

© Éditions La Découverte, collection Repères, Paris, 2010



VIII / Mesurer et comparer les niveaux de vie

*Marc Fleurbaey, Guillaume Gaulier**

Il est bien connu que le produit intérieur brut (PIB), qui sert souvent d'indicateur pour les comparaisons internationales, est une mesure incomplète de la production. En reposant principalement sur les valeurs marchandes, il ignore de nombreux travaux et services non rémunérés, tels que les services à la personne rendus au sein des familles. Ce qui est moins souvent dit, c'est que la production, même si elle pouvait être mesurée de façon fine et exhaustive, ne donnerait qu'une image biaisée de ce que vise l'activité économique telle que la vivent les ménages. On pourrait augmenter la production en incitant fortement les gens à travailler un grand nombre d'heures et jusqu'à un âge avancé, mais satisferait-on pour autant les souhaits de la population ? Il ne s'agit pas ici de rappeler simplement cette banalité que l'argent ne fait pas le bonheur. La question est de savoir ce que signifie réellement le niveau de vie et comment il faudrait s'y prendre pour le mesurer.

Différents travaux, en référence à la théorie économique du bien-être, ont exploré les voies à suivre pour parvenir à un meilleur indicateur que le PIB par tête. Récemment, le rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques (plus connu sous le nom de rapport Stiglitz) a eu pour objectif de préciser quelles étaient les voies à privilégier pour mieux prendre en compte les composantes non monétaires du bien-être.

* Marc Fleurbaey est directeur de recherches au CNRS (CERSES) ; Guillaume Gaulier est économiste à la Banque de France et chercheur associé au CEPII. Les auteurs remercient Agnès Chevallier pour l'aide précieuse qu'elle a apportée à la rédaction de ce chapitre ainsi qu'Esther Regnier pour le travail sur les données qu'elle a effectué lors d'un stage dirigé au CEPII par Michel Fouquin. Les opinions exprimées n'engagent que les auteurs.

Nous illustrons ici l'approche par le « revenu équivalent ». Avant de présenter cette méthode et son application à la comparaison des revenus par tête de trente-quatre pays, nous revenons sur la signification du niveau de vie et de ses mesures.

Disposer d'une mesure adaptée

Les indicateurs de production passent à côté de dimensions importantes du niveau de vie, telles qu'elles sont listées par la théorie économique de base :

- le temps de loisir : le temps est une ressource matérielle, la seule peut-être qui soit distribuée de façon parfaitement égale entre tous ; pouvoir en utiliser une partie de façon libre est une dimension importante du niveau de vie ;
- la qualité du travail : exercer une activité professionnelle de qualité et correspondant à sa compétence est aussi une dimension du niveau de vie ;
- la sécurité économique : le risque de se voir spolié de ses biens, de subir une rupture de son contrat de travail, ou simplement de subir des fluctuations de revenu constitue un aspect négatif du niveau de vie ;
- la qualité de l'environnement : vivre dans un environnement sain et agréable est un élément du confort dont l'importance est aujourd'hui largement reconnue ;
- l'accès aux biens et services publics : la production de l'État est généralement mesurée par son coût alors que c'est sa valeur pour les usagers qui donnerait une véritable mesure de cette composante du niveau de vie ;
- la structure familiale : au sein d'un ménage, on partage des consommations collectives de sorte qu'à revenu par tête donné, une société moins éclatée sur le plan familial assure à ses membres un niveau de vie en moyenne supérieur ;
- la santé : disposer d'un corps sain est une ressource matérielle de base, habituellement classée au premier rang des priorités dans les enquêtes d'opinion ; que cette ressource soit intimement liée à la personne ne lui retire aucune valeur économique (en termes de qualité de vie, et non pas seulement de capacité productive), au contraire.

Au niveau national, ce qui importe c'est que les ressources soient produites, réparties et utilisées dans l'intérêt bien compris de la population. Il faut donc être particulièrement circonspect

quand on envisage d'accroître la production (le PIB) par des réformes qui allongent la durée du travail, le rendent plus précaire et moins satisfaisant, détruisent l'environnement, réduisent les services publics de proximité, avec pour conséquence indirecte de fragiliser les structures familiales et d'augmenter la prévalence du stress et des dépressions. Il se peut que ces réformes soient bonnes globalement (car tout dépend de l'ampleur relative des différents effets et de leur importance aux yeux de la population concernée), mais il est certainement dangereux de fixer un cap avec une mauvaise boussole. Si les mesures sont défectueuses, les décisions risquent d'être inadaptées. Sans doute faut-il préciser que nul ne sait quel doit être l'objectif ultime des individus et des collectivités. Mais on peut, au moins, avoir l'ambition raisonnable d'évaluer l'influence de différents éléments de la situation socio-économique des populations sur leur bien-être, compte tenu de leurs propres préférences à ce sujet.

