



# BAD

2016  
www.afdb.org

## Document de travail

Série sur les notes de politiques en Afrique du Nord

### CONTENU

- 1 – Introduction **p.2**
- 2 – Aperçu de la croissance inclusive **p.4**
- 3 – Questions de mesure : calcul d'un indice composite **p.6**
- 4 – Données et méthodologie : élaboration d'un indice composite de croissance inclusive **p.12**
  - 4-1 Vastes composantes ou dimensions **p.13**
  - 4-2 Sélection d'indicateurs **p.14**
  - 4-3 Valeurs manquantes **p.17**
  - 4-4 Agrégation **p.19**
  - 4-5 Examen des données **p.21**
- 5 – Calculs et résultats **p.24**
  - 5-1 Analyse de sensibilité et pertinence des politiques **p.27**
  - 5-2 Utilisation et limites des indicateurs composites **p.30**
- 6 – Résumé et conclusions **p.33**
- Références **p.34**
- Annexe **p.38**

**Jacob Kolster**  
Directeur ORNA  
j.kolster@afdb.org  
+216 7110 2065

## Mesurer la croissance inclusive : de la théorie à la pratique en Afrique du Nord

### Messages clés

- Dans la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord, les soulèvements survenus après 2010 dans des pays arabes ont renforcé les préoccupations liées à la croissance inclusive. Les soulèvements se sont produits principalement dans le contexte quelque peu paradoxal d'une période de relative amélioration de la performance économique.
- Le lien entre croissance et équité suscite l'intérêt depuis longtemps en économie. Cet intérêt a été ravivé au cours des dernières années par de nouveaux appels à une attention accrue aux questions d'équité et de répartition en accompagnement de la croissance économique.
- Le présent document propose dans cette optique une nouvelle méthode de mesure pour évaluer le caractère inclusif de la croissance. L'indice formulé est composé de dix dimensions englobant des aspects pertinents de la croissance susceptibles de la rendre inclusive.
- Deux points se dégagent de l'analyse de la performance des pays en termes de croissance inclusive. Premièrement, il est notoire que les défis majeurs liés au marché du travail (création d'emploi et diminution du chômage des jeunes) demeurent problématiques et incontournables pour atteindre la croissance inclusive dans la sous-région. Deuxièmement, la performance de ces pays (à l'exception de la Tunisie) est systématiquement faible dans une grande variété de dimensions et nécessitera une action concertée pour améliorer les résultats en la matière.
- Par ailleurs, les pays d'Afrique du Nord obtiennent, d'une manière générale, des résultats inférieurs à ceux des autres pays et figurent dans la médiane inférieure des classements mondiaux. La Tunisie tire son épingle du jeu en affichant un indice de croissance inclusive équivalent à ceux de la Chine, du Chili, de la Russie et de la Jordanie, mais inférieur à celui de la Corée du Sud et de la Malaisie.
- Pour finir, dans le contexte plus vaste du Moyen-Orient, les économies pétrolières en général ont obtenu les résultats les moins bons en termes de caractère inclusif de la croissance.

Ce document a été préparé par la Banque africaine de développement (BAD). Les dénominations employées dans cette publication n'impliquent, de la part de l'institution, aucune prise de position quant au statut juridique ou au tracé des frontières des pays. Après les efforts déployés pour présenter des informations aussi fiables que possible, la BAD se dégage de toute responsabilité de l'utilisation qui pourra être faite de ces données.

Ce document a été préparé par Hassan Hakimian (Director of the London Middle East Institute and a Reader in the Department of Economics at SOAS), sous la supervision de Vincent Castel (Économiste Pays en Chef, ORNA) et Samia Mansour (Consultante, ORNA). L'orientation générale a été reçue de Jacob Kolster (Directeur, ORNA).

# 1. Introduction

*« Peut-on jamais considérer comme un inconvénient pour le tout ce qui améliore le sort de la plus grande partie ? Aucune société ne peut prospérer et être heureuse si la majeure partie de ses membres est pauvre et misérable. »*

*Adam Smith (1974: 181)*

Le lien entre croissance et équité suscite l'intérêt depuis longtemps en économie. Cet intérêt a été ravivé au cours des dernières années par de nouveaux appels à une attention accrue aux questions d'équité et de répartition en accompagnement de la croissance économique (voir Hakimian, 2013, pour un examen des discussions antérieures). Plusieurs développements récents ont contribué à relancer le débat.

En Asie, par exemple, où la croissance rapide et soutenue a eu une incidence considérable sur la pauvreté, les inégalités se sont avérées beaucoup plus profondes<sup>1</sup>. En Afrique, la « renaissance » économique, avec un taux de croissance moyen d'environ 6 % par an entre 2001 et 2008, n'a pas induit de réduction significative de la pauvreté, les inégalités se creusant à la fois entre les pays et au sein des pays (JICA, 2012 : 6). Ces dernières décennies, la priorité politique est passée d'une croissance favorisant les pauvres à une croissance plus inclusive qui associe les groupes socioéconomiques les plus larges possibles.

La croissance inclusive est désormais considérée comme l'un des piliers des priorités stratégiques à long terme de la Banque asiatique de développement (BAsD, 2008 et 2014), qui a appelé à « ... la poursuite de stratégies économiques favorables à la croissance, mais en veillant beaucoup plus à garantir que les opportunités économiques créées par la croissance profitent à tous - en particulier aux pauvres - dans toute la mesure du possible » (BAsD, 2007: 13-14). De même, la Banque africaine de développement a attiré l'attention sur la croissance inclusive comme objectif clé de développement, conceptualisé selon quatre dimensions : l'inclusion économique, l'inclusion sociale, l'inclusion spatiale et l'inclusion politique. Avant cela, l'organisation avait lancé un appel à un plus large accès aux opportunités économiques pour un plus grand nombre de personnes, de pays et de régions, tout en protégeant les plus vulnérables de la société (BAD, 2013 : 10).

Plusieurs études empiriques récentes ont contribué à ce changement de cap stratégique. Si Stiglitz (2012) et Picketty (2014) ont le plus contribué à apporter un éclairage nouveau sur le lien entre croissance et équité, le déclic est venu probablement d'une source inattendue, une étude récente du FMI, qui a constaté qu'une inégalité inférieure nette est étroitement corrélée une croissance plus rapide et durable » (Ostry et al., 2014).

Dans la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord (MENA), les soulèvements survenus après 2010 dans des pays arabes ont renforcé les préoccupations liées à la croissance inclusive. Cet intérêt émane du besoin de comprendre les causes profondes du Printemps arabe mais aussi des difficultés rencontrées au lendemain de cette période pour répondre à des attentes toujours plus importantes concernant les conditions de vie des populations. Les soulèvements se sont produits principalement dans le contexte quelque peu paradoxal d'une période de relative amélioration de la performance économique. Pour la période 2000-2010, par exemple, la croissance du PIB réel de la région MENA se situait en moyenne autour de 4 % à 5 % par an (Hakimian, 2011 et 2013) notamment pour la Tunisie, la Libye, le Yémen et l'Égypte, où des soulèvements populaires ont éclaté. Toutefois, la région a continué de souffrir de disparités sociales et économiques, avec persistance d'un chômage élevé, en particulier chez les jeunes. L'expérience de la région arabe a montré qu'une orientation trop étroitement axée sur la croissance et une incapacité à tenir compte de ses ramifications plus vastes pouvaient avoir de lourdes conséquences. Cette situation a permis néanmoins de comprendre que l'élément important n'est pas la croissance en soi mais le type et le modèle de croissance.

Le présent document s'inspire des travaux antérieurs sur les aspects conceptuels et empiriques de la croissance inclusive en Afrique du Nord, tels que décrits dans une Note économique de la Banque africaine de développement (Hakimian, 2013), qui présente un examen approfondi de la notion de croissance inclusive et de son application dans le contexte nord-africain. Le présent document va au-delà de cette analyse de plusieurs manières importantes.

<sup>1</sup> La croissance rapide entre 1990 et 2005 a fait passer à 604 millions (au lieu de 945 millions) le nombre de personnes vivant sous le seuil de pauvreté fixé à un dollar par jour (le ratio des effectifs est passé de 35 % à 18 %, soit une réduction de près de moitié). Selon les estimations, chaque point de croissance en Asie a entraîné une réduction de la pauvreté de près de deux points, mais que dans le même temps, l'inégalité des revenus augmente également (voir Ali, 2007a : 2-3 et 2007b).

Premièrement, l'accent porte sur la méthode de mesure de la croissance inclusive. Cela suppose une discussion plus complète sur les grandes dimensions (lesdits « piliers ») sur lesquels repose le choix des indicateurs individuels ainsi que l'augmentation du nombre de pays et d'indicateurs utilisés dans le jeu de données (153 pays au total). Deuxièmement, un examen approfondi des étapes de la construction d'indicateurs composites est proposé en plus d'un examen des principales difficultés de l'élaboration d'un indice de ce type. Troisièmement, les moyennes de deux périodes de cinq ans sont calculées pour faire mieux ressortir les éléments nouveaux survenus durant la décennie précédant le Printemps arabe (2001-2005 et 2006-2010 contre 2000-2002 et 2008-2010 dans le premier document). Enfin et surtout, comme nous le verrons par la suite, la méthode de mesure est affinée afin d'obtenir de meilleurs résultats ; par exemple, la méthode arithmétique remplace la méthode géométrique utilisée dans le premier document pour faciliter l'interopération des résultats.

Pour contextualiser les travaux de mesure de la croissance, la partie 2 donne un aperçu de la réflexion sur la croissance inclusive sous

l'angle conceptuel et stratégique, avant d'étudier un certain nombre d'indicateurs composites communs utilisés pour mesurer des phénomènes socioéconomiques divers et variés. La partie 3 contient un examen critique des diverses utilisations et des limites des indicateurs composites. Il s'agit là d'une première étape de mesure de la croissance inclusive au moyen d'un indice composite unique. La partie 4 consiste essentiellement en un examen approfondi des dimensions et du choix des indicateurs ainsi que des problèmes méthodologiques rencontrés pour constituer cet indice. Les résultats des calculs sont ensuite présentés et examinés, suivis d'un examen critique des constatations, de leur signification, de leur importance et de leurs limites. La dernière partie fait la synthèse du document et dégage des conclusions.

La partie suivante porte sur l'importance et la signification de la croissance inclusive et examine ses incidences plus larges pour la croissance et le développement avant de s'intéresser à sa mesure et à ses applications en Afrique du Nord.

## 2. Aperçu de la croissance inclusive

L'intérêt porté récemment à la croissance inclusive s'est traduit par un flot de contributions sur une grande variété de questions, qui vont de la complexité d'ordre conceptuel et analytique du sujet à ses difficultés de mesure et à la compréhension d'expériences propres à tel ou tel pays. Cela témoigne en grande partie du fait que la croissance est considérée comme une condition nécessaire, mais non suffisante, pour qu'un pays améliore le bien-être de sa population. La qualité de la croissance, sa durabilité ainsi que la capacité à en faire profiter les segments les plus vastes de la société n'ont cessé d'attirer une attention toujours plus grande (voir Tandon et Zhuang, 2007 ; Ali, 2007a et 2007b ; Rauniar et Kanbur, 2010 ; Klasen, 2010 ; et Felipe, 2010 ; Ianchovichina et al., 2009, entre autres ; Hakimian, 2013, donne un vaste aperçu de la littérature récente). Cet intérêt a imprégné récemment le débat sur les politiques à mener avec la même vigueur. La croissance inclusive s'affiche désormais comme un objectif commun de développement pour la Banque asiatique de développement (2008) et pour la Banque africaine de développement (2013)<sup>2</sup>.

En dépit d'appels de plus en plus pressants pour rendre la croissance plus inclusive, il n'existe pas encore de notion communément admise de « croissance inclusive ». S'il n'est pas difficile de définir et de mesurer la croissance, il est en revanche beaucoup plus complexe de préciser ce qui rend la croissance « inclusive ». On s'accorde généralement à dire qu'il s'agit d'une forme de croissance « qui profite au plus grand nombre », mais les ambiguïtés et les désaccords abondent derrière cette idée globale.

Par exemple, une approche quelque peu restrictive définirait la croissance inclusive comme une croissance s'accompagnant d'une réduction des disparités de revenus (Rauniar et Kanbur, 2010). Selon cette définition, la croissance inclusive va au-delà de la croissance en faveur des pauvres et de sa définition étroite des pauvres, qui ne prend en compte que le revenu et se prête donc beaucoup plus facilement aux exercices de mesure (Klasen, 2010 : 5).

A l'opposé, la croissance inclusive est parfois qualifiée de façon assez floue comme « profitant à tous ». Dans ce sens très large, cette vision laisse entendre que la croissance devrait « profiter à toutes les couches de la société, y compris les pauvres, les quasi-pauvres, les groupes à revenus moyens, et même les riches » (Klasen, 2010 : 2). Cette définition, tout aussi problématique, fait apparaître que la question n'est pas seulement de savoir qui profite de la croissance, mais dans quelle mesure et selon quelle répartition, deux facteurs importants à ne pas négliger.

Ces définitions – étroite et large – sont toutes deux limitées car elles sont axées sur les revenus et se préoccupent uniquement des résultats. Des définitions plus récentes ont voulu remédier à cela en tenant compte d'éléments autres que les revenus et en définissant la croissance inclusive comme un processus et pas seulement comme un résultat (Klasen, 2010).

Certains travaux récents insistent sur l'importance des opportunités pour garantir une croissance inclusive. C'est le cas du Groupe d'éminentes personnalités de la Banque asiatique de développement, qui parle, à propos de la croissance inclusive, « d'opportunités économiques accessibles à tous – et en particulier aux pauvres – dans toute la mesure du possible » (Banque asiatique de développement, 2007 : 13-14)<sup>3</sup>. Dans sa Stratégie 2020, la Banque asiatique de développement est allée plus loin en ajoutant deux piliers à la croissance inclusive : (a) un accès plus large à ces opportunités ; et (b) des filets de sécurité pour prévenir le dénuement extrême (2008 : 11-12).

Une certaine ambiguïté subsiste concernant les principaux moteurs qui encadreraient ou permettraient un accès amélioré aux opportunités, en particulier le rôle de l'Etat et des politiques publiques. Par exemple, les forces du marché peuvent-elles contribuer à l'amélioration souhaitée de chances pour tous ou l'État doit-il intervenir pour améliorer l'accès à ces chances ? La première approche, qui rejoint la version de la croissance inclusive avec « percolation des retombées », est examinée

<sup>2</sup> Pour la Commission de la Banque mondiale sur la croissance et le développement, l'inclusion est un concept englobant « l'équité, l'égalité des chances et la protection sur le marché de l'emploi » (Banque mondiale, 2008). En 2008, la Banque asiatique de développement a officialisé l'intérêt pour la croissance inclusive dans sa Stratégie 2020, qui en fait l'une de ses trois priorités stratégiques en matière de développement (les deux autres étant une croissance durable au plan environnemental et l'intégration régionale ; BAsD, 2008). La Banque africaine de développement a adopté elle aussi comme l'une de ses deux priorités stratégiques pour 2013-2022 l'élargissement de l'accès aux opportunités économiques à un plus grand nombre de personnes, de pays et de régions, tout en protégeant les plus vulnérables de la société (l'autre priorité stratégique étant la croissance verte « pour rendre la croissance durable » ; BAD, 2013 : 10).

<sup>3</sup> Dans d'autres contributions de la Banque asiatique de développement, la croissance inclusive est définie de même comme « une croissance couplée à une égalité des chances » (Ali et Zhuang, 2007 ; Ali et Fils 2007) ; selon une définition plus précise encore, « la croissance inclusive met l'accent à la fois sur la création d'opportunités et sur le fait de les rendre accessibles à tous » (Ali et Zhuang, 2007 : 10).

dans le rapport de la Banque mondiale de 2006 sur le thème « équité et développement », qui définit l'équité au sens large comme offrant des chances égales de mener la vie de son choix. De même, lanhovichina et al. soulignent que la croissance inclusive peut contribuer à accélérer le rythme de la croissance et à élargir la sphère économique mais non à « redistribuer les ressources » (2009: 3).

Pour certains, les filets de sécurité et la protection sociale ainsi que l'offre de biens public et sociaux sont des composantes importantes du programme de croissance inclusive. Ali et Son (2007) évoquent l'offre d'opportunités sociales (par exemple l'accès à la santé et à l'éducation) et la manière dont celles-ci varient en fonction du niveau de revenus. De même, pour la Commission croissance et développement de la Banque mondiale, l'inclusion est un concept qui englobe « l'équité, l'égalité des chances et la protection sur le marché et l'emploi » (Banque mondiale, 2008).

En se concentrant sur le processus, on contribue ainsi à élargir le débat pour y inclure les aspects sociaux et institutionnels de la croissance et du développement, mais de nouveaux défis se posent alors. L'un d'eux est de savoir comment trouver le bon compromis entre le processus et les résultats (Hakimian, 2013). La croissance est-elle plus inclusive – ou moins inclusive – quand l'amélioration des processus donne des résultats économiques médiocres ? Par exemple, l'amélioration des droits civils et de la participation aux affaires sociales et politiques (à la suite d'une révolution, par exemple) peut entraîner un recul sur le court terme des résultats économiques du fait des bouleversements provoqués et de l'instabilité sociale. Le scénario inverse est tout aussi envisageable : l'obtention de bons résultats en l'absence de toute amélioration correspondante du processus rend-elle la croissance moins désirable ? Ce cas de figure est possible dans un régime autocratique, par exemple, si l'essor économique ne s'accompagne pas de réformes ou d'améliorations réelles de la gouvernance.

Ces questions seraient plus faciles à traiter si l'on disposait d'un indicateur communément admis pour mesurer la croissance inclusive

(voir McKinley, 2010, pour une première tentative de mesure). Il n'est pas surprenant que certaines difficultés conceptuelles et certains défis que nous avons relevés se retrouvent au niveau de l'élaboration d'outils de mesure. Si l'on se concentre uniquement sur les résultats matériels (par exemple, amélioration des revenus et/ou de l'accès aux biens sociaux, filet de sécurité), la mesure est généralement plus simple, car les résultats sont plus facilement quantifiables. En revanche, quand l'accès à la croissance et à ses bienfaits est envisagé en termes de processus, la mesure devient de plus en plus complexe. Selon Klasen (2010) l'absence de concept universellement accepté de croissance inclusive a conduit à un large éventail d'indicateurs qui varient de « peu clairs » à « simples » ou à « techniquement difficiles ».

