

## La mesure des vulnérabilités au service de la politique économique

Patrick GUILLAUMONT, Président de la Ferdi

- ➔ Cette brève correspond au texte de l'allocation introductive prononcée lors du Premier Congrès international de l'Institut Tunisien de la Compétitivité et des Études Quantitatives (ITCEQ) le 25 novembre 2025, à Tunis.
- ➔ Cinquante ans de travaux ont mis en lumière trois dimensions de la vulnérabilité (économique, environnementale et sociopolitique).
- ➔ Les défis méthodologiques du calcul d'un indice de vulnérabilité multidimensionnelle sont apparus à l'occasion de la préparation du MVI adopté par les Nations unies.
- ➔ L'usage souhaitable d'un tel indice, pour la politique économique internationale, est encore débattu.

En ouvrant sur ce sujet le premier panel du colloque du 50<sup>e</sup> anniversaire de l'ITCEQ, je suis conscient de l'honneur que représente pour moi votre invitation. Ma première visite en Tunisie date d'il y a environ 50 ans, lors du jury du premier concours d'agrégation visant à recruter des professeurs d'économie pour l'université. Quel chemin parcouru depuis ! Et quelle fierté pour la Ferdi d'avoir pu, grâce à Expertise France, collaborer avec l'institut au cours des deux dernières années.

Il se trouve qu'une des actions conduites avec vous par la Ferdi (par mes collègues Sosso Feindouno et Matthieu Boussichas) a consisté en un séminaire d'une semaine sur les vulnérabilités et leur mesure. C'est précisément de ce thème que je suis invité à vous parler, en le situant dans une perspective historique, celle de ces 50 dernières années, et en m'attachant à ses développements récents qui visent à répondre aux « défis de la politique économique dans un monde en mutation », thème de ce premier panel.

L'analyse et la mesure des vulnérabilités pour la politique économique a été en effet une préoccupation intellectuelle majeure du Cerdi dès son origine en 1976, puis de la Ferdi, créée en 2003 en complément et appui au Cerdi et maintenant au PCDI (le Pôle clermontois de développement international), qui regroupe la Ferdi, le Cerdi et le GDN (Global Development Network, institution publique internationale consacrée au renforcement des capacités).

Nous entendons par vulnérabilité (d'un pays) le risque que le développement durable d'un pays soit affecté par des chocs d'origine externe ou naturelle. La vulnérabilité est un handicap pour le développement, mais tous les handicaps ne peuvent être qualifiés de vulnérabilité. Rappelons, car acquis depuis longtemps, que la vulnérabilité dépend de trois groupes de facteurs : l'ampleur et l'origine des chocs, susceptibles de refléter leur probabilité future ; l'exposition structurelle du pays à ces chocs ; sa résilience ou capacité de réaction, qui peut elle-même être structurelle ou liée à la politique économique. Nous traiterons successivement de trois points complémentaires.

- Comment en est-on venu à mesurer la vulnérabilité dans trois dimensions principales ?
- Quels défis soulève la mesure d'un indice de la vulnérabilité multidimensionnelle ?
- Quels sont les débats actuels sur l'usage d'un tel indice pour la politique économique ?

## ► La vulnérabilité mesurée dans chacune de ses trois dimensions principales

Trois grandes vagues de réflexion, auxquelles correspondent trois dimensions apparentes de la vulnérabilité et trois défis majeurs pour la politique économique, peuvent être distinguées qui se rejoignent aujourd'hui dans une tentative pour passer à une vision multidimensionnelle (certains diront holistique) qui pose des problèmes de mesure spécifiques et dont l'utilisation pour la politique économique fait encore l'objet de controverses.

La première vague est associée à l'instabilité des recettes d'exportations, considérée comme un facteur largement exogène pour les pays et dont les conséquences ont été amplement analysées. Elle remonte au début même de l'économie du développement. Elle s'amplifie dans les années 1970 avec les premiers chocs pétroliers et l'instabilité non maîtrisée du cycle du prix des matières premières, dont le renversement aboutit à la mise en place des politiques d'ajustement. Ces politiques ont été en grande partie la conséquence d'une instabilité accrue et mal gérée des recettes d'exportations. Elle a été amplement traitée dans la littérature sur les *trade shocks*.

