

Guillaumont, Patrick

Research Report

Revenir aux fondements de l'Indice de vulnérabilité multidimensionnelle (MVI) et de ses composantes pour en renforcer la cohérence

FERDI Note brève, No. B239

Provided in Cooperation with:

Fondation pour les études et recherches sur le développement international (FERDI), Clermont-Ferrand

Suggested Citation: Guillaumont, Patrick (2022) : Revenir aux fondements de l'Indice de vulnérabilité multidimensionnelle (MVI) et de ses composantes pour en renforcer la cohérence, FERDI Note brève, No. B239, Fondation pour les études et recherches sur le développement international (FERDI), Clermont-Ferrand

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/269849>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Revenir aux fondements de l'Indice de vulnérabilité multidimensionnelle (MVI) et de ses composantes pour en renforcer la cohérence

Patrick GUILLAUMONT

 Patrick GUILLAUMONT, Président de la Ferdi.

Le projet d'Indice de vulnérabilité multidimensionnelle (MVI) est né d'une résolution de l'Assemblée générale de l'ONU qui lui donne sa légitimité, conditionnée par sa logique économique*. Il est utile de revenir aux fondements de cet indice et de ses composants envisagés pour en renforcer et assurer la cohérence.

Les leçons du passé : comment un indice de vulnérabilité a été d'abord été introduit comme critère d'identification des PMA.

Lorsque l'Indice de vulnérabilité économique (EVI), récemment renommé « Indice de vulnérabilité économique et environnementale », a été mis en place en 2000-2005 par le Comité des politiques de développement (CDP) des Nations unies, sa logique était claire et ses composants ont été discutés et sélectionnés par rapport à elle.



* Voir les notes précédentes préparées pour le Bureau du Haut-Représentant pour les pays les moins avancés, les pays en développement sans littoral et les petits États insulaires en développement des Nations unies (OHRLLS) comme appui aux travaux du Panel de Haut niveau des Nations unies sur le MVI : Guillaumont, Feindounou, Wagner, 2022 ; et Guillaumont, 2022).

... /... Cette logique était celle même de la catégorie des pays les moins avancés, identifiée dès l'origine comme des pays pauvres confrontés à des handicaps structurels pour la croissance économique.

La vulnérabilité économique structurelle était alors considérée comme l'un des deux principaux handicaps structurels à la croissance, l'autre étant la faiblesse du capital humain. La littérature soutenait fortement la pertinence de ces deux principaux handicaps structurels (voir Guillaumont, 2009)¹. Et dans la discussion au sein du CDP qui a suivi l'adoption de principe du critère de vulnérabilité, chaque composant a été examiné au regard de son lien avec le taux de croissance économique ou l'un des principaux déterminants de la croissance².

Bien que le lien (négatif) testé économétriquement entre chaque composante et le taux de croissance économique ait été inégalement significatif, il y a eu, dans l'ensemble, suffisamment de bonnes raisons pour affirmer la présence d'un tel lien. De tous les composants, l'instabilité des exportations de biens et services a généralement eu l'impact négatif le plus significatif sur la croissance. Il a même été possible de rechercher à quelle mesure de l'instabilité correspondait le coefficient le plus significatif, ce qui pouvait suggérer comment définir ce composant. Il était vrai aussi que plus le ratio exportations/PIB est élevé (c'est-à-dire plus le pays est ouvert au commerce extérieur), plus il est exposé aux chocs extérieurs. Mais d'un autre côté, l'ouverture au monde extérieur a longtemps été considérée dans la littérature comme le résultat d'une bonne politique et non comme

un handicap structurel. La procédure adéquate était donc de ne considérer dans le ratio exportations/PIB que ce qui résulte de facteurs structurels dont le premier est naturellement une faible taille de population. Il est bien établi que le taux de croissance économique à long terme, une fois contrôlée l'influence des autres facteurs connus dans la littérature, est une fonction positive de la taille de la population. C'est pourquoi, dans la formulation initiale de l'EVI par le CDP, la petite taille de la population a été reconnue comme le premier composante de l'indice de vulnérabilité³. La réforme de l'indice de vulnérabilité économique en 2011-2012, qui a consisté à réduire le poids accordé à la taille de la population pour inclure un nouveau critère environnemental, à savoir la proportion de la population vivant dans des aires/zones côtières de faible altitude (*Low Elevation Coastal Zones*, LECZ), a donc paradoxalement entraîné une diminution de la vulnérabilité relative de plusieurs pays les moins avancés, et petits États insulaires en développement, notamment ceux qui étaient montagneux, comme le Vanuatu ou Sao Tomé-et-Principe (voir Guillaumont, 2014).

