

## MESURER LES INÉGALITÉS ENTRE NATIONS

*Dans la plupart des pays et surtout en Europe, la mondialisation suscite souvent des craintes profondes. L'idée prévaut parfois qu'elle pourrait contribuer à creuser les inégalités internes à chaque pays industrialisé, sans pour autant réduire suffisamment le fossé qui sépare les pays riches des pays pauvres, de sorte que la répartition des revenus se trouverait de plus en plus inégalitaire dans le monde, avec tous les risques que cela comporte en termes de cohésion sociale ou de migrations. Sans trancher définitivement cette question difficile, l'étude présentée ici revient aux faits, en proposant une mesure des inégalités entre pays qui tient compte de la taille des diverses populations nationales. Les vingt dernières années apparaissent alors en rupture nette avec l'accroissement séculaire des inégalités qui avait accompagné la révolution industrielle. Globalement, la mondialisation ne s'est pas accompagnée d'un accroissement des inégalités, du fait notamment du dynamisme de certains pays d'Asie fortement peuplés, et, en fin de période, des bouleversements intervenus en Europe de l'Est. Pour rassurant qu'il soit du point de vue de l'équité globale, un tel diagnostic ne garantit pas pour autant que les pays en développement parviendront tous à accéder au bien-être économique. La période récente a vu en effet un bouleversement des hiérarchies entre nations, qui aboutit à l'image d'un monde morcelé en différents groupes régionaux, certes plus homogènes, mais dont les dynamiques respectives peuvent différer profondément.*

1

### ■ Des indices pondérés par la population

Il y a deux manières d'aborder la question de l'inégalité entre les nations : celle dite de la "convergence", qui examine la dynamique de la croissance des différents pays, en essayant de discerner un éventuel rattrapage des pays pauvres, comme le prédit la théorie néoclassique ; celle, plus proche de la notion d'équité, qui examine simplement la répartition des revenus dans le monde, comme on peut le faire à l'intérieur d'un espace national, en se demandant si elle évolue vers plus ou moins d'inégalités. C'est la seconde qui va être utilisée ici. Les deux approches ne sont évidemment pas sans relations : la répartition des revenus par habitant dans le monde résume, d'une manière fruste, le passé de développement des nations<sup>1</sup>.

Il y a au moins trois façons standard de mesurer cette inégalité au niveau global mondial. La première, la plus habituelle, utilise le coefficient de variation<sup>2</sup> (rapport de l'écart-type des revenus par habitant nationaux à la moyenne mondiale des revenus par tête). Est plus inégale une

distribution de même moyenne où les riches sont plus riches et les pauvres plus pauvres. S'il y avait rattrapage des nations les plus pauvres, qui croîtraient plus vite que les pays riches, l'inégalité mesurée ainsi devrait diminuer. Mais il peut y avoir des chocs qui accroissent temporairement les inégalités (chocs pétroliers, changements de régimes politiques, modification des frontières géographiques).

Une deuxième mesure possible est l'indice de Theil, qui pondère différemment les riches et les pauvres. Si, pour une même moyenne de revenu par tête, le poids des pauvres augmente (soit qu'ils soient moins pauvres, soit qu'ils soient plus nombreux), tandis que celui des riches diminue, l'inégalité se réduit fortement. Enfin, l'indice de Gini est lui aussi un indice asymétrique qui pondère plus les pauvres que les riches en termes d'utilité sociale. Mais le système de pondération est linéaire de telle sorte que l'indice de Gini pondère relativement moins les pauvres par rapport aux riches que l'indice de Theil. C'est l'indice le plus

1. Pour une discussion de ces différentes notions, voir R.J. Barro et X. Sala-I-Martin, "Economic growth", Mac Graw Hill, 1995.

2. Les économistes parlent d'ailleurs de "sigma-convergence" lorsque le coefficient de variation diminue.

fréquemment utilisé pour mesurer les inégalités de la répartition des revenus à l'intérieur d'un même pays<sup>3</sup>.