Ainsi, la mesure de l'instabilité des exportations (plutôt que celle des chocs unidirectionnels) a-t-elle fait l'objet de nombreux travaux durant toute cette période, notamment à Clermont (instabilité rapport à une tendance, mais laquelle, etc.). Ce n'est qu'à la fin des années 1990 qu'est apparu un indice de vulnérabilité économique où l'instabilité des exportations (des biens et services) occupe une place majeure. En effet, depuis la création de

la catégorie des PMA (pays les moins avancés) en 1971, ceux-ci étaient identifiés à partir de trois critères : le revenu par tête ; un indicateur de capital humain ; et un troisième, variable et contesté : la part de la valeur ajoutée industrielle dans le PIB, puis un indicateur dit de diversification économique, finalement remplacé par un indicateur de vulnérabilité économique conçu comme un indicateur de handicap structurel. Ceci fut fait en grande partie à la demande de petits pays qui risquaient de se voir gradués de la catégorie en raison de leur revenu par tête et de leur niveau de capital humain, mais se considéraient encore comme très vulnérables. L'indice de vulnérabilité économique (EVI, Economic Vulnerability Index) créé alors en 2000-2005 par le CDP (Comité des politiques de développement des Nations unies) a été le premier à être directement utilisé à des fins opérationnelles. Il a depuis été plusieurs fois transformé, de façon à couvrir d'autres chocs que l'instabilité des exports et s'intitule maintenant ENVI (Economic and Environmental Vulnerability Index).

Une seconde vague ou seconde dimension d'analyse et de mesure de la vulnérabilité a trait à ce que l'on a appelé la fragilité des États (*state fragility*), c'est-à-dire l'incapacité des États à assurer convenablement leur fonctions essentielles (ou régaliennes), qui a connu des dénominations variées : la manifestation en était notamment l'insécurité, les conflits internes voire l'instabilité gouvernementale. Ce phénomène posait un problème important pour l'application de la PBA (Performance Based Allocation), utilisée par les banques multilatérales pour allouer leurs fonds concessionnels : le critère majeur de la formule était un indice de qualité de la politique et des institutions conduisant à accorder plus aux pays les mieux gouvernés, cependant que le faible niveau de cet indice était précisément un critère d'identification des pays les plus fragiles que l'on désirait par ailleurs aider particulièrement. D'où un problème de cohérence résolu de différentes façons, mais sans qu'un indice vraiment exogène de fragilité ait pu être utilisé dans ce cadre.

La troisième vague, sur laquelle se concentre aujourd'hui le plus d'attention est naturellement

celle qui a trait à la vulnérabilité au changement climatique. De nombreux travaux ont été réalisés dans cette direction, y compris dans le cadre du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). Mais pour qu'un tel indice puisse servir à allouer des fonds d'adaptation, comme nous l'avions soutenu, il fallait un indice reflétant uniquement l'impact physique de ce changement, indépendamment de la volonté des pays, ce que la Ferdi a tenté de faire avec le PVCCI (Physical Vulnerability to Climate Change Index).

Le rôle des petits États insulaires en développement (PIED, ou SIDS en anglais) dans la recherche d'un indice de vulnérabilité a été essentiel, tant ils étaient attachés à faire reconnaître leur vulnérabilité affirmée plus forte qu'ailleurs. Leur demande pour l'établissement d'un indice de vulnérabilité était certes liée au changement climatique, mais pas seulement. Elle a été réitérée maintes fois lors des grandes conférences les concernant à Maurice (2005) ou Samoa (2014), et au-delà. La question, devenue politique, a été portée au niveau de l'Assemblée générale des Nations unies qui a souhaité, en 2020, que soit établi un indice multidimensionnel de vulnérabilité pour les petits États insulaires permettant d'apprécier la vulnérabilité de manière globale, mais intégrant la composante climatique.

### ► Le défi d'une mesure d'un indice de vulnérabilité multidimensionnelle (MVI)

L'adoption aux Nations unies d'un indice de vulnérabilité multidimensionnelle a connu plusieurs étapes.

