

## La mesure du développement humain: quelles évolutions?

### *Etat des discussions sur les méthodes et concepts*

Thomas ROCA

➔ Thomas ROCA économiste à l'Agence Française de Développement (AFD) étudie la relation entre les Institutions et le processus de développement. Statisticien, il est en charge du volet quantitatif du programme Institutions, Gouvernance et Croissance à long terme.

#### ► Introduction

A l'occasion du 20<sup>ème</sup> anniversaire du Rapport sur le Développement Humain (RDH), en 2010, la méthode de construction de l'Indicateur de Développement Humain (IDH) a été revue<sup>1</sup>. Trois indicateurs expérimentaux sont venus compléter l'indicateur phare PNUD. Cette nouvelle méthodologie fût instaurée à la suite de nombreuses consultations, pour pallier certaines limites de l'IDH. Le Rapport sur le Développement Humain 2010 s'est intéressé aux « Chemins du développement humain » et fût suivi, en 2011, par le Rapport « Durabilité et équité », portant plus particulièrement, sur les tensions existant entre équité et protection de l'environnement à long terme.

... / ...

1. UNDP-HDRO (2010)

... / ... En 2011, le Bureau du Rapport sur le Développement Humain (BRDH) a engagé une série de conférences annuelles sur la mesure, avec pour objectifs d'explorer en détail les aspects statistiques mais aussi conceptuels et politiques de la mesure du développement humain. En mars 2013, s'est déroulée une nouvelle conférence sur la « mesure du progrès humain ».

Au cours de ces discussions, certaines des évolutions introduites en 2010 ont été remises en cause. La difficulté d'élaborer des indicateurs de soutenabilité pertinents, à même de rejoindre un tableau de bord du développement humain, a été évoquée.

Cette brève s'appuie sur les débats qui se sont tenus à Paris<sup>2</sup> et New York<sup>3</sup> pour donner un avant-gout des discussions, toujours en cours, sur les évolutions méthodologiques et conceptuelles de l'IDH.

### ► Revoir l'IDH: *advocacy versus accuracy* <sup>4</sup> ?

En 2010, la méthode de construction de l'IDH a été mise à jour. Trois principales évolutions furent introduites, reconsidérant à la fois son contenu (dimensions agrégées<sup>5</sup>) et sa méthode de calcul (normalisation<sup>6</sup> et méthode d'agrégation<sup>7</sup>). Ces évolutions – tout comme les précédentes – ont initié un certain nombre de discussions. Martin Ravallion a souligné l'augmentation des niveaux de compensation<sup>8</sup> implicites entre les dimensions de l'IDH, conséquence de la forme fonctionnelle multiplicative (moyenne géométrique). Pour y remédier, Ravallion a proposé un IDH construit sur une forme fonctionnelle additive généralisée<sup>9</sup>,

inspirée des travaux de Chakravarty<sup>10</sup>. Francisco Rodriguez souligne cependant que l'IDH ne devrait pas être considéré comme une fonction d'utilité à maximiser<sup>11</sup>, remettant ainsi en cause l'importance que l'on devrait attacher aux niveaux de compensation implicites entre les dimensions de l'IDH.

Finalement, Eduardo Zambrano montre que la proposition de Ravallion produirait, en réalité, des scores très similaires<sup>12</sup> à ceux de l'IDH instauré en 2010.

Au cours de la conférence sur la mesure du développement humain organisée à New York en mars 2013, les participants se sont accordés sur le fait que l'IDH ne devrait pas être révisé trop régulièrement. Ainsi, la prochaine édition de l'IDH ne devrait pas connaître de bouleversements majeurs.

### **Les questions techniques abordées:**

Tout d'abord, la constitution des groupes de pays selon des niveaux flottants (relatifs) d'IDH - à savoir l'utilisation de percentiles pour déterminer les groupes de niveaux d'IDH : très élevé, élevé, moyen, faible développement humain - a été largement critiquée. En effet, il s'avère très difficile pour un pays de passer d'un groupe à un autre, même si celui-ci enregistre des progrès notables en matière de développement humain.

L'utilisation de seuils fixes permettrait d'échapper à ce problème et inciterait davantage les décideurs à mettre en place des politiques favorables au développement humain, si celles-ci pouvaient effectivement permettre à leur pays de passer, par exemple, de la catégorie *faible développement humain* à celle de *développement humain moyen*.

Sur un plan plus méthodologique, les discussions restent ouvertes quant à la méthode de normalisation des dimensions de l'IDH. L'utilisation du logarithme a été remise en cause concernant la dimension revenu. Une approche alternative consisterait à utiliser la forme polynomiale d'ordre  $\frac{1}{2}$ , qui possède une concavité moins pro-

2. À l'Agence Française de Développement, les 27 et 28 janvier 2013

3. Aux Nations Unies, New York, les 4 et 5 mars 2013

4. *Plaidoyer ou pertinence ?*

5. Introduction de la *durée moyenne d'éducation* et de l'*espérance d'éducation* au lieu du taux d'alphabétisme pour la dimension éducation. Utilisation du PNB plutôt que du PIB pour la dimension revenu.