L'introduction de cette composante de la vulnérabilité des LECZ montre la nécessité de disposer d'un cadre logique pour identifier la base de chaque indicateur. En effet, si l'on recherche une corrélation entre la part de la population vivant dans les zones côtières de faible altitude (LECZ) et la croissance économique, celle-ci n'est pas négative mais au contraire positive, puisque ce sont dans ces mêmes zones que s'implantent les activités portuaires et les activités urbaines associées. Il était en effet logique de redéfinir la catégorie des pays les moins avancés au regard de l'objectif du développement durable et plus seulement de la croissance économique, ainsi que l'indice de vulnérabilité qui sert de critère à la catégorie. Mais cela signifiait que la base logique des composantes ne devait plus être

1. Plus discutable était le point de vue adopté depuis le début par le CDP, anciennement appelé le Comité de la planification du développement, selon lequel les deux handicaps structurels étaient strictement complémentaires (la cumulation des deux était nécessaire pour être inclus dans la catégorie des PMA). Bien que ce point de vue ait trouvé un certain soutien économétrique sur la période 1975-2000 (voir Guillaumont, 2009), il n'a pas clairement trouvé ce soutien lorsqu'il a été testé sur une période plus longue et plus récente (1975-2011) (voir Guillaumont (ed), 2019).

2. Par exemple, « l'éloignement des marchés mondiaux » a été conçu en fonction de son impact sur le commerce tel qu'estimé dans un modèle de gravité.

3. Pour mieux capturer les facteurs structurels de l'ouverture, un indice d'éloignement des marchés mondiaux a également été introduit comme composante de l'EVI. Voir les explications données dans Guillaumont, 2009, pp.181-183.

trouvée uniquement dans leur relation passée avec la croissance économique.

► Quel fondement en ce qui concerne le changement climatique ?

Comment alors identifier les fondements logiques des nouveaux composants environnementaux ? Il est évidemment indispensable d'examiner le cadre global où les différentes dimensions de la vulnérabilité sont considérées spécifiquement. Comme nous l'avons vu, il est possible d'évaluer le risque que la croissance économique soit affectée par l'un ou l'autre des facteurs ayant influencé négativement la croissance dans le passé. Mais il n'en va pas de même pour le risque concernant le développement durable, en particulier celui qui est lié à la vulnérabilité au changement climatique, phénomène encore relativement nouveau et dont les effets économiques ne se font sentir que progressivement. Cette vulnérabilité ne peut être évaluée qu'*ex ante*. Et les estimations des conséquences futures du changement climatique sur la croissance économique ou même simplement sur la productivité agricole sont hautement incertaines et discutables, ne serait-ce que parce qu'elles dépendent des politiques qui seront mises en œuvre et des technologies qui seront disponibles.

Par conséquent, la seule estimation raisonnable de la vulnérabilité d'un pays au changement climatique doit être basée sur les manifestations physiques du changement climatique qui peuvent déjà être observées ou anticipées au niveau du pays (et qui sont susceptibles d'avoir des effets défavorables de toute sorte). C'est la démarche suivie pour la construction de l'indice de « vulnérabilité physique au changement climatique » (PVCCI) de la Ferdi dont les composantes sont l'ensemble des principaux chocs liés au changement climatique ou des

indicateurs d'exposition à ces chocs : LECZ (évoqué plus haut), tendance à l'augmentation de l'aridité, intensification des chocs de température ou de précipitations, ou des cyclones, etc.⁴.

► Logique des composants de la troisième dimension ou dimension sociale de la vulnérabilité

Quant aux indicateurs qu'il convient de retenir comme composants de la troisième dimension (dite dimension sociale ou socio-politique), leur logique doit être recherchée dans l'impact potentiel sur le bien-être des populations d'événements exogènes susceptibles de se reproduire dans l'avenir.

Comme les phénomènes d'instabilité économique ou les manifestations du changement climatique, exogènes et récurrentes ont déjà été pris en compte dans les deux précédentes dimensions de la vulnérabilité, il faut ici identifier des composants à la fois sociaux, spécifiques à cette dimension, et exogènes. C'est le cas de la violence récurrente à l'intérieur d'un pays, mais aussi de la violence à ses frontières ou des épidémies mondiales et régionales.

