

QUELLE JUSTICE POUR LES RETRAITES ?

MARC FLEURBAEY ET PHILIPPE MICHEL

RESPECTIVEMENT INSEE ET UNIVERSITÉ DE PARIS I.

Vieillesse de la population et ralentissement de la croissance provoquent une fragilisation des systèmes de financement des retraites par répartition, et un débat s'est engagé sur les réformes souhaitables dans de telles circonstances. Il est généralement admis qu'au cœur de ce problème se pose une question d'équité entre générations. Les recherches économiques portant sur l'éthique inter-générationnelle s'intéressent à deux problèmes principaux : l'accumulation de capital et la gestion des ressources épuisables. Dans le premier cas les générations successives lèguent des ressources aux générations ultérieures, tandis que dans le second elles leur en soustraient. Or, la mise en œuvre d'un système de retraites influence les choix d'épargne des individus, leur plan de consommation au cours de leur cycle de vie, et par conséquent, au niveau agrégé, contribue à façonner le système financier et à déterminer les grandes variables macroéconomiques, notamment le volume d'investissement, le stock de capital, et le sentier de croissance de l'économie. Par ce biais la question des retraites renvoie directement aux travaux éthiques portant sur l'accumulation du capital. Ces travaux mettent généralement en œuvre une fonction de bien-être social intertemporelle. Une telle fonction prend pour argument le bien-être global de chaque individu i sur l'ensemble de sa vie, V_i , et agrège d'une manière ou d'une autre ces indices individuels : $F(V_1, V_2, \dots)$. Mais ce n'est pas la seule démarche possible, comme nous le verrons ci-après.

Plus généralement, tout système de retraites induit des problèmes de justice inter-générationnelle en soumettant le niveau de vie des générations successives à certains éléments qu'elles ne maîtrisent pas nécessairement. Par exemple, le système par répartition donne aux cotisants d'aujourd'hui un droit de prélèvement sur les actifs des prochaines décennies, dont certains ne sont même pas encore nés ! Ce droit peut être exigeant si le montant global des retraites perçues dépend de caractéristiques des retraités (par exemple leur salaire de fin de carrière) et non pas de la capacité de paiement des actifs cotisants. De la sorte, une génération peu nombreuse traversant une récession au cours de sa vie active peut se trouver fort désavantagée par rapport à une génération précédente nom-

breuse et ayant travaillé en phase de prospérité.

Malheureusement, le débat actuel s'engage souvent sur d'autres bases, en se focalisant sur l'augmentation prévue des taux de cotisations sociales, et en considérant comme souhaitable toute mesure faisant obstacle à cette augmentation. Or, un taux de cotisation n'a aucune signification intrinsèque en matière de justice ou même, plus spécifiquement, d'efficacité. L'augmentation prévue des taux, dans les systèmes de retraites actuels, ne pose problème que si elle nuit à la réalisation d'objectifs éthiques, notamment en défavorisant trop certaines générations par rapport à d'autres. Par ailleurs, la prise en compte des intérêts légitimes des différentes générations concernées requiert une grande circonspection dans l'évaluation des réformes.

C'est à l'examen des objectifs éthiques pertinents dans ce domaine, que cet article est consacré. Différentes démarches envisageables en matière de justice inter-générationnelle sont présentées successivement, et une évaluation critique des divers critères éthiques correspondants est proposée.

Pour mettre de l'ordre dans l'examen des différents critères de justice ou fonctions de bien-être social intertemporel qui peuvent être envisagés, il est utile de réfléchir à l'approche générale souhaitable dans le contexte inter-générationnel. Cela permet de circonscrire le champ des critères raisonnables, et de repérer les questions importantes. La première approche présentée ci-après considère que la justice consiste à respecter avant tout les libertés de base, en particulier le droit de propriété et la liberté d'échange volontaire. La seconde approche envisage plutôt la justice comme s'incarnant dans des règles de coopération et de partage qui opèrent à l'avantage de tous. La troisième approche met l'accent sur l'impartialité du traitement des parties concernées, et les deux principaux critères qui se rattachent à cette approche sont l'utilitarisme et l'égalitarisme. A la fin de cet article, une proposition concernant des conditions nécessaires d'équité est faite, permettant de mettre en perspective l'évaluation des différents critères de la littérature. Enfin, la dernière section rappelle que les retraites ne posent pas seulement des problèmes inter-générationnels, mais soulèvent aussi des questions de justice instantanée entre classes d'âge.

