

Analyse de la résilience à l'aide d'un indice de résilience économique : cas du Maroc

Resilience analysis using an economic resilience index : case of Morocco

Auteur 1 : HARIRI Jihan

Auteur 2 : BENSBAHOU Aziz

Auteur 3 : BERJAOUI Abdelmoumen

HARIRI Jihan, (ORCID 0009-0003-8192-0705, PhD candidate)
University of Ibn Tofail / Faculty of Economics and Management Morocco

BENSBAHOU Aziz, (ORCID 009-0003-4966-369X, Professor of Higher Education)
University of Ibn Tofail / Faculty of Economics and Management Morocco

BERJAOUI Abdelmoumen, (ORCID 0000-0001-8469-9493, Professor of Higher Education)
University of Mohammed V / Faculty of Legal, Economic and Social Sciences Morocco

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

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

Pour citer cet article : HARIRI .J , BENSBAHOU .A & BERJAOUI .A(2023) « Pourquoi et Comment développer les soft skills chez les étudiants ? », African Scientific Journal « Volume 03, Numéro 21 » pp: 0572 – 0590.

Date de soumission : Novembre 2023

Date de publication : Décembre 2023



DOI : 10.5281/zenodo.10435206
Copyright © 2023 – ASJ



Résumé

Suite à la multiplication de la survenance de chocs durant ces dernières années, la contribution des politiques économiques à faire face aux chocs et à renforcer la résilience de l'économie a été mise en exergue. La résilience économique peut être définie comme la capacité d'un système à anticiper, absorber, amortir et rebondir suite à un événement défavorable majeur en temps opportun et manière efficiente. Compte tenu de ce contexte actuel, cet article tente d'estimer l'indice de résilience de l'économie marocaine à l'aide de la méthodologie proposée par Briguglio (2009) pour la période allant de 2007 à 2022. Selon cette méthodologie, l'indice de résilience est composé de 4 sous-indices à savoir : l'indice de stabilité macro-économique, l'indice de gouvernance, l'indice de développement social et l'indice de l'efficacité du marché micro-économique. Les résultats montrent une relative amélioration de la résilience économique suite aux capacités d'absorption accumulées ces dernières années, attribuées notamment à la consolidation des fondamentaux macro-économiques et aux différentes réformes engagées. Cela étant, la méthodologie utilisée présente certaines limites puisqu'elle attribue la même pondération à tous les sous-indices alors qu'ils n'ont pas le même impact sur la résilience de l'économie. A cet égard, nous proposons dans le cadre d'une extension de ce travail d'apporter des changements, parmi lesquels: (i) l'attribution des pondérations au niveau de chaque sous-indice et (ii) l'intégration d'autres variables au niveau de l'indice de stabilité macroéconomique.

Mots clés : Résilience économique, Stabilité macroéconomique - Gouvernance économique - Développement humain - Capacité d'absorption de chocs –

Abstract

Following the increasing occurrence of shocks in recent years, the contribution of economic policies to coping with shocks and strengthening the resilience of the economy has been highlighted. Economic resilience can be defined as the ability of a system to anticipate, absorb, cushion and bounce back from a major adverse event in a timely and efficient manner. This article attempts to estimate the resilience index of the Moroccan economy using the methodology proposed by Briguglio (2009) for the period from 2007 to 2022. According to this methodology, the resilience index is composed of 4 sub-index namely: the macro-economic stability index, the governance index, the social development index and the micro-economic market efficiency index. The results show a relative improvement in economic resilience following the absorption capacities accumulated in recent years, attributed in particular to macroeconomic fundamentals consolidation and to various reforms undertaken. That being said, the methodology used presents certain limitations since it attributes the same weighting to all the sub-indexes while they do not have the same impact on the degree of resilience of the economy. In this regard, we propose certain improvement, including: (i) the allocation of weightings at the level of each sub-index and (ii) the integration of other variables at the level of the macroeconomic stability.

Keywords : Economic resilience, Macroeconomic stability - Economic governance - Human development - Shock absorption capacity

Introduction

Durant ces dernières années, la multiplication de la survenance de chocs a été mis en exergue le rôle et l'importance de la contribution des politiques économiques à faire face aux chocs et à renforcer la résilience de l'économie.

La résilience économique est apparu initialement dans le domaine environnemental pour définir le degré de résistance d'un écosystème aux changements et catastrophes naturelles. Globalement, la résilience peut être définie comme la capacité d'un système à anticiper, absorber, amortir et rebondir suite à un événement défavorable majeur en temps opportun et manière efficiente.

Ce concept a une dimension micro et macro-économique. Ainsi, elle est définie comme la capacité d'un individu, d'un ménage, d'un pays ou d'une région à résister, faire face, s'adapter et se remettre rapidement des chocs sans compromettre le sentier de croissance et de développement à long terme.

Les chocs et crises survenus au cours de cette dernière décennie ont rendu plus que jamais nécessaire de renforcer la résilience économique. Ce concept est porteur de défis à relever à travers la création des capacités d'absorption permettant de se préparer à des crises éventuelles inattendues. C'est dans ce cadre que la mesure de la résilience économique permettra d'apporter des éléments d'informations sur cette capacité d'absorption et de faire face aux chocs.

Ainsi, ce travail se propose de tenter de mesurer l'indice de résilience de l'économie marocaine pour évaluer l'évolution de la résilience durant la période 2007-2022 et tirer des conclusions.