De toute évidence, l'intérêt de plus en plus marqué pour la croissance inclusive ne s'est pas accompagné d'une définition universelle qui aiderait à mettre en œuvre des politiques propices à une croissance inclusive et à en assurer le suivi. Diverses approches sont apparues, privilégiant différents aspects du concept. Les approches les plus étroites, celles qui insistent sur les résultats (par exemple, croissance plus équité), sont plus faciles à mesurer et à suivre. Les plus larges, multidimensionnelles et donc plus ambitieuses, insistent sur l'amélioration des opportunités comme condition pour obtenir de meilleurs résultats. Elles font la distinction entre les processus et les résultats, et élargissent la notion de résultat pour y inclure des aspects autres que les revenus (biens sociaux et filets de sécurité). Le risque implicite est qu'une conception trop ambitieuse de la croissance inclusive se vide de son sens et devienne irréaliste si elle revient à prôner une sorte de « tout pour tous ».

La partie suivante passe en revue un large éventail d'indices ou d'indicateurs composites qui ont été conçus et utilisés pour intégrer des notions multidimensionnelles telles que le développement humain, l'inégalité des genres, la pauvreté en eau, la performance environnementale, etc. Cela pose le cadre de nos discussions sur la mesure de la croissance inclusive au moyen d'un indice composite qui sera présenté à la partie 5.

### 3. Questions de mesure : calcul d'un indice composite

Le souhait de quantifier la performance et les résultats des politiques a conduit à la prolifération ces dernières années d'indicateurs de mesure empirique du développement économique et social. D'après Nardo et Saisana, cela traduit l'idée dominante que les politiques basées sur des éléments factuels devraient tempérer, si ce n'est remplacer, les politiques fondées sur des opinions (n.d. : 2).

Certains de ces indicateurs sont utilisés comme indices généraux de développement tandis que d'autres sont appliqués dans des secteurs ou des contextes plus spécifiques. Les indicateurs de la Banque mondiale en matière de développement, par exemple, se comptent par centaines et sont compilés pour plus de deux cent pays chaque année (Banque mondiale, 2014). Dans le même ordre d'idée, les Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) ont été fixés pour atteindre des objectifs stratégiques spécifiques en matière de développement en 2015. Ces objectifs font l'objet d'une coopération internationale et sont soumis au suivi de décideurs et des agences des Nations Unies depuis le début du siècle (voir Nations Unies, 2014). Ils sont remplacés par les Objectifs de développement durable (ODD), qui fixent les priorités du développement après 2015.

Les indicateurs plus spécifiques ne sont pas moins populaires. Comme nous le verrons par la suite, une variété d'indicateurs environnementaux traite de différents aspects des changements climatiques et de durabilité environnementale, et de nombreux indices traitent des aspects de disponibilité et de qualité (Sullivan, 2002 ; Sullivan, C.A., et al. (2003), et Sullivan et Jemmali, 2014). Il y a lieu de citer également les indicateurs de pauvreté, qui intègrent une vaste gamme de variables sociales et économiques, pour n'en citer que quelques-unes. Cet intérêt croissant trouve son écho dans l'abondante littérature sur les méthodes d'élaboration d'indicateurs sociaux et économiques (voir par exemple, UNICEF, 1995).

En plus de ces indicateurs nombreux et variés – qui représentent ce que Stiglitz et al. (2009) ont qualifié de « tableau de bord éclectique » –, les indices ou indicateurs composites conçus pour synthétiser des concepts multidimensionnels affichent une popularité toujours plus importante. Par définition, les indices composites synthétisent les informations véhiculées par un grand nombre d'indicateurs dans un indicateur ou score unique, permettant ainsi de comparer la performance de chaque pays selon des dimensions multiples. Ils se prêtent également aux classements de pays sous forme de tableaux qui permettent de suivre aisément la performance d'un pays sur la base d'un score unique plutôt que d'une multitude d'indicateurs et de facteurs<sup>4</sup>. La publication de manuels méthodologiques visant à guider l'élaboration et l'utilisation de ces indicateurs témoigne de l'intérêt pour le sujet (voir par exemple, OCDE, 2008 ; Nardo et al., 2005 ; et Nardo et Saisana, n.d.).

Introduit en 1990, l'Indice du développement humain du PNUD, pionnier dans le domaine, offre également un moyen de classer les pays. Conçu comme une alternative aux mesures conventionnelles de développement national, il propose une définition plus large du bien-être et aboutit à une mesure composite basée sur les trois éléments de base du développement humain : le revenu, l'espérance de vie et l'éducation. Depuis 2010, le PNUD propose également un indice du développement humain ajusté en fonction des inégalités (IDHI) pour mieux rendre compte de l'effet des inégalités sur les classements des pays. Ces deux mesures seraient en fait identiques s'il n'y avait pas d'inégalités. En ce sens, l'IDHI représente le niveau réel de développement humain (tenant compte des inégalités), tandis que l'IDH peut être considéré comme un indice de développement du potentiel humain possible en l'absence d'inégalités (PNUD, 2012).

<sup>4</sup> Pour évaluer l'intérêt des chercheurs pour le sujet, Nardo and Saisana ont indiqué qu'une recherche sur Google Scholar des mots « composite indicator » en mars 2015 obtenait environ 664 000 occurrences contre 328 000 en janvier 2009 et seulement 992 en octobre 2005 (n.d. : 1).

**Tableau 1 : Classement du développement humain et du développement humain ajusté en fonction des inégalités pour les pays d'Afrique du Nord, 2012 et 2013**

	2012		2013		2012		2013	
	Indice du développement humain (IDH)		Indice du développement humain (IDH)		Rangs normalisés (min=0; max=100)		Rangs normalisés (min=0; max=100)	
Algérie	93	-	93	-	50,3	-	50,5	-
Égypte	108	119	110	115	42,2	9,9	41,4	21,9
Libye	64	-	55	-	65,9	-	71,0	-
Maroc	131	130	129	129	29,7	1,5	32,2	12,3
Tunisie	90	-	90	-	51,9	-	52,2	-
<b>Nombre total de pays</b>	<b>186</b>	<b>132</b>	<b>187</b>	<b>147</b>	<b>186</b>	<b>132</b>	<b>187</b>	<b>147</b>

Source : Les données relatives aux classements sont tirées des rapports du PNUD sur le développement humain (2013 et 2014). Les classements normalisés ont été calculés par l'auteur d'après l'équation suivante :

$$S_{ji} = 100. \left( \frac{m_j - r_j}{m_j - 1} \right)$$
 ; où  $r_j$  est le classement d'un pays pour l'indicateur  $j$  (in descending order) (par ordre décroissant) et  $m_j$  le nombre total de pays pour lesquels les données de l'indicateur  $s_j$  sont disponibles.

Le tableau 1 présente le classement de l'IDH et de l'IDHI des cinq pays d'Afrique du Nord pour la période 2012-2013. En raison de données limitées, bien que plus nombreuses, le nombre de pays pour lesquels des IDHI sont disponibles est encore généralement bien inférieur à celui des pays pour lesquels des IDH sont disponibles. Nous avons calculé par conséquent les classements normalisés pour que chaque indicateur permette des comparaisons valables (sur une échelle linéaire de 0 à 100) indépendamment du nombre de pays couverts par chaque jeu de données annuel. La période visée a cela d'intéressant qu'elle correspond à la période même du Printemps arabe ou à la période qui précède ou suit immédiatement le Printemps arabe dans certains de ces pays.

Plusieurs questions intéressantes apparaissent ici. Tout d'abord, les IDH normalisés montrent que le Maroc arrive à la dernière place du classement régional, derrière l'Égypte : ces deux pays se situent sous la médiane au classement mondial (environ 29 % - 31 % pour le Maroc et 41 % - 42 % pour l'Égypte), tandis que la Tunisie et l'Algérie se situent au niveau médian (autour de 50 %). Assez étonnamment peut-être, la Libye arrive en tête et se classe pour l'IDH au plus près du tiers supérieur (66 % en 2012 et jusqu'à 71 % en 2013).

Les ajustements des inégalités sont trop fragmentaires et loin d'être suffisamment solides ou stables pour garantir des comparaisons utiles dans le cas présent. Pour le Maroc et l'Égypte – deux seuls pays pour

lesquels des données sont disponibles – les classements d'IDH baissent sensiblement lorsque les inégalités sont prises en compte : au faible niveau de 1,5 % pour le premier pays et à 9,9 % pour le second en 2012. Bien que les scores augmentent nettement l'année suivante, atteignant respectivement près de 12 % et 22 %, ils restent sensiblement inférieurs à leurs IDH respectifs, ce qui témoigne des répercussions profondes des inégalités dans les deux pays.

Les IDH ont inspiré globalement une nouvelle génération d'indicateurs composites qui traduit un mécontentement général de l'utilisation du PIB comme mesure de bien-être (voir l'analyse détaillée de Stiglitz et al., 2009). Alors que dans une large mesure ces indicateurs sont axés sur la conceptualisation et la mesure d'indicateurs plus vastes et plus représentatifs de bien-être et de bonheur (voir O'Sullivan, 2014 : 29-30 pour une analyse de certains de ces indicateurs), d'autres ont étendu et appliqué des méthodes de mesure similaires dans des contextes plus spécialisés et spécifiques. Compte tenu du grand nombre d'indicateurs, qui ne cesse de croître, il est impossible d'offrir autre chose qu'une analyse sélective dans le cas présent. Nous nous attacherons par la suite à suivre une démarche thématique axée sur plusieurs domaines pertinents que sont l'environnement, le genre et le progrès social.

La mesure de durabilité et de performance environnementale est un domaine d'intérêt non négligeable pour ceux qui utilisent des indicateurs

composites. L'un des exemples les plus précoces à cet égard est l'initiative pionnière des universités de Yale et de Columbia lancée en 2000 pour concevoir un indice de durabilité environnementale (IDE)<sup>5</sup>. En 2010, l'IDE a été révisé et remplacé par l'indice de performance environnementale (IPE). Alors que l'IDE porte essentiellement sur le classement de pays selon de multiples composantes de durabilité environnementale (utilisant jusqu'à 76 indicateurs), l'IPE épuré se concentre sur la mesure de performance environnementale au moyen d'une vingtaine d'indicateurs axés sur les deux principaux objectifs : (a) d'amélioration de la santé environnementale ; et (b) de promotion de la vitalité de l'écosystème et d'une bonne gestion des ressources naturelles (voir Hsu et al., 2013, pour plus de détails sur la méthode et les pondérations utilisées).

Comme avec l'indice de performance environnementale en général, la popularité et l'application d'indicateurs mesurant la performance environnementale et les critères de durabilité ne cessent de croître<sup>6</sup>. Le tableau 2 présente une synthèse des classements estimés des pays d'Afrique du Nord sur la base de deux indicateurs composites produits par l'indice de performance environnementale et l'indice de performance au regard du changement climatique (IPCC). Ce dernier est plus ciblé que l'IPE (puisqu'il est basé sur les émissions) et concerne beaucoup moins de pays (61 pays, qui représentent plus de 90 % des émissions mondiales de CO<sub>2</sub> liées à l'énergie). L'IPE, en revanche, porte sur presque trois fois plus de pays (178) et donne une indication de la trajectoire et de la mesure de l'amélioration au cours des dix dernières années (2002-2012).

**Tableau 2 : Classements de performance environnementale pour certains pays d'Afrique du Nord, 2012-2014**

	Indice de performance environnementale (IPE)		Indice de performance au regard du changement climatique (IPCC)		Rangs normalisés (max=100; min=0)	
	2012	Amélioration entre 2002 et 2012 (%)	2013	2014	IPE (2012)	IPCC (2014)
Algérie	92	+2,48	42	49	46,6	20,0
Égypte	50	+9,76	30	26	72,3	58,3
Libye	120	+4,17	-	-	32,8	-
Maroc	81	+6,66	20	15	54,8	76,7
Tunisie	52	+6,87	-	-	71,2	-
<b>Nombre total de pays</b>	<b>178</b>	<b>178</b>	<b>61</b>	<b>61</b>	<b>178</b>	<b>61</b>

Source : Les données du classement de l'IPE sont tirées de l'IPE (2014) et les données de l'IPCC de Burck et al. (2014). Les classements normalisés se fondent sur les calculs de l'auteur d'après la méthodologie expliquée au tableau 1 reproduit ci-avant

Au classement mondial de l'IPE, l'Égypte et la Tunisie figurent dans le quartile supérieur (respectivement à la 50<sup>e</sup> et 52<sup>e</sup> place sur 178 pays, avec un classement normalisé ou centile d'environ 71 % -72 %). L'Algérie et le Maroc arrivent autour de la médiane des pays pour lesquels des données sont disponibles (47 % - 55 %) et la Libye figure dans le

tiers inférieur (32,8). Les cinq pays ont amélioré leur performance environnementale dans l'ensemble depuis 2002, l'Égypte arrivant en tête (indice en amélioration de près de 10 % ou troisième pays affichant la plus forte amélioration dans le monde entier). Les données relatives au CCPI, cependant, ne concernent que trois des cinq pays et donnent

<sup>5</sup> Une étude de 2003 recense plus de 500 indicateurs de durabilité : parmi ces indicateurs, 67 étaient de portée mondiale (Hsu et al., 2013: 6).

<sup>6</sup> Certains indicateurs composites parmi les plus connus dans ce domaine sont : l'empreinte écologique et l'Indice planète vivante (tous deux produits par le WWF avec la Zoological Society of London et le Global Footprint Network), l'indicateur du vivre mieux (OCDE) et l'indice de bien-être (Union internationale pour la conservation de la nature, IUCN). Au nombre des indicateurs dits « d'économie verte » figurent l'indice de compétitivité à faible intensité de carbone ou LCCI (Climate Institute avec analyse de Vivid Economics), l'indice de performance au regard du changement climatique (Germanwatch, Réseau action climat – Europe) et l'indice d'économie verte mondiale GGEL (Dual Citizen). La portée de ces indicateurs varie considérablement ainsi que les composantes clés et indicateurs spécifiques utilisés et leur méthodologie et couverture de pays. Pour un résumé utile de ces indicateurs et d'autres indicateurs, voir Barr (2013 : Annexe 1 et Annexe 2).



peut-être une image très différente relativement aux émissions de CO<sub>2</sub> dans ces pays : l'Algérie est reléguée aux cinq dernières places et l'ordre Maroc-Égypte est inversé (le premier pays se hisse dans le quartile supérieur tandis que le second chute juste sous le sixième décile).

L'utilisation d'indicateurs composites similaires a gagné en popularité dans d'autres domaines également. Pour ce qui concerne le genre, par exemple, plusieurs indices ont été conçus (voir van Staveren, 2013, pour une analyse approfondie de cinq d'entre eux). Nous analysons ici deux des principaux indicateurs utilisés pour mesurer les inégalités ou les disparités entre les femmes et les hommes : l'indice des inégalités de genre et l'indice mondial d'écart entre les sexes. Le premier est produit depuis 2010 par le PNUD en plus de ses rapports annuels sur l'indice du développement humain et utilise une méthode similaire à l'indice du développement humain ajusté en fonction des inégalités, bien qu'avec différentes dimensions pour quantifier les inégalités entre les femmes et les hommes (indice des inégalités de genre, voir 2014a

pour la portée et la méthodologie). Le second a été introduit par le Forum économique mondial en 2006 et offre un cadre de mesure de la portée des disparités de genre dans quatre grands domaines : la participation et les possibilités économiques, le niveau scolaire, la santé et la survie, et le renforcement de l'autonomie politique. Comme l'indice des inégalités de genre, il permet d'établir un classement des pays et, ainsi, de comparer les pays et l'évolution de leur situation (indice des inégalités de genre, 2013 : 4-6 pour la portée et la méthodologie).

Le tableau 3 contient des données concernant les pays d'Afrique du Nord pour ces indices composites et pour un autre indice composite qui combine l'environnement et le genre afin de produire un indice d'environnement et de genre (IEG). Cet indice permet une évaluation combinée de la situation au regard des inégalités de genre et du renforcement de l'autonomie des femmes dans la sphère environnementale sur la base de 27 indicateurs répartis dans six catégories pour 72 pays<sup>7</sup>.

**Tableau 3 : Classements des inégalités de genre pour les pays d'Afrique du Nord, 2013-2014**

	Indice des inégalités de genre (GII)	Indice mondial d'écart entre les sexes (GGI)	Indice d'environnement et de genre (IEG)	Rangs normalisés (max=100; min=0)		
	2013	2013	2014	GII (2013)	GGI (2013)	IEG (2014)
Algérie	81	124	59	47,0	11,2	18,3
Égypte	130	125	52	14,6	6,7	28,2
Libye	40	-	-	74,2	-	-
Maroc	92	129	49	39,7	4,5	32,4
Tunisie	48	-	-	68,9	-	-
<b>Nombre total de pays</b>	<b>152</b>	<b>136</b>	<b>72</b>	<b>152</b>	<b>136</b>	<b>72</b>

Source : Les données sont tirées de l'indice des inégalités de genre (2014b), de l'indice d'environnement et de genre (2013) et des classements de l'indice d'environnement et de genre (2013). Les classements normalisés ont été calculés par l'auteur d'après la méthode expliquée au tableau 1

L'image qui se dégage ici est loin d'être uniforme ou cohérente pour ces cinq pays. L'indice des inégalités de genre – seule source de données incluant la Libye et la Tunisie – les place en tête du classement

régional : la Libye arrive à la 40<sup>e</sup> place sur 152 pays, soit dans le quartile supérieur de l'échelle normalisée, et la Tunisie à la 48<sup>e</sup> place, soit dans le tiers supérieur. La même source place l'Égypte au

<sup>7</sup> These six categories and their weights are: Livelihood (20%); Ecosystem (10%); Gendered rights and participation (20%); Governance (20%); Gendered education and assets (20%); and Country reported activities (10%); (see EGI, 2013: 23).

classement le plus bas : 130<sup>e</sup> sur 152 pays, soit dans les derniers 15 %. Cela contraste fortement avec l'indice mondial d'écart entre les sexes, qui place l'Algérie, l'Égypte et le Maroc à la fin du classement mondial, entre la 124<sup>e</sup> et la 129<sup>e</sup> place sur 136 pays, soit dans le décile inférieur. L'inclusion de l'environnement dans l'indice de genre semble cependant jouer en faveur de ces trois pays, l'indice d'environnement et de genre les faisant monter dans le classement. En comparant les tableaux 2 et 3, il apparaît que les pays d'Afrique du Nord obtiennent un meilleur score au plan environnemental (à l'exception de la Libye) mais que la situation en matière de genre laisse fortement à désirer d'une manière générale, ce qui ne contribue pas à élever leur classement.