Ces indices ont en commun de renvoyer à une notion d'utilité sociale ; l'esprit est le suivant : l'utilité marginale de la richesse est décroissante, de sorte que remplacer un riche par un pauvre accroît toujours l'utilité sociale sous-jacente. Vue sous cet angle, la mesure des inégalités renvoie au principe d'équité et appellerait une analyse des revenus individuels à l'échelle du monde, qui tiendrait compte non seulement de la richesse moyenne d'un pays, mais de la taille de sa population et du degré d'inégalité interne. L'idéal serait en fait de calculer une mesure imbriquée des inégalités comprenant un double indice "inter-pays" et "intra-pays", pondéré d'une manière ou d'une autre par le poids de chaque pays dans la population mondiale<sup>4</sup>.

Une telle approche est pour l'instant difficile, faute de données suffisamment exhaustives. Cette étude va cependant dans ce sens en tenant compte de la population de chacun des pays, ce qui revient à calculer les inégalités en faisant comme si les individus d'un même pays avaient tous le même revenu par tête. Il s'agit donc d'une mesure des inégalités macro-économiques, qui présuppose que les Etats-nations existent en tant que tels et que la richesse d'un individu dépend autant de sa position dans l'échelle sociale que de son appartenance à un pays, qui lui fournit des biens publics, un environnement macro-économique, etc.

Calculer les indices à partir de "points" constitués d'un nombre fixe de pays, pondérés par leur poids relatif dans la population mondiale, comme c'est fait ici, a par ailleurs l'avantage de les rendre comparables au cours du temps et d'éviter qu'un simple accroissement de la population de pauvres suffise à réduire les inégalités. Les calculs ont également été faits sans correction par les populations.

## ■ Une rupture nette de la tendance séculaire

L'ensemble des calculs a été mené à la fois à partir des Penn World Tables pour 126 pays, disponibles jusqu'en 1987, et de Chelem pour 164 pays jusqu'en 1996 (encart) de manière à s'assurer de la robustesse des résultats. Les indices obtenus à partir des deux bases sont généralement proches, et notamment lorsqu'ils sont pondérés par les populations, donnent une même image de l'évolution des inégalités. Les indices non pondérés sont plus sensibles à la différence de taille des échantillons, mais ils conduisent aux mêmes conclusions sur l'ensemble de la période.

Vues à travers le coefficient de variation des PIB par tête, les inégalités paraissent à peu près stables sur l'ensemble de la période. Tout au plus observe-t-on un léger mouvement de convergence lorsqu'il est tenu compte des populations. Seuls les pays de l'OCDE ont fortement convergé entre eux. Le rattrapage des Nouveaux Pays Industrialisés (Hongkong,

## LA NATURE DES DONNÉES

Deux corpus de données internationales ont été utilisés : CHELEM et les PENN-WORLD-TABLES<sup>1</sup>. Les différences sont nombreuses et concernent les indices de prix, les sources, la méthode de calcul des PIB et bien sûr le champ couvert. Dans les PWT, 126 pays sont utilisés sur la période 1961-1987 ; dans CHELEM, 164 pays sur la période 1961-1996. D'une manière générale, les indices de prix PPA sont calculés pour les années 1970-1975-1980-1985 et 1990 dans les PWT ; elles le sont pour l'année 1990 seulement dans CHELEM : les PIB PPA sont alors obtenus par chaînage des PIB volume des comptabilités nationales.

En raison d'un effet "Balassa" et d'un certain rattrapage, les prix des produits non échangés dans les pays pauvres sont en 1960 beaucoup plus faibles et la correction PWT pour la PPA est donc plus importante. De ce fait, des pays comme la Chine, le Brésil, le Pakistan et l'Indonésie croissent plus vite dans Chelem que dans les PWT. En revanche, ce n'est pas le cas pour l'Inde, peut-être parce que son rattrapage est beaucoup moins évident. En deuxième lieu, les données concernant la Chine, l'URSS et les anciens pays de l'Est proviennent de sources différentes dans Chelem<sup>2</sup>. En troisième lieu les PIB des PWT sont calculés par sommation des différents éléments de la demande intérieure et du commerce extérieur corrigé des termes de l'échange, alors que les PIB CHELEM sont directement issus des comptabilités nationales arbitrées par les services statistiques nationaux.