Ce papier est structuré comme suit. La première section présente les différentes définitions du concept de la résilience, la deuxième section est consacrée à la mesure de résilience économique, dont la revue de littérature, la méthodologie adoptée, les données utilisées et leurs sources alors que la troisième section est dédiée à l'estimation de cet indice pour le cas du Maroc et l'interprétation des résultats avant de conclure et proposer certaines extensions de ce travail.

1. Définition du concept de la résilience économique

Le concept « résilience » est dérivé du verbe latin « resiliere », qui peut se traduire par « rebondir » ou « rebondir en avant ». La résilience représente la capacité d'un système à réagir aux chocs (Guillaumont, 2006). Elle désigne l'ensemble des mesures prises pour atténuer les effets d'un choc et améliorer la capacité d'adaptation du pays (Guillaumont, 2017).

Ce concept est apparu initialement dans le domaine environnemental avant d'être élargi à d'autres disciplines économique et sociale. En effet, Holling (1973) fut le premier chercheur à introduire la résilience dans le domaine de l'écologie. Il décrit à ce titre la résilience comme la stabilité générale d'un système. A ce titre, il distingue entre deux types de résilience. Le premier type fait référence à la « résilience technique » qui désigne la capacité d'un système disposant d'un seul équilibre à rebondir vers ce même état d'équilibre et à se rétablir après avoir été touché par un choc. Le deuxième type, quant à lui, porte sur la capacité d'un système comportant plus d'un équilibre à absorber un choc et subir des changements d'état pour perdurer. Autrement dit, ce système peut se retrouver dans un équilibre différent après un choc.

Pour leur part, Martin et Sunley (2015) ont utilisé le terme de « résilience adaptative » pour mettre en exergue cet aspect d'adaptabilité positive. Ce terme désigne un rebond en avant car le système peut maintenir ses fonctions de base tout en changeant sa structure pour capitaliser sur les enseignements tirés des chocs passés.

En économie, les travaux se sont intéressés aux aspects dynamiques de la résilience adaptative. Ainsi, la résilience est définie comme la « capacité d'une économie régionale ou locale à résister, à s'en remettre et à se réorganiser » face aux chocs du marché, de la concurrence et de l'environnement sur sa voie de croissance » (Webber et coll., 2018).

Dans un autre registre, la résilience désigne « la capacité d'une région à anticiper, se préparer, réagir et s'en remettre » (Foster, 2007 ; Mayunga, 2007). De son côté, Peacock (2009) a donné une dimension plus large à la résilience en la définissant comme « la capacité d'une communauté à absorber, détourner ou résister aux effets d'une catastrophe, rebondir après avoir été impacté, apprendre de l'expérience et modifier son comportement et sa structure pour s'adapter aux menaces futures ».

Connu par ses intéressants travaux axés sur la conceptualisation de la résilience, Briguglio et al (2008) a introduit le passage d'un état défavorable à un état positif. Selon lui, la résilience économique constitue la capacité d'une économie, induite par les politiques mises en place, à se remettre des effets négatifs des chocs exogènes ou s'y adapter et bénéficier de chocs positifs.

Dans ce registre, Briguglio et al (2008) a fourni deux sens au concept de la résilience :

- (i) **la capacité à se remettre rapidement d'un choc négatif.** Celle-ci est liée à la flexibilité d'une économie, qui lui permet de rebondir après s'être affectée par un choc, laquelle dépend de l'efficacité des politiques de réponse discrétionnaires que le pays peut mettre en place rapidement.
- (ii) **la capacité à résister face à l'effet d'un choc.** Elle désigne l'habilité à absorber un choc, de façon à le neutraliser ou le rendre négligeable grâce aux mécanismes et politiques d'absorption de chocs mis en place, dont notamment l'existence d'une main-d'œuvre flexible et polyvalente.

La résilience économique peut se définir comme la capacité d'une économie de maintenir sa production proche de son potentiel en dépit de la survenance d'un choc. (OCDE, 2008). La force des canaux de transmission de la politique monétaire est un autre déterminant potentiel de la résilience économique.

Rose (2004) décrit la résilience économique statique comme la capacité d'un système à absorber ou à amortir les pertes alors que la résilience dynamique est la capacité d'un système à se rétablir d'un choc violent et rebondir.

Alessi et autres (2020) affirment que « la résilience est un concept multidimensionnel, qui comprend de nombreux aspects interdépendants de la performance des pays ou des régions.

La vitesse de se remettre d'un choc est une dimension additionnelle qui a mis en exergue par la littérature. Dans ce sens, la résilience économique fait référence à la rapidité avec laquelle une économie peut se rétablir après avoir subi un choc et au degré de préparation pour aider à résister ou à éviter les effets potentiels de choc (IPRE (2021)).

De manière plus large, la résilience reflète la capacité d'une économie de non seulement résister et faire face aux défis mais aussi de se transformer de manière durable, juste et démocratique. (Commission européenne, 2021)

Face au foisonnement des définitions liées à la résilience économique, Kuhls, S. et autres (2022) ont mis récemment en évidence six dimensions de la résilience qui émergent dans la littérature en tant que principes généraux à savoir : « exposition et sensibilité », « récupération », « flexibilité », « capacités », « bien-être » et « durabilité ». Ils considèrent que ces dimensions sont des éléments de base pour combler le fossé entre les considérations théoriques en matière de résilience et leur application à la politique économique.

