



FONDATION POUR LES ETUDES ET RECHERCHES SUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

## **Inégalité interne des revenus et inégalité mondiale**

**par**  
**Christian Morrisson et Fabrice Murtin**

Document de travail/ P26

Septembre 2011

La FERDI est une fondation reconnue d'utilité publique.  
Elle met en oeuvre avec la Fondri l'Initiative pour le Développement et la Gouvernance Mondiale (IDGM).  
Elle met en oeuvre avec l'Iddri et le Cerdri le projet IDGM+ « Laboratoire d'excellence ».

## ***1) L'évolution de l'inégalité à l'intérieur des pays et l'inégalité mondiale de 1992 à 2008***

Nos simulations du document 1 sur l'évolution utilisées de l'inégalité mondiale de 1992 à 2030 reposent sur l'hypothèse que les distributions à l'intérieur des pays sont parfaitement stables. Dans l'exercice précédent, nous avons repris pour toutes les années les distributions internes de 1992 utilisées par Bourguignon et Morrisson (2002). Mais nous savons que les distributions ont changé de 1992 à 2008, les variations pouvant être parfois importantes, et que l'évolution de 2008 à 2030 peut être différente selon les hypothèses faites sur les divers facteurs qui influencent la distribution. L'objectif de cette section est double : nous présentons dans un premier temps les chiffres de l'évolution de l'inégalité interne entre 1992 et 2008, et nous calculons dans un deuxième temps les changements de l'inégalité mondiale pendant la même période.

### **1.1. L'évolution de l'inégalité à l'intérieur des pays 1992-2008**

L'augmentation des inégalités dans certains pays à cause de la croissance très forte des hauts revenus, par exemple aux Etats-Unis, ou à cause d'un écart augmentant rapidement entre revenu moyen en zone rurale et revenu moyen en zone urbaine comme en Chine, a suscité une littérature très abondante dans les media comme dans les revues scientifiques. De plus dans le contexte exceptionnel de la crise financière la plus grave depuis celle de 1929, on a imputé à l'inégalité des revenus une responsabilité dans cette crise. C'est la thèse de R. Rajan (2010), ancien chef économiste du FMI. Selon Rajan l'aggravation brutale des inégalités aux Etats-Unis aux dépens des ménages à faibles revenus, des personnes à bas salaires, a posé un vrai problème auquel on a apporté une mauvaise solution, à savoir l'endettement, lequel a permis à ces ménages de vivre au-dessus de leurs moyens au prix de déséquilibres conduisant à la crise des subprimes. Pour Rajan, la seule solution était d'aider ces salariés à acquérir plus

d'éducation, de formation pour qu'ils restent compétitifs sur un marché du travail devenu mondialisé à cause des flux considérables d'immigrants aux Etats-Unis.

La concentration de l'attention sur l'inégalité dans les deux plus grandes économies mondiales a diffusé dans l'opinion le sentiment que l'inégalité des revenus augmente dans tous les pays du monde depuis une vingtaine d'années. Ce sentiment n'est pas qu'une impression, il repose sur des faits, comme en témoigne l'ouvrage de l'OCDE (2008) « Growing Unequal » dont le titre suffit pour comprendre l'évolution de la distribution des revenus. Une figure au début de cet ouvrage (figure 1.2 Trends in income inequality) montre clairement que cette tendance à la hausse domine dans les pays membres puisqu'entre 1985 et 2005 c'est le cas dans 22 pays membres tandis qu'il y a baisse dans 5 pays seulement.

Pour notre étude, il convient de vérifier que la même tendance domine aussi dans les pays non-membres. D'autre part nous avons un calendrier un peu différent de celui utilisé par l'ouvrage précédent afin de nous caler sur notre base. Celle-ci doit considérer 1992 comme point de départ (1992 est la dernière année d'estimation dans l'article de AER 2002) et 2008 comme point d'arrivée (2008 étant la dernière année où l'on dispose de données observées de PIB par habitant).

Nous avons repris dans tous les pays où c'est possible la même définition du revenu disponible que celle utilisée dans l'ouvrage OCDE (2008) pour les pays membres de l'OCDE, soit le revenu primaire du ménage, moins les impôts directs payés plus les transferts reçus sous forme monétaire. Les sources sur la distribution du revenu disponible existent aussi en Amérique Latine, la région hors-OCDE où les impôts directs et surtout les transferts monétaires comptent le plus. Les données OCDE (2008) sont adaptées puisque les séries vont dans la plupart des pays jusqu'en 2008.<sup>1</sup> Pour les autres pays nous avons choisi la date la plus proche de 2008. Pour la date initiale nous avons retenu, lorsque c'est possible, la moyenne des

---

<sup>1</sup> Nous exprimons toute notre reconnaissance à l'égard de M.Foster et de M.Ladaique qui nous ont communiqué les plus récentes, celles de 2008, qui ne sont pas encore publiées.

estimations de 1990 et 1995 dans les pays de l'OCDE. Dans les autres pays on a choisi de nouveau la date la plus proche de l'année de référence, 1992. Les données OCDE (2008) présentent l'intérêt exceptionnel d'être rigoureusement cohérentes (même définition du revenu disponible, prise en compte des économies d'échelle en fonction de la taille du ménage avec la même élasticité). Pour les autres pays nous avons privilégié les sources qui paraissent cohérentes entre 1992 et 2008, mais celles-ci ne sont pas toujours disponibles. Par ailleurs dans quelques pays les seules enquêtes disponibles indiquent seulement la distribution des dépenses de consommation des ménages. Ces sources ont été utilisées après avoir corrigé la distribution des dépenses pour passer à celle des revenus en augmentant le coefficient de Gini de 0.05 point, l'écart moyen constaté en Indonésie où une comparaison est possible pour 4 années entre les deux distributions.

La présentation des résultats (tableau 1) est guidée par plusieurs préoccupations. Les pays développés (les membres du G7 plus l'Australie, les pays scandinaves et la Corée) sont présentés ensemble comme les PVD, à savoir des pays dont le PIB/hab est toujours inférieur à 5000\$ en 2008. Mais nous avons choisi deux autres groupes. D'une part on a présenté 8 pays émergents dont les PIB/hab se situent en 2002 entre 5000\$ et moins de 15.000\$. Il s'agit de pays qui ont connu une croissance rapide, voire très rapide entre 1992 et 2008 (le PIB/hab. a augmenté de 3 à 4% par an au Chili, au Pérou, en Thaïlande et en Tunisie de 1992 à 2008) qui les a rapprochés du seuil de revenu des pays de l'Union Européenne à 15 membres puisque les PIB/hab du Portugal et de la Grèce en 2008 sont proches de 15000\$.

**Tableau 1 - Inégalité interne des revenus disponibles**

Pays	Année	Gini	Année	Gini	Variation	PIB/hab 1992	PIB/hab 2008
<b>Pays émergents</b>							
Brésil	1990	.595	2007	.553	-.042	4 800	6 429
Chili	1990	.535	2007	.518	-.017	7 505	13 185
Colombie	1997	ND	2006	ND	+6%	4 893	6 330
Mexique	1995	.509	2008	.467	-.042	6 333	7 979
Perou	1997	.54	2006	.49	-.05	2 931	5 388
Thaïlande	1992	.446	2006	.425	-.021	5 295	8 750
Tunisie	1990	.446	2000	.450	+.004	3 597	6 103
Turquie	1995	.480	2008	.400	-.080	5 562	8 066

**Pays en transition**

Chine	1992	.392	2003/7	.485	+.093	2 132	6 725
Hongrie	1995	.290	2005	.287	-.003	5 528	9 500
Pologne	2000	.312	2005	.363	+.056	4 842	10 160
Russie	1992	.430	2008	.440	+.010	6 300	9 111
Tchéquie	1995	.213	2005	.267	+.054	7 818	12 868

**PVD**

Afrique du Sud	1993	.544	2005	.595	+.051	3 566	4 793
Bangladesh	1992	.312	2005	.355	+.043	655	1 146
Côte-d'Ivoire	1993	.420	2008	.454	+.034	1 214	1 095
Egypte	1991	.366	2004	.366	0%	2 408	3 725
Ghana	1991	.420	2005	.472	+.052	1 099	1 650
Inde	1992	.370	2004	.410	+.040	1 345	2 975
Indonésie	1993	.411	2005	.433	+.022	2 840	4 428
Kenya	1992	.607	2005	.516	-.091	1 049	1 098
Pakistan	1992	.363	2005	.336	-.027	1 715	2 239
Philippines	1991	.500	2006	.466	-.036	2 099	2 926

**Pays développés**

Allemagne	1990	.266	2008	.296	+.030	16891	20801
Australie	1995	.309	2008	.336	+.027	17481	25301
Canada	1990-95	.288	2008	.324	+.036	18 139	25 267
Corée	1992	.344	2010	.336	-0,008	9 803	20 041
Danemark	1990-95	.220	2008	.246	+.026	18 949	24 621
Etats-Unis	1990	.348	2008	.378	+.030	23 298	31 178
France	1990-95	.284	2008	.293	+.009	17 994	22 223
Italie	1995	.348	2008	.337	-.011	16 637	19 909
Japon	1995	.323	2008	.329	+.006	19 482	23 098
Norvège	1995	.243	2008	.250	+.007	19 561	28 500
Royaume-Uni	1990-95	.320	2008	.345	+.025	16 133	23 742
Suède	1990-95	.220	2008	.259	+.039	16 997	24 409

Cette croissance s'est faite dans le cadre d'une ouverture aux flux de biens, services, capitaux et de main-d'œuvre. Il est intéressant de connaître l'évolution de la distribution des revenus dans ces pays puisque l'on impute souvent une augmentation de l'inégalité à cette intégration aux marchés mondiaux.