Mesure subjective ou objective ?

Les interrogations sur la mesure du bien-être ne sont pas nouvelles, comme l'a récemment rappelé Cédric Afsa-Essafi. Au début des années 1970, dans leur article « Is growth obsolete? », William Nordhaus et James Tobin prenaient acte des critiques adressées aux économistes lorsqu'ils utilisent le produit national brut comme mesure du bien-être. Tout en restant dans le cadre de la comptabilité nationale, ils proposaient un autre indicateur fondé sur un « PNB corrigé ». Partant des dépenses de consommation finale des ménages, ils en retranchaient celles considérées comme de l'investissement (dépenses de santé, d'éducation, achats de biens durables), ajoutaient les services rendus par ces biens durables (après en avoir estimé la valeur monétaire) et ajoutaient, entre autres, des équivalents monétaires du loisir et du temps consacré à l'activité domestique.

Dans une autre perspective, l'article de Richard Easterlin paru en 1974 faisait également douter de la pertinence du revenu pour mesurer le bien-être. Il observait en effet qu'entre 1945 et 1970, aux États-Unis, la proportion de personnes se déclarant heureuses était restée la même alors que le revenu moyen par tête avait, lui, augmenté de 60 %.

Ces deux perspectives critiques se rattachent à deux conceptions fondamentalement différentes de la mesure du bien-être.

La première, partant du PIB, en réaménage les composantes et y ajoute des éléments non monétaires *monétisés*. La seconde approche s'intéresse au bonheur proprement dit, qu'elle tente de mesurer par le niveau de satisfaction générale, le niveau d'utilité subjective, exprimée par les individus. Les nombreuses enquêtes réalisées dans ce domaine et les techniques économétriques qui permettent de traiter la masse de données collectées en font une source très riche d'enseignements sociologiques et ont permis d'affiner les indicateurs d'utilité subjective. Dès lors, on peut se poser la question : si l'utilité subjective peut être mesurée, pourquoi ne pas s'en servir comme étalon du bien-être social ?

Remarquons d'abord que le fait que quelque chose devienne plus facile à mesurer ne change en rien les raisons normatives de s'y référer.

Rappelons ensuite pourquoi l'utilité subjective occupe une place controversée sur la scène des théories normatives.

La revue de la littérature sur le lien entre revenu et bien-être effectuée récemment par Andrew Clark et Claudia Senik met bien en évidence le fait que les individus évaluent leur situation à l'aune de leurs aspirations.

Or les aspirations s'adaptent aux circonstances : une vie dans l'aisance matérielle est unanimement préférée à une vie dans le besoin, mais il est possible qu'un individu riche ait un niveau de satisfaction inférieur à un individu pauvre ; il suffit pour cela que le riche ait un niveau d'aspiration élevé et que le pauvre ait *adapté* ses aspirations à ses faibles moyens. C'est cette adaptation des aspirations qui, en particulier, fait que les hausses de revenus ne peuvent exercer qu'un effet temporaire sur la satisfaction. L'utilité subjective constitue de ce fait un piètre guide pour l'action publique (elle ne peut pas, par exemple, servir de référence à un transfert social de ressources). De plus, les aspirations dépendent des comparaisons effectuées avec les différents groupes (collègues, amis, famille) par rapport auxquels l'individu situe sa propre trajectoire. Cette hétérogénéité des références personnelles limite considérablement la portée normative des informations subjectives.

Insistons enfin sur le fait que les situations objectives comptent pour elles-mêmes, indépendamment de leur appréciation subjective par les personnes concernées. En admettant que la proportion de personnes se déclarant heureuses n'ait pas varié depuis cinquante ans dans les pays développés (paradoxe d'Easterlin, contesté aujourd'hui au vu de nouvelles données), peut-

on penser que les habitants de ces pays seraient prêts à revenir aux conditions matérielles qui prévalaient dans les années 1960? Autre exemple : serait-il acceptable de réaliser l'égalité de bonheur subjectif (on offrirait des euphorisants aux pauvres), sans s'attaquer aux sources des inégalités objectives?

Depuis John Rawls, les théories de la justice se sont éloignées de la tradition utilitariste centrée sur l'utilité subjective, pour mesurer la situation des individus en des termes très proches de la notion de niveau de vie. John Rawls et Donald Dworkin, en particulier, proposent de s'intéresser aux *ressources* dont disposent les individus, l'idée étant que lorsque les ressources sont équitablement distribuées, leur utilisation relève de la responsabilité des individus. Ainsi, la justice sociale consiste à répartir non pas le bonheur, mais les moyens de mener la vie que l'on souhaite. La notion de *capabilities* utilisée par Amartya Sen est plus vague et englobante, mais elle vise aussi à mesurer le niveau de vie plutôt que l'utilité au sens traditionnel.