1^{ère} dimension se rapporte à l' « Exposition et sensibilité » :

Il est communément admis que l'apparition de crises est un élément inévitable mais la façon dont ces chocs affectent les populations, les structures économiques diffère énormément. L'exposition est le degré auquel un système est soumis à une crise ou à un choc (Mumby et al., 2014). Si l'exposition est a priori identifiée ou détectée à l'avance, la probabilité du déclenchement d'une crise n'est pas connue systématiquement. Etant donné l'existence de capacités différentes pour faire face aux chocs, l'exposition est liée à la sensibilité face à l'impact potentiel d'un choc. La sensibilité traduit donc le degré auquel un choc a en réalité un impact sur un système et ses fonctions (Mumby et al., 2014).

Un système robuste est en principe peu sensible. La robustesse reflète donc la capacité d'un système à rester dans un état souhaité, malgré les fluctuations de son environnement (Anderies et autres, 2013). La robustesse passe par la conception de systèmes de sécurité dans un espace d'incertitudes défini, similaire à la résilience technique. Au titre de sa dimension adaptative, la résilience s'appuie sur des systèmes sûrs et infaillibles, capables d'apprendre, de s'auto-organiser et de s'adapter au changement (Anderies et autres (2013)).

La 2^{ème} dimension a trait à la reprise :

Dans la littérature sur la résilience, la reprise est liée au terme « rebondir ». (Alessi et autres (2020)) ; (Manca et autres (2017)) et Stanley (2020)).

Au titre de la définition technique de la résilience, la reprise sous forme de retour est le signal directeur de la résilience. Plus le processus de rétablissement est rapide, plus le système est résilient. En revanche, la résilience ne signifie pas uniquement le retour. Un courant de littérature s'attache à la reprise des fonctions de base et des attributs du système plutôt que de revenir à une conception précédente (Hudson, 2010 ; Simmie et Martin, 2010 ; Stanley, 2020).

La 3^{ème} dimension est en lien avec la flexibilité :

La flexibilité systémique s'avère nécessaire pour pouvoir réagir en fonction des contraintes et des besoins de la nouvelle situation provoquée par un choc perturbateur (Manca et autres (2017)). Cette flexibilité permet d'offrir une certaine adaptation aux nouvelles circonstances à travers les solutions créatives qui visent non seulement à maintenir la situation d'avant la crise, mais de s'orienter vers des structures plus résilientes. A l'inverse, la rigidité empêche l'adaptation et la transformation nécessaires. (Kuhls, S. et autres (2022)).

La 4^{ème} dimension a trait à la capacité :

Manca et autres (2017) distinguent trois capacités principales, à savoir (i) l'absorption, (ii) l'adaptation et (iii) la transformation. Selon ces auteurs, les déterminants de la capacité sont la durée du choc et de son intensité. De même, l'existence de marges de manœuvre facilitent l'absorption de chocs. Ainsi, la capacité fait référence à l'aptitude de se remettre rapidement d'un choc et d'en minimiser les effets immédiats grâce aux mécanismes en place. Dans la même lignée, le processus d'adaptation se caractérise par une dynamique évolutive et modifiée tout au long de la réponse à la crise (Simmie & Martin, 2010).

Enfin, la capacité de transformation entre en jeu lorsque le degré de perturbations devient extrêmement élevé et la durée d'exposition est considérée comme très longue (Manca et autres (2017)). Les structures dites résilientes détiennent une capacité de transformation lorsqu'elles parviennent à transformer les crises ou les chocs en opportunités. C'est ce qui fait référence à la capacité de « rebondir en avant », par opposition à « rebondir en arrière ». (Kuhls, S. et autres (2022)).

La 5^{ème} dimension porte sur le bien être :

Le bien-être est un concept multidimensionnel qui implique notamment le niveau de vie matériel, la santé, l'éducation, les liens sociaux et la sécurité (Stiglitz et autres (2009)).

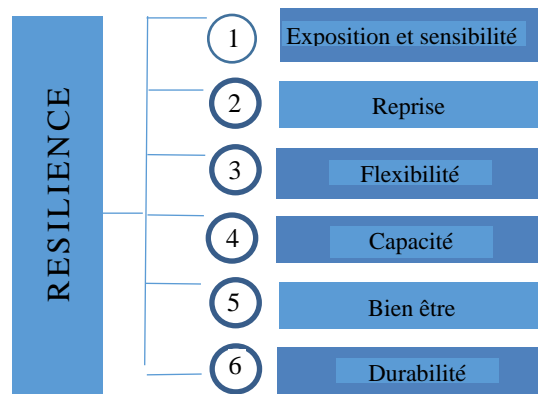
Selon le centre de recherche commun - JRC (Join research centre) relevant de l'Union européenne (UE), le bien-être sociétal et individuel est l'objectif final de la résilience (Manca et autres (2017)). Les systèmes résilients, par voie d'absorption, d'adaptation ou de transformation, peuvent faire face aux circonstances défavorables d'une crise en minimisant les effets négatifs (Kuhls, S. et autres (2022)).

Il en va sans dire que l'intégration de la résilience économique dans les politiques économiques et les mesures de gouvernance contribue à aller au-delà de la croissance du PIB en tant qu'indicateur de développement, de prospérité et de bien-être (Kuhls, S. et autres, 2022).