En préliminaire, il convient de présenter un exemple très simple d'économie avec deux périodes qui servira de façon récurrente à illustrer notre exposé. Dans un modèle dynamique, une unité de bien qui n'est pas consommée aujourd'hui n'est en général pas équivalente à une unité de bien demain. Dans un système de pur stockage, il peut y avoir une déperdition (éventuellement négligeable). Mais surtout, dans une économie où la production utilise des biens, il y a transformation des biens investis.

Dans notre exemple sur deux périodes, nous supposons que chaque unité de bien non consommée en première période permet de disposer de $(1+r)$ unité (\$) de bien en deuxième période :

$$Y_1 = C_1 + I_1 \text{ et } Y_2 = (1+r) I_1$$

Y_1 est donné.

En première période vivent N_1 agents i de fonction d'utilité $u_i, i = 1, \dots, N_1$; en deuxième période vivent N_2 agents j de fonction d'utilité $v_j, j = 1, \dots, N_2$. Les fonctions d'utilité sont concaves et différentiables.

La justice comme liberté

Les représentants les plus radicaux de cette approche sont les libertariens (*Nozick, Rothbard, Krizner*)¹. De leur point de vue, les considérations de justice sociale doivent céder la priorité au respect des libertés individuelles fondamentales, en particulier les libertés d'échange et de don liées au droit de propriété. Or, comme le respect de ces libertés suffit selon eux à définir complètement les états sociaux acceptables, tout autre critère de justice est superflu et inutile. Il est bien connu que les libertariens tirent de cette logique des conclusions extrêmement restrictives en ce qui concerne le rôle économique de l'Etat. Bien que les auteurs mentionnés soient peu disert sur la question de la justice entre générations et des retraites, il est évident que leur préférence est pour un système de retraites par capitalisation purement privée, offrant à chacun la liberté totale d'épargner comme il l'entend pour ses vieux jours.

49

Cette approche rencontre de nombreuses critiques. Ainsi, par exemple, semble-t-il singulier de ne poser aucun devoir de la génération présente en faveur des générations futures. Gauthier a bien résumé les conséquences d'une telle conception : *« An individual does his descendants no injustice in not concerning himself with them. If the world is not left a fit place for their habitation, much less their well-being, this merely characterizes the circumstances in which they find themselves ; their rights are not affected. »* (1986, p. 298). Supposons dans notre exemple que Y_1 soit la propriété légitime des N_1 agents i vivant en première période selon des proportions $\alpha_i \geq 0, \sum_i \alpha_i = 1$. Alors chacun de ces agents consomme sa richesse : $x_i = \alpha_i Y_1$, et les agents qui vivent en deuxième période n'ont aucune ressource : $y_j = 0$. Dans ce contexte, seul l'altruisme peut sauver les descendants de l'insouciance de leurs pères.

Toutefois, dans un monde où les générations s'imbriquent, le marché peut aussi apporter un début de solution. Les jeunes peuvent travailler dans les entreprises dont le capital appartient aux vieux et constituer ainsi leur épargne sous la forme de capital qui servira à la période suivante. Dans une

¹ V. en particulier Nozick 1974, Rothbard 1973.

telle économie, chaque génération bénéficie indirectement des ressources de l'autre, même dans le cas où les vieux consomment tout leur capital à la fin de leur vie, ne laissant aucun héritage. Ce schéma est décrit en particulier par le modèle à générations imbriquées (*Allais 1947, Samuelson 1958, Diamond 1965*), dans lequel les agents vivent chacun deux périodes, disposent de leur force de travail et financent individuellement leur retraite par une épargne investie en capital physique productif (sous forme d'actif). Ce type de modèle traduit bien l'idée libertarienne où chacun gère librement, selon ses capacités, sa propre vie. Il n'y a pas d'héritage dans la version de base du modèle et, les agents étant supposés identiques, il n'y a d'autre inégalité que celle qui résulte de l'influence du capital déjà accumulé sur les revenus.