Plus récemment, un indice plus complet de progrès social a été élaboré et mesuré sur la base de la méthode appliquée aux indicateurs composites. Cet indice assez complexe et de vaste portée traduit l'insatisfaction quant à l'utilisation du PIB comme mesure de bien-être, comme indiqué précédemment. Il va même jusqu'à exclure le PIB (que ce soit le PIB par habitant ou le taux de croissance du PIB) et d'autres

critères économiques pour déterminer le niveau de progrès « social ». L'indicateur de progrès social contient quatre composantes spécifiques pour chacune des trois grandes dimensions retenues pour déterminer le progrès social, à savoir : (a) les besoins humains élémentaires (nutrition, eau et assainissement, logement et sécurité personnelle) ; (b) le bien-être (accès au savoir et à l'information, santé et durabilité de l'écosystème) ; et (c) les possibilités offertes (droits individuels, libertés individuelles et choix personnels, tolérance et inclusion, accès à l'enseignement postsecondaire). L'indice est ensuite composé en appliquant des pondérations égales à chacune des quatre composantes et aux trois dimensions, et en calculant la moyenne arithmétique de celles-ci pour obtenir l'indice de progrès social (au total, 54 indicateurs détaillés sont utilisés pour les douze composantes utilisées ; voir Stern et al, 2014, pour la portée et la méthode appliquée).

Des résultats sont disponibles pour quatre des cinq pays d'Afrique du Nord faisant l'objet de la présente analyse. Les dernières données sommaires pour 2014 sont indiquées au tableau 4 (la Libye n'est pas prise en compte, faute de données suffisantes).

**Tableau 4 : Classement de pays d'Afrique du Nord à l'indicateur de progrès social, 2014**

	Besoins humains élémentaires	Bien-être	Possibilité offertes	Indice de progrès social	Rangs normalisés (max = 100; min = 0)
Algérie	59	83	116	87	34,4
Égypte	58	66	119	84	36,6
Maroc	73	90	107	91	31,3
Tunisie	56	77	90	69	48,1
<b>Nombre total de pays</b>	<b>132</b>	<b>132</b>	<b>132</b>	<b>132</b>	<b>132</b>

Source : SPI (2014). Les classements normalisés ont été calculés par l'auteur d'après la méthode expliquée au tableau 1

Là encore, la Tunisie arrive en tête du classement de l'indice de progrès social (autour de la médiane mondiale, soit à la 69<sup>e</sup> place sur 132 pays). L'Algérie, l'Égypte et le Maroc se classent quant à eux dans le tiers inférieur du classement du progrès social à l'échelle mondiale. Il apparaît également pour ces quatre pays que des classements supérieurs à la médiane pour les « besoins humains fondamentaux » améliorent l'indice de progrès social mais que ce dernier est affecté par la dimension des « possibilités offertes ». Étant donné que les indicateurs qui sous-tendent les possibilités offertes ont essentiellement à voir avec les droits politiques

et à l'égalité des chances (droits et libertés individuels, tolérance et accès à l'enseignement postsecondaire), d'après cet indice, la région a encore beaucoup de chemin à parcourir pour retirer un avantage de l'ouverture et des structures de gouvernance, même après les récents soulèvements populaires.

Au nombre des autres indices composites figure l'indice de richesse inclusive des Nations Unies, qui a été mis en place à titre expérimental dans un groupe composé de vingt pays représentant approximativement

trois quarts du PIB mondial et plus de la moitié de la population totale sur la période 1990-2008<sup>8</sup>. Cet indice vise la production d'informations quantitatives sur les perspectives de long terme en matière de bien-être et de mesures de durabilité ainsi qu'une analyse sur le sujet (UNU-IHDP et PNUE, 2012 : xxi).

L'indice de richesse inclusive entend mesurer la valeur sociale des immobilisations des pays en incluant le capital naturel (CN) et le capital humain (CH) dans le concept économique plus traditionnel de capital manufacturier (ou produit). L'indice de richesse inclusive est donc mesuré selon la formule suivante :

$$\text{Richesse} = P_{mc} \times \text{capital manufacturier (CM)} + P_{hc} \times \text{capital humain (CH)} + P_{nc} \times \text{capital naturel (CN)}$$

Où  $P_{mc}$ ,  $P_{hc}$  et  $P_{nc}$  sont des prix respectifs (pondérations) pour chaque type de capital. Pour mesurer uniquement les quantités physiques réelles de stock de capital ou leur évolution, les prix sont maintenus à un niveau constant (2000 \$EU). L'une des principales caractéristiques de cet indice est que, contrairement au PIB, il se concentre sur les mesures de stock (plutôt que sur les flux) et que, de fait, l'investissement est exprimé en termes de changements réels de la base de capital de chaque pays comme suit (UNU-IHDP et PNUE, 2012 : 29-30) :

$$\Delta \text{ Richesse} = \text{investissement inclusif} = P_{mc} \times \Delta MC + P_{hc} \times \Delta HC + P_{nc} \times \Delta NC$$

Bien qu'il n'en soit encore qu'à ses premiers balbutiements, cet indice présente surtout l'intérêt de mettre l'accent sur la préservation des stocks comme base d'actifs d'un pays et sur ce qui arrive à cette base lorsque la production évolue. Cela ressort, par exemple, de deux grandes constatations du rapport de 2012 selon lesquelles une baisse du capital naturel entraîne un écart de performance entre l'indice de richesse inclusive et la croissance du PIB et de l'IDH : « Il a été établi que 25 % des pays évalués, ayant affiché une tendance positive de la mesure du PIB par habitant et de l'IDH, ont un indice de richesse inclusive négatif » (UNU-IHDP et PNUE, 2012 : 273). Le cas de l'Arabie saoudite – seul pays de la région MENA compris dans l'indice – illustre bien ce point : le pays a enregistré une baisse globale de 18 % de son indice de richesse inclusive malgré une croissance de son capital humain et de son capital manufacturier. Cela s'explique en grande partie par un prélèvement

massif (- 39 %) de son capital naturel (des combustibles fossiles principalement) sur la période 1990-2008.

Enfin et surtout, l'utilisation d'indicateurs composites a eu du succès également dans les études portant sur les ressources en eau et la rareté de l'eau. L'intérêt porté auparavant aux aspects physiques de l'eau et à l'hydrologie a cédé la place ces dernières années à une interprétation plus multidimensionnelle qui inventorie le manque d'eau selon ses dimensions physiques, économiques, managériales et politiques. Une abondante littérature met l'accent sur la nécessité de relier les dimensions biophysique et sociale pour mieux évaluer la rareté de l'eau (voir, par exemple, Molle et Mollinga, 2003 ; Salameh, 2000 ; Sullivan et al., 2003).

Dans cette optique, l'élaboration d'un indice de pauvreté en eau a été préconisée comme mesure composite et multidimensionnelle de rareté de l'eau (voir Sullivan, 2002, pour une première formulation). L'approche a été largement adoptée et étendue à une grande diversité de pays et de régions du monde (Heidecke, 2006 ; Jemmali et Matoussi, 2013). Plus récemment, Sullivan et Jemmali (2014) ont appliqué cette méthode pour calculer un indice de pauvreté en eau comportant cinq éléments : ressources, accès, capacité, utilisation et environnement. Cette approche leur permet de cartographier différemment à l'échelle mondiale la rareté de l'eau selon différentes catégories et de ventiler les données pour chaque composante.

Pour résumer cette partie, nous avons étudié et illustré l'intérêt croissant pour les indices composites dans les estimations de mesures quantitatives uniques d'aspects multidimensionnels tels que le genre, l'environnement, l'eau, la richesse et le progrès social. Ces indices entendent synthétiser les informations transmises par un grand nombre d'indicateurs dans un chiffre ou score unique pour comparer plus facilement la performance de chaque pays dans de multiples dimensions. Ils se prêtent par conséquent aux classements de pays sous forme de tableaux qui facilitent le suivi de la performance de pays d'après un score unique et non des indicateurs et dimensions multiples.

La partie suivante applique cette approche à l'élaboration d'un indice composite de mesure de la croissance inclusive. La méthode retenue est expliquée en détails avant que ne soient présentées et étudiées les constatations et les estimations empiriques pour les pays nord-africains ; vient ensuite une évaluation critique de leurs utilisations et limites.

<sup>8</sup> À savoir : Afrique du Sud, Allemagne, Arabie-Saoudite, Australie, Brésil, Canada, Chili, Chine, Colombie, Equateur, États-Unis, France, Inde, Japon, Kenya, Nigeria, Norvège, Royaume-Uni, Russie et Venezuela. Il est regrettable que cette étude ne porte sur aucun pays d'Afrique du Nord et que l'Arabie-Saoudite soit le seul pays du Moyen-Orient à y figurer.

## 4. Données et méthodologie : élaboration d'un indice composite de croissance inclusive

Comme indiqué précédemment, les indices composites ne cessent de gagner du terrain et voient leur application s'étendre dans des contextes différents. Cela étant, le choix d'une mesure ou d'un indicateur unique pour la croissance inclusive n'est encore qu'à ses débuts<sup>9</sup>. L'analyse qui suit se fonde sur ce qui précède et présente une méthode de mesure d'un indice composite de croissance inclusive.

Bien que les indices composites soient de plus en plus utilisés, leur calcul ne repose pas sur des cadres généraux établis et reconnus. Leur succès global dépendra de plusieurs facteurs « liés à la qualité des données élémentaires utilisées pour élaborer les indicateurs et la qualité des procédures utilisées pour ce faire » (Nardo et al., 2005 : 31). Il existe en outre un large consensus sur le fait que l'élaboration d'indices de ce type devrait être guidée par plusieurs critères. Parmi les critères les plus largement adoptés figurent : (a) la comparabilité : les données utilisées pour élaborer un indice doivent permettre une comparaison d'indicateurs et de données la plus vaste possible – cela permet en retour de réduire la portée, que ce soit au regard des pays ou des indicateurs pouvant être utilisés ; (b) l'exactitude des données : des données inexactes peuvent nuire à l'utilité de l'indice, dont la crédibilité repose au final sur les données qui le sous-tendent ; (c) la souplesse : les indices sont utiles lorsque leur élaboration permet une certaine souplesse et adaptabilité aux changements de données et/ou l'utilisation de pondérations et de méthodes d'agrégation, en particulier au fil du temps ; (d) la transparence : la sélection des données et des indicateurs ainsi que le recours à des méthodes de pondération et de calcul devraient être facilement compréhensibles et accessibles pour les utilisateurs ; enfin, (e) l'exhaustivité : des données incomplètes et manquantes peuvent affecter la crédibilité des calculs et l'utilisation de l'indice (Hsu et al., 2013 : 18-9, pour une élaboration de ces indices dans le contexte environnemental ; voir également Nardo et al., 2005 : 32).

Le manuel méthodologique de l'OCDE met en lumière un certain nombre d'étapes essentielles à l'élaboration d'indicateurs composites (Nardo et al., 2005 ; OCDE ; 2008).

Premièrement, il est nécessaire de se fonder sur des principes clairs, qui offrent alors une base solide pour l'élaboration d'indicateurs. Sans un cadre théorique fiable, les indicateurs retenus pour être agrégés ne seront pas adaptés au principe pour lequel ils ont été conçus (Nardo et al., 2005 : 10). Or, force est de reconnaître que certains contextes sont plus propices que d'autres à la clarté conceptuelle<sup>10</sup>. Comme nous l'avons vu, la croissance inclusive continue de poser des difficultés à cet égard : elle complique inévitablement la mesure et donne lieu à différentes approches de quantification.

Deuxièmement, la sélection de données est un autre défi majeur qui influe sur le choix des indicateurs d'un point de vue pratique, le manque de données pertinentes limitant la capacité des décideurs à élaborer des indicateurs composites solides. Les préoccupations communes qui ressortent pour le choix des données sont : leur mesurabilité, leur portée géographique, leur pertinence au regard de l'objet mesuré et les liens entre ces éléments. En règle générale, la question qui se pose concernant la disponibilité des données a moins à voir avec le nombre d'indicateurs qu'avec la portée de ceux-ci. En outre, les difficultés d'applicabilité donnent lieu à des besoins plus spécifiques (tels que les indicateurs pour les structures d'emploi et les caractéristiques du chômage ou pour les mesures de pauvreté et les inégalités à la différence des statistiques de revenu et de santé). Dans la pratique, la sélection de données peut être assez subjective et, du fait de la rareté de données quantitatives comparables à l'échelle internationale, les indicateurs composites incluent également des données qualitatives (subjectives) tirées d'enquêtes et d'examen stratégiques.

Troisièmement et en lien avec ce qui précède, citons l'analyse exploratoire de données qui devrait être menée pour examiner la structure globale des indicateurs et pour évaluer la disponibilité des données concernées, mais aussi pour expliquer les choix méthodologiques, par exemple, de pondération, d'agrégation, etc.

<sup>9</sup> Voir McKinley (2010), pour l'un des premiers exemples du genre ; Barr (2013) pour une analyse plus vaste et un exemple plus récent ; et Ncube et al. (2013) pour une approche différente ; dans ce cas, la discussion fait fond sur l'approche de Hakimian (2013) et va au-delà de cette approche. En 2011, la BAD également a introduit une série de 35 indicateurs pour combler les lacunes en ciblant la croissance inclusive en termes opérationnels ; BAD, 2011).

<sup>10</sup> Par exemple, l'indice de croissance de la compétitivité (ICC), calculé par le Forum économique mondial, établit un lien clair entre son cadre conceptuel et la structure de l'indicateur composite, qui se définit selon trois grandes catégories : (a) l'environnement macroéconomique ; (b) la qualité des institutions publiques ; et (c) la technologie. En revanche, un concept tel que le bonheur humain serait beaucoup plus difficile à définir, ce qui se traduit dans la difficulté à mesurer cet élément (O'Sullivan, 2014 : 29-30, pour un examen de ces aspects).

Quatrièmement, les valeurs manquantes doivent être prises en compte et traitées du fait qu'elles compromettent la méthode d'agrégation<sup>11</sup>.

Cinquièmement, la normalisation serait nécessaire dans la plupart des cas pour rendre les indicateurs comparables, sachant que la portée des données de tel ou tel pays n'est pas uniforme pour les différents indicateurs. Nous verrons par la suite qu'une remise à l'échelle sera nécessaire pour rendre les classements comparables. En effet, les classements de pays pour certains indicateurs portent rarement sur le même nombre de pays (compte tenu des problèmes de données susmentionnés).

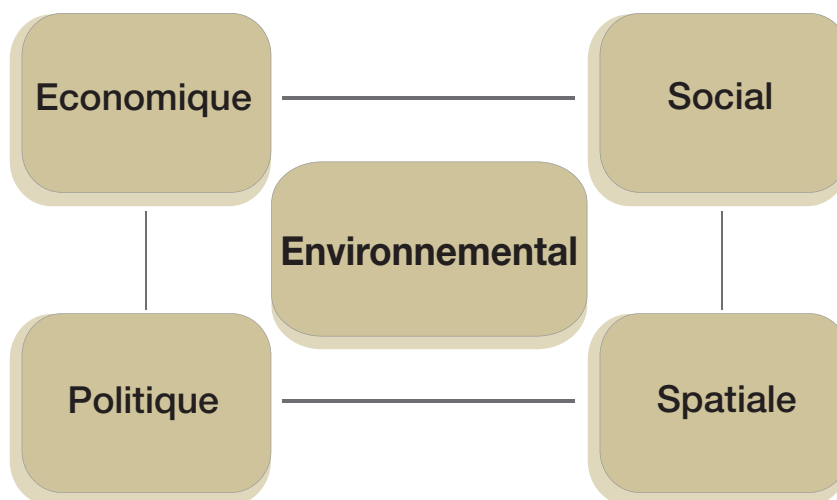
Sixièmement, même avec des données de bonne qualité et des méthodes de normalisation appropriées, il y a lieu de s'interroger sur les méthodes de pondération et d'agrégation à employer. Par exemple, les méthodes d'agrégation additive ou multiplicatrice non pas la même

incidence sur l'indice – ce point a déjà été traité dans la littérature (voir, par exemple, Garriga et Foguet, 2010, et Sullivan et Jemmali, 2014 : 11<sup>12</sup>).

Enfin, intéressons-nous aux résultats. Une fois le calcul effectué, ils devraient faire l'objet d'une analyse de fiabilité et de sensibilité pour évaluer l'importance de chaque sous-composante et indicateur à titre individuel dans les performances globales des pays (voir Nardo et al., 2005, et OCDE, 2008 : 20-21, pour une liste utile de points à vérifier et une discussion approfondie sur le sujet).

Ces mesures ou considérations pratiques sont mises en lumière dans la partie suivante, qui s'inspire d'un choix de différents indicateurs pour construire une mesure combinée unique de croissance inclusive pour les pays d'Afrique du Nord. Cela servira ensuite à comparer leur performance au fil du temps pour certains autres pays de comparaison.

**Figure 1 : Grandes dimensions de la croissance inclusive**



#### 4.1 Vastes composantes ou dimensions

Nous avons vu à la partie 3 que la construction d'indicateurs composites se basait souvent sur le choix de vastes dimensions ou composantes. Ces indicateurs permettent de justifier le choix d'indicateurs spécifiques, de les structurer et de les organiser dans des catégories d'analyse facilement compréhensibles. À un niveau d'abstraction plus élevé, ces

dimensions ou « piliers » reflètent le cadre théorique dans lequel une notion multidimensionnelle est mesurée. Il en va de même pour la mesure de croissance inclusive.

Dans la formation de la Banque africaine de développement, la croissance inclusive est mesurée selon quatre dimensions : économique, sociale, spatiale et politique (BAD, 2013). De même, la BAD articule la

<sup>11</sup> Par exemple, le recours à l'analyse factorielle exige des séries complètes de données et ne tolère pas les données lacunaires (O'Sullivan, 2014 : 14).

<sup>12</sup> L'IDH est passé à une moyenne géométrique en 2010 bien que celle-ci soit moins intuitive que la moyenne arithmétique sur laquelle reposait l'indice au départ.

notion de croissance inclusive autour des thématiques ou axes suivants : (a) la pauvreté liée ou non liée aux revenus et les inégalités ; (b) la création d'opportunités ; (c) l'accès aux opportunités ; (d) la protection sociale ; et (e) la bonne gouvernance et les institutions.