La 6^{ème} dimension est liée à la durabilité :

La durabilité est appréciée en termes d'orientation future, d'impacts durables et de justice intergénérationnelle et sociale d'une économie. La résilience a donc introduit un nouvel élément de pérennité à l'édifice d'une analyse axée sur le bien-être (Mguni et al., 2011). La durabilité traduit ainsi une réflexion à long terme sur la résilience.

Figure 1 : les multiples dimensions de la résilience



Source : Elaborée par les auteurs d'après Artus (2022).

Pour ce qui est des déterminants de la résilience économique, Manca et autres (2017) mettent l'accent sur la nécessité de mettre en place des mesures qui s'articulent autour de cinq piliers suivants à savoir : (i) la préparation (notamment aux éventuels chocs ou catastrophes), (ii) la prévention (via des mécanismes d'alerte précoce), (iii) la protection, (iv) la promotion et (v) la transformation. Les quatre premiers piliers sont à prendre en charge avant qu'une crise ou un choc impacte une économie.

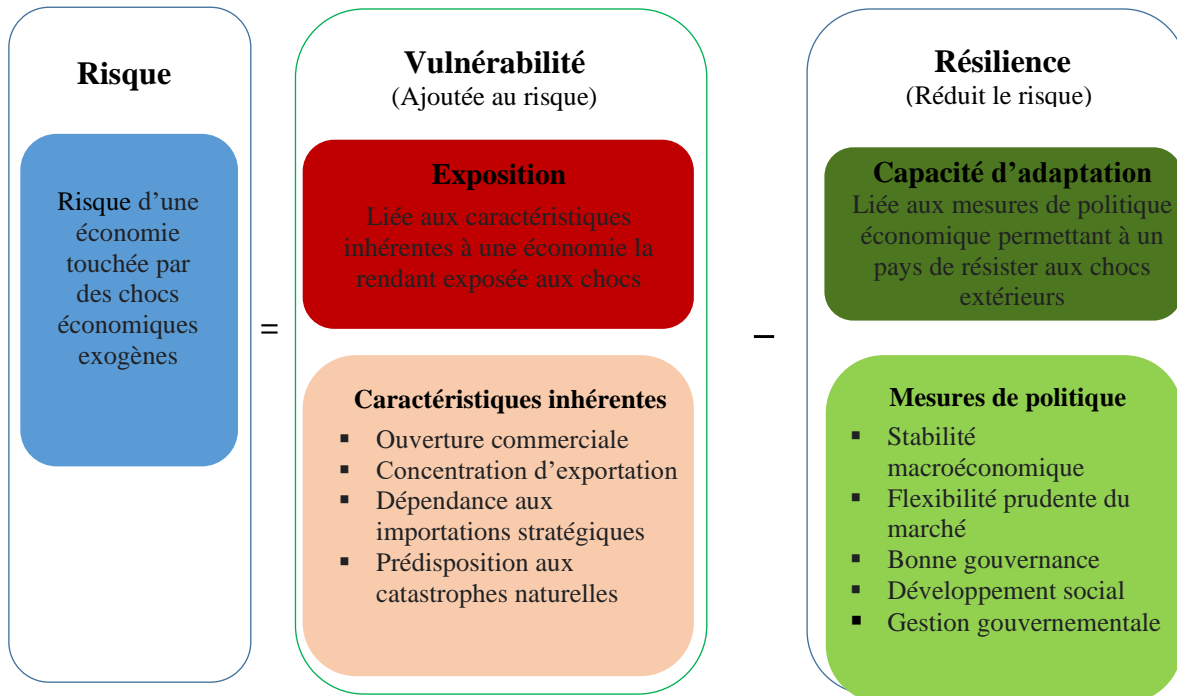
Dans le cadre de la juxtaposition entre la résilience et la vulnérabilité, la résilience fait appel à l'analyse des chocs, des entités concernées, des intensités perçues ou ressenties du choc, des seuils, des processus d'adaptation, des capacités existantes de rebond et du potentiel de résilience, etc. La résilience se présente comme les moyens à mobiliser pour agir sur la vulnérabilité globale. A titre d'illustration, un pays qui est vulnérable aux catastrophes naturelles (Eruption volcanique, Tsunami, inondations, séisme du fait de son positionnement stratégique), il peut développer sa résilience s'il met en place les moyens nécessaires qui permettent d'amortir la survenance de ces chocs naturels.

Pour Reghezza-Zitt et al. (2012), la résilience et la vulnérabilité sont étroitement liées. La vulnérabilité peut être considérée comme un moteur de résilience dans le sens qu'elle stimule et donne lieu à des actions d'amélioration pour atténuer les effets éventuels de la vulnérabilité. Pour Barroca et al. (2013), la différence entre la résilience et la vulnérabilité réside dans le fait que la première est une qualité alors que la vulnérabilité décrit un état d'un système.

Briguglio (2016) considère que la combinaison des indices de la vulnérabilité et de la résilience indique le risque global d'être affecté par des chocs exogènes. Il a résumé dans le diagramme

ci-dessous la vulnérabilité ou le risque de subir de plein fouet les répercussions négatives d'un choc.

Figure 2 : Diagramme de vulnérabilité et de résilience



* Le signe négatif (-) devant le bloc de résilience indique que le risque diminue au fur et à mesure que la résilience économique d'un pays se renforce.

Source : Traduit de l'anglais par les auteurs d'après Briguglio (2016).