Mais il est possible que, dans le modèle à générations imbriquées, l'équilibre décentralisé ne soit pas Pareto-optimal, même en l'absence d'externalité ou d'imperfections des marchés. C'est la richesse illimitée de l'économie, avec un nombre infini d'agents (du fait de l'horizon infini) qui explique l'inefficacité potentielle. Néanmoins, notons-le, l'altruisme peut être une nouvelle fois bienvenu, et entraîner dans certains cas un retour à l'efficacité (on reviendra plus loin sur le rôle de l'altruisme). Par ailleurs, un système de retraites par répartition peut également contribuer à l'efficacité de l'économie. En effet, l'inefficacité se manifeste dans ce modèle sous la forme d'une accumulation excessive de capital. Or, un système de retraites par répartition tend, dans ce modèle, à réduire le stock de capital, ce qui pèse donc à long terme dans le bon sens en situation de sur-accumulation². L'utilité du système par répartition dans la perspective de l'efficacité paraît beaucoup plus douteuse, en revanche, si l'on considère un modèle avec progrès technique endogène dans lequel le taux de rendement privé du capital est inférieur à son rendement social provoquant une sous-accumulation dans l'équilibre décentralisé (*Marchand, Michel, Pestieau 1992*). En outre, dans un modèle où la croissance endogène a plutôt pour moteur l'accumulation de capital humain, une amélioration de l'efficacité du capital physique, qui accroît son rendement, peut réduire l'investissement en capital humain et donc freiner la croissance. Par ailleurs, dans la lignée du libéralisme, certains économistes comme Barro (1974) affirment que l'intervention publique serait inefficace et même néfaste, alors que les agents privés réaliseraient très bien les redistributions intergénérationnelles sur la base de leur altruisme. Par exemple, si l'équilibre décentralisé comporte des héritages, la mise en place de la retraite par répartition, instituant donc des transferts des jeunes vers les vieux, va simplement conduire ces derniers à augmenter leurs legs de façon à neutraliser exactement les nouveaux transferts. Cette « équivalence ricardienne » a

2 Sur tous ces points, Cf. la présentation synthétique de Blanchard et Fischer (1989, ch. 3).

cependant reçu peu de confirmation empirique et a été l'objet de critiques sévères (*Bernheim et Bagwell 1988*).

Quoi qu'il en soit, l'approche libertarienne se heurte de façon générale au problème de l'inefficacité du marché, et dispose de bien peu d'arguments pour s'opposer à la mise en place de mécanismes collectifs de coordination et de coopération dans ce cas (*Kolm 1985*). La définition de règles de justice s'appliquant à cette situation sort du cadre libertarien purement individualiste, et relève plutôt de l'approche traitée au paragraphe suivant.

D'autres lacunes de la démarche libertarienne méritent d'être mentionnées brièvement. En premier lieu, l'accent mis sur le libre choix peut, notamment dans le contexte des choix collectifs, déboucher sur une grande indétermination quant au contenu du « bon » choix. « La vraie opinion libérale quant à la structure légitime ou bonne des droits et de leurs transferts est de n'en pas avoir — autre que le respect de la liberté qui comprend celle de céder ou de garder ses services et ses droits. Pour un libéral, est juste ce que veulent les intéressés. » (*Kolm 1985, p. 69*) En second lieu, la défense du droit de propriété oblige à remonter à son origine, l'acquisition première, et les libertariens ont été incapables de définir de manière satisfaisante comment cette acquisition première devait se faire, et, dans l'hypothèse quasi-certaine où historiquement la juste procédure n'a pas été respectée, comment des réparations pouvaient être mises en œuvre. En dernier lieu, la notion de liberté utilisée par les libertariens est fort étroite, et néglige complètement les inégalités dues aux capacités différents des individus à profiter de leurs « libertés ». Aussi peut-on défendre l'idée qu'une conception plus large des libertés doit être retenue, incluant les capacités effectives des individus (ou libertés « réelles »). Cette approche « réal-libertarienne » (*Van Parijs 1991*), qui prête à des arbitrages entre droit de propriété et objectifs distributifs, renvoie alors directement aux critères s'appuyant sur l'impartialité (*Cf. infra*).