D'autre part nous avons présenté les économies en transition à part parce que celles-ci posent un problème spécifique en matière d'inégalité. Si après avoir rejeté l'économie planifiée, des pays choisissent une intégration aux marchés mondiaux, deux facteurs se conjuguent. D'une part le passage à l'économie de marché à l'intérieur du pays et à la propriété privée des moyens de production entraîne une augmentation de l'inégalité par l'existence de revenus du capital et de l'entreprise et par la dérégulation des marchés du travail. D'autre part le choix de l'intégration au marché mondial (qui n'est pas lié automatiquement au premier choix) va avoir une incidence sur l'évolution de la distribution des revenus. Ces cas requièrent donc un effort d'analyse pour distinguer les effets de la transition de ceux de l'intégration au marché mondial.

L'échantillon de pays développés (tableau 1) révèle des résultats attendus et d'autres qui le sont moins. Parmi les membres du G7, 4 pays sont marqués par une nette hausse de l'inégalité, les Etats-Unis, le Royaume-Uni, le Canada et l'Allemagne. Il faut souligner que les deux premiers se classent en tête pour l'inégalité en 2008 avec des coefficients de Gini supérieurs à ceux des autres pays développés (qu'ils figurent sur ce tableau ou non), ce qui explique les réactions à une hausse qui paraît d'autant plus choquante à l'opinion qu'elle se produit dans des pays plus inégalitaires que ceux à revenu par habitant comparable. Mais dans 3 pays (Japon, France et Italie) les variations des coefficients de Gini sont insignifiantes de telle sorte que l'on peut parler de stabilité. Observons que cette stabilité dans un pays aussi important que le Japon (la troisième économie mondiale) ne fait l'objet d'aucune médiatisation alors que toute l'attention se porte sur les Etats-Unis et le Royaume-Uni. Parmi

les autres pays il y a de même une hausse de l'inégalité en Australie, au Danemark et en Suède, mais une relative stabilité en Corée et en Norvège. Ainsi à partir de statistiques fiables et cohérentes, on observe soit une nette hausse, de l'ordre de 10% du coefficient de Gini (même plus en Allemagne), soit une stabilité. Le premier résultat est plus fréquent que le second, mais on ne peut pas en conclure que cette période est caractérisée par la hausse de l'inégalité dans tous les pays. Les cas de stabilité sont d'autant plus intéressants qu'ils apparaissent dans des économies qui fonctionnent dans le même cadre que celui des pays où une hausse de l'inégalité est observée. Le meilleur exemple est celui de l'Allemagne comparée à la France et l'Italie, membres depuis l'origine de l'Union Européenne et de la zone euro.

Ces résultats divergents peuvent s'expliquer en partie par des politiques différentes. Ainsi la France a choisi d'augmenter le salaire minimum plus vite que n'augmente le salaire moyen, d'accorder des transferts importants aux chômeurs (alors que l'Allemagne a réduit les aides aux chômeurs sous le gouvernement Schroder). La France a recouru à l'endettement pour financer les transferts tandis que l'Allemagne donnait la priorité à la réduction du déficit budgétaire. La France a institué un impôt sur le patrimoine (supprimé en Allemagne) qui a conduit au départ en une trentaine d'années du quart environ des familles riches puisqu'il y avait en 2009 60.000 ménages fiscaux dont le patrimoine dépassait 2.5 millions d'euros (déclarations à l'ISF) alors que environ 15000 à 20000 ménages fiscaux ont quitté la France depuis 1982 pour éviter cet impôt. Il est évident que plus de familles ayant un tel patrimoine s'en vont, plus l'inégalité diminue. De telles politiques ont contribué à éviter l'augmentation de l'inégalité de revenu disponible qui s'est produite en Allemagne. Si les deux pays qui sont dans la même situation d'ouverture extérieure avaient pratiqué la politique allemande, il paraît assuré que la France n'aurait pas évité l'évolution allemande.

Parmi les PVD on observe également des évolutions différentes selon les pays. L'inégalité augmente fortement en Côte-d'Ivoire, en Afrique du sud (malgré la fin de l'apartheid), mais

diminue au Kénya. Il en va de même au Bangladesh versus le Pakistan. Aux Philippines on note une baisse tandis que l'inégalité augmente en Indonésie (mais elle baisse selon une autre source). Toutefois il est évident que c'est la hausse de l'inégalité en Inde qui a le plus d'impact étant donné le poids de ce pays.

Les économies émergentes présentent un intérêt particulier puisqu'elles montrent l'incidence de la mondialisation dans des économies qui ont obtenu une croissance significative, voire rapide, depuis 20 ans grâce aux exportations. A l'exception de la Colombie, l'inégalité est restée stable ou a diminué dans tous ces pays. Certes à partir des années 1990 ou 2000, plusieurs gouvernements en Amérique Latine ont engagé une politique de transferts monétaires au bénéfice des plus pauvres (10 à 20 % de la population) qui a eu un impact important sur la distribution du revenu disponible dans des sociétés très inégalitaires où le revenu de ces pauvres était très faible et la part du premier quintile très inférieure à celle des autres pays. Mais la baisse de l'inégalité caractérise aussi la Thaïlande et la Turquie dans des contextes très différents (inégalité initiale moins grande et sans changement radical de la politique d'aide).

Les économies en transition sont marquées par l'évolution inverse avec une hausse de l'inégalité, à l'exception de la Hongrie (toutefois on note une augmentation du coefficient de Gini de 0.021 entre 1990 et 1995 de telle sorte qu'il y a une hausse pour 1990-2008). La variation en Russie est très faible, mais il faut se référer à la situation sous le régime communiste jusqu'à la fin des années 1980. Il y a eu une très forte hausse du coefficient de Gini, de 0.36 à 0.43. Les hausses en Pologne et en Tchéquie sont importantes et celle en Chine encore plus. Ce pays présente une situation particulière, car il conjugue transition et croissance accélérée d'une économie émergente (le PIB/hab triple entre 1992 et 2008). On pourrait penser que la transition accroît l'inégalité tandis que la croissance tend à la diminuer comme dans les autres économies émergentes, mais ce n'est pas le cas. Il existe un autre exemple d'une économie émergente avec une population chinoise, celle de Taiwan dans les



années 1960 à 1980 (le PIB/hab passe de 1500 \$ en 1960 à 5900 \$ en 1980, soit le niveau de la Chine en 2008) qui a évité l'augmentation de l'inégalité. Ce succès s'explique par l'absence d'un écart croissant entre revenu moyen rural et revenu moyen urbain, grâce à une croissance très rapide de la production et des exportations agricoles et au développement des petites entreprises industrielles en zone rurale.

Cet exemple de Taiwan en 1960-1980 comme celui d'autres économies émergentes (cf. tableau 1) montrent qu'une croissance rapide tirée par les exportations est compatible avec la stabilité, voire la baisse des inégalités. Ce résultat n'est pas surprenant. D'après le théorème de Stolper –Samuelson, les pays se spécialisent avec l'ouverture en fonction de leurs dotations en facteurs. Ceux qui ont en abondance de la main-d'œuvre très qualifiée et du capital comme les pays d'Europe occidentale sont entraînés dans une hausse de l'inégalité, toutes choses égales par ailleurs, puisqu'ils vont renforcer les activités à productivité et salaire élevés aux dépens des activités à main-d'œuvre moins qualifiée qui sont progressivement réduites ou éliminées par les importations de biens manufacturés et/ou de produits agricoles en provenance des pays émergents. Le même raisonnement explique l'évolution inverse dans les pays émergents (cette analyse exclut le cas des exportations de produits miniers).