Certains pays présents dans CHELEM n'ont pas été retenus. Ce sont, pour les plus peuplés, le Cambodge, le Laos, le Vietnam et la Corée du Nord, ainsi que l'Allemagne de l'Est. Le Koweït et le Qatar, dont le PIB par tête PPA est très élevé dans les années 60 et 70, ont été retirés car les indices non pondérés sont très sensibles aux points aberrants. Ces pays ne sont pas non plus dans l'échantillon issu des Penn World Tables.

1. Voir "Base Chelem-PIB", CEPIL, de G. Lafay et M.J. Desaignes, miméo CEPIL 1994 (mise à jour par N. Mulder et alii, 1997) et Penn World Tables, version 5.6, par R. Summers et A. Heston (1995).

2. Chelem utilise pour ces pays les données issues de l'International Comparisons of Domestic Product in Europe in 1990, L.W. International Financial Research Income, Vienne, Autriche. Les différences concernant la Chine et l'URSS sont dues au fait que les données de Chelem sont directement issues des comptes du CAEM (COMECON) - comptabilité en produit matériel net - et des comptes nationaux chinois. Le CEPIL n'a procédé à aucune correction autonome. Il en résulte que la croissance chinoise est beaucoup plus forte dans les années récentes dans Chelem et que la stagnation de l'URSS date des années 1960.

Singapour, Corée du Sud, Taiwan) n'a guère d'impact sur l'indice global, en raison de la faible taille relative des populations de ces pays. Les deux autres indices, Theil et Gini, indiquent en revanche une réduction significative des inégalités entre les nations, depuis la fin des années soixante-dix du moins.

Dans une perspective historique très longue, ce simple constat apparaît déjà comme un fait historique nouveau : les inégalités entre les pays industrialisés et les autres avaient en effet très fortement cru depuis le milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle<sup>5</sup>. Cependant la rupture n'a pas tout de suite été totale : la forte croissance des années soixante dans les pays de l'OCDE a certes profité aux pays en développement, mais elle n'a pas

3. Voir par exemple Marc Fleurbaey, "Théories économiques de la justice", Economica, 1996.

4. Voir Alan Berry, François Bourguignon et Christian Morrisson "La distribution mondiale des revenus entre 1950 et 1977", *Revue économique*, vol.33, n°3, 1982.

5. Voir Angus Maddison, "L'économie mondiale 1820-1992", Centre de développement de l'OCDE, 1995.

entraîné une réduction des inégalités entre les nations. Le ralentissement de la croissance dans les pays de l'OCDE qui a suivi le premier choc pétrolier n'a pas non plus produit cet effet : les fortes variations des termes de l'échange qui ont marqué cette période se sont accompagnés d'évolutions très disparates parmi les pays en développement. Ce n'est qu'à partir de 1980 que les inégalités se réduisent significativement. La croissance rapide de pays fortement peuplés d'Asie, comme la Chine, l'Indonésie et l'Inde, explique en grande partie cette évolution. Dans le même temps, les pays de l'OCDE continuaient de croître à des rythmes inférieurs à ceux des années soixante, tandis que les pays d'Amérique latine, à revenu intermédiaire, connaissaient une faible croissance à la suite de la crise de la dette de 1982. Après s'être stabilisés entre 1989 et 1991, les indices d'inégalités reprennent leur baisse, très soutenue dans la première partie des années quatre-vingt-dix. La période récente présente en effet plusieurs traits favorables à la réduction des inégalités entre les nations : la faible croissance de beaucoup de pays riches, notamment le Japon et l'Europe

de l'Ouest, l'effondrement de la production dans les pays de l'Est et l'ex-URSS, qui avaient auparavant un niveau de vie relativement élevé, la poursuite de l'émergence de pays d'Asie (notamment la Chine, l'Indonésie, la Malaisie, les Philippines et la Thaïlande) et enfin le renouveau de la croissance dans les pays d'Amérique du Sud.

