalisation. En ce qui concerne les dirigeants de ces entreprises, la majorité n'a aucun niveau d'instruction soit 51,15% et plus de la moitié sont des femmes. Les dirigeants de ces UPI ont en moyenne neuf (9) ans de gestion et peu d'entre eux ont suivi une formation professionnelle dans le domaine d'activités de son entreprise.

En outre, l'analyse économétrique a permis de mettre en exergue plusieurs facteurs explicatifs de la résilience des UPI et comment ils influencent ladite résilience. En effet, les résultats montrent globalement que les UPI dirigées par les femmes ont moins de chance d'être résilientes que celles dirigées par les hommes. En sus, les UPI les plus anciennes sont résilientes par rapport aux plus jeunes. Par lorsque le manager a un niveau supérieur d'instruction, il conduit l'entreprise à être résiliente comparativement aux managers analphabètes. Par contre les UPI semi-formelles ont été moins résilientes que celles qui sont complètement dans l'informalité.

² Zoungana (2016)

A l'issue de cette analyse, il ressort les recommandations suivantes : d'abord (i) former les femmes entrepreneurs à mieux gérer leurs entreprises afin de leur assurer une meilleure résilience face à d'éventuels chocs ; ensuite (ii) mettre en place des programmes spécifiques aux nouvelles entreprises afin de les former sur les stratégies et techniques à mettre en place pour une bonne résilience face à une catastrophe et enfin (iii) accroître les financements des entreprises à la création afin qu'elles soient plus résilientes en cas de choc.

Références bibliographiques

- Arregle, J. L., Hitt, M. A., Sirmon, D. G., & Very, P. (2007). « The development of organizational social capital: Attributes of family firms », *Journal of management studies*, 44(1), 73-95.
- Bourdieu, P. (1980). Le capital social : notes provisoires. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 31(1), 2-3.
- Brown, R., & Cowling, M. (2021). The geographical impact of the Covid-19 crisis on precautionary savings, firm survival and jobs: Evidence from the United Kingdom's 100 largest towns and cities ». *International Small Business Journal*, 39(4), 319-329
- Burt, R. S. (2000). The network structure of social capital ». *Research in organizational behavior*, 22, 345-423.
- Christianson, M. K., Farkas, M. T., Sutcliffe, K. M., & Weick, K. E. (2009). Learning through rare events: Significant interruptions at the Baltimore & Ohio Railroad Museum. *Organization Science*, 20(5), 846-860.
- Cyert, R. M., & March, J. G. (1963). A behavioral theory of the firm. Englewood Cliffs, NJ, 2(4), 169-187.
- Danes, S.M., Lee, J., Amarapurkar, S., Stafford, K., Haynes, G. & Brewton, K.E. (2009). Determinants of family business resilience after a natural disaster by gender of business owner. *Journal of Developmental E*
- De Carolis, D. M., Yang, Y., Deeds, D. L., & Nelling, E. (2009). Weathering the storm: the benefit of resources to high-technology ventures navigating adverse events. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 3(2), 147-160.
- Dormady, N., Rose, A., Rosoff, H., Roa-Henriquez, A., (2018). A survey approach to measuring the cost- effectiveness of economic resilience to disasters. In M. Ruth & S. Reisemann (Eds.) *Resilience of Socio Technical Systems*. Cheltenham: Edward Elgar. Forthcoming.
- Faust, M. (2020) Mécanismes de résilience dans les entreprises de l'ESS face à la crise du Covid-19. Mémoire, Université de Paris-Dauphine. *ntrepreneurship*, 14(04)
- Francis, Royce; Bekera, Behailu (2014). A metric and frameworks for resilience analysis of engineered and infrastructure systems. *Reliability Engineering & System Safety*;
- Freeman, S. F., Hirschhorn, L., & Maltz, M. (2004). The power of moral purpose: Sandler O'Neill & Partners in the aftermath of September 11th, 2001. *Organization Development Journal*, 22(4), 69.
- Gittell, J. H., Cameron, K., Lim, S., & Rivas, V. (2006). Relationships, layoffs, and organizational resilience: Airline industry responses to September 11. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 42(3), 300-329.
- Hamel G. et Välikangas L., The Quest for Resilience, *Harvard Business Review*, 81(9), p.52-63, 2003.
- Holling, C.S., 1973. Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics* 4 (1), 1-23.