La figure 1 montre une classification alternative qui regroupe cinq composantes de ce type, à savoir les dimensions économique, sociale, politique, spatiale et environnementale. Chaque dimension englobe des aspects pertinents de la croissance susceptibles de la rendre inclusive et, si ce n'est pas le cas, permettent de choisir des sous-indicateurs appropriés, tels qu'étudiés dans la partie suivante.

## 4.2 Sélection d'indicateurs

Nous affinons ensuite les composantes de la figure 1 ci-avant en décomposant les deux premières dimensions (économique et sociale) en « sous- » dimensions plus restreintes. Le pilier économique intègre désormais la croissance et l'emploi, et le pilier social, la santé, l'éducation, la protection sociale et le genre. Nous obtenons alors un jeu de dix composantes plus ventilées (tableau 5 ci-dessous) dont les sept premières renvoient aux piliers socioéconomiques et les autres aux dimensions politique, spatiale et environnementale. Ensuite, une liste complète de 30 indicateurs de performance détaillés est établie pour intégrer les divers aspects de la croissance inclusive.

Cela nous donne une liste utile de points à vérifier pour mesurer et suivre la croissance inclusive. Dans la pratique, cependant, le choix

est limité par la quantité de données réellement disponibles. Gardant cela à l'esprit, nous réduisons la liste (au tableau 6) à huit grandes composantes et un total de 14 indicateurs individuels. Les sources de données – indiquées dans le même tableau – sont pour la plupart des indicateurs du développement dans le monde de la Banque mondiale et quelques autres indicateurs, à savoir l'indice des inégalités de genre, l'indice de performance environnementale et l'indice de perception de la corruption.

Hormis les questions de disponibilité des données, les indicateurs font l'objet d'une sélection rigoureuse pour obtenir une estimation plus holistique de la croissance inclusive. Il s'agit principalement d'indicateurs de rendement à l'exception de deux indicateurs d'intrants expliqués et justifiés ci-après. Les données utilisées ne renvoient pas à des valeurs ou scores d'indicateurs à titre individuel mais à des classements de pays normalisés (recalculés de 0 à 100) pour tenir compte des variations du nombre total de pays inclus dans les classements. De plus, pour atténuer les fluctuations annuelles de classements individuels, des moyennes sont retenues pour les deux sous-périodes quinquennales 2001-2005 et 2006-2010 en raison de leur proximité avec les événements qui ont conduit au Printemps arabe dans la région. Cette analyse peut être facilement actualisée afin de tenir compte de l'évolution de la situation sur la période quinquennale suivante (2011-2015) lorsque des données complètes sont disponibles en temps utile. En outre, compte tenu de l'insuffisance de données pour certains indicateurs (« inégalités de genre » et « inégalité et pauvreté »), nous avons utilisé des données aussi proches que possible de ces périodes.

Tableau 5 : Conceptualisation de la croissance inclusive

Grandes catégories	Indicateurs de performance
1. Croissance	1. PIB par habitant (en PPP) 2. Taux de croissance du PIB 3. Taux de croissance du PIB par habitant
2. Population active et emploi	4. Ratio emploi formel/informel 5. Taux de chômage national 6. Taux de chômage des jeunes
3. Santé et démographie	7. Espérance de vie 8. Mortalité infantile (moins de 5 ans) 9. Dépenses publiques de santé
4. Éducation	10. Ratio de scolarisation garçons/filles 11. Dépenses publiques d'éducation
5. Filets de sécurité et distribution	12. Répartition des revenus (coefficient de Gini) 13. Pauvreté (proportion de la population) 14. Disparités intergénérationnelles du revenu et de la richesse 15. Protection sociale et sécurité sociale
6. Cohésion sociale	16. Inclusion des jeunes 17. Inclusion ethnique/nationale 18. Harmonie et tolérance raciale et religieuse
7. Genre	19. Accès à l'éducation selon le genre 20. Taux de participation féminine au marché du travail 21. Nombre de sièges occupés par des femmes au parlement
8. Environnement	22. Qualité de l'air 23. Ressources en eau 24. Forêts 25. Biodiversité et habitat 26. Durabilité énergétique 27. Émissions de CO2
9. Aspects spatiaux	28. Disparités régionales en matière de revenu et richesse par habitant 29. Disparités régionales en matière de chômage (milieu rural/urbain, littoral/intérieur des terres)
10. Gouvernance	30. Indice de Transparency International

Les huit grandes composantes et les raisons de leur inclusion dans ce cadre sont décrites brièvement ci-après.

**Croissance** : La croissance du PIB réel par habitant permet de déterminer la performance économique en tenant compte de la croissance démographique. Le taux de croissance du PIB a été pris en compte également dans l'analyse de sensibilité mais nous avons décidé de ne pas retenir cet élément du fait d'une très forte corrélation avec les valeurs du taux de croissance du PIB par habitant. Le PIB par habitant n'est aussi pas inclus puisque notre analyse est axée sur la performance plutôt que sur le niveau de revenu ou sur l'importance de l'économie des pays.

**Population active et emploi** : Trois indicateurs sont inclus pour révéler la structure de l'emploi et pour saisir la portée et l'ampleur de la création d'emploi. Le premier – emploi rémunéré et salarié comme part de l'emploi total – montre la proportion de personnes employées dans le secteur formel à titre contractuel par rapport à celle des personnes travaillant dans l'entreprise familiale et des travailleurs indépendants. Les deux autres indicateurs – ratios emploi-population adulte et emploi-population jeune – concernent la proportion de la population active des pays. Ces deux valeurs donnent des approximations des taux de chômage des jeunes et de l'ensemble de la population nationale. Les données utilisées dans ce cas, tirées des indicateurs du développement de la Banque mondiale, proviennent d'estimations modélisées de l'OIT

pour chaque pays. Cet emprunt s'est avéré nécessaire au vu des nombreuses données manquantes dans les estimations nationales

pour les deux indicateurs (également disponibles dans les indicateurs du développement).

**Tableau 6 : Indicateurs retenus pour calculer l'indice de croissance inclusive**

Composantes (C <sub>k</sub> )	Indicateurs individuels (s <sub>i</sub> )	Nombre de pays pour lesquels des données sont disponibles (m <sub>i</sub> )		Source de données
		2001-05	2006-10	
<b>Croissance</b>	1. Croissance du PIB réel par habitant	152	153	IDM
<b>Population active et emploi</b>	2. Emploi rémunéré ou salarié (% de l'emploi total)	121	112	IDM
	3. Ratio emploi-population (% des plus de 15 ans)	153	153	IDM
	4. Ratio emploi-population (% des 15-24 ans)	153	153	IDM
<b>Santé et démographie</b>	5. Espérance de vie à la naissance	153	153	IDM
	6. Taux de mortalité des moins de cinq ans (pour 1 000 naissances)	152	153	IDM
	7. Dépenses publiques de santé (% du PIB)	153	153	IDM
<b>Éducation</b>	8. Ratio filles-garçons dans le secondaire (%)	153	138	IDM
	9. Dépenses publiques d'éducation (% du total des dépenses)	132	138	IDM
<b>Genre</b>	10. Indice des inégalités de genre (IIG)	133	134	IIG
<b>Environnement</b>	11. Indice de performance environnementale (IPE)	152	152	IPE
<b>Inégalité et pauvreté</b>	12. Coefficient de Gini	97	88	IDM
	13. Écart de pauvreté (seuil de pauvreté fixé à moins de 2 USD par jour)	95	85	IDM
<b>Gouvernance</b>	14. Indice de perception de la corruption (IPC)	144	152	IPC
<b>Nombre total de pays sur lesquels portent les données</b>		<b>153</b>	<b>153</b>	

Sources : Indicateurs du développement dans le monde (IDM, 2014) ; indice des inégalités de genre (IIG, 2014b) ; indice de performance environnementale (IPE, 2014) et indice de perception de la corruption (IPC) de Transparency International (2014)

**Santé et démographie :** Cette dimension contient trois indicateurs : l'espérance de vie à la naissance, la mortalité des enfants de moins de cinq ans et les dépenses de santé publique comme pourcentage du PIB. Contrairement aux deux premiers, qui sont des indicateurs de rendements ou de résultats, le dernier est un indicateur d'intrants. Son inclusion est cependant justifiée comme indication de l'accès à la santé publique. Cela repose sur l'hypothèse que l'accroissement des dépenses publiques permettrait d'améliorer l'accès aux équipements sanitaires.

**Éducation :** Pour intégrer le caractère inclusif de la croissance dans le secteur de l'éducation, deux indicateurs sont utilisés. Le premier – proportion filles-garçons dans le secondaire – montre la place des filles par rapport aux garçons dans l'enseignement postprimaire, dans les établissements publics et privés. Le second – dépenses publiques d'éducation comme pourcentage du total des dépenses d'éducation –

est aussi un indicateur d'intrant révélateur des efforts déployés pour élargir l'accès du public à l'éducation.

**Genre :** Pour intégrer le caractère inclusif de la croissance sous l'angle du genre, nous utilisons un indice composite – l'indice des inégalités de genre (IIG) – introduit par le PNUD en 2010 en remplacement de son indice sexospécifique de développement (ISD ; voir la partie 3 qui précède). L'indice des inégalités de genre révèle « la perte de réalisations potentielles dans un pays en raison des inégalités de genre ». Il se fonde sur un nombre d'indicateurs choisis avec soin pour refléter « l'état de santé procréative des femmes, le renforcement de leur autonomie et leur participation au marché du travail par rapport aux hommes (IIG, 2014a et b). En raison de données limitées, nous avons utilisé des données rétropolées pour les années 2000-2005 et 2006-2010 afin d'obtenir une moyenne pour ces deux périodes.



**Environnement :** Nous utilisons également un autre indice composite dans ce domaine, à savoir l'indice de performance environnementale (IPE) pour intégrer les aspects divers et variés de la performance environnementale d'un pays. Comme pour le genre, les indices composites ne manquent pas (voir la partie 3 ci-avant pour plus de détails). L'IPE est privilégié par rapport à d'autres indicateurs composites en raison de l'intérêt porté à la performance (plutôt que certains aspects de changement climatique ou de risque environnemental) et aux extrants plutôt qu'aux politiques ou aux intrants. L'IPE utilise un certain nombre d'indicateurs détaillés de mesure de la performance dans deux grandes catégories de santé environnementale (avec une pondération de 40 %) et de vitalité de l'écosystème (avec une pondération de 60 % ; voir Hsu et al., 2013, pour des détails concernant la méthode et les coefficients appliqués). La première catégorie porte sur les impacts en matière de santé (mortalité infantile des enfants âgés de 1 à 5 ans), la qualité de l'air et l'accès à l'eau et à l'assainissement (voir Hsu et al., 2013, pour plus de détails sur la méthodologie et les coefficients appliqués). La seconde catégorie intègre des indicateurs tels que les ressources en eau (traitement des eaux usées), l'agriculture (subventions et réglementation des pesticides), les forêts (évolution du couvert forestier), la pêche (pression exercée par la pêche en zone côtière et stock de poisson), la biodiversité et l'habitat (zones protégées), le climat et l'énergie (émissions de CO<sub>2</sub> par unité de PIB et à partir de la production de chaleur et d'électricité). Faute de données, nous avons utilisé une moyenne pour 2002-2005 et 2006-2010 respectivement pour les deux périodes visées par l'étude (2001-2005 et 2006-2010).

**Inégalité et pauvreté :** les inégalités sont mesurées par le coefficient de Gini et la pauvreté par l'écart de pauvreté à 2 USD par jour (PPP). Ce dernier traduit la profondeur ainsi que l'incidence de la pauvreté et se mesure comme écart moyen par rapport au seuil de pauvreté, exprimé en pourcentage du seuil de pauvreté. Les deux mesures sont disponibles à partir des indicateurs du développement élaborés par la Banque mondiale bien que la couverture se limite à 85-97 pays uniquement dans notre jeu de données.

**Gouvernance :** Enfin, la gouvernance est représentée également grâce à un indicateur composite – l'indice de perception de la corruption – produit chaque année par Transparency International. Cet indice classe les pays en fonction de la perception de la corruption dans le secteur public, sous l'angle administratif et politique, d'après différentes évaluations et des sondages d'opinion effectués auprès d'entreprises. La question retenue pour compiler l'indice a trait à « la corruption d'agents publics, l'offre de pots-de-vin dans le cadre de marchés publics, le détournement de fonds publics et des questions qui sondent la force et l'efficacité de la lutte du secteur public contre la corruption » (Transparency International, 2014). Des notes sont attribuées sur une échelle de 10 (secteur public perçu comme extrêmement intègre) à 0 (secteur public perçu comme extrêmement corrompu). L'IPC se fonde sur la perception, il ne se prête pas à une analyse de tendances ni à un suivi de l'évolution des niveaux perçus de corruption au fil du temps pour tous les pays. Cela étant, compte tenu de données limitées, nous avons inclus cet indice sur la période 2001-2010 afin d'intégrer les classements de gouvernance pour différents pays. Dans la pratique, le nombre de pays pour lesquels il existe un indice varie considérablement au fil du temps, sachant que la portée est beaucoup plus limitée les premières années mais qu'elle s'améliore sensiblement pour les indices plus récents. Les moyennes pour 2001-2005 et 2006-2010 sont donc établies en tenant compte des valeurs manquantes pour des années et pays à titre individuel.

### 4.3 Valeurs manquantes

La sélection d'indicateurs et de pays inclus dans notre jeu de données (153 au total) traduit une prise en compte rigoureuse de la disponibilité de données. Comme indiqué précédemment, la plupart des indicateurs sont déjà disponibles auprès de sources habituelles, telles que les indicateurs du développement de la Banque mondiale. Cela étant, la disponibilité diminue sensiblement pour certains indicateurs tels que le coefficient de Gini et l'écart de pauvreté, ainsi que pour les emplois rémunérés et salariés (en % de l'emploi total ; voir au tableau 6 ci-avant).

**Tableau 7 : Valeurs manquantes pour les indicateurs de « croissance inclusive », 2001-2005 et 2006-2010**

	2001-05	2006-10	Nombre de points manquants	
			N°	% du total
<b>Afrique du Nord</b>				
Algérie	Pauvreté ; Inégalité	Pauvreté ; Inégalité	4	1,3
Égypte	-	-	0	0
Libye	Dépenses publiques pour l'éducation ; Salaire et Salariés ; Pauvreté ; Inégalité ; Indice des inégalités	Dépenses publiques pour l'éducation ; Salaire et Salariés ; Pauvreté ; Inégalité ; Indice des inégalités	8	2,6
Maroc	-	-	0	0
Tunisie	-	-	0	0
<b>Etats du CCG</b>				
Bahreïn	Pauvreté ; Inégalité	Pauvreté ; Inégalité	4	1,3
Koweït	Pauvreté ; Inégalité	Pauvreté ; Inégalité	4	1,3
Oman	Pauvreté ; Inégalité ; Indice des inégalités de genre	Pauvreté ; Inégalité ; Indice des inégalités de genre	6	2
Qatar	Pauvreté	Pauvreté	2	0,6
Arabie Saoudite	Pauvreté ; Inégalité ; Salaire et Salariés	Pauvreté ; Inégalité ; Salaire et Salariés	6	2
Émirats arabes unis	Scolarisation des filles ; Dépenses publiques pour l'éducation ; Pauvreté ; Inégalité	Scolarisation des filles ; Dépenses publiques pour l'éducation ; Pauvreté ; Inégalité	8	2,6
<b>Autres Moyen-Orient</b>				
Iran		Pauvreté ; Inégalité	2	0,6
Irak	Dépenses publiques pour l'éducation ; Salaire et Salariés ; Pauvreté ; Inégalité ; Indice des inégalités	Dépenses publiques pour l'éducation ; Salaire et Salariés ;	6	2
Israël	Pauvreté	Pauvreté ; Inégalité	3	0,98
Jordanie	Dépenses publiques pour l'éducation	Dépenses publiques pour l'éducation	2	0,6
Liban	Pauvreté ; Inégalité ; Indice des inégalités de genre	Pauvreté ; Inégalité ; Indice des inégalités de genre	6	2
Syrie	-	Pauvreté ; Inégalité	2	0,6
Turkey	-	-	0	0
Yémen	-	Pauvreté ; Inégalité	2	0,6

Sources : calculs de l'auteur (voir au tableau 1 reproduit en annexe)

La disponibilité varie également au fil du temps, les données étant manquantes pour certaines périodes pour différents pays. Le tableau 7 ci-dessous résume quelles données manquent pour les 14 indicateurs utilisés pour chaque pays de la région MENA concernant les sous-périodes 2001-2005 et 2006-2010. Il apparaît qu'en Afrique du Nord, les écarts sont plus marqués pour la Libye (avec huit points de données non renseignés) et, dans une moindre mesure, pour l'Algérie (avec quatre points de données non renseignés). Cela contraste fortement avec l'Égypte, la Tunisie et le Maroc dont les jeux de données sont tous complets à cet égard. Dans d'autres régions, les EAU et Oman sont les pays dont les données sont les plus lacunaires (respectivement huit et six points de données manquants) suivis de l'Irak et du Liban (six points de données manquants pour chacun).

En règle générale, le manque de données nuit à l'exactitude des estimations. Cela pose problème en particulier pour l'indice de croissance inclusive puisque les lacunes pour les indicateurs « pauvreté et inégalités » semblent être les plus importantes, alors qu'elles occupent incontestablement une place centrale dans ces calculs. Il convient par conséquent d'interpréter les résultats avec prudence.

#### 4.4 Agrégation

Les méthodes d'agrégation additive ou multiplicative sont largement utilisées et ont fait l'objet de nombreuses analyses dans la littérature sur le sujet (voir Garriga et Foguet, 2010 ; Sullivan et Jemmali, 2014). La méthode multiplicative calcule un score inclusif global pour chaque pays ( $IG_i$ ) comme moyenne géométrique de tous ses différents indicateurs (équation 1), rééchelonné en valeurs normalisées (équation 2) :

$$IG_i = \sqrt[n]{S_{1i} \cdot S_{2i} \dots S_{ji}} \quad (1)$$

Où :

( $i = 1, \dots, m$  : pays  $i$  inclus dans le jeu de données) ;

( $j = 1, \dots, n$  : indicateur  $j$  inclus dans le jeu de données). Comme indiqué au tableau 6,  $m = 153$  pays et  $n = 14$  indicateurs dans notre jeu de données.