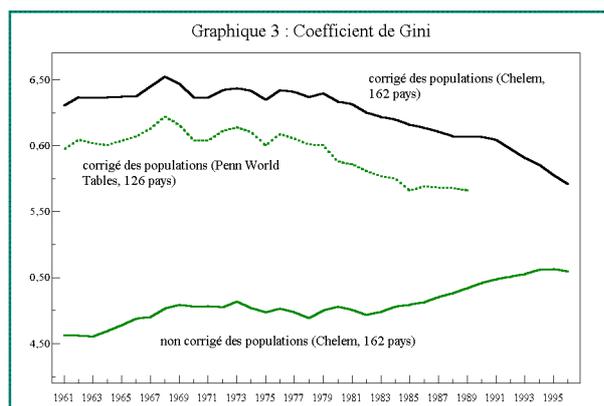
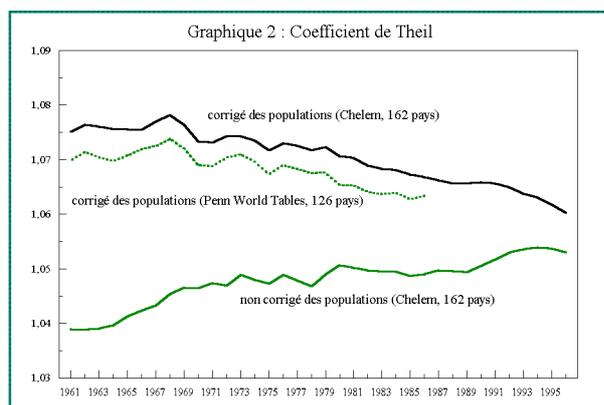
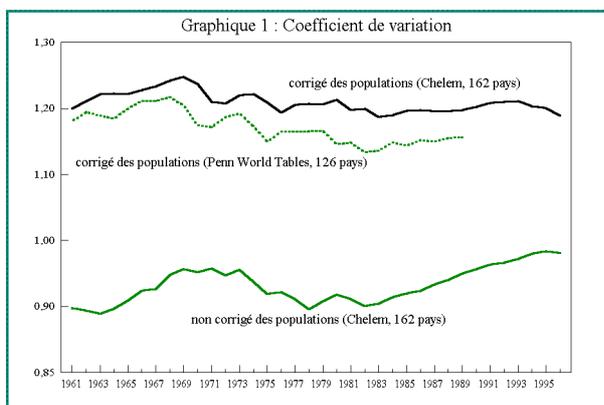
Ainsi la période qui suit la décolonisation a-t-elle été porteuse de réduction des inégalités entre les nations. Ce diagnostic global encourageant ne doit cependant pas faire oublier que tous les pays n'ont pas participé au mouvement. La stagnation de certains pays à revenu intermédiaire, dépassés par des pays au départ plus pauvres mais plus dynamiques sur la période, se traduit bien par une réduction des indices globaux d'inégalité, mais infirme l'idée d'un rattrapage général des pays pauvres, qui "convergeraient" vers les pays riches.

### ■ Un bouleversement de la hiérarchie

Les indices d'inégalité conduisent à distinguer deux grandes périodes (graphiques 1 à 3). Entre 1960 et 1980, les inégalités sont globalement restées inchangées, mais la hiérarchie des pays a été fortement modifiée. Au début de cette période, on peut repérer cinq groupes de pays classés par revenu par tête croissant : un groupe de pays très pauvres constitué d'une part, de pays d'Asie très peuplés (Chine, Inde, Indonésie, Pakistan, Bangladesh) et d'autre part d'Afrique ; un groupe de pays pauvres, géographiquement dispersés, comprenant des pays africains (Tunisie, Maroc, Egypte, Nigeria, Zaïre), asiatiques (Thaïlande, Philippines, Corée du sud, Malaisie), et sud-américains (Paraguay, Equateur) ; un groupe de pays d'Amérique du Sud (Brésil, Colombie, ...) ; des pays à revenu intermédiaire (URSS, pays d'Europe centrale et orientale (PECO), Mexique, Argentine, Japon ...) ; et enfin, les pays occidentaux devancés par les Etats-Unis et la Suisse.