La multiplicité des théories normatives montre qu'il est vain d'espérer arriver à des conclusions fermes et univoques sur la « bonne » définition du niveau de vie. Il peut être plus instructif d'envisager l'ensemble des options *a priori* raisonnables et de chercher à décrypter, pour chaque choix de mesure, les présupposés implicites. Deux tests sont à cet égard instructifs. Le « test d'égalité » consiste, lorsque l'on examine une mesure possible du niveau de vie, à se demander si l'égalité selon cette mesure suffirait à satisfaire un objectif d'égalité des conditions de vie. Par exemple, le revenu annuel serait une mesure trop partielle du niveau de vie si l'égalisation des revenus annuels était loin d'égaliser les conditions de vie du fait de fortes inégalités de patrimoine ou de temps de loisir. Le « test des préférences » consiste à vérifier que lorsque deux individus ayant les mêmes préférences sont d'accord pour estimer que l'un d'eux a un niveau de vie supérieur à l'autre, l'indicateur choisi pour mesurer le niveau de vie les classe effectivement dans cet ordre.

À l'épreuve du test des préférences, l'approche par la monétisation comme l'approche subjective montrent leurs limites. En ce qui concerne l'approche subjective, l'exemple déjà évoqué du riche insatisfait et du pauvre qui accepte sa condition montre les erreurs de diagnostic possibles du fait des différences d'aspiration entre les personnes : même si le riche et le pauvre sont d'accord pour préférer la condition du riche, leurs niveaux de satisfaction

affichés peuvent suggérer un classement opposé, à l'encontre de leurs préférences mêmes. En ce qui concerne la monétisation, considérons deux individus ayant le même « revenu plein » de 30 000 euros par an. C'est la valeur de leur revenu augmentée de la valeur de leur loisir. Or il se peut que l'un d'eux ait un revenu financier de 10 000 euros, auquel s'ajoute un salaire (s'il travaillait à temps plein) de 20 000 euros, tandis que l'autre a seulement un revenu salarial potentiel de 30 000 euros (son salaire horaire est plus élevé). Le premier a plus de possibilités de loisir que le second et, à préférences égales, peut avoir une satisfaction supérieure. Le fait que leur revenu plein soit égal n'est donc pas la garantie d'une réelle égalité de niveau de vie.

L'approche par le revenu équivalent

L'approche du revenu équivalent proposée initialement par Samuelson à propos de la question de la parité de pouvoir d'achat a été ensuite étendue à d'autres dimensions par divers auteurs (King, Browning-Lewbel-Chiappori, Fleurbaey-Gaulier). Elle s'enracine dans la tradition de l'économie du bien-être et la théorie du choix social; elle passe avec succès le test des préférences (la préférence pour l'aisance matérielle par exemple), en n'étant pas influencée par les biais dans les niveaux de satisfaction dus aux aspirations hétérogènes. Elle se réfère à une notion de base de l'économie du bien-être: les *variations compensatoires*. L'idée est qu'un arbitrage existe entre les différentes composantes, monétaires et non monétaires, du niveau de vie et que la variation de l'une de ces composantes peut être compensée par la variation d'une autre.

Par exemple, nous ne sommes pas prêts à sacrifier tout notre temps libre ou toute notre santé pour un supplément de revenu (contrairement à ce que suppose implicitement une mesure du niveau de vie par le PIB). En revanche, nous pouvons arbitrer entre un peu moins de loisir et un peu plus de revenu. On peut imaginer, par exemple, qu'un individu qui travaille 35 heures par semaine avec un revenu de 100 serait prêt à travailler 42 heures avec un revenu de 150; mais une situation où, travaillant 42 heures, il ne recevrait que 130 équivaldrait pour lui à sa situation de départ: 7 heures de travail en moins seraient, pour lui, *équivalentes* à 30 de revenu en plus. De la même façon, il considèrerait que son voisin qui travaille 42 heures et gagne 130 a un niveau de vie *équivalent* au sien. Dès lors que les éléments

non monétaires du niveau de vie peuvent s'exprimer en termes de « revenu équivalent », leur agrégation est facile et les comparaisons entre individus sont possibles.