Au départ, la résolution de l'AGNU (Assemblée générale des Nations unies) de décembre 2020, qui a conduit à l'élaboration et la publication par UN-OHRLLS d'un rapport dont la rédaction a été confiée à la Ferdi passant en revue les indices existants et leur insuffisance, et précisant les critères et principes que devrait remplir le nouvel indice multidimensionnel. Ces principes ont été adoptés par le président de l'AGNU qui a constitué un panel de haut niveau

international chargé de les mettre en œuvre. Le rapport qui a été préparé en 2022 et 2023 (avec l'appui technique de deux chercheurs de la Ferdi) a été publié en février 2024 et, après une large consultation, a fait l'objet d'une résolution de l'AGNU en juillet 2024 qui en valide les principes et invite les institutions financières internationales à les appliquer.

L'indice adopté est extrêmement riche et innovant, mais il est provisoire et doit faire l'objet d'un réexamen tous les trois ans. Ses principaux défauts sont d'impliquer le calcul d'un trop grand nombre de composants, dont certains ne sont pas consensuels, de donner trop de place à la résilience structurelle éclatée artificiellement en trois blocs et de ne pas utiliser de façon cohérente les procédures d'agrégation des divers types de composants... Et finalement, d'aboutir à un classement des pays qui n'est totalement acceptable.

Arrêtons-nous plutôt un instant sur les critères d'un bon indice multidimensionnel susceptible d'être utilisé pour la politique économique interne et internationale – critères que le panel s'est efforcé d'appliquer, même si c'est de façon imparfaite :

- *Universel* : c'est-à-dire pouvoir être établi pour toute catégorie de pays en développement, voire plus largement de façon à permettre des comparaisons objectives entre pays, lorsque l'indice est utilisé pour la politique internationale.
- *Multidimensionnel*, bien sûr, puisque c'en est l'objet : les dimensions se rapportent plus à l'origine des chocs qu'à leurs conséquences. L'enjeu est ici que l'indice reflète les dimensions diverses de la vulnérabilité tout en renforçant pour chaque pays l'impact sur l'indice de vulnérabilité de la composante (économique, sociétale et climatique) qui a l'impact le plus important parce que les différentes dimensions de la vulnérabilité ne sont pas substituables. Utiliser une moyenne quadratique, comme proposé par la Ferdi et adopté par le panel, est un moyen commode pour traiter ce manque de substituable.
- *Séparable* entre ce qui est exogène ou structurel : c'est-à-dire les composants de l'indice qui sont

hors de la volonté présente des pays, et ce qui précisément dépend de cette volonté. Une distinction fondamentale est à faire entre la vulnérabilité structurelle et la vulnérabilité générale, dont l'usage n'est pas le même pour la politique (structurel pour l'internationale et général pour la politique interne).

Cette dernière distinction est essentielle pour pouvoir utiliser l'indice dans un processus d'allocation des ressources concessionnelles et éviter l'aléa moral. Elle est particulièrement importante pour la résilience, dont une part est structurelle et doit donc être intégrée à la vulnérabilité structurelle, tandis que l'autre est liée aux politiques publiques et doit figurer dans les indicateurs de politique, ces deux dimensions ayant des effets opposés sur l'allocation.

Nous touchons ici aux débats qui ont suivi l'adoption du MVI par l'AGNU et qui se poursuivent aujourd'hui pour son usage à l'échelle internationale.

## ► Le débat sur les usages d'un tel indice pour la politique économique

L'intérêt de l'indice dépend en effet de l'usage qui peut raisonnablement en être fait, soit international, soit également pour guider la politique interne. Faute de temps, je me limite ici à l'usage international, pour lequel il a été conçu initialement car il reste à cet égard débattu, cependant que dans son principe et à travers ses différents composants il reste un outil utile pour guider la politique interne.

Sa *validité externe* dépend en effet de savoir s'il peut guider efficacement et équitablement l'accès aux ressources concessionnelles, tant pour l'éligibilité à ces ressources que pour leur allocation entre pays, tant à l'échelle multilatérale que pour les allocations bilatérales

Or le MVI, tel qu'il est construit, reste imparfait.

