

## INÉGALITÉS DANS LE MONDE : POIDS ET MESURES<sup>1</sup>

Les indicateurs d'inégalités dans le monde manifestent des tendances apparemment contradictoires mais ils reposent en réalité sur des concepts différents. Les informations qu'ils fournissent se révèlent alors complémentaires. Le fait que les inégalités entre les revenus moyens de plus de 150 pays augmentent n'exclut pas, en effet, que la majorité de la population mondiale appartienne à des pays dont les revenus moyens tendent à se rapprocher. Pour avoir une image complète des inégalités mondiales, il faut cependant aller au-delà des moyennes nationales et prendre en compte les inégalités internes. Les estimations diffèrent alors non plus par les concepts, mais par les données et les méthodes statistiques utilisées. Sur la période récente néanmoins, elles s'accordent pour indiquer, partant d'un niveau très élevé, une baisse des inégalités mondiales due à leur composante internationale. En revanche, en moyenne au niveau mondial, les inégalités internes progressent.

L'évolution des inégalités dans le monde occupe une place centrale dans le débat public sur la mondialisation. Sans même aborder la question du lien entre ces deux phénomènes, le débat est loin de déboucher sur un consensus car il n'existe pas un indicateur des inégalités mais plusieurs, reposant sur des concepts différents, et qui peuvent livrer des conclusions apparemment contradictoires. Ainsi, les travaux s'appuyant sur les données disponibles jusqu'à la fin des années 1990 mettaient en évidence trois phénomènes majeurs, caractéristiques des deux dernières décennies :

- ♦ une hausse assez régulière des *inégalités entre pays*, c'est-à-dire une augmentation de l'indicateur synthétique des écarts existant entre les PIB par tête en parité de pouvoir d'achat de plus de 150 pays<sup>2</sup> ;

- ♦ une baisse des *inégalités internationales*, c'est-à-dire une diminution du même indicateur synthétique, mais construit en accordant à chacun des pays un poids correspondant à sa part dans la population mondiale ;

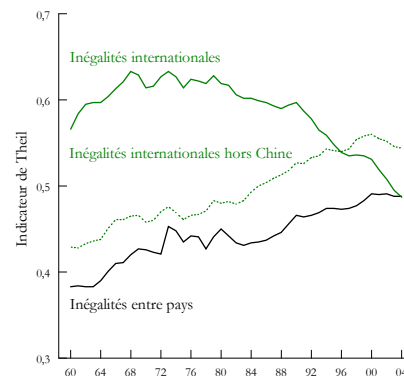
- ♦ enfin, une hausse de la moyenne des *inégalités internes*.

Comment interpréter ces résultats ainsi que les données les plus récentes ? Depuis le pic de 2000, les inégalités entre pays n'augmentent plus ; la baisse des inégalités internationales, après avoir marqué le pas sur la seconde moitié des années quatre-vingt-dix, s'accélère à partir de 2000 et ne provient plus uniquement du rattrapage chinois.

### ■ Deux tendances contradictoires ?

Du début des années 1960 jusqu'aux années 1980, compte tenu du faible revenu moyen des deux géants démographiques que sont l'Inde et la Chine, le niveau des inégalités internationales (indicateur pondéré) était sensiblement plus élevé que celui des inégalités entre pays (indicateur non pondéré) ; mais les tendances des deux indicateurs étaient à peu près parallèles. Ces tendances ont ensuite profondément divergé et le message délivré par l'indicateur pondéré est devenu nettement plus encourageant : alors que les inégalités entre pays augmentent, les inégalités internationales diminuent (graphique 1).

Graphique 1 – Inégalités entre pays et inégalités internationales



Source : Calculs des auteurs à partir de CHELEM-PIB.

1. Cette Lettre reprend et complète : I. Bensidoun (2004), "L'imbroglie des inégalités", in CEPII, *L'économie mondiale 2005*, Repères, La Découverte.  
2. On retient ici, pour mesurer les inégalités, l'indicateur de Theil.