Comparaisons internationales de niveau de vie

Nous proposons maintenant d'illustrer comment l'approche du revenu équivalent peut être utilisée pour parvenir à une évaluation du revenu par tête moyen des différents pays qui prennent en compte certaines dimensions non monétaires du niveau de vie. Cet exercice, effectué précédemment sur vingt-quatre pays de l'OCDE et l'année 2004 [Fleurbaey et Gaulier, 2006, 2009], est étendu ici à dix pays émergents (Brésil, Russie, Inde, Chine, Mexique, République tchèque, Hongrie, Pologne, Slovaquie et Turquie) et porte sur l'année 2007. Nous avons choisi aussi d'aller au-delà du revenu équivalent, en introduisant une prise en compte de deux aspects du bien-être social : le niveau des inégalités et la soutenabilité du niveau de vie.

Le revenu équivalent

Si un individu peut indiquer ses préférences en termes de revenu équivalent (ou de consentement à payer), comment, s'agissant de comparaisons internationales, prendre en compte les préférences nationales ? Notre méthode consiste à utiliser, d'une part, les préférences révélées par les valeurs moyennes des variables considérées (par exemple, le salaire horaire moyen indique la rémunération à laquelle on renonce, en moyenne, quand on travaille une heure de moins), d'autre part, les résultats de la littérature concernant les paramètres des fonctions d'utilité (coefficient d'aversion au risque, arbitrage revenu/longévité...). Quand les pays diffèrent au regard d'une dimension hors revenu (la santé, le loisir, etc.), nous fixons un niveau de référence pour cette dimension et, pour chaque pays, nous évaluons la disposition à payer de la population pour être amenée à ce niveau de référence. Le revenu courant est alors corrigé de ce « revenu équivalent ».

Nous partons, pour chaque pays, du PIB par habitant exprimé en dollars au taux de change de parité de pouvoir d'achat (PPA). Nous y apportons plusieurs corrections, toutes exprimées en pourcentage du PIB par tête.

L'étape initiale consiste à corriger le PIB des revenus du capital et du travail reçus dus (ou versés) au reste du monde. Un pays

peut être plus riche qu'un autre tout en produisant moins, s'il reçoit plus de revenus de l'étranger qu'il ne lui en verse. La Suisse jouit d'un revenu *national* brut (RNB) supérieur de plus de 6 % à son produit *intérieur* brut alors qu'au Luxembourg, le RNB est inférieur de 20 % au PIB.

Ensuite, nous apportons plusieurs corrections au revenu par tête pour tenir compte des composantes non monétaires du niveau de vie.

Le temps de loisir. — Plus d'activité signifie plus de production et de revenu (plus de PIB), mais moins de « loisir » au sens de temps durant lequel il est loisible de faire ce que l'on veut. Dans les comparaisons internationales, il est donc important de corriger la mesure du niveau de vie fournie par le PIB pour tenir compte du partage, différent selon les pays, entre temps de « loisir » et temps de « travail ». Un revenu assorti de plus (de moins) de temps libre sera corrigé à la hausse (à la baisse). Précisons que c'est bien aux préférences révélées par le partage entre temps de loisir et temps de travail, et non à l'utilité subjective du temps de loisir (à quoi il est consacré, quelle satisfaction il procure) que nous nous intéressons.

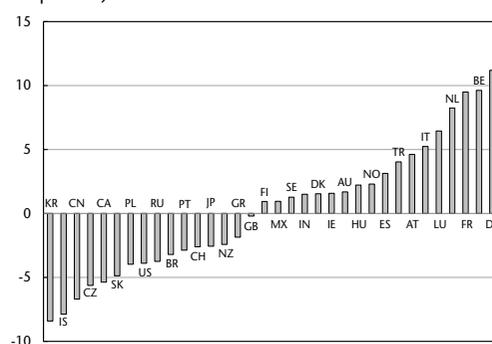
Pour évaluer ce partage au niveau d'un pays, il faut non seulement comptabiliser le temps de travail des personnes pourvues d'un emploi, mais aussi considérer la situation de ceux qui, tout en étant en dehors du marché du travail, ne sont pas pour autant en « loisir », qu'ils soient chômeurs, aient quitté le marché du travail (découragés de ne pas y trouver d'emploi) ou soient emprisonnés. Nous parvenons alors, pour chacun des pays, à une évaluation du temps « travaillé » sur l'ensemble de la vie active.

La moyenne des trente-quatre pays est considérée comme la norme à laquelle nous ramenons chaque pays en augmentant (pour ceux qui travaillent moins) ou en diminuant (pour ceux qui travaillent plus) le revenu national du revenu équivalant à cette différence d'heures. La prise en compte du temps libre fait ainsi appel à la monétisation : les écarts à la moyenne de temps travaillé sont valorisés au taux de salaire moyen de chaque pays.