Cependant, ce raisonnement peut être mis en défaut pour plusieurs raisons. Dans les pays émergents, la maîtrise des techniques de pointe dans des secteurs à productivité élevée peut être obtenue grâce à des progrès très rapides de l'éducation, malgré un PIB/hab encore faible. C'est le cas en Inde avec les services informatiques et en Chine (qui a un PIB/hab plus élevé) pour de nombreux biens manufacturés sophistiqués qui n'étaient pas encore produits avant les années 2000. Il en résulte un accroissement de l'inégalité parce que ces activités de pointe distribuent des salaires et des profits élevés tandis que l'agriculture progresse beaucoup plus lentement que le secteur non-agricole. Dans les pays développés, l'augmentation de l'inégalité n'est pas inéluctable. L'exemple de la France montre que des politiques sociales peuvent compenser l'incidence de l'ouverture à l'immigration, aux flux de biens importés.

Par ailleurs les exemples de la Corée et du Japon révèlent des comportements différents de ceux en Europe ou aux Etats-Unis. Le poids des valeurs traditionnelles impose une modération dans les inégalités de salaires en dépit de l'ouverture. D'autre part ces sociétés pour maintenir leur cohésion et ces valeurs refusent l'immigration, ce qui a un impact sur l'offre de main-d'œuvre peu qualifiée et les inégalités de salaires.

Ce tableau de l'évolution des inégalités depuis une vingtaine d'années conduit à la prudence. Certes on observe une forte hausse de l'inégalité des revenus dans plusieurs pays développés ainsi qu'en Chine. Il est évident que l'évolution inégalitaire dans les deux premières économies mondiales captive l'attention. Mais il existe une grande diversité dans les autres pays, parce que le raisonnement fondé sur le théorème de Stolper-Samuelson est infirmé souvent par les politiques des pays ainsi que par la conjonction de l'ouverture avec une accumulation rapide de capital humain. Cette diversité est prise en compte par notre estimation de l'évolution de l'inégalité interne des revenus de 1992 à 2008 dans notre base de données.

## **1.2. L'évolution de l'inégalité mondiale de 1992 à 2008.**

Ayant construit une base qui prend en compte les variations de l'inégalité interne de 1992 à 2008, nous pouvons estimer l'inégalité mondiale à partir des séries observées pour toutes les variables. Le tableau 2 résume toutes les estimations faites depuis la première par B-M 2002.

Rappelons d'abord qu'il existe :

- Des séries de PIB/hab et de population (dernière année : 1992) publiées par Maddison en 1995 et ayant servi de référence pour B-M 2002.
- Des séries de PIB/hab et de population (dernière année 2008) présentées par Maddison sur son site et reprises après corrections par le Centre de Développement (OCDE). Maddison avait révisé ses estimations initiales pour plusieurs pays.

- Des séries de distribution interne des revenus jusqu'en 1992 construites et utilisées par B-M 2002.
- De nouvelles séries de distribution interne des revenus (2011) que nous avons construites et utilisées pour 1992 et 2008, en utilisant les travaux les plus récents de l'OCDE qui vont jusqu'à 2008. L'OCDE a fait des estimations pour 15 pays ou groupes de pays de notre base sur 30 (33 moins 3 regroupements de nombreux pays). Pour les 15 autres pays (ou groupes de pays), nous avons utilisé principalement les deux bases de WIDER et de la Banque Mondiale. **CORRIGER DANS TABLEAU 20032 en 2008**

**TABLEAU 2 - Inégalité mondiale des revenus 1992-2003**

	1992			2003	
	a	b	c	a	b
Gini	.666	.651	.657	.622	.618
Theil	.883	.812	.855	.749	.718
DLM	.860	.822	.827	.731	.729

Pour 1992 le tableau 2 présente trois estimations :

a : séries Maddison de 2008 et séries de distribution interne des revenus de B-M 2002

b : séries Maddison de 2008 et séries de distribution interne des revenus de 2011

c : séries Maddison de 1995 et distribution interne des revenus de B-M 2002

( c correspond à l'article publié en 2002 ; a au tableau 2 du document 1 et b au tableau 3 ci-dessous).

La comparaison entre les estimations a et c montre que la révision par Maddison des séries qu'il avait publiées en 1995 a une faible incidence : le coefficient de Gini est presque le même (0.666 au lieu de 0.657), mais l'écart est plus net pour les deux autres indicateurs qui sont plus élevés avec l'estimation a. Cet écart s'explique par le fait que les révisions de Maddison ne concernent que des pays non-membres de l'OCDE dont beaucoup ont un faible PIB/hab et dont il a révisé les populations à la hausse.

La comparaison entre a et b indique, à même chiffres pour le PIB/hab et population, l'effet de notre révision des séries sur la distribution interne des revenus. Il y a une baisse de l'inégalité mondiale, surtout pour le Theil et la DLM, qui s'explique par les chiffres sur les pays membres de l'OCDE. Les chiffres de 2011 pour ces pays indiquent souvent une inégalité nettement inférieure, avec des écarts qui atteignent 5 à 10 points pour le coefficient de Gini (0.30 au lieu de 0.35 ou 0.40). Pour les autres pays les écarts sont faibles, voire nuls ou de sens opposé. Ces différences pour les pays de l'OCDE résultent du fait que la base de 2002 sous-estimait l'incidence de la fiscalité directe et des transferts monétaires aux ménages.

Les estimations présentées en a reposent en 2008 sur les mêmes séries que pour 1992, à savoir les séries de Maddison 2008, et sur les distributions internes des revenus de 1992 utilisées par B-M 2002. On mesure ainsi le seul effet de la réduction des inégalités de revenu moyen entre pays avec cette baisse du coefficient de Gini (de 0.666 à 0.622) (cf. tableau 2 du document 1).

Les estimations les plus intéressantes sont celles en b car on mesure les effets conjoints des variations de PIB/hab, de population et ceux des variations d'inégalité interne, en utilisant des séries nouvelles et cohérentes pour l'inégalité interne. On observe une baisse du coefficient de Gini (de 0.651 à 0.618), soit - 0.033, au lieu de - 0.044 en a. Les baisses pour les deux autres indicateurs atteignent 11%. La comparaison entre les baisses du coefficient de Gini en a et en b nous montre que la hausse de l'inégalité interne entre 1992 et 2008 a compensé pour environ  $\frac{1}{4}$  la baisse de l'inégalité entre pays. La comparaison entre les baisses du Theil et de la DLM pour les estimations a et b conduit aux mêmes résultats : - 11.5% au lieu de -15%. Ainsi l'inégalité à l'intérieur des pays a augmenté, mais cet effet étant beaucoup plus faible que celui de la baisse des inégalités de revenu moyen entre pays, il subsiste une nette baisse de l'inégalité mondiale.

L'inégalité mondiale des revenus qui n'a cessé d'augmenter depuis le début du XVIII<sup>e</sup> siècle diminue significativement pour la première fois depuis 1992. Ce changement résulte uniquement de la réduction des écarts de PIB/hab entre pays puisque l'inégalité interne a légèrement augmenté. On observe un second retournement séculaire. L'inégalité interne qui a beaucoup diminué depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle augmente nettement (20% pour le Theil) de 1992 à 2008 (après une faible hausse de 7% entre 1960 et 1992). En termes de contribution à l'inégalité totale le retournement date de 1992- 2008 parce que la part de l'inégalité interne dans l'inégalité totale diminue jusqu'en 1992 (33% en 1992, tableau 4) avant de se relever en 2008 à 45%. Ainsi de 1700 à 1992 l'inégalité entre pays est passée de 7% à 67% de l'inégalité totale tandis que l'inégalité interne, quasiment le seul facteur d'inégalité dans le monde en 1700, retrouve un rôle important en 2008.

Une analyse de l'inégalité par quintile révèle la première hausse depuis 1700 de la part des 40% les plus pauvres, de 6.3% à 7.1%, après trois siècles de baisse, de 14% à 6.3%. De manière symétrique, on enregistre la première baisse de la part du dixième décile depuis 1700, de 51.5% à 48%. Elle concerne dans la même proportion la part du dernier vingtième, de 33.2% à 30.9%. Il en va aussi de même pour le 9<sup>e</sup> décile dont la part diminue, après trois siècles de hausse, de 19.8% à 19.1%. Les premiers bénéficiaires de ce retournement sont les individus des 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> quintiles qui font un gain de 3 points à partir de 24.1% en 1992. On pourrait parler d'une classe moyenne mondiale pour le 4<sup>e</sup> quintile dont le revenu moyen est proche de la moyenne mondiale. Mais le gain concerne aussi, et même plus en termes relatifs, les individus du 3<sup>e</sup> quintile proches du revenu médian mondial.