Face à ces évolutions contradictoires, il a semblé utile à certains auteurs de disqualifier l'un des deux indicateurs. Ainsi pour X. Sala-i-Martin, la pondération égale accordée *de facto* à tous les pays de l'échantillon quand on ne tient pas compte de leur population serait une "erreur qui délivrerait un message trompeur"<sup>3</sup>. Ce point est discutable<sup>4</sup>.

Prenons un exemple : si, dans un groupe A, le revenu par tête est de 1 dollar et, dans un groupe B, de 10 dollars, l'inégalité entre les revenus des deux groupes est un fait, indépendant du nombre de personnes appartenant à chacun des groupes<sup>5</sup>. On peut s'interroger sur l'intérêt d'examiner ces deux groupes, mais pas sur le constat qui est fait de leur situation relative. Concernant les inégalités entre pays, il s'agit de savoir si l'entité "pays" est pertinente ou non. Elle l'est dès lors que l'on s'intéresse à des phénomènes qui relèvent de politiques mises en oeuvre au niveau national. Ainsi, les travaux empiriques sur la croissance retiennent une pondération égale des pays pour tester l'impact de politiques économiques ou pour établir si l'on assiste ou non à une convergence des niveaux de vie entre nations<sup>6</sup>. La hausse des *inégalités entre pays* ne traduit d'ailleurs rien d'autre que le résultat auquel est parvenue l'abondante littérature sur la convergence, à savoir l'absence d'un processus systématique de rattrapage des pays riches par les pays pauvres.

Cependant si, tout en conservant le pays comme entité d'analyse, on s'intéresse moins à la macroéconomie des pays qu'à la distribution internationale des revenus, on peut vouloir pondérer l'influence de chaque pays sur cette distribution par la taille de sa population<sup>7</sup>. En réalité, ce souci répond surtout actuellement au fait que le plus peuplé des pays pauvres, la Chine, connaît un exceptionnel processus de rattrapage : le bon sens voudrait qu'un indicateur *international* des inégalités donne à ce rattrapage sa dimension démographique.

Mais, vouloir pondérer le rattrapage chinois c'est aussi risquer, compte tenu précisément du poids démographique de la Chine, que ce phénomène "écrase" les autres informations et fasse perdre à l'indicateur sa dimension synthétique. C'est effectivement le cas : la différence entre l'indicateur d'inégalités internationales calculé avec ou sans la Chine est considérable à partir du décollage chinois du début des années 1980. Hors Chine, les inégalités internationales manifestent une tendance proche de celle des inégalités entre pays et continuent d'augmenter jusqu'en 2000<sup>8</sup>. Ainsi, il apparaît plus judicieux de considérer les deux

indicateurs comme complémentaires que de préférer l'un à l'autre : l'indicateur non pondéré permet d'établir si le phénomène observé en pondérant est général, ou s'il traduit l'évolution d'un ou de quelques pays très peuplés.

Cependant, avec l'indicateur d'inégalités internationales, on se situe, conceptuellement, dans une position ambiguë : en prenant en compte les populations, on quitte la stricte notion d'inégalités entre pays (seuls les pays comptent) pour se rapprocher de celle d'inégalités entre individus, sans toutefois l'atteindre. C'est en effet le *nombre d'individus* qui se partagent le revenu du pays qui est pris en compte dans les inégalités internationales et non ce qu'il advient aux *revenus de ces individus*. C'est, implicitement, faire l'hypothèse que tous les individus d'un pays disposent du revenu national moyen : les inégalités internes sont ignorées. Pour atteindre la notion d'inégalités entre individus au sein de l'entité "monde", autrement dit pour mesurer les inégalités mondiales, ce sont les écarts entre les revenus individuels qu'il faut observer. Les données de PIB par habitant ne suffisent donc plus et la construction de l'indicateur d'inégalités mondiales se heurte à de nombreuses difficultés statistiques.