La justice comme avantage mutuel

La conception de la justice comme *avantage mutuel* est analysée par B. Barry dans un ouvrage récent (1989). Cet auteur l'oppose à la conception de la justice comme impartialité, qui fait l'objet des deux sections suivantes. La conception fondée sur l'avantage mutuel peut se décrire ainsi. Au départ les individus sont dans un « état de nature », qui correspond en gros à l'application du libéralisme simple (liberté d'échange). Si le marché est parfait, l'allocation résultante est efficace et l'on s'arrête là. En revanche, si les imperfections prévalent, les individus ont intérêt à mettre en place des systèmes collectifs de coordination et de coopération. En somme, ils peuvent accepter de se soumettre à des règles de justice collective dans la

perspective d'un partage des avantages induits. Le juste partage du surplus de coopération peut alors se définir de plusieurs façons. On peut par exemple s'inspirer des modèles de marchandage, comme le fait le philosophe D. Gauthier (1986) qui reprend la solution de Kalai-Smorodinski (tous doivent faire un sacrifice identique en proportion du maximum que chacun pourrait retirer de la coopération). On peut aussi s'inspirer de la notion de contrat social, et justifier sur cette base des mesures économiques gouvernementales. Le point crucial est que cette approche suppose la possibilité d'une coopération entre les parties prenantes. Or, une telle coopération est rigoureusement impossible entre des générations non contemporaines.

Une suggestion consiste à se satisfaire de coopération implicite ou putative entre générations. L'idée d'une telle coopération remonte au moins à Burke. La génération présente peut en effet mettre en place des règles ou des systèmes qui lui sont immédiatement avantageux, et dont toutes les générations futures bénéficieront également. Deux exemples un peu abstraits en sont présentés dans un célèbre article de P. Samuelson (1958). Le plus connu est celui de la monnaie. Dans son modèle à générations imbriquées avec un bien périssable (du chocolat), il est impossible pour une jeune génération d'épargner tout au long de sa vie active car les seules générations potentiellement emprunteuses qui seraient encore là pour la rembourser au moment de sa retraite, c'est-à-dire des plus jeunes, veulent elles aussi épargner³. L'introduction de la monnaie comme réserve de valeur permet alors d'accéder à un équilibre plus satisfaisant pour tous, en permettant aux jeunes d'épargner pour leurs vieux jours. Les jeunes épargnent et achètent de la monnaie aux vieux, et, à la période suivante, désépargnent et revendent la monnaie aux jeunes d'alors. Or, ceci n'est avantageux que si les générations futures acceptent ce système également. En effet, si à un moment donné une génération de jeunes rejette la monnaie offerte par le vieux, ceux-ci n'auraient pas dû accepter cette monnaie lors de leur propre jeunesse, et en remontant ainsi vers le passé, la monnaie n'aurait jamais dû être utilisée. On voit qu'il suffit en fait qu'une génération *anticipe* le refus d'une génération future quelconque pour qu'elle-même se voit en quelque sorte contrainte de rejeter la monnaie également.

Le second exemple évoqué dans cet article est un système de retraite par répartition, qui lui aussi permet de réaliser le transfert souhaité des jeunes vers les vieux⁴. De la même façon, l'anticipation d'un refus de cotiser de la part d'une génération future provoque, par réaction en chaîne, le refus de cotiser de la part de la génération présente. Dans ces deux exemples, donc,

³ Dans un modèle où les agents ne vivent que deux périodes c'est encore plus simple : les jeunes ne peuvent prêter aux vieux, puisque ces derniers ne seront plus là pour les rembourser à la période suivante.