Les pays européens les plus avancés où la durée du travail est faible – Allemagne, France, Belgique, Pays-Bas – sont particulièrement favorisés par cette correction, leur PIB par tête est augmenté de 8 % à 11 % (graphique 1). Au contraire, les corrections sont négatives pour le Portugal, la Grèce et, surtout, pour les pays d'Europe centrale et orientale. Le Japon, les États-Unis, le Canada et particulièrement la

Graphique 1. Corrections apportées au PIB par tête pour tenir compte du temps de loisir

(en % du PIB par tête)



Sources: Calculs des auteurs à partir, notamment, des données de l'OCDE et du BIT.

Corée (-9 %) sont pénalisés par des taux d'activité et des temps de travail élevés. Parmi les pays émergents, la Chine se trouve, pour les mêmes raisons, assez lourdement pénalisée (-7 %).

Relativement à celui d'autres pays européens, cette correction fait baisser le niveau de vie des pays scandinaves, caractérisés par de forts taux d'activité, notamment aux âges élevés. Pour l'Islande, la correction est même largement négative. Ceci révèle peut-être les limites de la méthode. La monétisation ne rend probablement pas bien compte des préférences, notamment parce qu'elle néglige la qualité du travail. Ainsi, selon les enquêtes menées par l'institut Gallup pour l'Islande et par le New Economic Forum pour l'Allemagne, les Islandais se déclarent en moyenne très satisfaits de leur quotidien (qui comporte de nombreuses heures de travail), tandis que les Allemands ont une faible satisfaction au travail. On peut penser que le revenu que les Islandais seraient prêts à sacrifier pour travailler moins est plus faible qu'on ne l'évalue ici, tandis que les Allemands pourraient, au contraire, valoriser encore plus leur temps libre.

La précarité liée au chômage. — Le chômage affecte directement le revenu en situant le PIB en dessous de son potentiel; au-delà, il crée un risque d'instabilité des revenus qui réduit le bien-être de l'ensemble de la population. Pour corriger le PIB de cet effet,

nous évaluons la disposition à payer pour échapper à cette instabilité. Le coût de la précarité dépend de la probabilité subjective d'être au chômage au cours de sa vie active (nous l'estimons double de la probabilité réelle) et (négativement) du taux de remplacement, c'est-à-dire de la générosité de l'assurance-chômage. Nous ajoutons un « stigmate » de 20 % attaché au chômage de longue durée pour prendre en compte le fait que l'impact négatif du chômage dépasse le risque de perte de revenu.

Toutes les corrections sont négatives puisque la référence est le plein-emploi. Les corrections les plus faibles interviennent pour les pays où le taux de chômage est faible et les allocations-chômage élevées. Les pays scandinaves se trouvent ainsi avec des corrections ne dépassant pas 1 %. Pour les autres pays européens, les corrections sont plus proches de 2 % : La correction pénalise les pays émergents du fait de la faiblesse de l'indemnisation. Souvent de l'ordre de - 3 %, cette correction approche - 4 % pour le Brésil.

La longévité. — Il s'agit, dans chaque pays, d'évaluer la disposition à payer d'un individu moyen pour augmenter son espérance de vie jusqu'au niveau maximum de notre échantillon : 82,5 ans atteints au Japon (la correction est donc nulle pour le Japon et négative pour tous les autres pays). La forme de la fonction d'utilité qui exprime l'arbitrage entre durée de vie et revenu monétaire est tirée d'estimations faites pour les États-Unis.

En Australie, Espagne, France, Islande, Italie, Suède et Suisse, l'espérance de vie est proche de celle du Japon : les corrections sont faibles, de l'ordre de - 1 %. Les États-Unis subissent une correction plus substantielle : - 4 %. La correction est la plus forte pour les pays émergents : environ - 6 % pour le Mexique ou la Chine, - 7 % pour la Hongrie, - 12 % pour la Russie.

La taille des ménages. — Un ménage plus nombreux peut utiliser son revenu de façon plus efficace car un même équipement ou service - l'espace, le chauffage, les appareils électroménagers, la voiture, certaines assurances... - bénéficie à chacun de ses membres. Ainsi, il n'est pas nécessaire pour un ménage de deux personnes de disposer d'un revenu double de celui d'une personne vivant seule pour assurer à chacune le niveau de vie de celle-ci. Les niveaux de vie moyens, qui rapportent le revenu à la population comme si chacun vivait seul, doivent donc être réévalués pour tenir compte de la taille moyenne des ménages dans les différents pays.

De manière standard, nous fixons la part des dépenses de biens et services dont la jouissance est commune à 0,5. Ce niveau est peut-être trop élevé pour les pays en développement où la part des dépenses alimentaires est forte; mais, dans ces pays, les familles nombreuses jouent aussi un rôle d'assurance (vieillesse notamment) probablement important. Avec ce coefficient, on aboutit à des corrections extrêmement fortes en faveur des pays comptant beaucoup de familles nombreuses. Ainsi le niveau du PIB par tête de l'Inde est augmenté de plus de 200 %, celui de la Turquie et du Mexique de près de 100 %. Parmi les pays développés, les corrections les plus élevées (de + 70 % à + 80 %) sont obtenues pour la Corée du Sud, le Japon, l'Irlande, le Portugal et l'Espagne; elles sont les plus faibles (entre + 40 % et + 50 %) pour le Benelux, les pays scandinaves et l'Allemagne.