$S_j$  est un score normalisé pour les classements obtenus concernant l'indicateur  $j$  pour le pays  $i$ . Les scores normalisés sont obtenus à partir de la formule suivante (pour l'indicateur  $j$  pour chaque pays  $i$ ) :

$$S_{ji} = 100 \cdot \left( \frac{m_j - r_j}{m_j - 1} \right) \quad (2)$$

Où  $r_j$  est un classement de pays concernant l'indicateur  $j$  (par ordre décroissant) et  $m_j$  est le nombre total de pays pour lesquels des données sont disponibles pour l'indicateur  $s_j$ . Cette formule tient compte du nombre variable de pays pour lesquels des données sont disponibles pour des indicateurs spécifiques. En règle générale, la limitation de données diminue la portée géographique de certaines variables telles que les inégalités et la structure de l'emploi (part de l'emploi rémunéré et salarié dans l'emploi total) et, dans une certaine mesure, les inégalités de genre. Il y a lieu de penser que le manque de données à cet égard risque de fausser les classements en faveur de pays moins développés dans lesquels les disparités dans ces domaines sont plus marquées.

La méthode utilisant la moyenne arithmétique est plus intuitive, raison pour laquelle nous l'avons adoptée également dans la présente étude (à noter que Hakimian, 2013, a utilisé la moyenne géométrique). Cette moyenne peut être calculée à partir de la somme des valeurs normalisées pour chaque indicateur  $s_j$  pour un pays  $i$ . Dans l'approche retenue chaque composante et chaque indicateur au sein des composantes est pondéré de façon égale.

$$IG_i = \sum_{j=1}^m W_j \cdot S_{ji} \quad (3)$$

Où :

( $i = 1, \dots, m$  : pays  $i$  inclus dans le jeu de données),  $m = 153$  pays ;

( $j = 1, \dots, n$  : indicateur  $j$  inclus dans le jeu de données).

La différence entre la présente étude et l'étude précédente (Hakimian, 2013) va au-delà de la méthode de calcul et comporte des différences au niveau de la portée des données ainsi que du choix des indicateurs et des dimensions de la croissance inclusive. L'étude précédente s'appuyait sur une base de données portant sur 193 pays et comprenant 13 indicateurs. La présente étude a rationalisé la base de données pour inclure une sélection de 153 pays pour lesquels des données essentielles sont disponibles et pour lesquels le manque de données a pu être réduit (partie 4.3 ci-avant). Nous utilisons 14 indicateurs basés sur un choix plus vaste de dimensions et de catégories. Les dimensions complémentaires qui ont été retenues sont l'environnement, le genre et les inégalités. Les deux approches diffèrent également en ce que l'étude précédente repose sur des moyennes glissantes sur trois ans pour 2000-2002 et 2008-2010, alors que l'étude actuelle s'appuie sur des moyennes quinquennales pour 2001-2005 et 2006-2010 afin de mieux saisir l'évolution au cours de la décennie qui a précédé le Printemps arabe.

**Tableau 8 : méthodes d'agrégation basées sur différentes pondérations d'indicateurs**

Composantes (C <sub>k</sub> )	Indicateurs individuels (s <sub>i</sub> )	Poids (%)
Croissance	1. Croissance du PIB réel par habitant	12,5
	2. Salaires et salariés (% de l'emploi total)	4,17
Population active et emploi	3. Ratios emploi-population (% des 15 ans et plus)	4,17
	4. Ratios emploi-population (% des 15-24)	4,17
Santé et démographie	5. Espérance de vie à la naissance	4,17
	6. Taux de mortalité des moins de 5 ans (pour 1000)	4,17
	7. Dépenses de santé publique (en% du PIB)	4,17
Éducation	8. Ratio Filles/Garçons dans l'éducation secondaire (%)	6,25
	9. Dépenses publiques en éducation (% du total)	6,25
Genre	10. Indice des inégalités de genre	12,5
Environnement	11. Indice de performance environnementale (EPI)	12,5
Inégalité et pauvreté	12. Indice de Gini	6,25
	13. Ecart de pauvreté à 2 \$ par jour	6,25
Gouvernance	14. Indice de perception de la corruption (IPC)	12,5
<b>Total</b>		<b>100</b>

Notes : \* Pondérations égales pour tous les indicateurs ( $w_i = 1/14 = 7,15\%$ )  
\*\* Pondérations égales attribuées à chaque composante ( $= 1/8 = 12,5\%$ ) puis à chaque indicateur dans chaque composante et en fonction du nombre

On applique des pondérations égales à toutes les composantes (1/8), qui sont ensuite réparties de façon égale entre chaque indicateur à l'intérieur de chaque composante. Il en découle  $w_k = \frac{1}{8} = 12,5\%$  pour les composantes de « l'indicateur unique » telles que la croissance, le genre, l'environnement et la gouvernance. Pour les trois indicateurs

des composantes « santé et démographie » et « emploi et main d'œuvre », les pondérations sont inférieures, à savoir :  $w_j = \frac{1}{8 \times 3} = 4,17\%$ . De même, une pondération de 6,25 % s'applique aux deux indicateurs des composantes « éducation » et « inégalité et pauvreté ».

#### 4.5 Examen des données

Avant de passer au calcul du coefficient de Gini, nous procédons à une analyse approfondie des données pour examiner les liens éventuels entre les indicateurs sélectionnés. Les tableaux 9.1 et 9.2 présentent les matrices de corrélation de Pearson pour les 14 indicateurs de notre analyse concernant les deux périodes. Les valeurs indiquant de fortes corrélations (supérieures à 0,70) sont indiquées en gras pour faciliter la lecture.

Il apparaît que certains indicateurs ont de fortes corrélations de Pearson avec d'autres indicateurs. Cela est particulièrement évident pour certains indices composites tels que l'indice des inégalités de genre, l'indice de performance environnementale et l'indice de perception de la corruption. Par exemple, l'indice des inégalités de genre révèle une corrélation positive très forte avec l'espérance de vie, la mortalité infantile, la structure de l'emploi (part de l'emploi rémunéré et salarié dans l'emploi total), l'indice de performance environnementale, l'écart de pauvreté et l'indice de perception de la corruption. Cela pourrait être dû à un recoupement possible entre des indices composites, généralement composés de plusieurs sous-indicateurs. Par exemple, l'IIG se fonde sur les éléments suivants :

- le taux de mortalité maternelle ;
- le taux de fécondité des adolescents ;
- le ratio hommes-femmes de la population ayant au moins une éducation secondaire
- le ratio du nombre de sièges hommes-femmes au parlement ;

- le taux de participation à la population active, ratio hommes-femmes.

Dans ce cas, le recoupement le plus manifeste ou le plus direct possible avec les indicateurs que nous avons retenus est le ratio garçons-filles dans le secondaire (taux de scolarisation). Toutefois, il est beaucoup plus probable que bon nombre de ces indicateurs subissent indirectement la forte influence d'autres facteurs non présents dans notre sélection, en premier lieu, le niveau de développement économique et le niveau de revenu par habitant, qui affectent indéniablement le classement des pays dans notre série de données.

De même, comme indiqué à la partie 3 qui précède, l'IPE est construit à partir d'un total de vingt indicateurs qui s'articulent autour de deux grandes composantes : (a) l'amélioration de la santé environnementale ; et (b) la promotion de la vitalité de l'écosystème et la bonne gestion des ressources naturelles. Un examen approfondi de ces indicateurs ne révèle aucun recoupement direct ou évident avec ceux utilisés pour calculer l'IIG (voir Hsu et al., 2013 pour plus de détails)<sup>13</sup>. Là encore, le niveau élevé de ces corrélations de Pearson est probablement lié au niveau de revenu et de développement atteint dans différents pays.

Il existe des similitudes remarquables dans les corrélations de Pearson calculées entre les différents indicateurs au cours des deux périodes couvertes par notre étude, ce qui donne à penser que les corrélations persistent et ne sont pas spécifiques à des périodes données.

<sup>13</sup> The only exception is Child Mortality (under-5), which also features in our selection of indicators. The overall weight for this indicator in the construction of EPI is 13% (against 7.15% under Method 1 and 4.17% under Method 2 in our calculations – see Table 8 above).

Tableau 9.1 : Matrice de corrélation de Pearson pour les indicateurs de croissance inclusive (2001-2005)

	Indice de perception de la corruption	Espérance de vie à la naissance	Taux de mortalité des enfants	Dépenses de santé publique	Salaires et salariés	Ratios emploi-population (15+)	Ratios emploi-population (15-24)	Ratio Filles/Garçons dans l'éducation	Dépenses publiques en éducation	Indice des inégalités de genre (GII)	Indice de performance environnementale (EPI)	Indice de Gini	Ecart de pauvreté	Indice de perception de la corruption (CPI)
Croissance du PIB réel par habitant	1,00													
Espérance de vie à la naissance	-0,09	1,00												
Taux de mortalité des enfants	-0,03	0,94	1,00											
Dépenses de santé publique	-0,09	0,59	0,67	1,00										
Salaires et salariés	-0,10	<b>0,76</b>	<b>-0,86</b>	0,64	1,00									
Ratios emploi-population (15+)	-0,13	-0,27	-0,30	-0,27	+0,31	1,00								
Ratios emploi-population (15-24)	-0,21	-0,16	0,24	-0,13	-0,28	<b>0,87</b>	1,00							
Ratio Filles/Garçons dans l'éducation	0,01	0,46	0,51	0,43	0,46	-0,27	-0,27	1,00						
Dépenses publiques en éducation	-0,05	-0,25	0,38	0,51	0,49	-0,21	-0,16	0,29	1,00					
Indice des inégalités de genre (GII)	0,15	0,83	0,89	0,66	0,78	-0,13	-0,06	0,47	0,32	1,00				
Indice de performance environnementale (EPI)	0,01	<b>0,85</b>	<b>0,91</b>	0,62	<b>0,82</b>	-0,27	-0,21	0,47	0,34	<b>0,82</b>	1,00			
Indice de Gini	0,54	0,14	0,26	0,02	0,25	-0,29	-0,32	-0,19	0,00	0,32	0,22	1,00		
Ecart de pauvreté	0,29	<b>0,77</b>	<b>0,88</b>	0,47	<b>0,85</b>	-0,60	-0,62	0,44	0,25	<b>0,76</b>	<b>0,82</b>	0,38	1,00	
Indice de perception de la corruption (CPI)	-0,18	<b>0,72</b>	<b>0,78</b>	0,67	<b>0,78</b>	-0,14	-0,03	0,40	0,49	<b>0,72</b>	<b>0,76</b>	0,02	0,52	1,00

Source : calculs de l'auteur

Table 9.2 : Matrice de corrélation de Pearson pour les indicateurs de croissance inclusive (2006-2010)

	Indice de perception de la corruption	Espérance de vie à la naissance	Taux de mortalité des enfants	Dépenses de santé publique	Salaires et salariés	Ratios emploi-population (15+)	Ratios emploi-population (15-24)	Ratio Filles/Garçons dans l'éducation	Dépenses publiques en éducation	Indice des inégalités de genre (GII)	Indice de performance environnementale (EPI)	Indice de Gini	Ecart de pauvreté	Indice de perception de la corruption (CPI)
Croissance du PIB réel par habitant	1,00													
Espérance de vie à la naissance	-0,24	1,00												
Taux de mortalité des enfants	-0,29	<b>0,93</b>	1,00											
Dépenses de santé publique	-0,28	0,53	0,61	1,00										
Salaires et salariés	-0,45	0,66	<b>-0,81</b>	0,55	1,00									
Ratios emploi-population (15+)	-0,04	-0,25	-0,31	-0,23	-0,17	1,00								
Ratios emploi-population (15-24)	-0,11	-0,15	0,24	-0,06	-0,08	<b>0,87</b>	1,00							
Ratio Filles/Garçons dans l'éducation	-0,08	0,42	0,44	0,30	0,21	-0,25	-0,26	1,00						
Dépenses publiques en éducation	-0,29	-0,26	0,35	0,57	0,40	-0,22	-0,11	0,23	1,00					
Indice des inégalités de genre (GII)	-0,30	<b>0,83</b>	<b>0,90</b>	0,62	<b>0,75</b>	-0,13	-0,07	0,34	0,35	1,00				
Indice de performance environnementale (EPI)	-0,31	<b>0,85</b>	<b>0,90</b>	0,58	<b>0,76</b>	-0,29	-0,22	0,42	0,34	<b>0,82</b>	1,00			
Indice de Gini	0,16	0,05	0,17	-0,07	0,19	-0,33	-0,34	-0,20	0,05	0,13	0,07	1,00		
Ecart de pauvreté	0,08	<b>0,74</b>	<b>0,88</b>	0,39	<b>0,81</b>	-0,60	-0,63	0,51	0,22	<b>0,76</b>	<b>0,83</b>	<b>0,34</b>	1,00	
Indice de perception de la corruption (CPI)	-0,36	<b>0,73</b>	<b>0,77</b>	0,65	0,67	-0,15	-0,07	0,36	0,40	<b>0,75</b>	<b>0,75</b>	-0,12	0,46	1

Source : calculs de l'auteur

## 5. Calculs et résultats

Le tableau 10 présente un résumé de nos scores estimatifs pour « l'indice de croissance inclusive » (CI) pour les cinq pays d'Afrique du Nord pour 2001-2005 et 2006-2010 en plus des éléments expliqués ci-avant. Il les compare également à des données similaires calculées pour un certain nombre de pays du Moyen-Orient (y compris les États du CCG) et d'autres pays en développement comparables. Plusieurs schémas intéressants se dégagent de l'analyse.

Premièrement, à l'exception de la Tunisie, tous les pays d'Afrique du Nord accusent une sous-performance à l'échelle internationale et figurent dans la médiane inférieure (sur une échelle de 0 à 100). En Afrique du Nord, la Tunisie est suivie par l'Égypte, tandis que l'Algérie et le Maroc arrivent en bas de la liste pour les deux périodes (les résultats de la Libye doivent être utilisés avec prudence compte tenu du manque de données, comme indiqué plus haut).

La Tunisie (avec des scores supérieurs à 60 pour les deux périodes), dépasse la Chine, le Chili, la Russie, Israël et même la Corée du Sud – la Tunisie obtient en fait le score estimatif le plus élevé parmi les pays figurant dans ce tableau).

Il y a lieu d'observer également l'évolution du caractère inclusif de la croissance sur l'ensemble de la décennie. Dans ce cas, les calculs laissent à penser que l'indice de croissance inclusive de l'Algérie s'est dégradé, tandis que pour les quatre autres pays il s'est amélioré ou stabilisé entre 2001-2005 et 2006-2010. Au cours des deux périodes, l'Égypte a tiré son épingle du jeu, suivie du Maroc et de la Tunisie.

L'examen approfondi des données pour d'autres pays du Moyen-Orient et pays en développement donne une idée plus précise de la situation.

Parmi les États du CCG, l'Arabie Saoudite suivie d'Oman semblent avoir été les pays les moins inclusifs au cours des deux périodes. Concernant l'évolution de la performance, le Bahreïn et le Koweït obtiennent de mauvais scores pour les deux périodes. En revanche, Oman a enregistré la plus forte amélioration.

D'autres pays du Moyen-Orient, comme l'Iran, la Syrie et le Yémen, ont affiché une tendance à la baisse. L'Irak enregistre la plus forte amélioration entre les deux périodes, qui traduit les difficultés et les défis rencontrés durant les premières années de la guerre après 2003. Pour la plupart des pays du Moyen-Orient, le Yémen fait figure de lanterne rouge et a vu son indice de croissance inclusive baisser de 30 % à 40 %.

Dans d'autres pays parmi les moins développés, des résultats intéressants se dégagent également. Parmi les BRIC, la Chine et le Brésil tirent leur épingle du jeu et enregistrent une amélioration appréciable de leur indice de croissance inclusive durant les périodes étudiées et selon les deux méthodes. Cela contraste fortement avec l'Afrique du Sud, la Russie et l'Inde, dont le bilan est mitigé. Comme il fallait peut-être s'y attendre, la situation semble se dégrader en Malaisie au cours des deux périodes visées.

La situation qui ressort globalement donne à penser que les économies pétrolières, en particulier l'Algérie, la Libye, le Bahreïn, le Koweït, l'Iran et la Russie, ont vu leurs notes baisser en matière d'inclusivité de la croissance au cours des périodes 2001-2005 et 2006-2010. Des pays scandinaves (Islande, Suède et Danemark) sont sans surprise dans les premières places du classement de l'indice de croissance inclusive. Certains pays d'Europe de l'Est ont enregistré une forte progression en la matière (Slovaquie et Pologne).



**Tableau 10 : Notes estimatives de croissance inclusive pour 2001-2005 et 2006-2010, Classements normalisés (min = 0 ; max = 100)<sup>(a)</sup>**

	2001-05	2006-10	Variation (%)
<b>Afrique du Nord</b>			
Algérie	35,9	32,1	-10,6
Égypte	43,3	46,7	+7,9
Libye	34,1	34,3	+0,6
Maroc	43,8	44,9	+2,5
Tunisie	61,4	62,3	+1,5
<b>États du CCG</b>			
Bahreïn	49,0	45,7	-6,7
Koweït	56,8	40,3	-29,0
Oman	31,2	41,0	+31,4
Qatar	46,7	56,5	+21,0
Arabie Saoudite	35,5	40,8	+14,9
Émirats arabes unis	41,0	44,6	+8,8
<b>Autres Moyen-Orient</b>			
Iran	44,0	32,2	-26,8
Irak	11,1	25,4	+128,8
Israël	59,8	61,9	+3,5
Jordanie	52,9	54,0	+2,1
Liban	29,2	36,8	+26,0
Syrie	49,6	33,4	-32,7
Turkey	45,0	46,9	+4,2
Yémen	27,9	16,9	-39,4
<b>PMA sélectionnés</b>			
Chine	49,6	55,0	+10,9
Chili	59,2	58,1	-1,9
Brésil	45,3	50,4	+11,3
Inde	34,3	36,2	+5,5
Indonésie	37,4	40,2	+7,5
Corée du Sud	59,5	59,4	-0,2
Malaisie	68,4	59,0	-13,7
Mexique	49,2	51,4	+4,5
Russie	57,2	50,4	-11,9
Afrique du Sud	36,8	41,7	+13,3
<b>Top 5</b>			
	<b>2001-05</b>	<b>2006-10</b>	
1	Islande	Slovaquie	
2	Slovénie	Pologne	
3	Suède	Suède	
4	Estonie	Islande	
5	Hongrie	Danemark	
<b>5 derniers</b>			
	<b>2001-05</b>	<b>2006-10</b>	
153	Irak	Tchad	
152	RDC	Erythrée	
151	Libéria	Guinée	
150	Afghanistan	Sierra Leone	
149	Togo	Yémen	

Note:

(a) Sur la base des classements normalisés de pays pour les indicateurs spécifiés au tableau 6. Les valeurs estimatives moyennes de classement se fondent sur des moyennes arithmétiques (pour plus de détails, notamment sur la méthodologie, voir les tableaux 1 et 2 reproduits en annexe).