⁴ Dans un modèle plus réaliste, le système par répartition peut contribuer à réduire la sur-accumulation, et cela peut fournir un autre exemple de coopération putative entre générations.

l'avantage retiré par la génération présente de l'introduction du système est conditionné par l'anticipation que les générations futures accepteront ce système. Une telle anticipation est raisonnable dans la mesure où le système en question œuvre effectivement dans l'intérêt de toutes les générations, et se voit consacré par des institutions. Mais bien peu de verrouillages institutionnels peuvent résister à la volonté éventuelle de réforme des générations futures. Cette optique n'est pas vraiment satisfaisante, en outre, car la coopération putative que ces exemples montrent à l'œuvre a peu à voir avec les contrats sociaux implicites entre contemporains, qui mettent en place des transferts réels entre les individus. Dans le cas inter-générationnel, il ne peut y avoir de transfert que du passé vers le futur, et les générations futures ne peuvent rien faire en faveur de la génération présente, en dépit des apparences liées aux anticipations les concernant.

Certes, lorsque les générations se chevauchent sur de longues périodes de vie, beaucoup de coopérations sont possibles entre classes d'âges voisines, de sorte que se crée une chaîne de coopération dans laquelle l'aspect instantané et l'aspect inter-générationnel se mêlent. Ainsi l'usage de la monnaie, au-delà du problème de la confiance, constitue un exemple d'institution permettant une coopération immédiate dans les transactions et dans la possibilité d'épargner. Mais il n'en reste pas moins que la démarche consistant à fonder une règle de répartition sur la coopération semble être, dans le cas inter-générationnel, assez peu appropriée.

53

Signalons enfin que le défaut principal de la conception de la justice comme avantage mutuel, dans les cas où elle peut s'appliquer, est qu'elle implique le respect d'avantages contingents et arbitraires, puisqu'en principe, même les vainqueurs dans l'état de nature doivent bénéficier de la mise en place des règles de coopération. La solution finalement proposée par Gauthier (1986, p. 303) en matière de justice inter-générationnelle illustre un aspect de cette difficulté qui est aussi lié aux remarques précédentes. Sa solution s'appuie sur la notion d'un surplus de coopération intertemporel qui se forme d'une part dans la coopération directe entre contemporains, et d'autre part dans l'investissement par chaque génération de son surplus au profit des générations futures. On applique alors le principe de sacrifice proportionnel pour répartir ce surplus. Mais le gain maximum que chaque génération peut revendiquer, et qui sert de base au calcul du sacrifice proportionnel, croît avec le temps, car ce gain maximum suppose la coopération totale des générations antérieures, c'est-à-dire l'investissement de tout leur surplus de coopération. On peut illustrer cette formule à l'aide de notre exemple, en posant que Y_1 représente le surplus de coopération à partager, et, pour une symétrie *ex ante*, que les agents de la seconde période sont eux aussi capables de dégager leur propre surplus

$Y_2 = Y_1$. Mais le maximum qu'ils peuvent espérer, en cas de « coopération » totale de la part des agents de la période 1, est donc $Y_1(1+r) + Y_2$. Aussi les consommations (de surplus) devraient-elles selon Gauthier vérifier la formule :

$$\frac{u_1(x_i)}{v_j(y_j)} = \frac{u_1(Y_1)}{v_j(Y_1(2+r))}$$

ce qui privilégie très fortement les agents de la seconde période (même si l'on avait $Y_2 = 0$, leur consommation serait plus élevée que celle des agents de la première période !). Dans l'optique de Gauthier, le simple fait d'arriver plus tard dans le temps sonne un avantage crucial, celui d'obtenir une plus grande part du surplus total intertemporel. La *possibilité* d'un transfert du présent vers le futur, coopération à sens unique, devient, ainsi un *droit* privilégiant les générations tardives.

La justice comme impartialité : l'utilitarisme

54

La conception alternative identifiée et analysée par Barry fonde la justice sur l'impartialité. Diverses formulations des conditions de l'impartialité sont possibles, depuis le point de vue de l'observateur extérieur (A. Smith) jusqu'au voile d'ignorance de Rawls, en passant par l'universalisation kantienne. Cette seconde approche peut s'appliquer sans réserve, semble-t-il, au problème inter-générationnel.