- Ireland, R. D., Hitt, M. A. and Vaidyanath, D. (2002). 'Strategic alliances as a pathway to competitive success'. *Journal of Management*, 28, 413–46.
- Jiang, Guohua; Kotabe, Masaaki; Zhang, Feng; Hao, Andy W.; Paul, Justin; Wang, Cheng Lu (2020). The determinants and performance of early internationalizing firms;
- Kammoun, M., & Boutiba, R. (2015). Malgré l'effondrement du sens dans les organisations, échapper à l'emprise comportementale grâce à la résilience. *Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements organisationnels*, 21(52), 235-254.
- Lengnick-Hall C.A. et Beck T. E., Adaptive fit versus robust transformation: How organizations respond to environmental change, *Journal of Management*, 31(5), p.738757, 2005.
- Linnenluecke, M. K. (2017). Resilience in business and management research: A review of influential publications and a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 19(1), 4-30.
- Maniani, A., & Nokairi, W. (2022). Les déterminants de la résilience des entreprises familiales cotées à la Bourse des Valeurs de Casablanca face aux crises: Cas de la Covid-19. *International Journal of Economic Studies and Management (IJESM)*, 2(1), 41-48.
- Martinez, C. (2018). *Supply chain risks, resilience and firm performance: an empirical study* (Doctoral dissertation).
- Meyer (1982) , "Adapting to environmental jolts";
- Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D., & Coleman Jr, H. J. (1978). Organizational strategy, structure, and process. *Academy of management review*, 3(3), 546-562.
- Nouri, Younes Boujelbene, (2020). Résilience des entreprises tunisiennes dans l'ère post COVID19;
- Parmentier, G., & Szostak, B. (2015). La créativité organisationnelle vue comme sous l'angle du management stratégique: proposition du concept de capacité créative d'une organisation. In XXIV Conférence Internationale de Management Stratégique, Paris.
- Pimm, S.L., (1984). The complexity and stability of ecosystems. *Nature* 307 (5949), 321-326.
- PNUD (2016). Le progrès multidimensionnel: la résilience humaine au-delà du revenu"; Rapport du PNUD sur le développement humain des Caraïbes, 2016.
- Robert, B., Marty, M., Hémond, Y., & de Serres, A. (2014). Analyses-diagnostics d'un potentiel de résilience d'une organisation. *Sécurité et stratégie*, 3(18), 54-60.
- Rose, A. (2004). Defining and measuring economic resilience to disasters. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 13(4), 307-314.
- Rose, A., (2004). Defining and measuring economic resilience to disasters. *Disaster Prevention and Management* 13 (4), 307-314.
- Rose, A., (2007). Economic resilience to natural and man-made disasters: Multidisciplinary origins and contextual dimensions. *Environmental Hazards* 7 (4), 383-95.
- Rose, A., Liao, S., (2005). Modeling regional economic resilience to disasters: A computable general equilibrium analysis of water service disruptions. *Journal of Regional Science* 45 (1), 75-112.
- Scott Somers, (2009). *Measuring Resilience Potential: An Adaptive Strategy for Organizational Crisis Planning*
- Shirali, Gh.A.; Mohammadfam, I.; Ebrahimipour, V. (2013). A new method for quantitative assessment of resilience engineering by PCA and NT approach: A case study in a process industry. *Reliability Engineering & System Safety*;
- Soukaina, C., El Hajjaji, M., & Boubker, N. (2022). La résilience organisationnelle en temps de crise: panorama des stratégies marocaines résilientes en cas de la covid-19. *Revue de Management et Cultures*, (7), 288-303.

- Susan L. Cutter; Lindsey Barnes; Melissa Berry; Christopher Burton; Elijah Evans; Eric Tate; Jennifer Webb (2008). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters.
- Thompson, J. (1967). Organizations in action. 1967. SHAFRITZ, Jay M.; OTT, J. Steven. Classics of organization theory,
- Tim Loughran; Jay R. Ritter (1997). The Operating Performance of Firms Conducting Seasoned Equity Offerings;
- Timothy J. Pettit; Joseph Fiksel; Keely L. Croxton (2010). Ensuring supply chain resilience: development of a conceptual framework;
- Weick K.E., Sutcliffe K.M (2007).., Managing the Unexpected. Resilient performance in an age of uncertainty, 2nd edition, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, NJ,
- Zoungrana, J. B. (2016). Résilience des entreprises du secteur informel aux crises de grande ampleur dans les pays en développement: cas du secteur informel Burkinabé. Journal Ouest-Africain des Sciences de Gestion, 2, 1-26.