Le bien-être social

L'aversion aux inégalités

La prise en compte des inégalités ne relève plus à proprement parler du revenu équivalent. Il s'agit de considérer une fonction de bien-être social qui agrège les situations individuelles en marquant une aversion pour les inégalités, c'est-à-dire en valorisant moins un euro pour une personne riche qu'un euro pour une personne pauvre. On mesure de combien l'observateur éthique, ou le planificateur social, serait prêt à voir réduit le revenu moyen en échange de l'égalité des revenus.

Les données sur la répartition des revenus proviennent de la Banque mondiale. Huit des trente-quatre pays subissent une correction de leur niveau de vie de plus de 30 %. Parmi ces pays fortement inégalitaires figurent le Brésil (- 53 %), le Mexique (- 41 %), l'Inde (- 40 %) et la Chine (- 33 %), mais aussi les États-Unis (- 33 %) et le Royaume-Uni (- 30 %). À l'opposé, parmi les treize pays qui subissent des corrections comprises entre 10 % et 20 %, on trouve notamment le Japon (- 13 %), les Républiques tchèque et slovaque ainsi que les pays scandinaves.

Précisons aussi que, dans le cas de l'Inde, les données de la Banque mondiale concernent la répartition des dépenses de consommation et non celle, plus inégalitaire, des revenus. Nous avons donc corrigé l'indicateur d'inégalité indien à partir des données fournies par la principale agence indienne de recherche en écono-

mie (le National Council of Applied Economic Research). Les inégalités en Inde sont alors réévaluées de 65 %. L'Inde dépasse alors la Chine pour apparaître comme l'un des pays les plus inégalitaires au monde. Notons que, du point de vue des opportunités, les handicaps sont particulièrement importants en Inde où se cumulent inégalités de statut (système de castes), inégalités dans la propriété de la terre, inégalités dans l'accès à l'éducation (voir sur ce sujet les travaux de Pranab Bardhan). De ce point de vue, la situation chinoise paraît meilleure; mais c'est sans compter les inégalités entre genres que révèle par exemple le fait que les générations du début des années 2000 comptent 20 % de plus de garçons que de filles (phénomène observé aussi dans plusieurs États indiens); c'est aussi sans aborder la question des libertés, restreintes dans le système capitaliste autoritaire de la Chine. La correction que nous avons introduite est limitée aux revenus mais pourrait être étendue à d'autres composantes importantes des inégalités.

Le capital et les ressources

Comme le note le rapport Stiglitz l'évaluation du bien-être présent et celle de sa soutenabilité, c'est-à-dire de sa capacité à se maintenir dans le temps, sont deux choses différentes. Le bien-être présent dépend à la fois des ressources économiques et des caractéristiques non économiques de la vie des gens: ce qu'ils font et ce qu'ils peuvent faire, leur appréciation de leur vie et de leur environnement naturel. La soutenabilité de ce niveau de bien-être dépend de la transmission aux générations futures des stocks de capital: capital naturel, physique, humain et social. Si l'on adopte un concept de « soutenabilité faible » (les différents stocks de capital sont substituables, la diminution de l'un peut être compensée par l'augmentation d'un autre), le bien-être intertemporel peut être mesuré comme le bien-être courant diminué de l'utilisation nette des stocks valorisés aux prix de marché. La difficulté vient ici du fait qu'il n'existe pas de marché pour la plupart de ces stocks ou que, lorsque les marchés existent, ils sont souvent non concurrentiels et ne révèlent donc pas les raretés relatives. Nous proposons néanmoins d'adopter cette méthode d'évaluation à titre d'illustration et nous poursuivons donc nos calculs avec la prise en compte des prélèvements dans un certain nombre de stocks.

Nous tenons d'abord compte de l'usage du capital physique, en déduisant la consommation de capital fixe du revenu national brut

(données de la comptabilité nationale). La correction est assez peu différente d'un pays à l'autre (entre - 10 % et - 16 %). Elle est la plus faible pour les pays émergents, en particulier pour la Chine et l'Inde qui, encore peu intensives en capital, sont dans une phase d'accumulation de capital physique.