Le critère utilitariste rentre apparemment sans peine dans cette catégorie, surtout compte tenu de la volonté affichée par la plupart des auteurs le préconisant, de donner le même poids à tous les individus, quelle que soit leur génération. Dans un problème statique de distribution, la fonction de bien-être social utilitariste est égale à la somme des utilités de tous les agents. A l'optimum correspondant, il y a égalité de toutes les utilités marginales. Si l'on veut appliquer le même principe à notre exemple à deux périodes, on maximise :

$$\sum_{i=1}^{N_1} u_i(x_i) + \sum_{j=1}^{N_2} v_j(y_j)$$

sous la contrainte $\sum_j y_j = (1+r) \sum_i x_i$

On obtient alors les conditions marginales (avec le multiplicateur de Lagrange λ) :

$$u'_i(x_i) = \lambda(1+r), \quad i = 1, \dots, N_1$$

$$v'_j(y_j) = \lambda, \quad j = 1, \dots, N_2$$

Il y a alors égalité des utilités marginales pour les agents de la même génération mais non pour des agents de générations différentes. Le rapport

$u'(x)/v'(y)$ est égal au facteur de transformation économique $1 + r$. Il peut donc y avoir de grandes disparités entre générations quand on applique le critère utilitariste au problème de la croissance.

En somme, cette formulation non pondérée de l'objectif utilitariste relève d'une impartialité un tantinet naïve, car les générations futures jouissent d'une disponibilité plus aisée des ressources : 1 F épargné vaut plus d'1 F dans le futur. L'agrégation des utilités réalisée par l'utilitarisme va donc *ipso facto* favoriser les générations futures. Ceci est renforcé dans les modèles avec production si la population augmente. Le défaut principal de l'utilitarisme, à savoir sa négligence de la distribution du bien-être entre les individus (puisque seule la somme compte), revêt un caractère particulièrement choquant ici lorsqu'il entraîne le sacrifice des générations antérieures au profit des générations postérieures, alors que celles-ci sont bien plus riches. En favorisant les générations postérieures et nombreuses, l'utilitarisme est sensible à deux caractéristiques, le temps et le nombre, qui échoient arbitrairement aux différentes générations et ne devraient donc pas, en toute impartialité, affecter leur sort.

Ce problème a été identifié dès les premières études sur la croissance optimale. Ainsi, Ramsey (1928) a-t-il, dans un modèle à population constante, montré que l'objectif utilitariste pouvait conduire à des taux d'épargne excessifs, Koopmans (1965) a montré que ce critère, appliqué au cas d'une population croissante (à un taux positif constant), n'admet aucune notion de solution en horizon infini. Qui plus est, dans le cas d'un horizon fini assez long, la solution obtenue est manifestement injuste en favorisant outrageusement les dernières générations au détriment des premières. Les économistes ont depuis pris l'habitude d'utiliser un taux de préférence pour le présent qui a la qualité technique de faire converger les sommes infinies... Dans notre exemple, avec l'objectif

$$\sum_t u_t + \beta \sum_j v_j$$

on obtient l'égalité des utilités marginales des agents qui vivent à la même période, et par ailleurs $u_t/v_t = \beta(1 + r)$. Le problème est qu'une préférence pour le présent se justifie très bien lorsqu'on représente le plan de consommation d'un individu ou d'un ménage au cours de sa vie, mais d'un point de vue éthique, rien ne justifie de pondérer de manière discriminatoire des individus de générations différentes. *« On the assumption... that a government is capable of planning what is best for its subjects, it will pay no attention to pure time preference, a polite expression for rapacity and the conquest of reason by passions » (Harrod 1948, p. 40).*

On peut tenter de sauver l'objectif utilitariste de diverses manières. Une première démarche consiste à rechercher une pondération donnée non pas sur la préférence pour le présent, mais sur la prise en compte des

différentes conditions de rareté dans lesquelles se trouvent les générations. Ainsi, dans notre exemple, on peut chercher à réaliser comme solution du problème dynamique l'égalité de toutes les utilités marginales des agents de toutes les générations. D'après ce qui précède, il est clair que le taux d'actualisation $\beta = 1/(1 + r)$ convient. Ce taux compense l'avantage en ressource de la seconde génération. On obtient ainsi un « utilitarisme dynamique » modifié qui donne en dynamique les mêmes égalités que l'utilitarisme en statique. Toutefois, une certaine prudence s'impose dans l'application de cette idée, car dans le modèle de croissance optimale de Solow avec agents identiques, il implique l'égalité de toutes les consommations et bloque la croissance. Par ailleurs, d'un point de vue conceptuel il est problématique d'introduire dans la fonction de bien-être social des termes de pondération qui dépendent de l'environnement économique et changent avec lui (tels que le taux de rendement du capital ou le taux de croissance démographique).