Il est important et nécessaire de garantir la base logique des composants sélectionnés pour la troisième dimension de l'indice MVI, dans la mesure où c'est la dimension pour laquelle il est le plus difficile de faire la distinction entre ce qui est le résultat de la politique actuelle de l'État et ce qui lui est imposé parce qu'hérité du passé ou venant de l'extérieur ; en d'autres termes, entre la *fragilité structurelle* de l'État et celle qui dépend uniquement de ses choix ou décisions actuelles. Quoi qu'il en soit, les racines structurelles de la

4. Voir la présentation de l'indice et la justification de ses composantes dans Feindounou S., P. Guillaumont et C. Simonet. (2020) *Ecological Economics*, Vol.176, octobre.

fragilité ou de la dimension socio-politique sont bien reflétées dans la littérature croissante sur le « piège de la fragilité » mis en évidence for instance par le rapport « *Escaping the fragility trap* » de la « *LSE-Oxford Commission on State Fragility, Growth and Development* » (2018).

Les composants qui correspondent le mieux à ce critère d'exogénéité sociale sont les violences internes récurrentes, dont les travaux académiques ont montré qu'elles constituent un risque pour l'avenir, et la violence dans les pays voisins, en raison du risque souvent observé de contagion. Il en va de même pour le risque d'épidémies : les épidémies internes récurrentes, comme la présence d'épidémies dans les pays voisins et dans ceux avec lesquels le pays a des liens commerciaux sont autant de menaces exogènes pour la santé des populations d'un pays.

► Les raisons structurelles d'une faible résilience

Comme cela a été clairement établi dans le rapport du Commonwealth (2021) et dans le rapport UN-OHRLS (2021), la vulnérabilité ne peut être estimée sans tenir compte de la faiblesse de la résilience aux chocs exogènes. Cette résilience repose sur une série de facteurs qui sont largement les mêmes quelle que soit la dimension de la vulnérabilité considérée, ce qui devrait conduire à n'avoir qu'une seule mesure de la résilience. Les composants de la résilience doivent alors être considérés indépendamment de la mesure de chaque indicateur unidimensionnel. Ils doivent également eux-mêmes être séparés en composants qui sont de nature structurelle et en composants qui dépendent des politiques actuelles des pays.

Quant aux composants structurels de la résilience, leur liste potentielle est longue mais elle peut être réduite à deux variables synthétiques dont la base logique est claire et pourrait être

soutenue par de multiples références : il s'agit du niveau de capital humain et du niveau de revenu par habitant (auxquels l'état des infrastructures est fortement corrélé et peut éventuellement être ajouté). Il n'est pas surprenant que le capital humain et le revenu par habitant soient, avec la vulnérabilité (structurelle), les deux autres critères d'identification des pays les moins avancés⁵. Et tous deux sont les composants de l'Indice de développement humain (IDH). Mais on peut raisonnablement convenir de ne pas inclure le revenu par habitant dans l'indice de vulnérabilité multidimensionnelle car celui-ci a été précisément demandé et conçu pour saisir une caractéristique de développement différente du revenu par habitant. Une autre raison est que dans de nombreuses utilisations du MVI, le revenu par habitant restera probablement considéré parallèlement. Les facteurs de base de la résilience structurelle restent donc le niveau d'éducation et de santé, à savoir le capital humain, et éventuellement s'il est mesuré de manière adéquate en tant que facteur exogène, l'état de l'infrastructure physique.

► Le MVI, avec ou sans résilience structurelle, dans un cadre logique plus large

Deux implications conceptuelles peuvent être tirées des conclusions ci-dessus, qui permettent d'inscrire le MVI dans le cadre des autres métriques du développement progressivement mises en place au sein des Nations Unies, et elles-mêmes susceptibles d'évoluer.

En premier lieu considérons l'Indice de développement humain IDH (qui comprend à la fois le revenu par habitant et le capital humain). L'ajout (négatif) de l'Indice structurel de

5. Concernant la mesure logique de la faiblesse non structurelle ou de la politique dans la résilience, cela soulève le problème général de la mesure de la bonne gouvernance et de la bonne politique face aux chocs, qui ne sera pas abordé ici.

vulnérabilité multidimensionnelle (MVI) (sans ses composants de résilience structurelle déjà inclus dans l'IDH) peut conduire à la concevoir un « indice de développement humain durable ». Il ajouterait à l'IDH les éléments essentiels de la vulnérabilité/durabilité, avec leurs trois dimensions.

En second lieu, dans le processus d'identification des PMA par le CDP, l'indice de vulnérabilité multidimensionnelle pourrait être un bon candidat pour remplacer l'actuel indice de vulnérabilité économique (EVI), s'il était mesuré, encore une fois, sans ses composants de résilience structurelle, déjà pris en compte dans l'autre critère d'identification qu'est l'indice du capital humain (à côté du RNB par habitant). Mais s'il incluait les composants de résilience structurelle, il pourrait alors remplacer à la fois l'indice EVI et l'indice HAI, ce qui conduirait à considérer les PMA comme des pays à la fois pauvres (critère de revenu par habitant) et confrontés à une forte vulnérabilité multidimensionnelle structurelle (critère MVI).