## ■ Trois estimations différentes

Idéalement, pour construire un indicateur d'inégalités mondiales, il faudrait pouvoir disposer d'une enquête mondiale sur les revenus des ménages menée partout selon des critères identiques. Faute d'en disposer, les estimations sont faites à partir des résultats des enquêtes nationales. Pour chaque pays, les données sont agrégées en un certain nombre de quantiles. C'est à partir du revenu moyen de chacun de ces quantiles qu'est calculé l'indicateur des inégalités mondiales, pondéré par les populations correspondantes. L'indicateur de Theil étant décomposable, il est possible de distinguer ensuite ce qui, dans les inégalités mondiales, provient, d'une part, des écarts de revenu moyen entre pays (inégalités internationales), d'autre part, des inégalités de revenus à l'intérieur des pays (inégalités internes).

Les sources utilisées par les différents auteurs (en particulier le fait qu'ils partent des données détaillées des enquêtes ou qu'ils partent de résultats déjà agrégés pour construire leurs quantiles), le nombre de pays qu'ils retiennent ainsi que les approximations auxquelles ils ont recours pour construire des séries longues et

3. X. Sala-i-Martin (2002), "The Disturbing 'Rise' of Global Income Inequality", *NBER Working Paper* 8904. Voir aussi, dans un registre plus polémique : IMF Economic Forum, "Is Global Inequality Rising?", *Transcript*, Washington, 8 octobre 2002, ou P. Trainar (2004), "La mondialisation fait reculer la pauvreté !", *Sociétal*, n° 43, 1<sup>er</sup> trimestre.

4. Sur la signification des deux indicateurs voir B. Milanovic (2001), "World Income Inequality in the Second Half of the 20<sup>th</sup> Century", *mimeo*, World Bank ; I. Bensedoun (2004), *op. cit.* ; M. Ravallion (2004), "Competing Concepts of Inequality in the Globalization Debate", *World Bank Policy Research* WP 3143, mars ; F. Bourguignon, V. Levin & D. Rosenblatt (2004), "Declining International Inequality and Economic Divergence: Reviewing the Evidence Through Different Lenses", *Economie internationale*, n° 100, 4<sup>ème</sup> trimestre (à paraître).

5. M. Ravallion (2004) *op. cit.*.

6. Il est toujours possible d'exclure de l'échantillon des pays dont on jugerait que la population est trop faible pour que le fonctionnement de leur économie fournisse des enseignements intéressants d'un point de vue général.

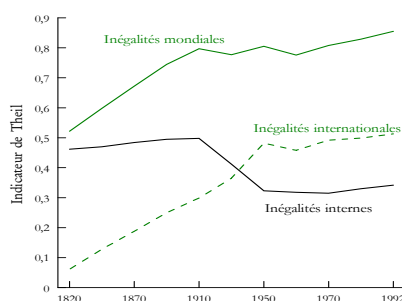
7. Sur ce point, voir notamment F. Bourguignon & *alii* (2004) *op. cit.*.

8. Au-delà de 2000, une baisse des inégalités internationales hors Chine s'amorce qui s'explique par le rattrapage indien : hors Chine et Inde, les inégalités internationales sont stables.

aux champs géographiques larges, expliquent que les résultats obtenus puissent sensiblement diverger.

Parmi les estimations les plus souvent citées, celle réalisée par Bourguignon & Morrisson<sup>9</sup> s'inscrit dans une perspective historique longue : 1820-1992 (graphique 2). Elle indique une forte croissance des inégalités mondiales tout au long du 19<sup>ème</sup> siècle, une stabilisation sur la première moitié du 20<sup>ème</sup>, suivie d'une remontée depuis 1960. La différence majeure entre les 19<sup>ème</sup> et 20<sup>ème</sup> siècles concerne les contributions respectives des inégalités internationales et internes : en 1820, les inégalités internes représentaient près de 90% des inégalités mondiales, elles n'en représentent plus que 53% en 1929 et leur part tombe, en 1950, à 40%, niveau où elles se situent encore en 1992. Depuis 1970 cependant, la remontée des inégalités internes explique une part significative de la progression des inégalités mondiales qui s'établissent à un niveau très élevé.