Sources : Estimations de l'auteur d'après les données tirées de l'indice du développement dans le monde (2014), l'indice des inégalités de genre (2014b), l'indice de performance environnementale (2014) et l'indice de perception de la corruption de Transparency International (2014), comme spécifié en annexe aux tableaux 1 et 2.

La présente étude fait ressortir des contrastes intéressants, comme ce fut le cas également dans ma précédente étude (Hakimian, 2013). Il apparaît en effet que tous les pays d'Afrique du Nord ont amélioré leur indice de croissance inclusive. En revanche, cette étude brosse un tableau différent pour l'Algérie, qui, comme on l'a vu précédemment, a vu son indice baisser. Cependant, alors que les deux études ont confirmé que l'Iran et la Syrie figuraient parmi les quelques pays de la MENA dont le caractère inclusif de la croissance semble se réduire, la présente étude met en lumière l'expérience globale d'économies pétrolières, qui, comme indiqué précédemment, ont obtenu de mauvais résultats entre 2001 et 2010 (Koweït, Bahreïn, Iran et Algérie, en particulier). Un autre contraste intéressant se dégage dans le cas du Yémen, qui a affiché une amélioration dans la précédente étude mais

enregistre une forte chute dans la présente étude avec les deux méthodes, comme indiqué précédemment. Il va sans dire que ces conclusions plus récentes sont jugées plus fiables, du fait que la présente étude étend considérablement la portée, la couverture et la méthodologie de l'étude précédente.

Le tableau 11 montre la position globale des pays d'Afrique du Nord dans les classements internationaux de croissance inclusive. Le Maroc et l'Égypte sont classés autour de la 80<sup>ème</sup> place avec une amélioration dans le classement général entre les deux période. L'Algérie et la Libye sont classés au delà de la 100<sup>ème</sup> place. La Tunisie s'en sort mieux en ce qu'elle se classe parmi les 30 premiers pays au monde laissant les autres pays de la région loin derrière elle.

**Tableau 11 : Classement de croissance inclusive pour les pays d'Afrique du Nord, 2001-2005 et 2006-2010**

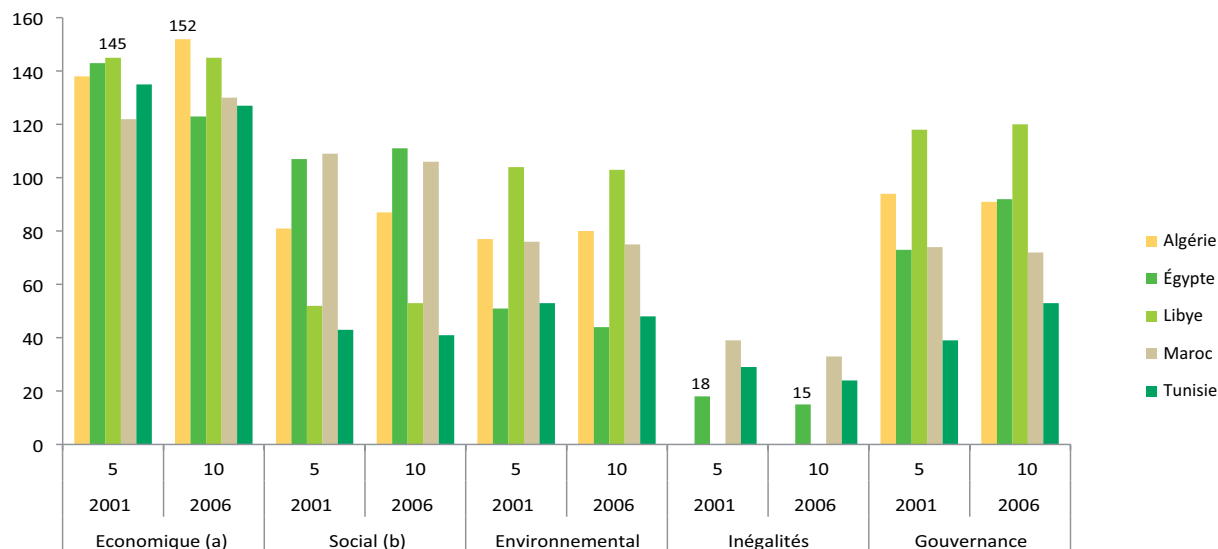
	2001-05	2006-10
Algérie	106	122
Égypte	84	74
Libye	116	114
Maroc	82	78
Tunisie	29	20

Sources : Estimations de l'auteur (voir au tableau 3 figurant en annexe)

La Figure 2 ventile ce tableau général dans les différentes composantes ou dimensions de croissance inclusive qui sous-tendent nos calculs, à savoir la dimension économique (indicateurs de croissance et du marché de l'emploi) ; la dimension sociale (indicateur de santé et de démographie, d'éducation et de genre) ; la dimension

environnementale (indice de performance environnementale) ; la dimension des inégalités (coefficient de Gini et indicateurs d'écart de pauvreté) et la dimension de gouvernance (indice de perception de la corruption). Dans ce cas le même poids est donné aux différents sous indices.

**Figure 2 : Performance comparative des composantes de croissance inclusive, Pays d'Afrique du Nord, 2001-2005 et 2006-2010**



*Notes :*

- a. Inclut les indicateurs suivants tirés des tableaux 6 et 8 : croissance du PIB par habitant et emploi et population active (emplois rémunérés et salariés en % de l'emploi total) ; ratios emploi-population (% des plus de 15 ans) ; et ratios emploi-population (% des 15-24 ans).
- b. Inclut les indicateurs suivants tirés des tableaux 6 et 8 : santé et démographie (espérance de vie à la naissance ; taux de mortalité des moins de cinq ans pour 1 000 naissances) ; dépenses publiques de santé (% du PIB) ; éducation (ratio filles-garçons dans le secondaire (%)) ; dépenses publiques d'éducation (% du total des dépenses publiques) ; et genre (indice des inégalités de genre).

Source : calculs de l'auteur

Il apparaît que l'aspect « économique » de la performance de ces pays les place dans une position comparativement défavorable au plan international : l'Algérie est à la traîne (152e sur 153), vient ensuite la Libye (145e), tandis que les autres pays se classent avant la 120e place. Comme nous le verrons, cela s'explique principalement par des scores inférieurs pour les indicateurs du marché du travail (structure du marché de l'emploi et création d'emplois). La performance comparative s'améliore pour d'autres composantes, la Tunisie tirant son épingle du jeu une fois de plus. Il est peut-être ironique de constater que la performance des trois pays pour lesquels des données sont disponibles (Égypte, Maroc et Tunisie, arrivant dans le tiers supérieur des classements internationaux) est la meilleure pour la composante des inégalités. Paradoxalement, l'Égypte se classe en tête des pays étudiés, mais arrive 15e au classement mondial pour cette composante en 2006-2010 (contre 18e en 2001-2005).

La partie suivante s'intéresse plus précisément à la performance relative des pays étudiés : elle se concentre sur des indicateurs individuels et propose une analyse de sensibilité plus détaillée de ces indicateurs.

## 5.1 Analyse de sensibilité et pertinence des politiques

Les figures 3.1 et 3.2 présentent une analyse de sensibilité pour les 14 indicateurs utilisés dans la construction et l'estimation de nos indices de croissance inclusive pour 2001-2005 et 2006-2010. Dans ces figures, une base de référence de 100 % n'indique aucun changement et chaque point de données montre le caractère inclusif de la croissance réévalué si un indicateur particulier a été exclu des calculs (selon une pondération donnée de zéro). Les chiffres supérieurs à 100 % (base de référence) indiquent que l'indicateur a un impact négatif sur l'indice global puisque son élimination (comme le montrent ces figures) améliorera l'indice. L'inverse est vrai pour les chiffres inférieurs à 100 % (c'est-à-dire qu'ils ont un impact positif global sur l'indice du fait que leur élimination abaisse le score du caractère inclusif de la croissance).

Ces résultats corroborent nos constatations précédentes concernant les grandes composantes de la croissance inclusive. D'une manière générale, les indicateurs d'emploi qui ont défini la composante économique (en particulier les ratios emploi-population) ont l'impact

(négatif) le plus important dans les cinq pays. Cela est particulièrement vrai pour l'Algérie et la Libye.

Par ailleurs, nous voyons une fois encore que l'inclusion de l'indicateur des inégalités (coefficient de Gini) améliore la performance globale de l'Égypte. En revanche, les cinq pays obtiennent presque tous de bons résultats au regard des indicateurs d'éducation dont l'élimination abaisse l'indice de croissance inclusive (cela est particulièrement prononcé dans le cas de la Libye et de l'Algérie). Enfin et surtout, le Maroc affiche un schéma plus varié puisque son indice de croissance inclusive montre une certaine sensibilité à la structure de l'emploi également, traduisant un pourcentage inférieur de travailleurs salariés (et plus de travailleurs familiaux) dans sa population active.

Concernant les politiques, comme nous le verrons par la suite, les détracteurs des indicateurs composites mettent en garde contre les

conclusions hâtives basées sur des indicateurs composites élaborés de façon « mécanique », qui peuvent induire en erreur l'élaboration des politiques. La valeur ajoutée de ces indicateurs provient, au final, de leur capacité à saisir la réalité des performances. Deux points se dégagent de nos constatations précédentes ayant des incidences sur les politiques dans le contexte nord-africain.

Premièrement, il est notoire que les défis majeurs liés au marché du travail (création d'emploi et diminution du chômage des jeunes) demeurent problématiques et incontournables pour atteindre la croissance inclusive. Deuxièmement, la performance de ces pays (à l'exception de la Tunisie) est systématiquement faible dans une grande variété de dimensions et nécessitera une action concertée pour améliorer les résultats en la matière. Il ne suffira pas de s'intéresser à une ou deux dimensions sélectives pour améliorer les classements comparatifs de ces pays. Ces deux éléments sont étayés également par la précédente étude (Hakimian, 2013).

Figure 3.1 : Analyse de sensibilité de la croissance inclusive (2001-2005)

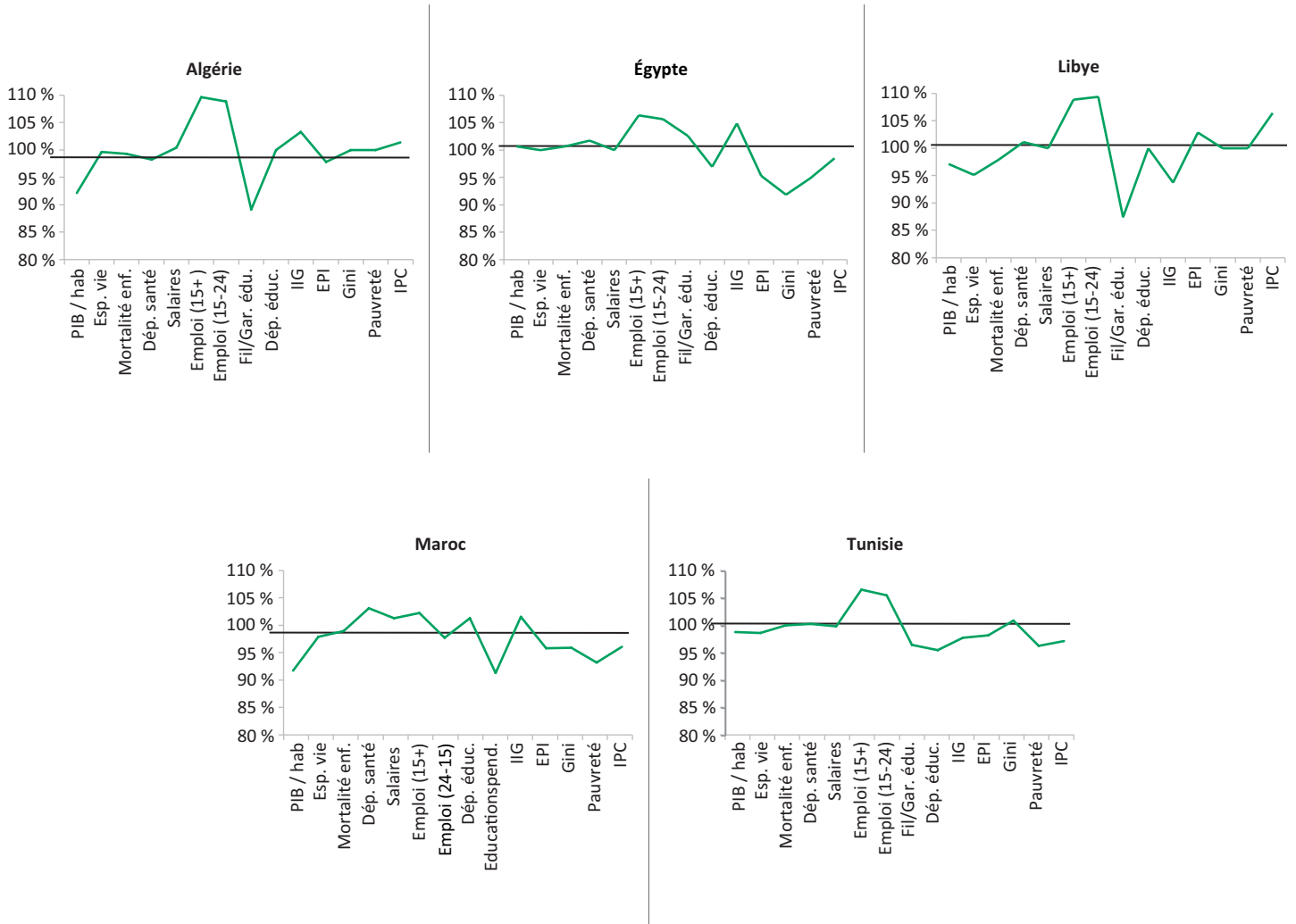
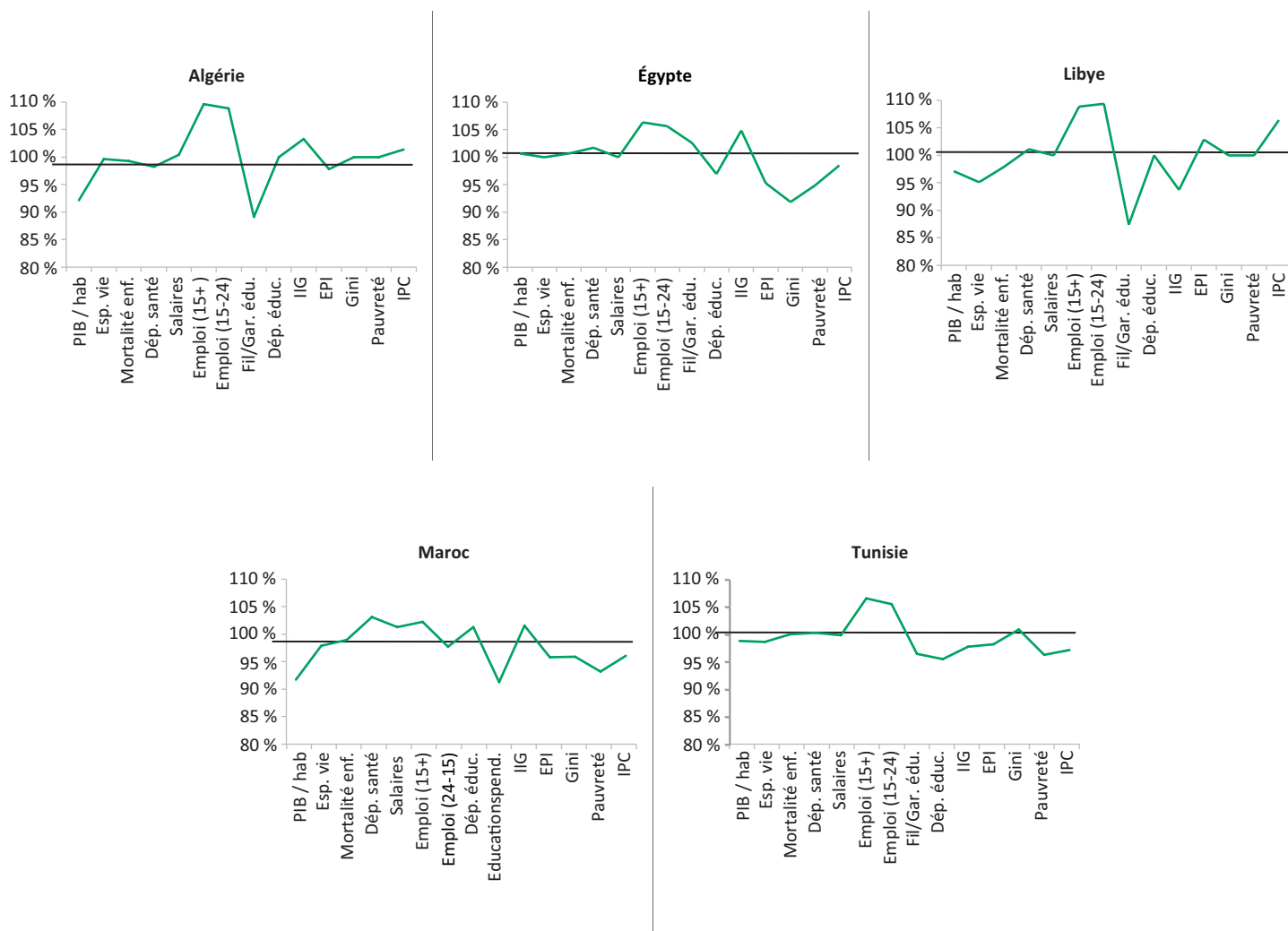


Figure 3.2 : Analyse de sensibilité de la croissance inclusive (2006-2010)



Source : calculs de l'auteur basés sur les calculs de croissance inclusive figurant aux tableaux 1 et 2 reproduits en annexe. Les chiffres supérieurs à 100 % (base de référence) indiquent qu'un indicateur particulier a un effet négatif sur le score global des indices de croissance inclusive et, de fait, que sa suppression (comme le montre ces figures) augmentera l'indice. L'inverse est vrai pour les chiffres inférieurs à 100 % (c'est-à-dire que l'indicateur concerné a un impact positif global sur le score des indices de croissance inclusive si sa suppression porte les inégalités à un niveau inférieur à 100 %).