- D'abord dans sa construction en distinguant artificiellement la résilience structurelle propre à

chaque dimension et en donnant simultanément trop de poids au manque de résilience ;

- En augmentant parallèlement le nombre de composants ;
- En traitant superficiellement la fragilité structurelle des États ;
- Et en aboutissant finalement à des résultats qui en affaiblissent la crédibilité.

C'est pourquoi la Ferdi a entrepris d'élaborer un indice multidimensionnel dans l'esprit du MVI, mais s'en différenciant sur plusieurs points :

- Une seule résilience structurelle et une meilleure procédure d'agrégation ;
- Un nombre plus restreint de composants et une application plus rigoureuse du critère d'exogénéité ;
- Une réflexion approfondie sur la façon dont un tel indice pourrait s'insérer dans une formule d'allocation telle que la PBA utilisée par les banques multilatérales, qui y sont pour l'instant, certes à des degrés variés réticentes, malgré l'engagement pris au Sommet de Paris.

Il est clair que le MVI ne sera jamais utilisé tel qu'il est par les banques multilatérales de développement (BMD), mais il ne faut pas que ses défauts, que l'on espère transitoires, soient un prétexte à ne pas utiliser un indice de vulnérabilité remplissant les critères énoncés ci-dessus de façon à améliorer l'allocation internationale des ressources concessionnelles entre pays. Or l'inclusion d'un indice de vulnérabilité multidimensionnelle dans l'allocation se justifie à la fois pour des raisons d'équité (la vulnérabilité est un handicap structurel qui diminue l'égalité des chances de développement des pays) et pour des raisons d'efficacité (elle accroît l'efficacité marginale des apports) et pour avoir une approche préventive et pas seulement curative de la vulnérabilité.

Quelles sont alors les raisons avancées à l'encontre d'un usage international d'un indice « dans l'esprit du MVI » ? et quelles réponses y apporter ?

- Un moindre impact de la performance (dont la mesure doit elle-même être modifiée) sur l'aide reçue : plusieurs études montrent que ce n'est pas nécessairement le cas.

- Un risque d'aléa moral ? Le caractère vraiment exogène ou structurel de la mesure de la vulnérabilité devrait l'éviter.

- Un risque d'être défavorable aux pays les plus pauvres et les plus vulnérables ? Nous avons montré que si l'indice est correctement défini, ce ne devrait pas être le cas non plus.

Un début d'application a été apporté à l'échelle bilatérale dans le cas de l'aide française, qui a établi une liste de pays prioritaires, composée des PMA et autres pays considérés comme les plus pauvres et les plus vulnérables.

Le risque est alors d'avoir une approche catégorielle, utile pour l'éligibilité, mais non pour l'allocation entre pays selon leur pauvreté et vulnérabilité

Un cas particulier est celui de l'aide à l'adaptation, qui pourrait être, en raison de sa nature être allouée en fonction du revenu per capita et du PVCCI (cf. travail en cours Ferdi - AFD). Il n'en va pas de même pour l'aide publique au développement (APD) en général (le besoin est alors d'un indice multi dimensionnel), et plus encore pour l'allocation des crédits d'atténuation (la vulnérabilité des pays est-elle alors pertinente ? Et quels critères/indicateurs retenir de façon à établir le mix optimal entre crédits d'adaptation et d'atténuation ?

Ces exemples illustrent l'importance de bonnes études quantitatives sur les indices, rigoureuses dans leur construction interne et adaptées à l'usage qui leur est destiné et leur intérêt pour répondre aux défis de la politique économique.

## ► Références

*Quelques travaux ayant servi de base à cette communication, disponibles sur le site de la Ferdi :*

- **Guillaumont P., et al.** (2025) *Pour une utilisation efficace d'un indice de vulnérabilité multidimensionnelle dans le financement du développement*, Ferdi.
- **Guillaumont P., et al.** (2023) *Vers un indice de vulnérabilité multidimensionnelle : six notes d'appui*, Ferdi.





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](http://www.ferdi.fr)

[contact@ferdi.fr](mailto:contact@ferdi.fr)

+33 (0)4 43 97 64 60

n° ISSN : 2275-5055

Directeur de la publication : Patrick Guillaumont