Au cours des années soixante, le Japon rejoint le groupe des pays les plus riches, et les pays d'Europe du Sud (Espagne et Italie, notamment) se rapprochent des Etats-Unis. Le groupe des pays très pauvres, y compris la Chine et l'Inde, ne progresse pas et a même tendance à s'éloigner de la moyenne (à l'exception du Pakistan). Enfin le groupe des pays pauvres se partage entre ceux qui glissent vers le bas (Nigeria, Philippines, Sri-Lanka, Egypte), et ceux qui voient leur situation relative s'améliorer (Thaïlande, Corée du Sud, Côte d'Ivoire). Après le choc pétrolier de 1973 et les fortes modifications des termes de l'échange qu'ont subi les PED, ce dernier mouvement s'est semble-t-il renforcé. Les pays d'Afrique et les pays très peuplés d'Asie s'éloignent de la moyenne, à l'exception de l'Indonésie, pays producteur de pétrole. Le Brésil enregistre au contraire une forte progression relative.

Cette grande mobilité dans l'échelle des PIB par tête aboutit au début des années quatre-vingt à une nouvelle configuration en quatre groupes. Celui des pays riches est plus resserré. Le groupe des pays intermédiaires plutôt riches a disparu. Les pays d'Amérique latine, les PECO, l'ex-URSS, rejoints par la Corée du Sud, Taiwan et la Malaisie forment désormais un ensemble plus homogène de pays à revenu



intermédiaire. Restent les pays pauvres (comprenant maintenant l'Indonésie) et les pays très pauvres (Afrique, Chine, Inde et Bangladesh). La stabilité globale des inégalités observée dans ces années-là résulte en fait d'évolutions contradictoires, la forte progression de quelques pays (Japon, Corée du sud, Brésil, ...) étant compensée par le glissement vers le bas d'un nombre important de pays déjà pauvres.

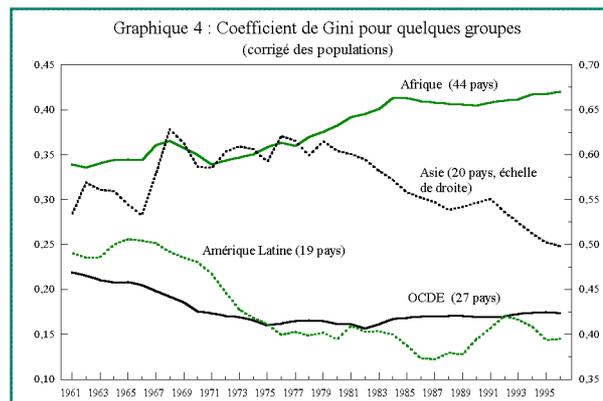
## ■ Un nouvel ordre économique mondial ?

À partir du début des années quatre-vingt, un phénomène majeur se produit : la Chine enregistre une forte progression dans l'échelle des PIB par tête. Ce déplacement d'un cinquième de la population mondiale vers la moyenne des PIB par tête explique à lui seul la réduction globale des inégalités. Mais, l'histoire des années quatre-vingt ne s'arrête pas là. D'autres pays pauvres et très peuplés d'Asie, dont l'émergence est parfois antérieure, ont continué de remonter l'échelle des PIB par tête, à un rythme plus modéré : l'Indonésie, le Pakistan et même le Bangladesh et l'Inde. Par ailleurs, la crise de la dette a bloqué pendant une décennie la croissance de l'Amérique du Sud (à l'exception du Chili), rapprochant ces pays à revenu intermédiaire de la moyenne mondiale et contribuant à faire baisser les indices d'inégalité. Ont joué en sens contraire, d'une part l'enlisement des pays d'Afrique, d'autre part l'impressionnante progression des nouveaux pays industrialisés à revenu intermédiaire (Corée du Sud, Hongkong, Singapour et Taiwan) qui rejoignent le groupe des pays les plus riches.