Un autre argument pour la défense de l'utilitarisme a été proposé par Harsanyi (1975). Selon lui, le calcul de Ramsey conduisant à un taux d'épargne très élevé reposait sur une mauvaise fonction d'utilité. Dans la détermination de l'utilité marginale d'une consommation donnée, il faut prendre en compte non seulement le niveau de cette consommation, mais aussi un niveau de référence qui peut être par exemple la consommation de la génération précédente. Plus le niveau de référence est élevé, et plus l'utilité marginale d'une consommation donnée est faible. Cela peut s'expliquer par un effet d'accoutumance ou d'éducation. Les individus nés en 1970 retirent moins d'utilité de leur consommation actuelle que ceux nés en 1930, car les deux générations n'ont pas les mêmes références en tête. La conséquence de ce fait est que la fonction d'utilité qui doit apparaître dans l'objectif intergénérationnel doit être beaucoup plus concave que celle de n'importe quelle génération prise isolément. Toutefois cet argument ne permet pas de résoudre le problème d'absence de solution pour l'utilitarisme pur dans le cas de population croissante.

Pour terminer, signalons la distinction entre l'utilitarisme de Bentham, qui se réfère à la somme des utilités, et l'utilitarisme de Mill, qui préfère la moyenne individuelle des utilités⁵. Les deux objectifs sont bien entendu équivalents lorsque la population est fixe et donnée, mais peuvent différer sensiblement dans les décisions affectant la croissance démographique, comme cela peut être le cas, indirectement, avec les systèmes de retraites et les taux d'activités. L'utilitarisme de Bentham acceptera tout individu appor-

5 Il peut y avoir un doute sur la formulation de cet objectif dans le cas des générations successives : doit-on faire la moyenne sur tous les individus, ou faire la moyenne sur chaque génération, puis additionner simplement ces moyennes ? La première formulation correspond probablement le mieux à l'idée de moyenne sur toute la population.

tant une utilité positive à la société, tandis que celui de Mill n'acceptera que les individus apportant une utilité supérieure ou égale à la moyenne.

La justice comme impartialité : l'égalitarisme

L'égalitarisme possède de nombreuses variantes ; A l'égalitarisme radical, qui préconise l'égalité inconditionnelle, on préfère souvent le critère du maximin, qui maximise l'indice de l'individu le plus mal loti, ce qui autorise des inégalités lorsqu'elles sont à l'avantage de tous. C'est là le fameux « principe de différence » popularisé par Rawls (1971). Par ailleurs, on peut appliquer le maximin aux utilités (Kolm 1972), ou à des indices plus objectifs de niveau de vie, comme le préconise Rawls.

Quelle que soit l'option retenue, l'égalitarisme n'échappe au problème de sacrifice des premières générations que pour retomber dans une difficulté symétrique. Ce critère, en effet, gomme certes les différences contingentes de temps et de nombre entre générations, mais cela au prix d'un blocage de la croissance (Arrow 1973) qui contredit la pratique des deux derniers siècles, et semble singulièrement contre-intuitif. L'exigence égalitaire interdit à la génération présente d'épargner au-delà de ce qui est nécessaire pour le maintien du même niveau de vie pour la génération suivante. En présence de progrès technique elle pourrait même désinvestir pour compenser les effets du progrès technique dont bénéficiera la génération suivante. Les effets d'incitations qui justifient des inégalités dans l'application statique du maximin sont absents ici, puisque les générations futures ne peuvent rien faire pour améliorer le sort des générations présentes.