Ces résultats sont en accord avec ceux de Sala-I-Martin (2010) pour 1992 à 2006 puisqu'il obtient des baisses de 5.5% pour le coefficient de Gini au lieu de 5% d'après notre estimation. Il est frappant qu'avec des bases statistiques différentes et des méthodes différentes, on parvient à des résultats aussi proches (Gini : de .649 à .612 au lieu de .651 à .618 et Theil : de .805 à .706 au lieu de .812 à .718).

## **2) *L'évolution de l'inégalité à l'intérieur des pays et de l'inégalité mondiale de 2008 à 2030***

Il est très difficile de faire des prévisions sur l'inégalité interne en 2030. Toutefois l'étude de l'OCDE (2011) (« The causes of growing inequalities in OECD countries ») est très utile pour faire des prévisions plausibles plusieurs pays. En effet cette étude concerne non seulement les pays développés, mais aussi trois pays européens en transition (Hongrie, Pologne et Tchéquie), et deux pays émergents : Mexique et Turquie.

Nous présentons successivement pour chaque groupe de pays nos hypothèses.

### ***Les Pays en Voie de Développement.***

Comme il n'existe pas de tendance claire sur la période 1992- 2008, on suppose que la distribution interne dans chaque pays est en 2030 la même qu'en 2008. En fait il est très probable que l'inégalité va augmenter dans certains pays, mais si l'inverse arrive dans d'autres pays (on peut imaginer une nette réduction de l'inégalité d'ici 2030 dans des pays comme l'Algérie et le Maroc en raison de progrès dans le sens de la démocratisation qui entraînerait une fiscalité plus redistributive et un accès plus large des familles pauvres à l'éducation dans le secondaire et le supérieur), il y aura compensation et le solde sera le même pour l'inégalité mondiale totale. Nous avons fait une seule exception pour l'Inde en raison du poids de ce pays dans la distribution mondiale. Le coefficient de Gini a augmenté de .37 à .41 entre 1992 et 2008 tandis que ce pays faisait des réformes importantes pour libéraliser les marchés intérieurs (ce qui accroît l'inégalité interne) et s'engageait davantage dans la compétition mondiale technologique (un second facteur d'inégalité interne croissante). On peut supposer que ces politiques seront poursuivies et augmenteront les inégalités de gains (salaires+revenu des actifs à leur compte). On a choisi deux hypothèses : même Gini en 2030 qu'en 2008 ou hausse de 4 points (.45 en 2030), la même variation qu'entre 1992 et 2008.

### *Les pays en transition*

La transition entraîne une nette hausse de l'inégalité pour plusieurs raisons : apparition de revenus du capital dont la distribution est très inégale, accroissement des revenus des actifs à leur compte dont la distribution est plus inégale que celle des salaires, règles de licenciement beaucoup plus souples... Mais il est très probable que tous ces facteurs ont déjà joué leur rôle. Par exemple en Hongrie la contribution des revenus du capital à l'inégalité des revenus (dans la population en âge de travailler) est passée de 0% en 1985 à 8% en 2005 (cf. OCDE 2011 tableau 7.3), soit un pourcentage plus élevé que la moyenne des pays de l'OCDE pris en compte. Nous avons donc repris pour 2030 les distributions observées en 2008. Nous avons fait une exception, pour la Chine qui est à la fois un pays en transition depuis les années 1980 (alors que la transition dans les autres pays commence au début des années 1990) et un pays émergent par le niveau de PIB/hab atteint (6700 \$ en 2008) comme par le rôle décisif de l'ouverture extérieure dans la croissance depuis les années 1990. Dans d'autres pays émergents à PIB/hab proche l'inégalité a diminué nettement au lieu d'une forte hausse en Chine. Cette évolution s'explique à la fois par la transition en Chine et par le modèle de croissance qui entraîne un écart considérable et croissant entre revenu moyen en zone rurale et revenu moyen en zone urbaine. Nous avons donc choisi deux hypothèses : Gini constant de 2008 à 2030 ou hausse égale à la moitié de celle entre 1992 et 2030, soit +0.046. Notons toutefois que selon cette hypothèse pessimiste la Chine atteindrait un niveau d'inégalité très élevé, supérieur à celui dans les pays en transition et à celui dans les pays émergents du tableau 1 (excepté le Brésil). D'ores et déjà la forte inégalité actuelle entraîne des réactions sociales que le gouvernement peut difficilement négliger. Des mesures importantes en faveur des zones rurales comme une politique plus redistributive sont probables, ce qui permettrait d'éviter une hausse de 0.046 pour le coefficient de Gini.

### *Les pays émergents*

Il y a trois pays dans notre base qui sont considérés indépendamment : Brésil, Mexique et Turquie. Les deux derniers étant membres de l'OCDE, nous disposons des données OCDE qui attestent une nette baisse du coefficient de Gini de 1992 à 2008. Il en va de même pour le Brésil. D'autres pays émergents sont inclus dans la base, mais associés à un ou deux autres pays qui ne figurent pas dans cette catégorie. C'est le cas de la Tunisie avec l'Algérie et le Maroc, du Chili avec l'Argentine, de la Thaïlande avec les Philippines, de la Colombie et du Pérou associés à une économie pétrolière, le Vénézuéla. Dans ces cas de regroupement, on peut reprendre les distributions de 2008 étant donné l'incertitude sur l'évolution des inégalités à la fois dans ces pays et entre ces pays. En revanche pour les trois premiers pays cités, on peut soit supposer que la distribution reste constante, soit que la tendance mise en évidence se poursuit mais à un rythme ralenti à mesure que ces pays se rapprochent des pays développés où il n'existe jamais de tendance à la baisse de l'inégalité interne entre 1992 et 2008. On a choisi la première solution, mais on pourrait aussi supposer une baisse du coefficient de Gini égale à la moitié de celle observée de 1992 à 2008.

En tout cas, l'hypothèse d'une hausse de l'inégalité est exclue. En effet pour les deux pays membres de l'OCDE, Mexique et Turquie, nous disposons de statistiques sur l'évolution de la fiscalité directe (impôts payés par les ménages) sur les dépenses sociales (OCDE 2011, table 8.3, figure 8.5). Le pourcentage de ces impôts est en 2005 deux à trois fois plus faible que le pourcentage moyen dans les pays de l'OCDE, mais il a rapidement augmenté depuis 1985. Les dépenses sociales ne représentent que 5 à 10% du PIB en 2005 au lieu de 20 à 30% dans la plupart des pays de l'OCDE. Mais ce pourcentage était encore plus faible en 1985 (2%).

On peut donc supposer que ces tendances à la hausse vont se poursuivre pour rapprocher ces deux pays des autres pays de l'OCDE, ce qui va augmenter l'effet redistributif du couple fiscalité sur les ménages et dépenses sociales. Par ailleurs ces deux pays sont en retard sur les autres pays de l'OCDE pour le nombre d'années d'éducation et l'augmentation des taux de



scolarisation après 14 ans est prévisible. Or la variable éducation a un coefficient négatif élevé dans les régressions qui concernent l'inégalité des salaires. Certes on peut aussi supposer que la variable progrès technique va avoir l'effet opposé dans ces pays en raison de leur ouverture, mais le solde de ces trois facteurs ne devrait pas être en faveur de l'inégalité.

### *Les pays développés*

L'étude OCDE (2011) procure des analyses très utiles pour prévoir l'évolution de l'inégalité interne de 2008 à 2030. Elle recense tous les facteurs qui ont soit accru soit diminué l'inégalité. Si l'on considère seulement les ménages en âge d'activité et leurs revenus d'activité (salaires et revenus d'actifs à leur compte), on constate que deux facteurs inégalitaires (augmentation du nombre de familles monoparentales et corrélation croissante des salaires des deux conjoints d'un couple) sont à peu près compensés par la hausse du taux de participation à l'emploi des femmes qui a l'effet opposé. Par ailleurs l'analyse de l'impact redistributif des impôts payés par les ménages et des transferts monétaires qu'ils reçoivent montre que cet impact n'a pas varié de 1992 à 2008. Cette analyse ne prend pas en compte les transferts en nature sous la forme de services d'éducation, de santé et d'assistance, mais l'étude de l'OCDE 2011 note que l'impact redistributif de ces services n'a pas varié depuis une vingtaine d'années.