Concernant les stocks de ressources naturelles non renouvelables, nous choisissons de nous limiter aux ressources fossiles. Suivant Weitzman, nous les valorisons au prix de rente (prix de marché diminué du coût marginal d'extraction). Plutôt que de répartir le prélèvement sur les stocks en fonction de la production de chaque pays (méthode adoptée par la Banque mondiale), nous choisissons de l'imputer aux différents pays en fonction de leur consommation. Cette correction handicape fortement les pays ayant une forte consommation d'énergie par rapport au PIB (intensité énergétique), particulièrement si cette consommation repose beaucoup sur des sources primaires fossiles (en particulier pétrole et gaz naturel). Ainsi la Russie subit une correction de (- 10 %), les États-Unis de (- 5 %). À l'inverse, la correction est peu élevée pour la Suisse (- 1,6 %) dont l'intensité énergétique est faible et dont la production d'électricité repose largement sur des sources renouvelables (notamment hydrauliques).

Le risque climatique

Nous imputons au niveau de vie de chaque pays le coût de sa contribution au réchauffement climatique. Nous adoptons donc ici une perspective éthique, sachant bien que les pays qui seront les plus affectés par les conséquences du réchauffement ne seront pas ceux qui y auront le plus contribué; des travaux récents le montrent, en particulier pour de nombreux pays du Sud dont les émissions sont faibles mais où les conditions climatiques pourraient se dégrader fortement et trop rapidement au regard des capacités d'adaptation. Le coût mondial des politiques de lutte contre le réchauffement climatique, évalué à partir d'une hypothèse sur le prix du carbone est ainsi réparti entre les pays sur la base de leurs émissions. Cette somme est ensuite retranchée au PIB par tête.

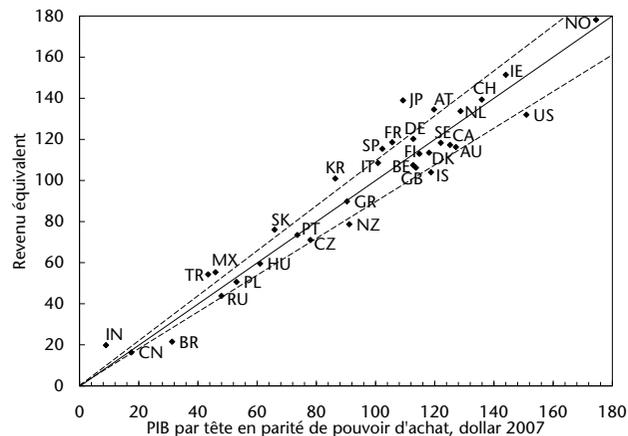
Les corrections, qui dépendent évidemment du prix du CO₂ retenu - ici, 32 euros la tonne (hypothèse du rapport Quinet) converti au taux de change d'août 2008 - sont en moyenne inférieures de moitié à celles que nous avons introduites pour le prélèvement sur les ressources fossiles. Les pays émergents sont défavorisés par la valorisation du carbone à un prix commun à

tous les pays. De plus, l'intensité carbone de la production de certains est assez élevée de telle sorte qu'on obtient des corrections fortes en Chine et en Russie (- 4 %).

Au total

L'impact de l'ensemble des corrections effectuées est résumé par le graphique 2 qui compare le PIB par tête et le revenu équivalent des 34 pays, exprimés l'un et l'autre en pourcentage de la moyenne de l'échantillon. Neuf pays sur trente-quatre voient leur niveau de vie rehaussé de plus de 10 % par rapport à la moyenne. Parmi ces plus forts « gagnants », on trouve trois pays émergents : l'Inde, la Turquie et le Mexique. Les autres sont des pays développés, Japon, Autriche, France, Espagne, avantagés par plusieurs dimensions (longévité, loisir...) sans être fortement désavantagés par aucune. Parmi les nouveaux pays industrialisés, la Corée voit son niveau de vie augmenté de 17 % relativement à la moyenne, les points positifs étant pour elle le niveau d'inégalités et la taille des

Graphique 2. PIB par tête et revenu équivalent de 34 pays en 2007
(en moyenne de l'échantillon = 100)



NB : L'échelle du graphique, limitée à 180 pour une meilleure lisibilité, exclut le Luxembourg (268 pour le PIB par tête, 222 pour le revenu équivalent). Les lignes pointillées délimitent la zone où l'écart entre les deux indicateurs est inférieur à 10 %.

Sources : Calculs des auteurs à partir, notamment, des données de la Banque mondiale, de l'OCDE et du BIT.

foyers, tandis que le temps de loisir joue négativement. Les pays « perdants » sont la Chine, la Russie, le Brésil, les pays d'Europe centrale et orientale (particulièrement la Pologne), mais aussi les pays anglo-saxons, notamment les États-Unis. Ce dernier perd l'avantage qu'il avait vis-à-vis de l'Europe en termes de PIB par tête.