Graphique 2 – Inégalités mondiales, 1820-1992



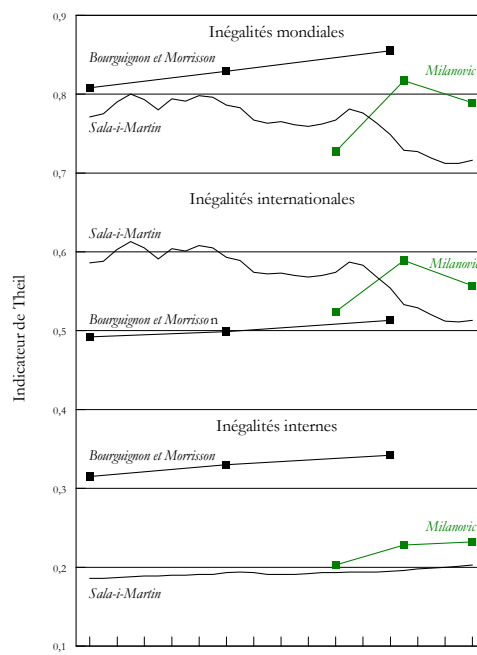
Source : F. Bourguignon & C. Morrisson (2002), *op. cit.*

Les évolutions obtenues sur les décennies soixante-dix et quatre-vingt par le travail de Bourguignon & Morrisson demandent toutefois à être confirmées. Du fait des hypothèses qui ont dû être faites pour disposer de séries longues<sup>10</sup>, cette estimation est en effet *a priori* moins pertinente que celles qui, centrées sur les dernières décennies, utilisent des données plus détaillées.

Parmi celles-ci, l'estimation de X. Sala-i-Martin<sup>11</sup> semble la plus séduisante du fait de sa dimension temporelle (1970-1998). Il se peut aussi que le résultat qu'elle délivre, à savoir une baisse sensible des inégalités mondiales, ait contribué à son succès<sup>12</sup>. B. Milanovic met quant à lui en évidence une hausse marquée des inégalités entre 1988 et 1993, suivie d'un léger recul entre 1993 et 1998 (graphique 3).

Plusieurs différences entre les deux estimations expliquent ce désaccord. Celle de Sala-i-Martin, qui porte sur 125 pays, repose sur beaucoup d'approximations ou hypothèses audacieuses<sup>13</sup> : parmi toutes les données utilisées, le pourcentage de celles réellement disponibles (par opposition aux données "construites"

Graphique 3 – Trois estimations des inégalités mondiales et de leurs composantes



Sources : F. Bourguignon & C. Morrisson (2002), *op. cit.* ; X. Sala-i-Martin (2002), *op. cit.* et B. Milanovic (2005) *op. cit.*

ou omises) pour calculer les inégalités mondiales n'atteint pas 15%<sup>14</sup>. En revanche, l'estimation de Milanovic<sup>15</sup> qui porte sur 86 pays repose uniquement sur des données disponibles, la contrepartie étant une dimension temporelle réduite.

Par ailleurs, l'estimation de Sala-i-Martin utilise des données nationales par quintiles ; or, il s'agit d'une décomposition qui n'est pas assez fine pour assurer que l'on ne s'écarte pas trop de la "vraie" valeur de l'indicateur que fourniraient des données individuelles. Par construction en effet, à l'intérieur d'une classe de revenu, tous les individus sont supposés disposer du même niveau de revenu : plus la population de la classe est importante – soit que la population totale est importante (par exemple, la population chinoise), soit que la classe est large (quintile au lieu de décile) –, plus le biais risque d'être grand. Ainsi l'utilisation par Sala-i-Martin de données trop agrégées, notamment pour des pays qui, du fait de leur taille, comptent particulièrement dans le résultat de l'indicateur, ne lui permet pas d'appréhender correctement les inégalités internes, de sorte que l'information contenue dans son indicateur des inégalités mondiales est, *in fine*, essentiellement *internationale*. Du coup, cette estimation ne fait que retrouver au niveau des inégalités mondiales ce que l'on avait observé au niveau des inégalités internationales : une forte baisse des inégalités du fait du rattrapage chinois.