Les facteurs clés qui expliquent la hausse de l'inégalité dans de nombreux pays sont donc :

- 1) Pour une faible part la hausse de la part des revenus du capital qui sont plus concentrés que les autres.
- 2) Pour une plus grande part, des disparités croissantes de salaire et des taux d'activité des hommes différents selon leur rang dans l'échelle des salaires (plus le salarié est qualifié, plus il travaille longtemps par an), les disparités jouant le rôle essentiel.

Si l'on tient compte de l'ouverture extérieure, du progrès technique, des réformes du marché du travail et des marchés des biens, de l'éducation, les disparités de salaires augmentent en

fonction du progrès technique, des réformes institutionnelles et diminuent avec les progrès de l'éducation.<sup>2</sup>

D'après les coefficients des réformes et celui du progrès technique (table 3.1 et figure 3.3, OCDE 2011), on peut conclure que le poids du progrès et celui des réformes sont à peu près du même ordre. Le fait que les contributions soient comparables permet de prévoir une évolution plausible. On peut supposer que la compétition mondiale en matière de technologie va se poursuivre au même rythme. Mais il en va autrement pour les réformes. Beaucoup de pays de l'OCDE ont mené à bien une libéralisation du marché du travail et des marchés des biens depuis les années 1980. Une fois que cette libéralisation a été accomplie, on ne peut plus prendre que des mesures marginales. On peut donc supposer que l'impact de cette variable sera faible, voire négligeable, dans les années 2010 et 2020.

Par ailleurs certains pays ont évité une hausse de l'inégalité par une croissance rapide de l'éducation, par une fiscalité plus lourde sur les hauts revenus (cette fiscalité directe est prise en compte tableau 3.1 et le coefficient est significatif). S'ils y sont parvenus, il n'y a pas de raison pour qu'ils ne poursuivent pas les mêmes politiques et l'on peut supposer que l'inégalité ne variera pas dans ces pays jusqu'en 2030.

Pour ceux où elle a augmenté, il est probable que seul le facteur progrès technique jouera et on peut donc supposer que la hausse sera égale entre 2008 et 2030 à la moitié de celle observée entre 1992 et 2008. Il est même possible que la hausse réelle soit moins élevée, parce que les pays peuvent investir dans l'éducation plus que dans le passé. Il s'agit en effet selon la phrase de Tinbergen d'une « course entre globalisation/technologie et éducation », comme l'illustre le coefficient élevé et négatif de la variable éducation dans l'analyse économétrique des écarts de salaire du tableau 3.1 (OCDE 2011 p. 52).

---

<sup>2</sup> cf. table 3.1 page 52 OCDE (2011). La variable ouverture extérieure n'est plus significative si l'on ajoute la variable réformes institutionnelles, mais plusieurs économistes pensent que l'ouverture oblige les firmes à investir le plus possible dans la technologie afin de conserver un avantage par rapport aux concurrents étrangers.

## *Résumé*

On peut résumer ces prévisions ainsi :

**1) PVD** : distributions de 2008 reprises pour 2030, à l'exception d'un pays, l'Inde pour laquelle on a fait deux hypothèses : même distribution en 2030 qu'en 2008 ou hausse de l'inégalité égale à celle observée de 1992 à 2008.

**2) Pays en transition** : distributions de 2008 reprises pour 2030, excepté en Chine (deux hypothèses : idem ou 50% de la hausse observée de 1992 à 2008).

**3) Pays émergents** : pour les regroupements de pays, 2008 est repris pour 2030. Pour les trois pays émergents (Brésil, Mexique et Turquie) deux hypothèses sont faites: l'hypothèse retenue de stabilité ou celle d'une baisse du Gini de 50% de la baisse observée de 1992 à 2030.

**4) Pays développés** : pour les pays où la distribution est stable de 1992 à 2008, on reprend pour 2030 la distribution en 2008. Pour les pays où l'inégalité a augmenté de 1992 à 2030, on suppose en 2008-2030 une hausse de 50% de la hausse observée de 1992 à 2030.

Ayant choisi ces évolutions des distributions internes, nous pouvons estimer leur incidence à partir des estimations du tableau 3. Celui-ci présente trois estimations pour 2030. La première est faite à partir des séries de Duval-de la Maisonneuve (DM) pour PIB/hab et population et de nos hypothèses sur l'évolution de l'inégalité de 2008 à 2030 en supposant pour l'Inde et la Chine une nette hausse du coefficient de Gini (environ +4 points). La seconde reprend les mêmes séries, à l'exception de l'Inde et de la Chine où nous supposons que la distribution ne change pas de 2008 à 2030. La troisième repose pour le PIB/hab et la population sur les prévisions de Maddison, avec pour l'Inde et la Chine l'hypothèse d'une nette hausse de l'inégalité. Pour 2020 on a fait simplement une interpolation à partir des estimations pour 2008 et de la première estimation pour 2030.

Considérons d'abord la seconde estimation pour 2030. Elle permet d'isoler l'impact de la hausse de l'inégalité dans plusieurs pays développés de 2008 à 2030, les distributions dans les autres pays étant les mêmes en 2030 qu'en 2008. Par rapport à l'estimation pour 2030 qui

repose sur la même distribution dans chaque pays en 2030 qu'en 2008, il y a une hausse de l'inégalité mondiale, mais celle-ci est très faible : le coefficient de Gini et le Theil passe CORRIGER 32.5 en 32.6 , 19.1 en 19.2, 48.1 en 48.2

**TABLEAU 3 - Distribution mondiale des revenus 1992-2030**

	1992	2008	2020	2030	2030 China and India have 2008 inequality	2030 PIB Maddison
<b>Courbe de Lorenz</b>						
20% inférieur	2.1	2.2	2.5	2.8	2.9	1.7
40% inférieur	6.3	7.1	8.1	8.7	9.2	6.3
60% inférieur	13.6	15.9	17.7	18.8	19.8	15.0
80% inférieur	28.7	32.5	36.4	38.2	39.0	32.9
décile 9	19.8	19.1	17.7	17.0	17.3	17.6
décile 10	51.5	48.1	45.9	44.8	43.7	49.5
5% supérieur	33.2	30.9	29.6	30.1	28.7	30.8
<b>Indices d'inégalité</b>						
Gini	0.651	0.618	0.591	0.575	0.562	0.632
Theil	0.812	0.718	0.651	0.615	0.586	0.757
DLM	0.822	0.729	0.650	0.606	0.578	0.809

respectivement de 0.561 à 0.562 et de 0.582 à 0.586. L'effet est plus net pour les parts des quantiles. Celle des 80% les plus pauvres est de 39 au lieu de 39.7. Cette incidence faible ne signifie pas que la hausse de l'inégalité interne de 2008 à 2030 dans plusieurs pays n'aura aucune importance dans ces pays. Ce phénomène peut entraîner des réactions sociales, politiques graves, mais cette hausse de l'inégalité n'a pas un impact significatif sur l'inégalité mondiale.

Ce n'est pas le cas pour l'Inde et la Chine comme le montre une comparaison entre les première et deuxième estimations. En effet la hausse de l'inégalité dans ces deux pays élève le coefficient de Gini et le Theil de 0.562 à 0.575 et de 0.586 à 0.615. La part des 60% les plus pauvres, qui comprend beaucoup de chinois ou d'indiens vivants en zone rurale, est réduite de 19.8 à 18.8 (soit un point sur une vingtaine de points ou 5%). Ainsi dans tous les cas une nette hausse de l'inégalité, notamment dans des pays comme la Chine et les Etats-Unis où l'inégalité en 2008 est déjà forte, est un phénomène très important sur le plan intérieur, mais c'est seulement en Chine et en Inde que ce phénomène a un impact important sur la

distribution mondiale des revenus pour deux raisons : la taille démographique et la présence de chinois et encore plus d'indiens dans les 60% les plus pauvres de la distribution mondiale.

La troisième estimation à partir des données de Maddison révèle un fossé par rapport à la première estimation qui repose sur les mêmes distributions internes. L'inégalité mondiale serait beaucoup plus élevée avec un coefficient de Gini égal à 0.632 au lieu de 0.575 (un Theil de 0.757 au lieu de 0.615) et une part du 10ème décile atteignant 49.5% au lieu de 44.8%. Ces résultats concordent avec les résultats du document 1 fondés sur l'hypothèse des distributions internes des revenus identiques de 1992 à 2030. Le choix entre les séries Maddison ou D-M est capital puisqu'avec les séries de Maddison l'inégalité mondiale retrouverait en 2030 le même niveau qu'en 2008, voire légèrement supérieur alors que les séries D-M conduisent, quelles que soient les hypothèses sur la distribution interne en Chine et en Inde, à une baisse significative de l'inégalité mondiale de 2008 à 2030. L'évolution des distributions internes dans les pays développés, en Chine et en Inde, modulent ces évolutions, mais les grandes tendances sont déterminées par l'évolution des écarts de revenu moyen entre pays.