Facteurs objectifs et subjectifs du bonheur

Comme nous l'avons vu, l'influence des aspirations fait que les indicateurs de bien-être subjectifs ne peuvent pas être utilisés pour des comparaisons entre individus, entre nations ni dans le temps. Ils donnent, par contre, des informations précieuses sur les préférences qui pourraient être utilisées pour affiner les hypothèses assez frustes retenues pour construire notre indicateur de revenu équivalent. C'est notamment ce qu'ont fait Koen Decancq, Marc Fleurbaey et Erik Schokkaert dans le cas de la Russie.

Ce qui nous a paru intéressant ici c'est de confronter les indicateurs objectifs du niveau de vie – PIB par tête et revenu équivalent – aux indicateurs de bien-être subjectifs fournis par plusieurs enquêtes. Nous constatons que notre indicateur, bien qu'il incorpore plusieurs dimensions non monétaires du niveau de vie et fasse des hypothèses sur les préférences, n'est pas plus proche des indicateurs de bien-être subjectif que du PIB. Ceci laisse penser que l'adaptation des aspirations joue probablement au moins autant pour la santé ou le loisir que pour la richesse monétaire.

Quatre enquêtes internationales (*cf.* « Repères bibliographiques ») sur le bien-être subjectif permettent d'affiner la comparaison. On observe par exemple que PIB et revenu équivalent sont mieux corrélés avec des mesures subjectives négatives (corrélations négatives avec « malheur », « souffrance ») qu'avec les mesures positives (« bonheur », « prospérité »). En revanche, PIB et revenu équivalent sont corrélés négativement avec l'appréciation portée sur la « vie familiale » (jugée relativement peu satisfaisante pour les populations germaniques et nordiques, à l'exception des Danois) et l'« estime de soi » (relativement faible dans les pays nordiques). Le revenu équivalent est peu corrélé avec le degré d'optimisme, les affects, en particulier positifs, la confiance dans les institutions, ou la cohésion sociale. Ce sont tout particulièrement les corrections pour la taille des foyers (faible dans les pays nordiques, forte dans les pays émergents), l'espérance de vie et les inégalités qui dégradent la relation entre les indicateurs subjectifs et le revenu équivalent.

Il semble que le facteur qui permettrait de comprendre l'hétérogénéité internationale du bien-être subjectif soit d'ordre « collectif » : cohésion sociale, adhésion à des valeurs communes, confiance mutuelle et dans les institutions (plus négativement, on pourrait parler de contrôle social). L'exceptionnel bonheur danois ne s'explique pas principalement par des facteurs objectifs : il pourrait s'expliquer plutôt par l'homogénéité de la société danoise et par son fort degré de consensus et de confiance mutuelle. Au contraire, la défiance qui caractérise la société française dégrade le bien-être subjectif (et peut-être le PIB). La défiance semble l'emporter dans l'appréciation subjective de la vie par les Français face aux facteurs de bien-être objectifs (temps libre, santé) qui donnent à la France un niveau relativement haut de revenu équivalent. Tenir compte du degré de confiance mutuelle supposerait de connaître la disposition des Français à diminuer leur revenu (ou leur loisir ou quelque autre élément de leur revenu équivalent) pour bénéficier de la cohésion sociale danoise. La tâche est évidemment difficile, mais on voit que le concept de revenu équivalent peut s'appliquer bien au-delà des corrections que nous avons expérimentées.

Repères bibliographiques

- AFSA ESSAFI C. [2008], « Mesurer le bien-être et son évolution en France : une approche empirique sur données individuelles », 12^e colloque de l'Association de comptabilité nationale, INSEE, Paris, 4-6 juin.
- CLARK A. et SENIK C. [2007], « La croissance rend-elle heureux ? La réponse des données subjectives », Paris School of Economics, *Working Paper*, n° 2007-06.
- DECANCO K., FLEURBAEY M. et SCHOKKAERT E. [2009], « What good is happiness ? », *ECORE Discussion Paper*, n° 2009/38, www.ecore.be/DPs/dp_1238577455.pdf.
- FLEURBAEY M. et GAULIER G. [2006], « Les champions du PIB par tête et ceux du niveau de vie », *La Lettre du CEPII*, n° 260, octobre.
- FLEURBAEY M. et GAULIER G. [2009], « International comparisons of living standards by equivalent incomes », *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 111, n° 3, p. 597-624.

ENQUÊTES SUR LE BIEN-ÊTRE SUBJECTIF :

- 1) *Second European Quality of Life Survey*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions ;
- 2) *Gallup® Global Well-being 2010* ;
- 3) *National Accounts of Well-being*, New Economics Foundation ;
- 4) *World Value Survey*, 2005-008 wave.