9. F. Bourguignon & C. Morrisson (2002), "Inequality Among World Citizens: 1820-1992", *American Economic Review*, vol. 92, n° 4, septembre.

10. Comme supposer que la distribution des revenus dans un pays peut s'appliquer à un autre pour lequel les données manquent, ou supposer que, sur une période relativement longue, la distribution reste constante.

11. X. Sala-i-Martin (2002), *op. cit.*

12. Voir notamment J. Bhagwati, (2004), *In Defense of Globalization*, Oxford University Press.

13. Voir B. Milanovic (2002), "The Ricardian Vice: Why Sala-i-Martin's Calculations of World Income Are Wrong", *mimeo*, Development Research Group, World Bank.

14. Pour 28 pays sur 125, l'auteur ne dispose que du revenu moyen par habitant ; pour 29 pays, les quintiles ne sont disponibles que pour 1 année ; pour les 68 pays restants, les quintiles ne sont disponibles, en moyenne, que pour 5 années sur 27.

15. B. Milanovic (2005), *Worlds Apart: Measuring International and Global Inequality*, Princeton University Press, à paraître.

La démarche de B. Milanovic diffère aussi nettement sur ce point. Le nombre de classes de revenu par pays est, chez lui, supérieur à 10<sup>16</sup>. En outre, pour les pays les plus peuplés (Chine, Inde, Indonésie, Bangladesh), une distinction entre population urbaine et rurale est retenue, ce qui revient à considérer deux Chine (l'une rurale, l'autre urbaine), deux Inde, etc. Certes, le partage entre inégalités internes et internationales va en être affecté : une partie de ce qui devrait apparaître en inégalités internes (celles relatives à la Chine, par exemple) va se retrouver en inégalités internationales (entre les deux Chine et entre ces deux Chine et les autres pays) ; cette "correction" est néanmoins indispensable pour limiter le biais qu'occasionne l'absence de données suffisamment détaillées.

Ce sont d'ailleurs, dans une large mesure, les évolutions qui se sont produites entre les revenus des ruraux asiatiques et ceux des habitants des pays riches de l'OCDE d'une part, et entre les revenus des urbains chinois et ceux des ruraux chinois et indiens d'autre part, qui expliquent la progression des inégalités mondiales entre 1988 et 1993. Sur la période suivante (1993-1998), alors que les écarts entre urbains et ruraux en Asie contribuent toujours à la croissance des inégalités, les écarts entre les revenus des habitants des pays riches et ceux des zones rurales indiennes et surtout chinoises se réduisent, conduisant ainsi à un recul des inégalités mondiales.

## ■ Une tentative de synthèse

La mondialisation n'est pas globale si s'entend par mondialisation un mouvement d'extension du capitalisme aux pays pauvres qui tendrait à rapprocher leurs niveaux de vie de ceux des pays riches : un certain nombre de pays pauvres sont exclus de ce processus et, parmi les pays "intermédiaires", certains ont régressé<sup>17</sup>. Au total, les inégalités entre pays s'accroissent et il est encore trop tôt pour voir dans le palier atteint par l'indicateur depuis 2000 l'amorce d'une rupture par rapport aux tendances passées.

Cependant du fait du rattrapage de la Chine et plus récemment de l'Inde, la plus grande partie de la population mondiale appartient à des pays dont les revenus moyens tendent à se

rapprocher. Ceci ne dit évidemment rien de l'évolution des revenus individuels, et pour considérer qu'il s'agit là d'une bonne nouvelle, il faut supposer que ce rattrapage bénéficie au plus grand nombre.