Hillebrand (2008) a fait des prévisions pour 2006-2050. Dans un scénario pessimiste, il suppose des taux de croissance du PIB/hab encore plus faibles que ceux de Maddison pour 2008-2030 : 4% pour l'Inde au lieu de 4.8%, 0.1% pour l'Afrique Sub-Saharienne au lieu de 1%. Il en résulte une hausse de l'inégalité mondiale avec un coefficient de Gini passant de 0.634 (2005) à 0.708 (2050), alors qu'avec les prévisions de Maddison on aurait une stabilité entre 2008 et 2030. Il est clair que plus on fait des prévisions pessimistes sur la croissance en Afrique Sub-Saharienne et en Asie du Sud, les deux régions les plus pauvres du monde, plus on augmente l'inégalité mondiale, toutes choses égales par ailleurs, étant donné que l'évolution de l'inégalité mondiale dépend surtout des écarts de revenu moyen entre pays.

Si l'on choisit les séries D-M l'inégalité mondiale diminue au même rythme de 2008 à 2030 que de 1992 à 2008. Le bilan est impressionnant : un coefficient de Gini qui diminue en une quarantaine d'années de 12%, un Theil de 24%. La part du 10ème décile baisse de 51.5 à

44.8, celle du 9ème décile de 19.8 à 17. Résultat la part des 80% les plus pauvres gagne 10 points, de 28.7 à 38.2. Pour retrouver ce chiffre, il faut remonter à 1870 (avec 38%). Pour observer la même part du 10ème décile il faut remonter à 1850. Si l'on se réfère au coefficient de Gini et au Theil, on retrouve à peu près les mêmes valeurs en 1870. Comme cette date marque approximativement les débuts de la première période de mondialisation qui va jusqu'à la guerre de 1914, on aurait en 40 ans annulé l'augmentation de l'inégalité mondiale entre 1870 et 1992. Si la réalité confirmait les prévisions de D-M, il s'agirait en quelque sorte d'une révolution dans la distribution mondiale des revenus comparable à celle survenue de 1870 à 1992, mais dans le sens opposé.

De tels changements se traduisent par une nouvelle répartition de l'inégalité mondiale entre inégalité interne et inégalité entre pays comme le montre le tableau 4

**TABLEAU 4 - Décomposition de l'inégalité entre inégalité interne et inégalité entre pays**

	Theil				Déviation Logarithmique Moyenne			
	Inégalité Interne	en % du total	Inégalité Entre Pays	Total	Inégalité Interne	en % du total	Inégalité Entre Pays	Total
1992	0.272	33.5	0.540	0.812	0.294	35.8	0.528	0.822
2008	0.326	45.4	0.392	0.718	0.333	45.7	0.396	0.729
2020	0.361	55.5	0.290	0.651	0.347	53.4	0.303	0.650
2030	0.389	63.3	0.226	0.615	0.362	59.7	0.244	0.606

La part de l'inégalité interne dans l'inégalité totale qui n'a cessé de baisser depuis 1700, de 93% à 33% en 1992, augmente pour la première fois, pour atteindre 63% en 2030. C'est le résultat de deux phénomènes conjoints : baisse du Theil entre pays, de 0.540 en 1992 à 0.226 en 2030, et hausse du Theil à l'intérieur des pays, de 0.272 à 0.389. D'une manière imagée, ce qui classera en 2030 un individu dans la distribution mondiale, ce sera beaucoup moins son passeport, mais plus son rang dans la distribution interne de son pays, comme aux XVIIIème et XIXème siècles. Dans les pays développés où l'inégalité interne est déjà élevée et continue à augmenter, le meilleur exemple est les Etats-Unis, la distribution intérieure des revenus redevient un sujet d'une grande actualité et pourrait susciter plus de conflits. En effet les citoyens d'un pays classés dans les premiers déciles réagissent au fait que les individus

classés dans le dernier quintile ont un revenu moyen 20 ou 25 fois plus élevé, même après impôts et transferts. C'est ce fossé qui compte pour eux et non celui entre les premiers déciles et le dernier quintile de la distribution mondiale des revenus qui est en train de diminuer.

Ce phénomène de hausse du Theil interne (en pourcentage du Theil total) est assuré même si l'inégalité interne en Chine et en Inde ne varie pas de 2008 à 2030. En revanche il sera atténué si les prévisions de Maddison se réalisent. Dans ce cas le pourcentage de l'inégalité interne dans l'inégalité totale atteindrait à peine la moitié au lieu de 63%, le Theil entre pays étant nettement supérieur (0.382 au lieu de 0.226).

Comme nous l'avons avancé dans le document 1 la probabilité que ces prévisions de Maddison soient confirmées dans la première décennie, paraît assez faible en l'état de nos connaissances, c'est-à-dire en fonction des performances en 2009 et 2010, des prévisions du FMI pour 2011 et 2012, voire 2015. Le plus probable paraît donc une baisse de l'inégalité mondiale, mais à un rythme plus lent qu'entre 1992 et 2008, (à cause d'une croissance moins rapide dans les pays africains que celle prévue par D-M), étant entendu comme les tableaux 3 et 4 le montrent, que l'augmentation de l'inégalité à l'intérieur de plusieurs pays développés qui attire l'attention de l'opinion comme celle des économistes, peut freiner légèrement cette tendance à la baisse de l'inégalité mondiale, mais non la remettre en question.

## ***ANNEXE : les données sur la distribution interne des revenus.***

*Les données pour les pays non-membres de l'OCDE ont été collectées par L.Wagner que nous remercions.*

### **Les pays membres de l'OCDE.**

L'intérêt exceptionnel des données de l'OCDE utilisée pour 26 pays tient au fait que l'on a appliqué toujours la même méthodologie pendant une période d'environ 20ans (30 ans dans la majorité pays mais pas dans tous). On a donc un ensemble de données cohérentes dans le temps pour chaque pays et cohérentes d'un pays à l'autre.

Le revenu considéré est le revenu disponible ajusté pour tenir compte de la taille du ménage. Le revenu ajusté de chaque membre est égal au revenu du ménage divisé par le nombre de personnes à la puissance  $\hat{e}$ . La valeur choisie pour  $\hat{e}$  est  $\frac{1}{2}$  de telle sorte que pour un ménage de 4 personnes, on divise le nombre de personnes par 2. Le revenu est égal à la somme des revenus primaires plus les transferts de sécurité sociale d'origine publique moins les impôts directs et les contributions à la sécurité sociale payées par les ménages. Les individus sont classés selon le revenu disponible par équivalent adulte.

Pour la majorité des pays, y compris les principaux, on dispose d'estimations pour 2008. Pour les autres on a retenu les estimations de 2005. A l'origine, 1992, il n'existe pas d'estimations, celles-ci datant de 1990 et de 1995. Selon les cas on a pris la moyenne des deux estimations ou retenu une seule lorsque les chiffres étaient très proches pour les deux années.

Une estimation aux deux dates pour chacun de ces pays a été retenue : Allemagne, Etats-Unis, France, Italie, Japon, Mexique, Pologne, Turquie .Dans les autres cas, on a utilisé les estimations de plusieurs pays comme Irlande+Royaume-Uni, Espagne +Portugal, Autriche+Hongrie+Tchéquie ;Australie+Canada+Nouvelle-Zélande ;

Danemark+Norvège+Suède+Finlande ; Belgique+Pays-Bas+Suisse.

Mais dans le cas de l'ensemble Grèce+Bulgarie+Roumanie+Yougoslavie, on a renoncé à inclure la Yougoslavie en raison des guerres et des divisions de territoires dans ce pays entre 1992 et 2008. D'autre part comme il n'y a pas d'estimation de l'OCDE pour Bulgarie et Roumanie, on a fait l'hypothèse que la distribution des revenus dans ces deux pays avait suivi à partir des mêmes chiffres la même évolution qu'en Pologne.

Pour chaque estimation de la distribution dans au moins deux pays, nous avons suivi la même méthode : construction d'une distribution en 10 ou 15 ou 20 groupes à partir des quintiles de chaque pays et estimation des variations de l'inégalité à partir de cette distribution. Ensuite on en déduit deux distributions en 1992 et 2008 par décile et vintile.