## 5.2 Utilisation et limites des indicateurs composites

Nous avons présenté jusque-là un examen des indicateurs composites utilisés dans des domaines divers et variés (partie 3) et appliqué notre propre méthode pour évaluer un indice de croissance inclusive pour différents pays au cours des deux périodes 2001-2005 et 2006-2010. Notre méthode repose sur un classement moyen agrégé de 153 pays au total dans 14 zones sélectionnées associant la croissance à d'autres dimensions telles que la santé et la démographie, le marché du travail, le genre, l'environnement et la gouvernance. Le choix des deux sous-périodes a été motivé par la volonté de comprendre la nature de l'expérience de croissance dans ces pays au cours de la décennie qui

a conduit au Printemps arabe. Les résultats pour les pays d'Afrique du Nord ont été présentés à la partie 5.

Comme nous l'avons vu, le principal atout des indicateurs composites est leur capacité à synthétiser des processus complexes de manière efficiente pour mesurer les performances des pays. Mais cet atout peut être perçu également comme un inconvénient, raison pour laquelle l'utilisation (et l'abus) de ces indicateurs fait débat.

Le tableau 12 ci-dessous reprend les pour et les contre des indicateurs composites. On peut déduire que les avantages perçus ont surtout à voir avec une utilisation parcimonieuse des données et avec leur

présentation : d'une part, les indicateurs aident à résumer des données complexes au moyen d'un raccourci intégrant bon nombre d'indicateurs séparés ; d'autre part, ils facilitent l'évaluation et le suivi des performances des pays, entre les pays et au fil du temps. À ce titre, ils ont un puissant

attrait stratégique et tendent à être populaires auprès des décideurs, qui peuvent les utiliser pour fixer des objectifs et pour communiquer facilement et efficacement avec le public sur des questions d'ordre général.

**Tableau 12 : Avantages et inconvénients des indicateurs composites**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils apportent une aide à la décision en résumant des questions multidimensionnelles complexes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils peuvent envoyer des messages trompeurs concernant les politiques s'ils sont mal construits ou mal représentés</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils sont plus faciles à interpréter qu'un grand nombre d'indicateurs séparés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils peuvent pousser à des conclusions simplistes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils facilitent la comparaison des pays sur des questions complexes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils peuvent être détournés, par exemple, pour justifier une politique souhaitée, s'ils sont construits de façon insuffisamment transparente et ne reposent pas sur des principes solides en matière statistique ou conceptuelle.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils permettent de suivre la progression des pays sur des questions complexes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le choix des indicateurs et de leur pondération peut faire l'objet de pressions politiques.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils réduisent la taille d'une série d'indicateurs ou comportent plus d'informations dans la limite quantitative actuelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils peuvent masquer de sérieuses défaillances dans certains aspects et rendre plus difficile l'identification des remèdes à apporter.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils placent la problématique des performances et de la progression des pays au centre des débats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils peuvent conduire à des politiques inappropriées si certains aspects de performance difficiles à mesurer sont passés sous silence.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils facilitent la communication avec le grand public (citoyens, médias, etc.) et favorisent la responsabilisation</li> </ul>	

Source : Nardo et al. (2005 : 8)

D'aucuns s'inquiètent en outre de ce que la qualité des données utilisées et des méthodes d'estimation appliquées risque de masquer les questions importantes et de conduire à des options stratégiques médiocres ou inappropriées. Deux grands points de critique se sont dégagés.

D'une part, certains ont abordé les classements de façon quasi obsessionnelle – ladite « tyrannie » des classements d'indices internationaux – sous l'effet des estimations et de l'utilisation des indicateurs composites. De ce point de vue, on croit beaucoup trop en l'exactitude des classements. Au sujet de cette incertitude, par exemple, Høyland et al. (2012) ont montré que le lien entre classements et indicateurs, d'une part, et performance réelle, de l'autre, pouvait être en fait très « flou » (2012 : 2). Leur analyse de trois indicateurs composites communs et largement utilisés (Doing Business, indice du développement humain et Freedom House) montre que les classements aux premières et aux dernières places sont plus stables mais que les 80 % situés entre ces extrémités sont entourés de nombreuses incertitudes (2012 : 8). Pour ces auteurs, il peut être trompeur d'accorder

une confiance trop grande dans des indicateurs « construits de façon mécanique » en vue de l'élaboration des politiques, alors qu'il s'agit de vagues approximations des performances réelles.

D'aucuns s'interrogent également sur la valeur ajoutée de ces indices « combinés » et sur leur capacité à donner un véritable aperçu des politiques. Ravallion (2010) reconnaît leur utilité pour intégrer de multiples dimensions en une seule et ainsi obtenir des classements de pays sans ambiguïté, tout en mettant en garde contre le fait que leur signification, leur interprétation et leur fiabilité manquent souvent de clarté (2010 : 2), en particulier par rapport au suivi des composantes de ce qui a été qualifié de « grand tableau de bord éclectique » d'indicateurs séparés (Stiglitz et al., 2009, p.62). En effet, chaque indicateur visible sur le tableau de bord d'une voiture (par exemple, niveau d'essence, pression d'huile et niveau de batterie) véhicule des informations importantes concernant la sécurité technique de la voiture. Or, il ne serait pas très utile de condenser tous ces indicateurs en un seul indice général du bon état du véhicule (Ncube et al., 2013 : 14). Par analogie, les décideurs

feraient mieux de tenir compte du tableau de bord de tous les indicateurs de développement qui composent un indice stratégique unique. Deux problèmes ont été identifiés à cet égard.

Le premier et principal problème est attribué au manque de fonction d'agrégation claire et précise, qui découle souvent en un indice composite dont le producteur est limité uniquement par la disponibilité des données à soumettre à des variables et pondérations (Ravallion, 2010 : 3). Nous avons abordé le sujet précédemment s'agissant du choix de dimensions appropriées et de sous-indicateurs dans ces dimensions, et des problèmes liés au choix des pondérations. Puisqu'il n'y a pas de consensus en la matière, la méthode de calcul et les hypothèses retenues doivent être très claires et transparentes, outre que les résultats doivent être interprétés avec précaution et attention.

Le second inconvénient possible est que les classements de pays, s'ils sont parfois utiles pour attirer l'attention, peuvent aussi encourager un comportement motivé par l'obtention d'un meilleur classement. Cela arrive lorsque des pays se concentrent sur des composantes spécifiques d'un indice pour lesquelles ils obtiennent de piètres résultats, de façon à améliorer leur place dans les classements (Høyland et al., 2010).

En dépit de ces inquiétudes légitimes, même les détracteurs les plus sévères des indicateurs composites ne sont pas favorables à leur abandon total. Comme indiqué par Ravallion, la plus grande leçon à tirer est probablement que « l'engouement actuel pour de nouveaux indices combinés doit être compensé par des mises en garde plus claires et par un examen critique approfondi des utilisateurs » (2010 : 30).



## 6. Résumé et conclusions

Le présent document a contribué aux récents débats sur la croissance inclusive en ce qu'il présente une méthode de calcul d'un indice composite unique de croissance inclusive et l'applique à une base de données portant sur 153 pays pour la décennie passée, scindée en deux périodes : 2001-2005 et 2006-2010. Le choix de ces deux périodes était motivé par l'intérêt à comprendre la dynamique et la nature de la croissance durant la décennie qui a précédé le Printemps arabe. Les résultats des pays d'Afrique du Nord ont été mis en regard avec ceux d'autres pays comparables de la région MENA et de certains pays émergents.

Les pays d'Afrique du Nord obtiennent, d'une manière générale, des résultats inférieurs à ceux des autres pays et figurent dans la médiane inférieure des classements mondiaux.

La Tunisie (avec des scores pour les deux périodes supérieurs à 60), devance la Chine, le Chili, la Russie, Israël et la Corée du Sud.

Dans le contexte plus vaste du Moyen-Orient, les économies pétrolières en général ont obtenu les pires résultats.

Enfin et surtout, s'agissant de l'intérêt des indicateurs composites au plan stratégique, il convient de tenir compte des mises en garde contre les conclusions hâtives basées sur des indicateurs composites « établis de façon mécanique », qui peuvent induire en erreur les processus

d'élaboration des politiques. Comme nous l'avons vu, la valeur ajoutée de ces indicateurs composites repose, au final, sur leur capacité à intégrer les performances réelles. Dans le contexte nord-africain, deux points ayant une incidence stratégique se dégagent. Premièrement, les défis majeurs liés au marché du travail (création d'emploi et diminution du chômage, en particulier chez les jeunes) demeurent problématiques et incontournables pour donner corps à la croissance inclusive. Deuxièmement, les résultats qu'obtiennent ces pays (à l'exception de la Tunisie) dans des dimensions diverses et variées n'ont rien d'impressionnant – une action concertée s'impose pour améliorer les performances. Il ne suffira pas de s'intéresser à une ou deux dimensions triées sur le volet pour améliorer les classements comparatifs de ces pays.

En conclusion, il convient d'insister sur le fait que la méthodologie utilisée dans le cas présent devrait être considérée comme le point de départ d'un évaluateur unique de croissance inclusive. Il est peu probable que le choix des indicateurs dans le cadre de notre étude et des pondérations connexes fasse l'unanimité. Cela étant, la méthode élaborée et proposée ici est suffisamment souple pour incorporer d'autres variantes concernant le choix des indicateurs et les pondérations appliquées. Nous espérons que notre démarche encouragera un débat méthodologique plus vaste et s'avérera utile pour stimuler les tentatives visant à rendre opérationnel ce concept important.

## Références

- ADB (2007), *“Toward a New Asian Development Bank in a New Asia: Report of the Eminent Persons Group,”* Manila: Asian Development Bank.
- ADB (2008), *“Strategy 2020 – The Long-Term Strategic Framework of the Asian Development Bank 2008–2020,”* Manila: Asian Development Bank.
- ADB (2011), *“The Framework of Inclusive Growth Indicators 2011: Key Indicators for Asia and the Pacific,”* Manila: Asian Development Bank.
- ADB (2014), *“ADB's Support for Inclusive Growth – Thematic Evaluation Study,”* Manila: Asian Development Bank.
- AfDB (2013), *“At the Center of Africa’s Transformation, Strategy for 2013–2022,”* Tunis: African Development Bank.
- Ali, Ifzal (2007a), “Pro-Poor to Inclusive Growth: Asian Prescriptions,” *ERD Policy Brief*, N°. 48, May; Manila: Asian Development Bank.
- Ali, Ifzal (2007b), “Inequality and the Imperative for Inclusive Growth,” *Asian Development Review*, 24(2): 1-16.
- Ali, Ifzal and Hyun Hwa Son (2007), “Measuring Inclusive Growth,” *Asian Development Review*, 24 (1): 11-31.
- Ali, Ifzal and Juzhong Zhuang (2007), “Inclusive Growth toward a Prosperous Asia: Policy Implications,” ERD Working Paper Series, N°. 97, July, Manila: Asian Development Bank.
- Barr, Jane (2013), ‘Exploring the Feasibility of an Inclusive Green Economy Index,’ background paper for the “UNEP workshop on developing an Inclusive Green Economy Index,” Geneva: 6-7 November.
- Bilbao-Osorio, Beñat , Dutta, Soumitra and Bruno Lanvin (eds., 2014), “Information Technology Report 2014: Rewards and Risks of Big Data,” Geneva: World Economic Forum; available from: <http://www.weforum.org/reports/global-information-technology-report-2014>.
- Burck, Jan, Franziska Marten and Christoph Bals (2014), *The Climate Change Performance Index Results 2014*, Bonn: Germanwatch.
- EGI (2013), *The Environment and Gender Index 2013 Pilot*, Washington, DC: IUCN.
- EPI (2014), “Environmental Performance Index” website at: <http://epi.yale.edu/epi/country-rankings>; last accessed 15 August 2014.
- Felipe, Jesus (2010), *Inclusive Growth, Full Employment, and Structural Change: Implications and Policies for Developing Asia*, ADB and Anthem Press, London.
- Garriga, R.G. and Foguet, A.P. (2010), ‘Improved Method to Calculate a Water Poverty Index at Local Scale. *Journal of Environmental Engineering*, 136(11): 1287-1298.
- GGI (2013), *The Global Gender Gap Index (GGI)*, World Economic Forum collaboration with faculty at Harvard University and the University of California, Berkeley; available from: [http://www3.weforum.org/docs/GGGR12/MainChapter\\_GGGR12.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GGGR12/MainChapter_GGGR12.pdf) , last accessed 15 August 2014.
- GII (2014a), “Frequently Asked Questions - Gender Inequality Index (GII),” the site of “Human Development Reports,” New York: United Nations Development Programme; available from: <http://hdr.undp.org/en/faq-page/gender-inequality-index-gii> (last accessed 18 August 2014).

- GII (2014b), "Table 4: Gender Inequality Index," data from the site of "Human Development Reports," New York: United Nations Development Programme; available from:  
<http://hdr.undp.org/en/content/table-4-gender-inequality-index> (last accessed 18 August 2014)
- Hakimian, Hassan (2013), "The Search for Inclusive Growth in North Africa: A Comparative Approach," *Economic Brief*, Tunis: African Development Bank.
- Hakimian, Hassan (2011), "The Economic Prospects of the 'Arab Spring': A Bumpy Road Ahead," *Development Viewpoint*, N°. 63, Centre for Development Policy and Research, SOAS.
- Heidecke, C. (2006), "Development and Evaluation of a Regional Water Poverty Index for Benin," *International Food Policy Research Institute (IFPRI)*, EP discussion paper 145.
- Høyland, Bjørn, Karl, Moene and Fredrik Willumsen (2012), "The tyranny of international index rankings," *Journal of Development Economics*, 97: 1-14.
- Hsu, A., L.A. Johnson and A. Lloyd (2013), *Measuring Progress: A Practical Guide from the Developers of the Environmental Performance Index (EPI)*, New Haven: Yale Center for Environmental Law & Policy.
- Ianchovichina, Elena and Susanna Lundstrom (2009), "Inclusive Growth Analytics," Policy Research Working Paper, N°. 4851, March, Economic Policy and Debt Department, Washington DC: The World Bank.
- Jemmali, H. and M. S. Matoussi (2013), "A multidimensional analysis of water poverty at local scale: application of improved water poverty index for Tunisia," *Water Policy*, 15(1): 98-115.
- Klasen, Stephan (2010), "Measuring and Monitoring Inclusive Growth: Multiple Definitions, Open Questions, and Some Constructive Proposals," ADB Sustainable Development Working Paper Series, N°. 12, June.
- McKinley, Terry (2010), "Inclusive Growth Criteria and Chief Indicators: An Inclusive Growth Index for Diagnosis of Country Progress," ADB Sustainable Development Working Paper Series, N°. 14, June.
- MDG Goals Indicators (2012), United Nations Statistical Division, Department of Economic and Social Affairs, Table 7D:  
<http://mdgs.un.org/unsd/mdg/data.aspx>.
- Molle, F. and P. Mollinga (2003), "Water Poverty Indicators: Conceptual Problems and Policy Issues," *Water Policy*, 5(5): 529-544.
- Nardo, Michela and Michela Saisana (n.d.), "OECD/JRC Handbook on Constructing Composite Indicators: Putting Theory into Practice," European Commission - Joint Research Centre Institute for the Protection and Security of the Citizen Unit of Econometrics and Applied Statistics; *mimeo*, available from:  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/research\\_methodology/documents/S11P3\\_OECD\\_EC\\_HANDBOOK\\_NARD\\_SAISANA.pdf](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/research_methodology/documents/S11P3_OECD_EC_HANDBOOK_NARD_SAISANA.pdf)
- Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A., Tarantola, S., Hoffman, A. and E. Giovannini (2005), 'Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide,' OECD Statistics Working Paper, STD/DOC(2005)3; Paris: OECD.
- Ncube, Mthuli, Shimeles, Abebe and Stephen Younger (2013), "Inclusive Growth Index for Africa: Methods and Application," *mimeo*, Tunis: African Development Bank.
- OECD (2008), "Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide," Paris: OECD; available from:  
<http://www.oecd.org/std/42495745.pdf>
- Ostry, Jonathan D., Berg, A. and G. T. Charalambos (2014), "Redistribution, Inequality and Growth," IMF Discussion Note, SDN 14/02; Washington: International Monetary Fund.
- Picketty, Thomas (2014), *Capital in the Twenty-First Century*, Cambridge: Harvard University Press.

- Ravallion, M. (2010), "Mashup indices of development," Policy Research Working Paper 5432, Washington, DC: The World Bank.
- Rauniyar, Ganesh and Ravi Kanbur (2010), "Inclusive Development: Two Papers on Conceptualization, Application, and the ADB Perspective," January draft; Independent Evaluation Department, Manila: Asian Development Bank.
- Salameh, E. (2000), "Redefining the Water Poverty Index," *Water International*, 25: 469–473.
- Smith, A. (1974), *The Wealth of Nations*, edited by A. Skinner, Harmondsworth: Penguin.
- van Staveren, Irene (2013), "To Measure is to Know? A Comparable Analysis of Gender Indices," *Review of Social Economy*, 71 (3): 339-372.
- Tandon Ajay and Juzhong Zhuang (2007), "Inclusiveness of Economic Growth in the People's Republic of China: What Do Population Health Outcomes Tell Us?" ERD Policy Brief N°. 47, January, Manila: Asian Development Bank.
- Transparency International (2014), <http://www.transparency.org/>.
- Stern, Scott, Amy Wares and Sarah Orzellwith Patrick O'Sullivan (2014), *Social Progress Index 2014: Methodological Report*, USA: The Social Progress Imperative.
- SPI (2014), "Social Progress Index 2014 Country Scorecards," USA: The Social Progress Imperative; available from: <http://www.socialprogressimperative.org/data/spi>; last accessed 15 August 2014.
- Stiglitz, J. (2012), *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future*, London and New York: W. W. Norton & Company.
- Stiglitz Joseph E., Jean-Paul Fitoussi and Amartya Sen (2009), "Report by the Commission on Measurement of Economic performance and Social Progress," available at [http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport\\_anglais.pdf](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf).
- O'Sullivan, Patrick (2014), "Conceptual Foundations of the Social Progress Index," Chapter 2 in the *Social Progress Index 2014: Methodological Report*, by Stern et al (2014).
- Sullivan, Caroline A and Hatem Jemmali (2014), "Toward Understanding Water Conflicts in MENA Region: A Comparative Analysis Using Water Poverty Index," Economic Research Forum (ERF), Working Paper, N°. 859, November.
- Sullivan, C. (2002), "Calculating a Water Poverty Index," *World Development*, 30(7), 1195–1210.
- Sullivan, C.A., et al (2003), "The Water Poverty Index: Development and Application at the Community Scale," *Natural Resources*, 27: 189-99.
- UN (2014), "Millennium Development Goals (MDGs) and beyond," in 'We can end poverty' website available from: <http://www.un.org/millenniumgoals/>
- UNICEF (1995), "Monitoring progress towards the goals of the World Summit for Children: A practical handbook for multiple indicator surveys," New York: United Nations Children's Fund.
- UNDP (2014), "Human Development Report: Sustaining Human Progress: Reducing Vulnerabilities and Building Resilience," New York: United Nations Development Programme.
- UNDP (2013), "The Rise of the South: Human Progress in a Diverse World," New York: United Nations Development Programme.
- UNDP (2012), "Inequality-adjusted Human Development Index (IHDI)," available from: <http://hdr.undp.org/en/statistics/ihdi/>. Last accessed 8 August 2014.
- UNDP (2012b), "DIY HDI: Build Your Own Index," available from: <http://hdr.undp.org/en/data/build/>. Last accessed 29 December 2012.
- UNU-IHDP and UNEP (2012), Inclusive Wealth Report (2012), *Measuring Progress Toward Sustainability*. Cambridge: Cambridge University Press.