Ces grandes tendances se poursuivent dans les années quatre-vingt-dix. La réduction des inégalités est cependant accentuée d'une part par le retour de la croissance en Amérique du Sud, et dans une moindre mesure en Afrique, d'autre part par un phénomène de nivellement par le bas lié à l'effondrement de la production de l'ex-URSS et des PECO, dont le niveau de vie était relativement élevé auparavant.

Alors que les années soixante et soixante-dix avaient connu des bouleversements importants, les années quatre-vingt et quatre-vingt-dix se caractérisent plutôt par une stabilité de la hiérarchie mondiale des revenus par tête. Les pays qui se situent aux deux extrémités de l'échelle des PIB par tête sont restés les mêmes. Les reclassements entre le groupe des pays pauvres et celui des pays à revenu intermédiaire ne concernent plus que quelques nations. Ainsi, la réduction globale des

inégalités dans cette période ne témoigne pas d'un mouvement général de rattrapage des pays pauvres, mais plutôt de la coïncidence de l'émergence de quelques pays à forte population et d'un certain rapprochement entre l'Asie, l'Amérique latine et l'Europe de l'Est. A l'intérieur de chaque région du monde, l'échelle des PIB par tête apparaît souvent plus resserrée, regroupant notamment entre eux les pays de l'OCDE d'une part, les pays d'Asie de l'Est de l'autre, et les pays d'Amérique latine enfin (graphique 4). Les pays africains s'étalent dans le bas de l'échelle des PIB par tête, et se dispersent, du fait probablement de leurs dotations factorielles très différentes.



Cette étude laisse donc sans réponse claire une question majeure que pose l'économie du développement : à long terme, peut-on espérer un rattrapage des pays les plus pauvres ou faut-il s'attendre à voir se former des "clubs" de plus en plus fermés, qui rassembleraient localement des pays ayant une dynamique de croissance très différente<sup>6</sup>. L'effondrement politique de l'URSS et des pays de l'Europe de l'Est, la croissance forte en Asie, faible en Europe, la stagnation en Afrique ont relancé cette idée que la croissance, soutenue par les échanges extérieurs de biens et services, pouvait être plus spécifique, régionale et polarisée qu'auparavant, par le fait même que les balances des paiements s'ajustent par les mouvements de capitaux privés plutôt que par les crédits publics et des organismes internationaux. Il reste que la croissance des années quatre-vingt-dix apparaît globalement moins inégalitaire que celle des années soixante et que la croissance ralentie qui a suivi le premier choc pétrolier.

Loïc Cadiou  
Pierre Villa

6. Sur ces thèmes, on pourra utilement consulter le numéro spécial d'*Economie internationale*, "Mondialisation, convergence et inégalités", n°71, 3<sup>ème</sup> trimestre 1997.

### LA LETTRE DU CEPII

RÉDACTION  
Centre d'études prospectives  
et d'informations internationales,  
9, rue Georges-Pitard  
75015 Paris.  
Tél. 33 01 53 68 55 14  
Fax : 33 01 53 68 55 03

DIRECTEUR DE LA  
PUBLICATION :  
Jean-Claude Berthélemy  
RÉDACTEUR EN CHEF :  
Claire Lefebvre

CONCEPTION GRAPHIQUE :  
Pierre Dusser  
RÉALISATION : Annick Hutteau  
GRAPHIQUES : Didier Boivin  
DIFFUSION  
La Documentation française.

ABONNEMENT  
(11 numéros)  
France 300 F TTC  
Europe 310 F TTC  
Autres pays 310 F HT

Adresser votre commande à :  
La Documentation française,  
124, rue Henri Barbusse  
93308 Aubervilliers Cedex  
Tél. : 01 48 39 56 00.

Le CEPII est sur le WEB  
son adresse : [www.cepii.fr](http://www.cepii.fr)

ISSN 0243-1947

CCP n° 1462 AD  
1<sup>er</sup> trimestre 1998  
Janvier 1998

Imp. ROBERT-PARIS  
Imprimé en France.

*Cette lettre est publiée sous la  
responsabilité de la direction du  
CEPII. Les opinions qui y sont  
exprimées sont celles des auteurs.*