## **AFRIQUE**

### **Afrique du sud.**

La source POVCAL NET indique la distribution des dépenses des ménages par décile en 1993 et 2005. Celle-ci est caractérisée par une forte hausse du coefficient de Gini, de 0.585 à 0.656. En principe il faut augmenter de .05 points le coefficient de Gini pour passer au coefficient pour le revenu. Mais Bosch et al. (2010) attirent l'attention sur la situation particulière de ce pays : le secteur étatique finance des transferts aux personnes âgées, handicapées, des logements gratuits pour les pauvres ainsi que des services de base dans une proportion importante puisque le coefficient de Gini passe de 0.70 à 0.61 en 2006 lorsque l'on inclut ces services dans le revenu des ménages. Par suite on a réduit le coefficient de Gini de 0.09 points. Le solde des deux corrections conduit à ces coefficients pour la distribution des revenus en 1993 et 2006 : 0.545 et 0.616. Si l'on tient compte des impôts directs le



coefficient passe à 0.590 en 2006. Ces chiffres, qui correspondent à un niveau d'inégalité très élevé en 2005, nous ont paru plus proches de la réalité.

### **Egypte**

La base de données de la Banque Mondiale indique les distributions des dépenses de consommation en 1991 et 2004. Nous avons retenu ces données après correction pour passer à la distribution des revenus (+ 0.05 points).

### **Maghreb**

Au Maroc, on dispose d'enquêtes sur la consommation (Morocco Living Standards Survey) pour 1991 et 2007.

En Tunisie, il existe seulement deux enquêtes sur la consommation en 1990 et 2000 (Enquête nationale sur le budget, la consommation et le niveau de vie des ménages), la périodicité étant décennale, on ne peut trouver des données plus récentes.

Pour ces deux pays, nous avons pris ces dates pour la période 1992-2008 et corrigé (+0.05) pour passer de la distribution de la consommation à celle des revenus. Pour l'Algérie on a supposé que la distribution ne change pas, faute de données (il y a seulement deux enquêtes sur la consommation des ménages en 1988 et 1995).

Pour obtenir la distribution des revenus au Maghreb, on a fait une estimation de la distribution en 15 classes (trois fois les 5 quintiles de chaque pays) et obtenu une très faible hausse +0.01 point parce que les distributions en Algérie et Tunisie sont stables ( l'une par hypothèse , l'autre observée), mais le coefficient au Maroc augmente de 0.01 et d'autre part les inégalités entre pays progressent légèrement : les revenus moyens de l'Algérie et du Maroc sont très proches mais celui de la Tunisie passe de +26% à +80% de ce revenu moyen ; l'effet de cette hausse étant atténué par le faible poids de la Tunisie dans le revenu total du Maghreb (18 à 20%).

### **Nigéria**

En l'absence de données récentes ( il existe seulement deux enquêtes sur la consommation et le revenu en 1992 et 1996), on a repris l'estimation de la distribution de la base AER 2002) qui correspond à l'estimation sur la distribution des revenus en 1996.

### **Côte-d'Ivoire, Ghana et Kenya.**

POVCAL NET fournit les distributions des dépenses pour 1993 et 2008 en Côte -d'Ivoire, 1991 et 2005 au Ghana et pour 1992 et 2005 au Kenya. Les coefficients de Gini augmentent de 0.04 points dans les deux premiers pays, mais celui au Kenya baisse de 0.09 points alors que ce pays représente à lui seul près de la moitié du revenu total. De plus le revenu moyen est le même dans les trois pays en 1992, mais celui du Ghana a augmenté de moitié tandis que les deux autres stagnent de 1992 à 2008. Après avoir estimé la distribution en 15 classes à raison de 5 quintiles par pays, on obtient une baisse du coefficient de Gini de 0.03 points pour l'ensemble.

## **AMERIQUE LATINE**

### **Argentine et Chili**

D'après Cornia et Martorano (2010) les coefficients de Gini pour la distribution des revenus dans ces deux pays ont varié exactement dans la même proportion , mais de sens opposé entre 1990 et 2007, soit +3.4% en Argentine et -3.4% au Chili. D'après Lopez-Calva et Lustig (2009), les coefficients sont en 2007 0.482 en Argentine et 0.518 au Chili. Mais le poids des deux économies (qui ont le même PIB/hab en 1992) est différent : l'Argentine représente

70% du total et le Chili 30%. Ceci explique la valeur du coefficient de Gini retenu, qui est stable de 1992 à 2008, 0.49.

## **Brésil**

D'après Lopez-Calva et Lustig (2009), les coefficients de Gini varient beaucoup de 1991 à 1993, soit 0.598, 0.580 et 0.602. Pour cette raison nous avons pris la moyenne des trois années, 0.593. Le coefficient diminue régulièrement depuis 1997 et est de 0.552 en 2007, soit une baisse de 0.041. Ces deux chiffres ont été retenus pour la base en 1992 et 2008. Ces estimations concernent le revenu par tête des ménages, revenu primaire plus transferts monétaires. Ces derniers ont contribué à cette baisse de l'inégalité, en se conjuguant avec la baisse des inégalités de revenu primaire.

## **Colombie, Pérou et Vénézuéla.**

D'après Cornia et Martorano (2010), le coefficient de Gini en Colombie a augmenté de 6.1% de 1990 à 2007. Comme la source Development Data Group de la Banque Mondiale indique un coefficient de 0.584 en 2007, on en a déduit le coefficient en 1990, 0.550. D'après Lopez-Calva et Lustig (2009), le coefficient de Gini au Pérou diminue de 1997 à 2006, soit de 0.54 à 0.49. Enfin au Vénézuéla, d'après Cornia et Martorano(2010), le coefficient est le même en 2007 qu'en 1990. A partir de 15 groupes de revenu (soit trois fois 5 quintiles) on obtient une baisse de l'inégalité pour l'ensemble, soit de 0.545 à 0.530 parce que les inégalités de PIB/hab moyen entre pays baissent nettement : le PIB/hab au Pérou , (2931\$en 1992) augmente de 84%, celui en Colombie (4893\$) de 29% et celui du Vénézuéla, pays le plus riche (9382 \$) de 13%.

## **ASIE**

### **Chine**

L'estimation de la distribution des revenus en Chine est à la fois difficile et importante à cause du poids de l'inégalité interne dans ce pays par rapport à la somme des inégalités internes et par rapport à l'inégalité mondiale. L'estimation est difficile à cause du système des prix : biens de consommation subventionnés et réservés à une minorité de la population, bons de consommation accordés aux salariés des grandes entreprises publiques ou vente de logements en ville privatisés à un prix très inférieur à leur valeur de marché (Davies 2008).

L'estimation pose deux problèmes différents : choisir une distribution vers 1992 et mesurer l'augmentation de l'inégalité entre 1992 et 2008.

Les sources sur l'inégalité vers 1992 ne concordent pas. D'une part certaines études (Chotikapanich et al. 2007 ; Kanbur et Zhang 2005) indiquent des coefficients de Gini faibles : 0.306 en 1991 (Chotikapanich et al 2007), ou même moins d'après Kanbur et Zhang (2005) qui proposent 0.303 en 1999, chiffre relativement bas compte tenu d'une hausse certaine de l'inégalité entre 1992 et 1999. D'autres auteurs proposent des chiffres beaucoup plus élevés, comme Khan et al. (1992), soit 0.382 en 1988, avec une part du 5ème quintile égale à 49%. Khan et al. (1992) considèrent qu'ils sous-estiment l'inégalité parce que la valeur imputée aux subventions est trop faible de même que la part des revenus d'entreprises privées dans le revenu des ménages (1%). D'autre part l'écart de revenu moyen entre ruraux et urbains serait sous-estimé. Selon Rawski (1982) l'inégalité serait encore plus forte : la part du 5ème quintile atteindrait en 1978 51% en évaluant les subventions au tiers de leur valeur (59% si l'on l'évaluait à sa valeur totale). Si ce chiffre, 51% pour 1978 était exact, on aurait nécessairement un chiffre supérieur à 52% en 1988 et donc un écart de 3 points au moins avec le chiffre de Khan et al. (1992).

Pour ne pas surestimer l'inégalité en 1992, on a repris les estimations de Khan et al. (1992) en raison de leurs propres commentaires et de Rawski (1982). Il est probable en effet que

Chotikapanich et al. (2007) n'ont pas tenu compte des corrections requises par le système des prix et ont repris directement les statistiques sur les revenus en zone rurale et en zone urbaine publiées dans le « China Statistical Yearbook ».

En revanche nous avons utilisé les estimations de Chotikapanich et al. (2007) pour l'évolution de l'inégalité des revenus, en supposant que le biais de sous-estimation était constant. Ce choix est déterminant puisque le coefficient de Gini augmente selon Chotikapanich et al. (2007) de 0.095 entre 1991 et 2003 (de 0.306 à 0.401). Faute de chiffre plus récent, on a supposé que cette hausse était aussi valable pour 1991 à 2008. Il paraît impossible en effet de supposer qu'elle ait baissé de 2003 à 2008.