6. Les bornes des sous indicateurs furent modifiées, voir UNDP-HDRO (2011a).

7. Utilisation de la moyenne géométrique au lieu de la moyenne arithmétique pour agréger les trois dimensions de l'IDH.

8. Voir Ravallion, M. (2010)

NB. Le type de questions soulevées est : combien faut-il d'années d'espérance de vie supplémentaire pour maintenir constant l'IDH suite à une diminution d'une unité de revenu?

9. Voir Ravallion, M. (2011)

10. Voir Chakravarty (2003)

11. Voir Rodríguez, F. (2010)

12. Selon les calculs de Zambrano, la corrélation de Spearman (basée sur les rangs) entre l'IDH actuellement en place et la proposition de Ravallion, est de 0.9923. Voir Zambrano, E. (2011a)

noncée – réduisant au passage, les niveaux de compensation précédemment mentionnés.

L'utilisation de bornes supérieures flottantes pour normaliser l'espérance de vie à la naissance a également fait l'objet de discussions. Il a été suggéré d'utiliser une prévision d'espérance de vie à la naissance pour éviter les mises à jour régulières<sup>13</sup> de la borne supérieure, au fur et à mesure des progrès enregistrés dans ce domaine; (exemple: utilisation de 91 ans comme borne supérieure, c'est-à-dire l'espérance de vie moyenne maximale prévue en 2050).

Concernant la dimension éducation, compte tenu de la substituabilité des deux sous-indicateurs actuellement utilisés, il a été proposé d'utiliser, pour leur agrégation, une moyenne arithmétique - au lieu d'une moyenne géométrique. La possibilité de n'utiliser qu'un seul de ces deux indicateurs a également été évoquée.

Si les points précédents n'ont pas soulevé de débats enflammés, la forme fonctionnelle de l'IDH a été plus débattue, révélant ainsi le clivage *advocacy versus accuracy*.

Les défenseurs de la moyenne arithmétique ont fait valoir que le rôle de l'IDH est avant tout celui d'outil de dialogue et de sensibilisation. Selon Amartya Sen, l'usage de la moyenne arithmétique facilite les discussions politiques. En effet, selon Sen, la logique qui sous-tend la moyenne géométrique serait plus difficile à expliquer à un public de non-spécialistes. Il a également été souligné qu'un indicateur construit à l'aide d'une moyenne arithmétique est plus facilement décomposable.

D'influents défenseurs de la méthode précédente ont ainsi exprimé leurs doutes face aux évolutions récentes de l'IDH.

Néanmoins, la moyenne géométrique possède une caractéristique intéressante: la compensation non-linéaire des dimensions agrégées. Ainsi, une unité de revenu ne peut pas compenser (de façon identique, linéaire), une unité de santé ou d'éducation. Comme le souligne Michaela Saisana, en donnant une prime à l'égalité entre les dimensions agrégées, cette forme fonctionnelle fournit en réalité une

forte incitation pour les décideurs politiques à améliorer la dimension la plus faible de l'IDH. Dans cette perspective, la moyenne géométrique traduit de façon plus pertinente l'approche des capacités de Sen.

### ► **Soutenabilité et mesure du développement humain**

Comme le rappellent régulièrement les Rapports sur le Développement Humain, le concept de développement humain est une notion bien plus large que ce que l'IDH est en mesure de capturer.

Ainsi, il existe une tension entre augmentation du niveau d'IDH et les progrès réalisés en matière de développement humain. Cette tension est particulièrement tangible sur le terrain de la soutenabilité et de la préservation de l'environnement. Par exemple, l'augmentation du revenu (et donc de l'IDH) dans les pays en développement est souvent synonyme de menaces environnementales et de raréfaction des ressources.

Le séminaire *Measurement of Sustainable Human Development*, qui s'est déroulé à Paris en janvier 2013, faisait partie des consultations menées pour étudier la possibilité d'ancrer plus profondément la soutenabilité au sein des mesures de développement humain.

La cadre analytique étudié était celui de Rockström et al (2009a), *Planetary Boundaries*. Celui-ci dénombre neuf frontières qu'il ne faudrait pas dépasser pour préserver les conditions nécessaires à l'humanité pour vivre sur terre. Ces travaux s'appuient sur des seuils et des mesures scientifiques, telles que l'acidification des océans, l'ozone stratosphérique, le cycle biochimique du nitrogène, etc. pour déterminer un « espace de vie sécurisé pour l'humanité »<sup>14</sup> (voir également Rockström et al, 2009b).