2. Mesure de la résilience économique

2.1. Revue de littérature

La mesure de la résilience économique revêt une importance stratégique au vu de son utilité à définir le contour et la portée des choix stratégiques en matière de politiques économiques. Les indicateurs liés à la résilience peuvent servir de moyens de communication, d'évaluation et de suivi. Cependant, la littérature existante jusqu'à présent n'a pas précisé une méthodologie unique ou un cadre universel pour mesurer la résilience économique.

Même si la résilience réelle ne peut être mesurée que face à un choc, c'est-à-dire à travers des analyses rétrospectives, il y a des possibilités d'évaluer la résilience générale d'un système (Kuhls, et autres (2022)).

Plusieurs autres indicateurs ont été proposés pour capturer la multi-dimensionnalité du progrès dans les systèmes socio-économiques et écologiques. Certains organismes intègrent dans

l'analyse de la résilience plusieurs indicateurs selon les caractéristiques du pays et ces facteurs de vulnérabilité (exposition aux catastrophes naturelles, cloisonnement et éloignement par rapport aux marchés etc). La banque mondiale (2021) dans un rapport portant sur l'analyse de la résilience macroéconomique des pays de caraïbes, a dressé plusieurs dimensions pour le renforcement de la résilience de ces pays. En effet, outre la dimension de lutte contre les catastrophes naturelles, la mise à niveau du système éducatif et de santé et les infrastructures, et la diversification de l'économie, le volet macroéconomique porte sur la dette extérieure, la règle budgétaire, l'indépendance de la banque centrale, le risque de solvabilité et le risque de liquidité.

2.2. Méthodologie de l'estimation de l'indice de résilience économique

Pour cette étude, nous allons nous baser sur l'indice de résilience économique proposé par Briguglio (2009). Ce choix pour cet indice est motivé par le fait qu'il inclut des sous-indices d'ordre macroéconomique, social et de gouvernance. De plus, la solidité des indicateurs macroéconomiques joue un rôle primordial dans la résilience d'une économie à faire face aux chocs. Elle permet de dégager un espace budgétaire et de marges de manœuvre pour renforcer la capacité d'absorption des chocs et remettre l'économie sur le sentier de la croissance.

Afin d'apprécier l'évolution de la capacité de résilience de l'économie marocaine, nous avons procédé au calcul de l'indicateur pour la période allant de 2007 à 2022 conformément aux données disponibles. Le choix de cette période est lié à la disponibilité des données utilisées dans le calcul de l'indice et du fait que cette période est marquée par plusieurs chocs à savoir la crise financière, la hausse des prix de pétrole et la crise sanitaire liée à la covid-19. Les données de l'année 2022, notamment l'indice du développement humain, ont été estimées.

Pour se faire, nous avons adopté la méthodologie utilisée par Briguglio (2009) détaillée dans le tableau 1 ci-dessus. Étant donné l'hétérogénéité des valeurs de ces indices, nous avons procédé préalablement à la transformation des données des sous-indices, en appliquant deux approches essentielles largement utilisées pour le calcul des indices à savoir : la standardisation pour mettre à l'échelle les variables en leur attribuant une moyenne de zéro et un écart-type de un, ce qui permettra de rendre les variables comparables et la normalisation de l'indice calculé (min-max) ce qui permet d'ajuster les valeurs pour qu'elles se situent entre 0 et 1.

Tableau 1 : Composantes de l'indice de résilience économique

Sous-indice	Composantes utilisées / Méthode de calcul
Sous-indice de stabilité macro-économique	<p>Le sous-indice de stabilité macroéconomique correspond à la moyenne de ces trois variables.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Déficit budgétaire rapporté au PIB – Indice de « misère » : Taux d'inflation + Taux de chômage – Dette extérieure rapportée au PIB
Indice d'efficacité du marché microéconomique	<p>Cet indice est une composante de l'indice de liberté économique dans le monde qui vise à mesurer l'impact :</p> <ul style="list-style-type: none"> – de la réglementation du crédit, du travail et des affaires ; – des contraintes réglementaires et bureaucratiques et les procédures sur la concurrence et le fonctionnement des marchés.
Indice de gouvernance	<p>L'indice de gouvernance comprend les cinq composantes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Indépendance judiciaire ; – Impartialité des tribunaux ; – Protection des droits de propriété intellectuelle ; – Ingérence militaire dans l'État de droit ; – Système politique et Intégrité du système judiciaire.
Indice de développement social	<p>L'indice est la somme des sous-indices :</p> <ul style="list-style-type: none"> – de santé qui se mesure par l'espérance de vie à la naissance ; – d'éducation, mesuré par le taux d'alphabétisation des adultes et le taux d'inscription scolaire.

Source : Briguglio et autres (2009).