World Bank (2014), "World Development Indicators," available at: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>.

World Bank (2008), "The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development, Commission on Growth and Development," Washington DC: The World Bank.

World Bank (2006), "World Development Report 2006: Equity and Development," Washington DC: The World Bank.

## Annexe

Tableau 1 : Scores de croissance inclusive basés sur les classements de pays pour certains indicateurs (moyenne pour 2001-2005)

	Croissance	Santé et démographie			Population active et emploi			Éducation	
	Croissance du PIB réel par habitant	Espérance de vie à la naissance	Taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans	Dépenses de santé publique (%PIB)	Salaires et salariés (% de l'emploi total)	Ratios emploi-population (% 15+)	Ratios emploi-population (% 15-24)	Ratio Filles/Garçons dans l'éducation	Dépenses publiques en éducation
<b>Afrique du Nord</b>									
Algérie	42	89	86	80	74	151	146	21	
Égypte	95	90	95	104	71	142	136	98	56
Libye	70	59	75	94		140	143	12	
Maroc	44	93	101	135	95	128	92	106	35
Tunisie	60	58	73	77	57	147	135	30	20
<b>Etats du CCG</b>									
Bahreïn	145	39	46	88	4	56	96	8	
Koweït	34	52	48	91	2	30	101	63	25
Oman	127	51	51	87		113	122	90	77
Qatar	109	31	43	98	1	13	50	25	125
Arabie Saoudite	124	55	57	76		125	152	100	12
Émirats arabes unis	149	40	39	125	3	16	61		
<b>Autres Moyen-Orient</b>									
Iran	36	86	85	110		145	126	96	57
Irak	110	88	98	141		153	149	122	
Israël	139	8	23	37	19	116	128	72	14
Jordanie	45	67	74	42	36	149	147	40	
Liban	142	34	56	65	64	141	134	32	114
Syrie	68	48	64	105	84	135	113	99	46
Turkey	55	74	83	62	80	139	103	115	105
Yémen	107	115	117	107	75	146	119	132	4
<b>Autres LDCs</b>									
Chine	6	56	84	123		22	25	93	
Chili	63	26	38	75	58	114	132	55	88
Brésil	104	80	80	72	63	48	34		75
Inde	27	113	115	147	108	80	64	112	96
Indonésie	56	96	103	149	99	54	74	73	109
Corée du Sud	38	28	25	84	61	65	110	69	71
Malaisie	71	57	35	118	46	62	66	23	9
Mexique	134	42	65	89	62	81	52	48	58
Russie	19	104	60	69	7	88	100	71	90
Afrique du Sud		131	111	67	37	143	150	28	48
Nombre de pays inclus	152	153	152	153	32	153	153	153	132
Nombre de pays manquant	1	0	1	0	121	0	0	18	21
Nombre de pays total	153	153	153	153	153	153	153	153	153

**Tableau 1 suite : Scores de croissance inclusive basés sur les classements de pays pour certains indicateurs (moyenne pour 2001-2005)(averaged for 2001-05)**

	Genre	Environnement	Inégalité et pauvreté		Gouvernance	Indice de croissance inclusive (IG <sub>i</sub> ) <sup>(a)</sup> (max = 100, min = 0)
	Indice des inégalités de genre (IIG)	Indice de performance environnementale (EPI)	Indice de Gini	Ecart de pauvreté (2 USD / jour)	Indice de perception de la corruption	
<b>Afrique du Nord</b>						
Algérie	97	77				35,9
Égypte	113	51	15	30	73	43,3
Libye	44	104			118	34,1
Maroc	106	76	49	35	74	43,8
Tunisie	42	53	53	20	39	61,4
<b>Etats du CCG</b>						
Bahreïn	43	58			29	49,0
Koweït	70	63			41	56,8
Oman		93			27	31,2
Qatar		39			34	46,7
Arabie Saoudite	126	37			59	35,5
Émirats arabes unis	108	17			31	41,0
<b>Autres Moyen-Orient</b>						
Iran	95	81	37	22	87	44,0
Irak	133	125			132	11,1
Israël	25	34	42		23	59,8
Jordanie	104	52	39	23	38	52,9
Liban		73			87	29,2
Syrie	91	57	26	29	69	49,6
Turkey	79	70	60	24	76	45,0
Yémen	132	134	35	52	105	27,9
<b>Autres LDCs</b>						
Chine	6	56		22	25	49,6
Chili	63	26	58	114	132	59,2
Brésil	104	80	63	48	34	45,3
Inde	27	113	108	80	64	34,3
Indonésie	56	96	99	54	74	37,4
Corée du Sud	38	28	61	65	110	59,5
Malaisie	71	57	46	62	66	68,4
Mexique	134	42	62	81	52	49,2
Russie	19	104	7	88	100	57,2
Afrique du Sud		131	37	143	150	36,8
Nombre de pays inclus	133	152	97	95	144	153
Nombre de pays manquant	20	1	56	58	9	0
Nombre de pays total	153	153	153	153	153	153

Source : calculs de l'auteur

**Notes :**

<sup>(a)</sup> Les scores de croissance inclusive globale pour chaque pays ( $GI_i$ ) sont calculés comme moyenne géométrique nationale des valeurs normalisées pour différents indicateurs (définis ci-après) selon la formule suivante :

$$GI_i = \sum_{j=1}^m w_j \cdot s_{ji}$$

Où :  $(i = 1, \dots, m : \text{pays } i \text{ inclus dans le jeu de données}) ;$   
 $(j = 1, \dots, n : \text{indicateur } j \text{ inclus dans le jeu de données}) ; \text{ et}$

$s_j$  est un score normalisé pour les classements obtenus au regard de l'indicateur  $j$  pour le pays  $i$ . Ces scores normalisés sont obtenus en utilisant la formule suivante (pour chaque indicateur pour chaque pays) :

$$s_{ji} = 100 \cdot \left( \frac{m_j - r_j}{m_j - 1} \right)_i$$

Où  $r_j$  est le classement d'un pays concernant l'indicateur  $j$  (par ordre décroissant) et  $m_j$  est le nombre total de pays pour lesquels des données concernant l'indicateur  $s_j$  sont disponibles. Les méthodes 1 et 2 sont expliquées au tableau 8 ci-avant.

Sources : Indice du développement dans le monde (2014) ; indice des inégalités de genre (2014b) ; indice de performance environnementale (2014) et indice de perception de la corruption de Transparency International (2014).

**Les pays suivants ont été exclus des tableaux de classement de la Banque mondiale en grande partie pour des raisons liées aux données :**

1.	Samoa américaines	22.	RAS de Hong Kong	43.	Îles Salomon
2.	Andorre	23.	Île de Man	44.	Somalie
3.	Antigua et Barbuda	24.	Kiribati	45.	Soudan du Sud
4.	Aruba	25.	Corée, RD	46.	St. Kitts et Nevis
5.	Bahamas	26.	Kosovo	47.	Sainte-Lucie
6.	Bermudes	27.	Liechtenstein	48.	Saint-Martin (partie française)
7.	Brunéi Darussalam	28.	Macao	49.	Saint-Vincent-et-les Grenadines
8.	Îles Caïmans	29.	Îles Marshall	50.	Soudan
9.	Îles Anglo-Normandes	30.	Micronésie	51.	Suriname
10.	Comores	31.	Monaco	52.	Timor-Leste
11.	Curaçao	32.	Myanmar	53.	Tonga
12.	Djibouti	33.	Nouvelle-Calédonie	54.	Turkménistan
13.	Dominique	34.	Îles Mariannes du Nord	55.	Îles Turques et Caïques
14.	Guinée équatoriale	35.	Palau	56.	Tuvalu
15.	Îles Féroé	36.	Papouasie Nouvelle Guinée	57.	Ouzbékistan
16.	Polynésie française	37.	Porto Rico	58.	Vanuatu
17.	Groenland	38.	Samoa	59.	Îles Vierges américaines
18.	Grenade	39.	San Marino	60.	Cisjordanie et à Gaza
19.	Guam	40.	Sao Tomé et Príncipe	61.	Zimbabwe
20.	La Guinée-Bissau	41.	Seychelles		
21.	Haïti	42.	Sint Maarten (partie néerlandaise)		



**Tableau 2 : Scores de croissance inclusive basés sur le classement de pays pour certains indicateurs (moyenne pour 2006-2010)**

	Croissance	Santé et démographie			Population active et emploi			Éducation	
	Croissance du PIB réel par habitant	Espérance de vie à la naissance	Taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans	Dépenses de santé publique (% PIB)	Salaires et salariés (% de l'emploi total)	Ratios emploi-population (% 15+)	Ratios emploi-population (% 15-24)	Ratio Filles/Garçons dans l'éducation	Dépenses publiques en éducation
<b>Arique du Nord</b>									
Algérie	117	89	87	88	100	148	137	30	76
Égypte	35	91	91	117	72	137	127	85	95
Libye	71	56	71	132		138	140	4	
Maroc	47	93	100	130	91	131	107	111	38
Tunisie	51	57	73	81	58	143	135	19	15
<b>Etats du CCG</b>									
Bahreïn	148	42	48	89	3	50	96	69	113
Koweït	151	60	50	120		34	108	58	96
Oman	39	46	55	124	2	108	114	99	85
Qatar	97	34	43	119	1	4	10	2	129
Arabie Saoudite	49	51	54	97		124	153	105	34
Émirats arabes unis	153	40	45	134	4	17	44		
<b>Autres Moyen-Orient</b>									
Iran	54	80	81	101	82	147	130	87	64
Irak	53	98	103	91		152	146	124	
Israël	74	1	23	47	20	109	117	53	27
Jordanie	44	71	82	35	35	149	144	43	
Liban	15	31	51	83	70	138	136	55	133
Syrie	96	50	63	129	75	145	123	66	60
Turkey	86	67	67	55	74	141	106	109	119
Yémen	106	116	117	136	63	146	118	132	53
<b>Autres LDCs</b>									
Chine	2	53	68	116		27	38	49	
Chili	79	28	44	84	54	107	115	45	97
Brésil	57	79	69	68	66	48	35		40
Inde	11	114	114	150	107	96	82	108	106
Indonésie	37	94	101	152	99	55	77	60	111
Corée du Sud	52	21	19	72	59	73	124	72	69
Malaisie	76	58	39	127	49	83	84	73	65
Mexique	115	39	66	90	65	77	56	28	62
Russie	46	104	57	71	7	75	91		88
Afrique du Sud	121	139	115	67	34	142	150	38	39
Nombre de pays inclus	153	153	153	153	112	153	153	138	138
Nombre de pays manquant	0	0	0	0	41	0	0	15	15
Nombre de pays total	153	153	153	153	153	153	153	153	153

**Tableau 2 suite: Scores de croissance inclusive basés sur le classement de pays pour certains indicateurs (moyenne pour 2006-2010)**

	Genre	Environnement	Inégalité et pauvreté		Gouvernance	Indice de croissance inclusive (IG <sub>i</sub> ) <sup>(a)</sup> (max = 100, min = 0)
	Indice des inégalités de genre (IIG)	Indice de performance environnementale (EPI)	Indice de Gini	Ecart de pauvreté (2 USD / jour)	Indice de perception de la corruption	
<b>Afrique du Nord</b>						
Algérie	91	80,0			91	32,1
Égypte	113	44,0	10	30	92	46,7
Libye	44	103,0				34,3
Maroc	89	75,0	49	32	72	44,9
Tunisie	48	48,0	32	26	53	62,3
<b>GCC States</b>						
Bahreïn	42	71,0			37	45,7
Koweït	43	69,0			35	40,3
Oman		92,0			36	41,0
Qatar	100	39,0	50		24	56,5
Arabie Saoudite	127	34,0			58	40,8
Émirats arabes unis	67	22,0			29	44,6
<b>Autres Moyen-Orient</b>						
Iran	98	83,0			113	32,2
Irak	129	129,0	11	34	129	25,4
Israël	23	36,0				61,9
Jordanie	99	54,0	28	16		54,0
Liban		77,0				36,8
Syrie	101	58,0			120	33,4
Turkey	75	63,0	45	23	54	46,9
Yémen	134	136,0			27	16,9
<b>Autres LDCs</b>						
Chine	33	101,0	54	48	68	55,0
Chili	60	30,0	77	24	22	58,1
Brésil	72	72,0	81	39,0	66	50,4
Inde	120	134,0	21	64		36,2
Indonésie	96	98,0	27	59	72	40,2
Corée du Sud	10	42,0				59,4
Malaisie	40	45,0	66	11		59,0
Mexique	68	62,0	70	22	74	51,4
Russie	50	67,0	53	3	131	50,4
Afrique du Sud	79	74,0	88	51	46	41,7
Nombre de pays inclus	134	152	88	68	152	
Nombre de pays manquant	19	1	65	85	1	
Nombre de pays total	153	153	153	153	153	153

Source : calculs de l'auteur.

Notes et sources comme pour le tableau 1 de l'annexe

**Tableau 3 : Classement de pays pour des indices composites de croissance inclusive (2001-2005 et 2006-2010)**

	2001-05	Inégalité et pauvreté
Afghanistan	150	144
Albanie	57	50
Algérie	106	122
Angola	138	130
Argentine	69	36
Arménie	64	53
Australie	16	10
Autriche	24	12
Azerbaïdjan	97	83
Bahreïn	63	77
Bangladesh	113	107
Barbade	53	67
Biélorussie	48	49
Belgique	30	39
Belize	67	96
Bénin	127	143
Bhoutan	100	66
Bolivie	104	80
Bosnie Herzégovine	91	98
Botswana	79	71
Brésil	73	64
Bulgarie	23	14
Burkina Faso	101	115
Burundi	143	123
Cambodge	109	113
Cameroun	135	140
Canada	20	19
Cap-Vert	94	72
République centrafricaine	145	132
Tchad	132	153
Chili	38	41
Chine	61	51
Colombie	65	69
RDC	152	148
Congo, Rép.	141	142
Costa Rica	34	17
Côte d'Ivoire	142	145
Croatie	14	22
Cuba	41	29
Chypre	32	33
République Tchèque	25	32
Danemark	10	5
République Dominicaine	78	68
Equateur	83	81

	2001-05	Inégalité et pauvreté
Égypte	84	74
Salvador	90	82
Erythrée	146	152
Estonie	4	43
Ethiopie	103	118
Fidji	76	103
Finlande	7	8
France	35	27
Gabon	131	147
Gambie	140	141
Géorgie	110	105
Allemagne	40	13
Ghana	114	97
Grèce	42	76
Guatemala	125	116
Guinée	147	151
Guyane	122	125
Honduras	108	104
Hongrie	5	25
Islande	1	4
Inde	115	112
Indonésie	98	94
Iran	81	121
Irak	153	133
Irlande	18	28
Israël	36	24
Italie	51	58
Jamaïque	68	88
Japon	31	31
Jordanie	56	54
Kazakhstan	58	57
Kenya	136	138
Corée, Rép.	37	34
Koweït	46	93
République kirghize	95	85
Populaire lao	89	110
Lettonie	12	18
Liban	123	109
Lesotho	112	111
Libéria	151	128
Libye	116	114
Lituanie	11	16
Luxembourg	21	44
Macédoine, ex-République	99	95
Madagascar	139	137
Malawi	124	124
Malaisie	13	37

	2001-05	Inégalité et pauvreté
Maldives	75	89
Mali	133	135
Malte	52	40
Mauritanie	144	139
Ile Maurice	66	61
Mexique	62	59
Moldova	47	47
Mongolie	55	70
Monténégro	86	55
Maroc	82	78
Mozambique	105	120
Namibie	70	84
Népal	121	108
Pays-Bas	19	6
Nouvelle-Zélande	9	11
Nicaragua	87	106
Niger	148	136
Nigeria	137	146
Norvège	6	9
Oman	120	90
Pakistan	130	134
Panama	54	45
Paraguay	118	92
Pérou	72	60
Philippines	88	100
Pologne	22	2
Portugal	33	30
Qatar	71	48
Roumanie	45	42
Fédération Russe	43	63
Rwanda	93	86
Arabie Saoudite	107	91
Sénégal	111	127
Serbie	59	56
Sierra Leone	134	150
Singapour	27	26
République slovaque	8	1
Slovénie	2	21
Afrique du Sud	102	87
Espagne	26	35
Sri Lanka	80	62
Swaziland	129	126
Suède	3	3
Suisse	17	7
République arabe syrienne	60	117
Tadjikistan	96	102
Tanzanie	117	99

	2001-05	Inégalité et pauvreté
Thaïlande	44	46
Togo	149	131
Trinité-et-Tobago	49	101
Tunisie	29	20
Turquie	74	73
Ouganda	119	119
Ukraine	39	52
Emirats Arabes Unis	92	79
Royaume-Uni	15	23
États Unis	28	38
Uruguay	50	15
Venezuela, RB	85	75
Vietnam	77	65
Yémen, Rép.	128	149
Zambie	126	129
<b>Nombre total de pays</b>	<b>153</b>	<b>153</b>

Notes : les chiffres renvoient à des classements de pays à titre individuel pour le calcul d'un indice de croissance inclusive sur 153 pays (voir les tableaux 1 et 2 de l'annexe pour la méthodologie)

Source : calculs de l'auteur