Ainsi nous combinons une référence à 1992 qui tient compte des diverses estimations divergentes avec une référence à la hausse de 1992 à 2003 fondée sur les estimations officielles. Cela signifie un coefficient de Gini de 0.390 en 1992 (pour tenir compte d'une faible hausse de 1988 à 1992) et de 0.485 en 2008 soit une augmentation de 0.095 comme celle entre 1991 et 2003 d'après Chotikapanich et al. (2007). Ces chiffres sont en accord avec l'estimation la plus récente de la distribution en Chine, celle de Liang (2011), qui donne des chiffres annuels pour la période 1986-2008. Cet auteur a combiné les statistiques officielles qui indiquent les populations rurales et les populations urbaines par tranches de revenu (les tranches étant différentes). Il obtient un Gini de 0.454 en 2008 (avec une très faible hausse de 2003 à 2008). Un écart de 0.031 entre ce chiffre et celui que nous avons retenu est plausible, étant donné que Liang n'a pas tenu compte des subventions.

Le chiffre de 1992 est proche de celui en Inde à la même époque tandis que celui de 2008 reflète le dualisme croissant entre zone rurale et zone urbaine. La part du 5<sup>ème</sup> quintile en 1992 (48%) est proche du chiffre de Khan et al. (1992) et elle atteint 55% en 2008, ce qui correspond à un écart de 1 à plus de 8 entre le revenu moyen des 40% les plus pauvres, surtout des ruraux, et celui des 20% les plus riches, surtout des urbains. Étant donné le poids de la population chinoise, ceci signifie que 260 millions de chinois ont atteint un PIB/hab de 18000\$, un chiffre proche du PIB/hab. en Espagne.

## **Inde**

La base WIDER donne les distributions des dépenses des ménages en 1992 et 2004, qui correspondent à une hausse du coefficient de Gini de 0.04. Nous avons repris ces distributions en augmentant les coefficients de Gini de 0.05 pour passer aux revenus. Ceci conduit à ces deux coefficients de Gini en 1992 et 2008 : 0.370 et 0.410.

## **Indonésie.**

On dispose des distributions des dépenses des ménages et des revenus en 1993. D'autre part la même source (SUSENAS, Socio-Economic Survey) donne la distribution des dépenses en 2005. Nous avons repris pour 1992 la distribution des revenus en 1993 (coefficient de Gini : 0.411). Pour 2008, nous avons choisi la distribution des dépenses en 2005, majorée de 0.05 pour le coefficient de Gini, avec une correction très faible de ce coefficient : -0.004 (soit un coefficient de Gini de 0.433) pour atténuer une hausse qui est contredite par d'autres études. En effet Leigh et Van der Eng (2009) arrivent à partir des mêmes enquêtes à une baisse importante de la part du dixième décile comme du vingtième quintile entre 1993 et 2004.

## **Bangladesh, Myanmar et Pakistan.**

Faute de données sur le Myanmar (qui représente une faible part du PIB des trois pays), nous avons estimé la distribution dans les deux pays. Les seules données concernent les distributions des dépenses des ménages. De 1993 à 2005, le coefficient de Gini pour le Pakistan a diminué, de 0.313 à 0.286, tandis qu'il a augmenté au Bangladesh (de 0.262 à 0.305). Mais en même temps l'écart de revenu moyen entre les deux pays a diminué, de 1992 à 2005 ; le revenu moyen au Bangladesh est passé de 39% à 48% de celui au Pakistan. Ce

phénomène explique en partie l'évolution de l'inégalité des revenus dans l'ensemble des deux pays : de 0.431 à 0.396 qui résulte de la baisse de l'inégalité interne au Pakistan et entre les deux pays, cet effet dominant celui de la hausse de l'inégalité au Bangladesh (on a fait la correction de +.05 pour passer des dépenses aux revenus et estimé la distribution dans les 10 groupes qui correspondent aux quintiles des deux pays).

#### **Corée du sud et Taiwan.**

Nous disposons pour ces deux pays de toutes les données nécessaires. En effet il y a deux household surveys en Corée concernant le revenu monétaire disponible des ménages en 1992 et 2010. Deux surveys semblables sont disponibles à Taiwan pour 1991 et 2008. L'inégalité baisse légèrement en Corée (qui représente les 2/3 du PIB des deux pays) avec des coefficients de Gini de 0.344 et 0.336 et augmente à Taiwan, de 0.297 à 0.332. Par ailleurs l'écart de revenu moyen diminue et devient insignifiant puisque le revenu moyen en Corée par rapport à celui de Taiwan s'élève de 0.925 à 0.980. La résultante de ces trois facteurs est une légère baisse du coefficient de Gini entre 1992 et 2008 : de 0.353 à 0.331.

#### **Philippines et Thaïlande**

Pour ces deux pays nous disposons d'enquêtes sur les ménages qui recensent périodiquement à la fois les dépenses et les revenus selon la même méthodologie. On a utilisé deux enquêtes aux Philippines, 1992 et 2006, et deux en Thaïlande, 1992 et 2007. Dans les deux pays l'inégalité des revenus a diminué. Le coefficient de Gini passe de 0.519 à 0.492 en Thaïlande et de 0.567 à 0.529 aux Philippines. Mais l'inégalité de revenu moyen entre les deux pays a augmenté : le revenu moyen aux Philippines par rapport à celui de Thaïlande passe de 0.40 en 1992 à 0.34 en 2008. Par suite l'inégalité des revenus pour l'ensemble estimé pour 10 groupes est stable. On a en déduit la distribution par décile et vintile et obtenu un coefficient de Gini égal à 0.510.

#### **RUSSIE**

Nous disposons de deux sources, la première citée par POVCAL est une enquête annuelle sur la consommation des ménages et elle ne donne pas d'informations sur les revenus, la seconde citée par WIDER est le « Russian Longitudinal Monitoring Survey » qui collecte les données sur la consommation et sur le revenu et est réputée pour la qualité de ses enquêtes. Ayant seulement des données pour 1992 à 2000 d'après cette source, nous avons repris la distribution estimée en 1992 et on a extrapolé celle en 2008 à partir de celle en 2000 en supposant que la variation du coefficient de Gini entre 2000 et 2008 est la même que celle connue pour la consommation d'après la première source.

## ***BIBLIOGRAPHIE***

Bosch Adel, Jannie Rossouw, Tian Claassens, Bertie du Plessis; 2010. A Second Look at Measuring Inequality in South Africa : a Modified Gini Coefficient. School of Development Studies. W.P. n°58.

Chotikapanish Duangkamon , Rao Prasada, Kam Ki Tang ;2007. Estimating Income Inequality in China Using Grouped Data and the Generalized Beta Distribution . Review of Income and Wealth ; 127-146.

Cornia Giovanni and Bruno Martorano ; 2010. Policies for Reducing Income Inequality: Latin America during the Last Decade. UNICEF.

Davies James (ed.by), 2008. Personal Wealth from a Global Perspective. Oxford University Press.

Hillebrand Evan . 2008. The Global Distribution of Income in 2050. World Development; 36.5.

Kanbur Ravi and Xiaobo Zhang; 2005. Fifty Years of Regional Inequality in China: a Journey Through Revolution, Reform and Openness. Review of Development Economics, 87-106.

Khan A ,Griffin K and Riskin C; 1992. Households Income and its Distribution in China. The China Quaterly; 1029-1061.

Leigh A. and P. van der Eng, 2009. Inequality in Indonesia: What Can we Learn from Top Incomes? Journal of Public Economics, 209-212.

Liang Z. ; 2011. Taux de change reel et repartition des revenus en Chine. Université d'Auvergne.

Lopez-Calva Luis and Nora Lustig ; 2009. The Recent Decline of Inequality in Latin America: Argentina, Brazil, Mexico and Peru.

Maddison Angus 1995. Monitoring the World Economy. Development Centre ,OECD.

Maddison Angus, 2009 . Statistics on the World Population , GDP and per capita GDP, 1-2008 AD. (on line).

OECD ,2008 . Growing Unequal ? Income Distribution and Poverty in OECD Countries.

OECD, 2011. The Causes of Growing Inequalities in OECD Countries.

Rajan Raghuram, 2010. Fault Lines.How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy. Princeton University Press.

Rawski T. 1982. The Simple Arithmetic of Income Distribution. Keizai Kenkyiu; 12-26

Sala-I-Martin Xavier; 2010. Parametric Estimations of the World Distribution of Income.  
United nations, wider. World bank, povcal net.