2.3. Source des données

Les données ayant servi à calculer l'indice de résilience économique ont été extraites de plusieurs sites présentés dans le tableau 2 ci-dessous:

Tableau 2: Sources des données de l'indice de résilience économique

Données	Source
Déficit budgétaire / PIB	MEF
Dette extérieure / PIB	MEF
Taux d'inflation	HCP
Taux de chômage	HCP
Indépendance judiciaire	World Economic Forum, Global Competitiveness Report
Impartialité des tribunaux	World Economic Forum, Global Competitiveness Report. Nous avons retenu la notation de l'indicateur "Rule of Law" en utilisant les indicateurs de gouvernance de la banque mondiale pendant la période disponible 2007 – 2019. http://www.worldbank.org/wbi/governance/govdata/ .
Protection des droits de propriétés intellectuelle	Source : World Economic Forum, Global Competitiveness Report
Ingérence militaire dans l'Etat de droit	Source : World Economic Forum, Global Competitiveness Report. Nous avons retenu la notation de l'indicateur "Political Stability and Absence of Violence" en utilisant les indicateurs de gouvernance de la banque mondiale pendant la période disponible 2007 – 2019. http://www.worldbank.org/wbi/governance/govdata/ .
Système politique et Intégrité du système judiciaire	Source: World Economic Forum, Global Competitiveness Report. Nous avons retenu la notation de l'indicateur "Control of corruption" en utilisant les indicateurs de gouvernance de la banque mondiale pendant la période disponible 2007 – 2019. http://www.worldbank.org/wbi/governance/govdata/ .
Taille du gouvernement : dépenses, impôts et entreprises	Source : Economic Freedom of the World indicator issu du site https://www.fraserinstitute.org/economic-freedom/dataset?geozone=world&page=dataset&min-year=2&max-year=0&filter=0
Structure juridique et sécurité des droits de propriété	
Accès à une monnaie saine	
Liberté de commercer à l'échelle internationale	
Indice de l'efficacité du marché micro-économique	
Taille du gouvernement : dépenses, impôts et entreprises	
Indice de développement social	Source : https://hdr.undp.org./data-center/documentation-and-downloads

Source: Elaboré par les auteurs.

3. Résultats obtenus

3.1. Indice de stabilité macro-économique

L'indice de stabilité macro-économique correspond à la moyenne arithmétique des 4 sous-indices transformés comme précisé ci-dessus.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Déficit budgétaire/PIB	0.5%	0.40%	-2.1%	-4.2%	-5.4%	-6.3%	-4.7%	-4.4%	-3.8%	-4%	-3.2%	-3.5%	-3.3%	-7.10%	-5.50%	-5.20%
Taux d'inflation	2.%	3.7%	1%	0.9%	0.9%	1.3%	1.9%	0.4%	1.6%	1.6%	0.7%	1.6%	0.2%	0.70%	1.40%	6.60%
Taux de chômage	9.8%	9.60%	9.1%	9.1%	8.9%	9%	9.2%	9.9%	9.7%	9.9%	10.2%	13.8%	9.2%	11.90%	12.30%	11.80%
Dette extérieure /PIB	18.8%	18.6%	20.3%	22.2%	23.1%	25.1%	26.1%	30%	27.9%	28.6%	29%	27.4%	27.5%	32.70%	29.80%	31.80%
Indice de stabilité macro-économique	0.37	0.43	0.24	0.2	0.16	0.19	0.3	0.35	0.37	0.39	0.4	0.58	0.3	0.42	0.47	0.45

Source : Calculé par nos soins sur la base des données du MEF.

3.2. Indice du développement social

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Indice de développement social	0.58	0.58	0.59	0.60	0.61	0.62	0.63	0.64	0.65	0.66	0.67	0.67	0.68	0.68	0.68	0.68*

Source : rapports du développement humain du PNUD.

* estimé en calculant la moyenne arithmétique sur les 5 dernières années

3.3. Indice de gouvernance

L'indice de gouvernance correspond à la moyenne arithmétique des sous-indices transformés en utilisant la formule ci-dessous :

$$\text{sous-indice} = \frac{\text{valeur réelle} - \text{valeur minimale}}{\text{valeur maximale} - \text{valeur minimale}}$$

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Indépendance judiciaire	3.84	3.9	3.52	3.48	3.57	3.5	3.39	3.52	3.54	3.71	3.75	4.14	3.92	3.81*	3.87*	3.9*
Impartialité des tribunaux	-0.33	-0.39	-0.26	-0.21	-0.28	-0.29	-0.34	-0.13	-0.18	-0.27	-0.28	-0.25	-0.24	-0.19	-0.25	-0.2
Protection des droits de propriétés intellectuelle	3.85	3.33	3.1	3.49	3.41	3.29	3.73	4.03	4.31	4.4	4.4	4.62	4.92	4.53*	4.57*	4.61*
Ingérence militaire dans l'Etat de droit	-0.5	-0.57	-0.4	-0.38	-0.39	-0.47	-0.49	-0.45	-0.34	-0.32	-0.38	-0.35	-0.35	-0.36	-0.4	-0.32
Système politique et Intégrité du système judiciaire	-0.58	-0.79	-0.61	-0.71	-0.64	-0.79	-0.85	-0.93	-0.94	-0.76	-0.77	-0.81	-0.87	-0.82	-0.84	-0.8
Indice de gouvernance	0.5	0.24	0.45	0.49	0.48	0.29	0.22	0.44	0.52	0.62	0.57	0.72	0.67	0.66	0.59	0.73

Source : Estimé par nos soins sur la base des données du World Economic Forum, Global Competitiveness Report * estimé en calculant la moyenne arithmétique sur les 5 dernières années.