Si l'on cherche une appréciation plus globale en considérant le monde comme un ensemble et que l'on tente de comparer les revenus au sein de la population mondiale, le diagnostic devient, compte tenu des difficultés statistiques, plus hasardeux. Partant des travaux de Bourguignon & Morrisson et de ceux de Milanovic, on peut considérer qu'il y a eu, depuis le début des années 1970 et jusqu'au début des années 1990, une hausse des inégalités mondiales en partie due à la hausse des inégalités internes<sup>18</sup>. Plus récemment, une baisse des inégalités mondiales se serait amorcée : même si, au niveau interne, notamment dans les pays pauvres d'Asie très peuplés, les écarts relatifs entre riches et pauvres continuent d'augmenter, la progression du revenu des pauvres asiatiques parvient tout de même à réduire les écarts qui existent entre eux et les populations des pays riches.

Du point de vue de la politique économique, ces résultats n'ont pas tous la même portée. L'impact social et politique des écarts entre riches et pauvres au sein d'une même nation est certainement plus sensible que celui des écarts entre pauvres des pays à bas revenu et habitants des pays à haut revenu. De ce point de vue, la baisse de l'indicateur des inégalités mondiales délivre un message certes positif mais qui reste d'une portée limitée. Plus intéressantes en revanche seraient les conclusions à tirer du fait, qu'en moyenne, au niveau mondial, les inégalités internes progressent.

Isabelle Bensidoun & Agnès Chevallier  
bensidoun@cepii.fr

N° 100

ÉCONOMIE  
INTERNATIONALE

LA REVUE DU CEPII

<p><i>P. Aghion &amp; B. Armendariz de Aghion</i> <i>M. Aglietta</i> <i>F. Bourguignon, V. Levin &amp; D. Rosenblatt</i> <i>P. Cotis</i> <i>B. Eichengreen</i></p>	<p><i>L. Fontagné</i> <i>D. Greenaway &amp; R. A. Kneller</i> <i>P. Lamy</i> <i>H.-W. Sinn</i> <i>J. Williamson</i></p>
--	---

16. Le nombre de classes de revenu diffère selon les pays. Il est, en moyenne, de 10,8 en 1988, 11,4 en 1993, 15,1 en 1998.

17. Voir I. Bensidoun (2004) *op. cit.*.

18. Voir le graphique 3. Rappelons que dans les travaux de B. Milanovic, du fait du partage des grands pays d'Asie en deux composantes, urbaine et rurale, une partie des inégalités internes se trouve dans la composante "internationale" de l'estimation des inégalités mondiales.

<p style="font-size: 1.5em; font-weight: bold; margin: 0;">LA LETTRE DU CEPII</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 5px 0 0 0;">© CEPII, PARIS, 2005 REDACTION Centre d'études prospectives et d'informations internationales, 9, rue Georges-Pitard 75015 Paris. Tél. : 33 (0)1 53 68 55 14 Fax : 33 (0)1 53 68 55 03</p>	<p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : Lionel Fontagné</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 5px 0 0 0;">REDACTION EN CHEF : Agnès Chevallier</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 5px 0 0 0;">GRAPHIQUES : Didier Boivin</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 5px 0 0 0;">REALISATION : Laure Boivin</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 5px 0 0 0;">DIFFUSION : La Documentation française.</p>	<p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">ABONNEMENT (11 numéros) France 48 € TTC Europe 49,70 € TTC DOM-TOM (HT, avion éco.) 49 € HT Autres pays (HT, avion éco.) 49,50 € HT Supl. avion rapide 0,90 €</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 5px 0 0 0;">Adresser votre commande à : <b>La Documentation française</b>, 124, rue Henri Barbusse 93308 Aubervilliers Cedex Tél. : 01 40 15 70 00</p>	<p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Le <b>CEPII</b> est sur le WEB son adresse : <a href="http://www.cepii.fr">www.cepii.fr</a></p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 5px 0 0 0;">ISSN 0243-1947 CCP n° 1462 AD 1<sup>er</sup> trimestre 2005 Février 2005 Imp. ROBERT-PARIS Imprimé en France.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 5px 0 0 0;"><i>Cette lettre est publiée sous la responsabilité de la direction du CEPII. Les opinions qui y sont exprimées sont celles des auteurs.</i></p>
--	--	--	---