Enfin, si les (faibles) niveaux d'éducation, de santé (et éventuellement d'infrastructure physique) sont inclus dans la mesure de la vulnérabilité (structurelle) comme composants d'une faible résilience structurelle, l'indicateur MVI qui en résulte, considéré parallèlement au (faible) revenu par habitant, devient lui-même un indicateur de développement (moins) durable, ou, pour le dire autrement, un indicateur du risque de non-durabilité du développement. Ou bien inversement, un indice de moindre probabilité de développement durable (pour des raisons qui échappent au contrôle de la politique actuelle)⁶.

6. Ce que nous avons précédemment appelé « indice de moindre advancement » (« *least development index* ») en référence au seul indice de vulnérabilité économique (Guillaumont, 2009) et pourrait être étendu de manière cohérente à un indice de vulnérabilité multidimensionnelle (Guillaumont, 2018 ; 2021).

En conclusion, en choisissant les composants de l'indice de vulnérabilité multidimensionnelle, il faut garder à l'esprit que le nouvel indice pourrait contribuer à améliorer la visibilité et la cohérence des concepts mis en avant au sein du système des Nations unies par l'UNDESA-OHRLS à travers le CDP, par le PNUD à travers le Bureau du développement humain et maintenant par le Panel de Haut niveau des Nations unies sur le MVI.

D'un point de vue plus pratique et opérationnel, le MVI est supposé pouvoir être utilisé pour l'allocation de fonds concessionnels par les institutions qui prennent en compte le revenu par habitant comme critère. Mais si ces institutions choisissaient d'utiliser les composantes de l'IDH (non seulement le revenu par habitant, mais également le capital humain) comme critères d'allocation, il n'y aurait pas besoin d'inclure la faible résilience structurelle dans la mesure de la vulnérabilité. En revanche comme elles utilisent le plus souvent le revenu par habitant mais pas le capital humain, une mesure du MVI incluant la faible résilience structurelle reste nécessaire. Dans tous les cas, il serait opportun d'avoir l'indice de vulnérabilité multidimensionnelle structurelle sous les deux versions, avec et sans résilience structurelle.

► Références

- **Commission on State Fragility, Growth and Development (2018)** *Escaping the fragility trap*, LSE, Blatnavik School of Government, and International Growth Center (under the Academic Directorship of Tim Besley and Paul Collier).
- **Commonwealth Secretariat (2021)** *The Commonwealth Universal Vulnerability Index. For a Global Consensus on the Definition and Measurement of Vulnerability*, a Report prepared by the Commonwealth Secretariat in collaboration with FERDI.
- **Feindouno S., Guillaumont P., Simonet C. (2020)** *The Physical Vulnerability to Climate*

Change Index: An Index to be Used for International Policy. *Ecological Economics*, Vol.176, October.

- **Guillaumont P. (2009)** *Caught in a Trap. Identifying the Least Developed Countries*, Economica, 386 p.
- **Guillaumont P. (2014)** A necessary small revision to the EVI to make it more balanced and equitable. FERDI Policy Brief B98, July.
- **Guillaumont P. (2018)** Réformer les critères d'identification des pays les moins avancés selon la logique de la catégorie", Ferdi Note brève B176, novembre.
- **Guillaumont P. (2019)** *Out of the trap: Supporting the least developed countries*, Economica-Ferdi, 324 p.
- **Guillaumont P. (2021)** The Rationale of the Least Developed Countries Category over Half a Century in brief. FERDI Policy Brief B224.

- **Guillaumont P., Wagner L. (2022)** Trois critères que doit remplir un indice de vulnérabilité multidimensionnelle pour être utilisé efficacement, Ferdi Note brève B234, mai.. A note for OHRLLS and UNDESA, corresponding to a presentation made at the United Nations High-Level Panel on the Multi-dimensional Vulnerability Index, according to report quoted below as United Nations.
- **Guillaumont P. (2022)** Averaging is Key to Build and Use a Multidimensional Vulnerability Index. FERDI Policy Brief B238, July.
- **United Nations (2021)** *Possible Development and Uses of Multidimensional Vulnerability Indices, Analysis and Recommendations*, prepared by UN-OHRLLS per its mandate to coordinate the implementation of the SAMOA Pathway under the direction of Tishka Francis and Sai Navoti, with Patrick Guillaumont and Laurent Wagner as lead authors.



Créée en 2003, la **Fondation pour les études et recherches sur le développement international** vise à favoriser la compréhension du développement économique international et des politiques qui l'influencent.



Contact

www.ferdi.fr

contact@ferdi.fr

+33 (0)4 73 17 75 30

n° ISSN : 2275-5055