Cette option représenterait un pas important vers davantage d'intégration des sciences écologiques dans la mesure du développement humain. Néanmoins, à l'image des dimensions socio-économiques, cette intégration se heurterait également à des contraintes méthodologiques: disponibilité des données, perte d'information propre aux indicateurs agrégés. Sur ces points

13. qui nuisent à la comparabilité temporelle de l'indicateur

14. "safe operating space for humanity"

les discussions demeurent ouvertes.

Si la question d'une mise à jour de l'IDH via l'intégration de nouvelle(s) dimension(s) réapparaît régulièrement, le scénario le plus probable reste la mise en place de nouveaux indicateurs au sein du tableau de bord des mesures du développement humain. En effet, la soutenabilité n'est pas une capabilités en tant que telle, bien qu'elle contraigne les capabilités futures.

Une solution alternative évoquée pourrait être la construction d'une fonction de perte (loss function) appliquée à l'IDH – qui constituerait alors un IDH ajusté par la soutenabilité. Celui-ci rendrait ainsi compte des progrès réalisés vers un développement plus soutenable, ou au contraire des menaces croissantes qui pèsent sur lui. Il est indéniable que les indicateurs agrégés se sont révélés de puissants outils de communication, utiles pour attirer l'attention des décideurs politique et des bailleurs. Néanmoins, du fait de leurs limites conceptuelles et méthodologique, ils prêtent particulièrement le flanc à la critique.

## ► Conclusion

Un certain nombre de discussions méthodologiques sont toujours en cours pour façonner les évolutions futures de la mesure du développement humain. Pourtant, des questions plus anciennes demeurent, interrogeant l'ADN de l'Indicateurs du Développement Humain, son rôle: outils de sensibilisation ou mesure pertinente du développement humain?

Le défi à relever pour le BRDH est d'arriver à un trouver un équilibre satisfaisant entre rigueur scientifique et communication efficace sur des questions aussi importantes que celle de l'avenir de l'humanité. Le bon équilibre entre plaidoyer et pertinence apparaît, en définitive, fluctuant au gré des priorités du moment.

## ► Bibliographie

- **Chakravarty, S. R.**, 2003, "A Generalized Human Development Index." *Review of Development Economics*, 7(1), 99-114.
- **Kovacevic, M.**, 2010, "Review of HDI Critiques and Potential Improvements", Human Development Research Paper 2010/33, [http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2010/papers/HDRP\\_2010\\_33.pdf](http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2010/papers/HDRP_2010_33.pdf)
- **Ravallion, M.**, 2010, "Fretting over tradeoffs? A World Bank Response", Human development Report's blog: Let's talk development: <http://hdr.undp.org/en/humandev/lets-talk-hd/2010-12b/>
- **Ravallion, M.**, 2011, "Troubling Tradeoffs in the Human Development Index", *Journal of Development Economics*, [http://works.bepress.com/martin\\_ravallion/17](http://works.bepress.com/martin_ravallion/17)
- **Rockström & al**, 2009a, "Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity", <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>
- **Rockström & al**, 2009b, "A safe operating space for humanity", *Nature* 461, 472-475, September 2009.
- **Rodríguez, F.**, 2010, "Interpreting Trade-offs in the HDI: A response to the critique of World Bank economist Martin Ravallion", Human development Report's blog: Let's talk development: <http://hdr.undp.org/en/humandev/lets-talk-hd/2010-12c/>
- **UNDP-HDRO**, 2010, *The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development*, Human Development Report 2010.
- **UNDP- HDRO**, 2011a, "Calculating the human development indices—graphical presentation", Human Development Report 2010 Technical Note: [http://hdr.undp.org/en/media/HDR\\_2010\\_EN\\_TechNotes\\_reprint.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_EN_TechNotes_reprint.pdf)
- **UNDP-HDRO**, 2011b, *Sustainability and Equity: A Better Future for All*, Human Development Report 2011.
- **UNDP-HDRO**, 2013, *The Rise of the South: Human Progress in a Diverse World*, Human Development Report 2013.
- **Zambrano, E.**, 2011a, «Measuring HDI Measurements: Why the New Model Works Best », Human development Report's blog: Let's talk development: <http://hdr.undp.org/en/humandev/lets-talk-hd/2011-01b/>
- **Zambrano, E.**, 2011b, "An Axiomatization of the Human Development Index", Human Development Research Paper 2011/10, [http://hdr.undp.org/fr/rapports/mondial/rdh2011/documents/HDRP\\_2011\\_10.pdf](http://hdr.undp.org/fr/rapports/mondial/rdh2011/documents/HDRP_2011_10.pdf)



**Contact**

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

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

+33 (0)4 73 17 75 30