3.4. Indice de l'efficacité du marché micro-économique

L'indice de l'efficacité du marché microéconomique correspond à la moyenne arithmétique des cinq composantes exposées dans le tableau ci-dessus. Cet indicateur sera également transformé avant consolidation pour le calcul de l'indicateur de résilience.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Taille du gouvernement : dépenses, impôts et entreprises	6.86	6.82	6.9	7.04	6.99	6.47	6.42	6.64	6.66	6.7	6.69	6.72	6.79	6.62	6.56	6.63
Structure juridique et sécurité des droits de propriété	5.03	4.99	4.96	4.93	4.9	4.92	4.98	5	5.11	4.98	5.12	5.24	5.24	5.27	5.25	5.11
Accès à une monnaie saine	6.86	6.67	6.96	7.04	7.15	7.17	7.27	7.37	7.3	7.28	7.34	7.3	7.34	7.34	7.21	7.29
Liberté de commercer à l'échelle internationale	6.24	6.59	6.62	6.77	6.89	7.09	7.11	6.64	6.8	6.88	7.1	7.2	7.21	6.68	6.58	6.93
Réglementation du crédit, du travail et des affaires	6.06	6.04	6.13	6.24	6.63	6.5	6.62	6.6	6.69	6.89	6.76	6.84	6.59	6.48	6.51	6.65
Indice de l'efficacité du marché micro-économique	0.26	0.22	0.43	0.48	0.59	0.45	0.53	0.54	0.64	0.64	0.74	0.85	0.82	0.65	0.57	0.64

Source : Estimé par nos soins sur la base des données du « Economic Freedom of the World indicator »

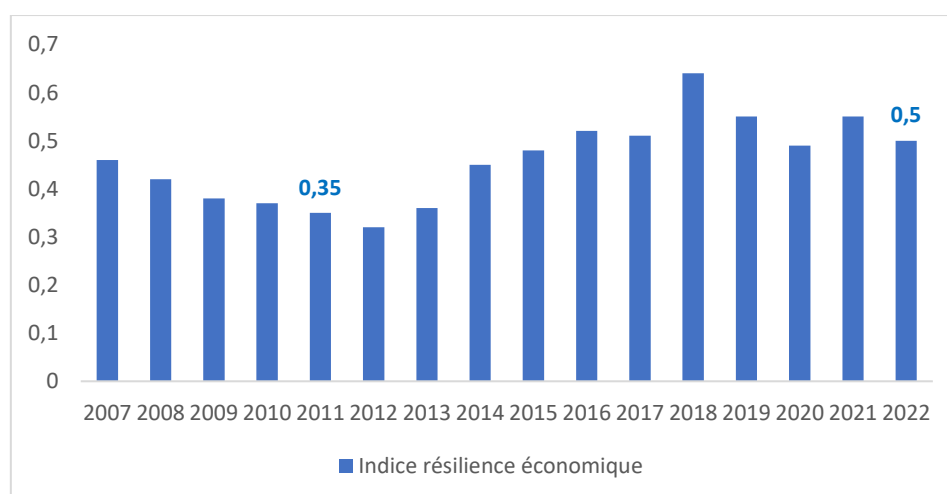
3.5. Indice de la résilience économique

Le tableau ci-après récapitule les différents sous-indices pris en compte pour le calcul de l'indice de la résilience économique.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Indice de stabilité macro-économique	0.37	0.43	0.24	0.2	0.16	0.19	0.3	0.35	0.37	0.39	0.4	0.58	0.3	0.42	0.47	0.45
Indice de l'efficacité du marché micro-économique	0.37	0.43	0.24	0.2	0.16	0.19	0.3	0.35	0.37	0.39	0.4	0.58	0.3	0.42	0.47	0.69
Indice de gouvernance	0.5	0.24	0.45	0.49	0.48	0.29	0.22	0.44	0.52	0.62	0.57	0.72	0.67	0.66	0.59	0.73
Indice de développement social	0.58	0.58	0.59	0.6	0.61	0.62	0.63	0.64	0.65	0.66	0.67	0.67	0.68	0.68	0.68	0.68
Indice résilience économique	0.46	0.42	0.38	0.37	0.35	0.32	0.36	0.45	0.48	0.52	0.51	0.64	0.55	0.49	0.55	0.50

Source : Estimé par nos soins.

Graphique 1 : Evolution de l'indice de résilience économique pour la période 2007-2022



Source : Elaboré par nos soins.

3.6. Analyse des résultats

Les résultats de l'indice agrégé de la résilience économique montrent une certaine résilience de l'économie marocaine. Cet indice ressort plus élevé que celui enregistré en 2020, suggérant une amélioration de la résilience de l'économie. Cette résilience s'explique par le degré du choc conjugué à la capacité d'absorption dégagée suite à une année 2021 marquée par la reprise.

De même, cette résilience s'est également renforcée en 2022 comparativement à la période 2009-2013 marquée par les séquelles de la crise financière et où l'indice avait atteint un niveau faible de 0,35 en moyenne. En revanche, compte tenu de cette méthodologie, la hausse de l'inflation et l'aggravation de la dette fragilisent les marges de manoeuvre pour répondre à un éventuel future choc majeur.

En somme, la consolidation de la solidité des fondamentaux macroéconomiques et la poursuite de l'élan de réformes structurantes et l'amélioration de la gouvernance des institutions et les indicateurs sociaux contribueront à améliorer la résilience l'économie.

Cela étant, la méthodologie utilisée présente certaines limites puisqu'elle attribue la même pondération à tous les sous-indices alors qu'ils n'ont pas le même impact sur le degré de la résilience de l'économie. A cet égard, nous proposons dans le cadre d'une extension de ce travail d'apporter des changements, parmi lesquels: (i) l'attribution des pondérations au niveau de chaque sous-indice et (ii) l'intégration d'autres variables au niveau de l'indice de stabilité macroéconomique, tel que l'espace budgétaire, l'écart de production, la diversification de l'économie.

Conclusion

La résilience économique est un concept multidimensionnel qui reflète la capacité d'une économie à faire face à des chocs défavorables, à en amortir l'impact et rebondir et ce, sans compromettre sa trajectoire de croissance.

Ce travail se propose comme une tentative de mesure de la résilience économique à l'aide d'un indice de résilience économique. Les résultats montrent une relative amélioration de la résilience économique suite aux capacités d'absorption accumulées ces dernières années, attribuées à la consolidation des fondamentaux macroéconomiques et aux réformes engagées.

Cela étant, la méthodologie utilisée présente certaines limites puisqu'elle attribue la même pondération à tous les sous-indices alors qu'ils n'ont pas le même impact sur le degré de la résilience de l'économie. A cet égard, des améliorations peuvent être apportées dans le cadre d'une extension de ce travail d'apporter des changements, parmi lesquels: (i) l'attribution des pondérations au niveau de chaque sous-indice et (ii) l'intégration d'autres variables au niveau de l'indice de stabilité macroéconomique, tel que l'espace budgétaire, l'écart de production, la diversification de l'économie.

Bibliographie

- Alessi, L., Benczur, P., Campolongo, F., Cariboni, J., Manca, A. R., Menyhert, B., & Pagano, A. (2020). The Resilience of EU Member States to the Financial and Economic Crisis. *Social Indicators Research*, 148(2), 569–598.
- Banque mondiale (2021). *Resilience à 360°: A Guide to Prepare the Caribbean for a New Generation of Shocks*.
- Barroca, B., DiNardo, M., & Mboumoua, I. (2013). De la vulnérabilité à la résilience : mutation ou bouleversement ? *EchoGéo*, 24.
- Briguglio, L., Cordina, G., Farrugia, N., et Vella, S. (2009), “Economic vulnerability et resilience: concepts et measurements”. *Oxford development studies*, 37(3), 229-247.
- Dauphiné, A. Provitolo, D. (2007). “La résilience : un concept pour la gestion des risques”. *Anales de géographie* /2/ (n°654).
- European Commission (2021). *The Recovery and Resilience Facility*. European Commission.
- Felipe Baritto (2008), “Disasters, Vulnerability and Resilience from a Macro-economic Perspective”
- Fiona Miller et al. (2010), “Resilience and Vulnerability: Complementary or Conflicting Concepts?”
- Foster (2007), “A Case Study Approach to Understanding Regional Resilience”.
- Guillaumont, P. (2006). La vulnérabilité macroéconomique des pays à faible revenu et les réponses de l’aide. *Revue d’économie du Développement*, 14(4), 21.
- Guillaumont, P. (2017). *Vulnerability and Resilience: A Conceptual Framework Applied to Three Asian Countries-Bhutan, Maldives, and Nepal* (No. 53; ADB South Asia Working Paper Series).
- Horne, A. L., Haynes, R. W., et al. (1999), “Developing measures of socioeconomic resiliency in the interior columbia river basin”. Technical report, Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station.
- Holling, C. S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual review of ecology and systematics*, 4(1), 1-23.
- Kuhls, S., Kormann da Silva, N., Memmen, M., Schulze, N., Hafele, J., Tripathi, R., Temory, F., Dirth, E., Barth, J. (2022): *Defining resilience in economic policymaking: Origins and current uses*.
- Lanza, S. P. et al. (2010). *Bouncing back: Explaining the ability to recover from recession in connecticut and other states*. *The Connecticut Economy*, (Winter).
- Manyena, S. B. (2006). The concept of resilience revisited. *Disasters*, 30(4), 434–450.

- Martin, R. & Sunley, P. (2015). On the notion of regional economic resilience: Conceptualization and explanation. *Journal of Economic Geography*, 15(1), 1–42.
- Mayunga, (2007), “Understanding and applying the concept of community disaster resilience: A capital-based approach”
- Mumby, P. J., Chollett, I., Bozec, Y.-M. & Wolff, N. H. (2014). Ecological resilience, robustness and vulnerability: How do these concepts benefit ecosystem management? *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 7, 22–27.
- Mguni, N., Bacon, N., & Brown, J. F. (2011). *The Wellbeing and Resilience Paradox. Wellbeing And Resilience Measure (WARM)*. Young Foundation.
- Peacock (2009), “Advancing the Resilience of Coastal Localities: Developing, Implementing and Sustaining the Use of Coastal Resilience Indicators: A Final Report”
- Pratt, C., Kaly, U., & Mitchell, J. (2004). *Manual: How to Use the Environmental Vulnerability Index (EVI)*.
- Reghezza-Zitt, M., Rufat, S., Djament-Tran, G., Le Blanc, A., & Lhomme, S. (2012). What Resilience Is Not: Uses and Abuses. *Cybergeog: European Journal of Geography*, 621.
- Rose, Adam (2004), “Defining and Measuring Economic Resilience to Disasters”.
- Stiglitz, J., Sen, A. & Fitoussi, J-P. (2009). *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. European Commission.
- Webber, H., D. Ewert, J.E. Olesen, C. Müller, S. Fronzek, A.C. Ruane, 2018: Diverging importance of drought stress for maize and winter wheat in Europe. *Nat. Commun.*, 9, 4249.