57

Rawls (1971, 1974) a reconnu d'emblée les difficultés d'applications du principe de différence dans le domaine inter-générationnel, et n'a pu proposer de règle de justice bien explicite. Signalons toutefois que l'une de ses suggestions, consistant à introduire un altruisme en faveur des descendants, permet de retrouver des solutions avec croissance positive dans l'application du maximin sur les utilités (V. par exemple Phelps et Riley [1978]). Il est semble-t-il important que cet altruisme ne soit pas paternaliste, c'est-à-dire que l'utilité d'une génération doit dépendre de l'utilité même des descendants, et non directement de leur consommation, si l'on veut éviter une incohérence intertemporelle de la solution (Dasgupta 1974, Rodriguez 1981)⁶.

On peut par ailleurs montrer que l'égalitarisme produit dans le modèle de croissance de Solow (avec agents identiques et population croissante) une trajectoire stationnaire qui permettrait des sacrifices infiniment effica-

⁶ Il y a incohérence intertemporelle lorsque le plan intertemporel de consommation calculé en t conduit à une situation en $t + 1$ où un nouveau calcul de la solution amène à changer le plan.

ces de la part des générations anciennes. C'est-à-dire qu'en épargnant une quantité arbitrairement petite, une génération peut permettre d'augmenter de manière significative la consommation d'une génération future, suffisamment lointaine, et de toutes celles qui suivent (*Michel 1991*). Dans le cas de progrès technique, un sacrifice arbitrairement petit de la génération actuelle permet la croissance avec une amélioration pour toutes les générations futures. L'interdiction de tout sacrifice, aussi efficace soit-il, est un défaut bien connu de l'égalitarisme auquel faisaient allusion, notamment, les critiques émises contre Rawls par J. Harsanyi (1975), et qui trouve dans le modèle de croissance une illustration directe.

La recherche de sentiers de croissance acceptables

La pierre d'achoppement de la justice entre générations est donc bien l'avantage naturel dont jouissent les générations tardives en tant que récipiendaires d'épargne, avantage qui est abusivement consacré par certains critères (utilitarisme, sacrifice proportionnel selon Gauthier) ou trop abruptement réprimé ou négligé par d'autres (égalitarisme, libéralisme). L'approche en termes d'impartialité semble plus séduisante et plus maniable que celle de l'avantage mutuel, mais est insuffisante pour éclairer cette question particulière.

Une voie plus satisfaisante pourrait être recherchée à l'aide des deux arguments suivants. Tout d'abord, la démarche adoptée dans la présentation des différents critères ci-dessus, et qui reproduit la démarche usuelle dans ce domaine, commence par définir des critères abstraits, puis s'interroge sur les conséquences indésirables qui peuvent en découler, et sur les conditions contingentes concrètes (degré d'altruisme, croissance démographique) qui permettent parfois d'échapper à ces conséquences. Dans cette démarche sont invoqués des critères d'évaluation du caractère acceptable ou non des conséquences examinées : par exemple la plupart des auteurs semblent considérer qu'une croissance *positive* s'impose, qu'un taux d'épargne supérieur à 30 % est excessif... Pourquoi ne pas réfléchir directement sur ces critères d'acceptabilité ? Plutôt que de rechercher les règles précises de justice, ou la fonction de bien-être social parfaite, il pourrait être plus raisonnable d'identifier quelques caractéristiques définissant un sentier de croissance « acceptable » du point de vue éthique. Au lieu de définir l'état idéal, et/ou de classer tous les états possibles par ordre de préférence éthique, il s'agirait donc de délimiter deux ou trois sous-ensembles de l'ensemble des possibles : l'acceptable, l'inacceptable, et peut-être une zone « grise » entre les deux.

Dans cette perspective, et c'est le second argument, revenons sur l'approche en termes d'impartialité. Elle a raison de refuser que l'avantage

temporel des générations tardives puisse se transformer en droit d'exiger un sacrifice de la part des générations antérieures. Sauf, peut-on suggérer, lorsqu'il s'agit de sacrifice infiniment efficace. Réciproquement, les générations antérieures jouissent aussi d'un avantage temporel du fait de leur capacité de consommer le capital planétaire au détriment des générations suivantes. A ce sujet, l'impartialité implique un devoir leur incombant de préserver pour leurs descendants des conditions permettant au moins un maintien du niveau de vie ou du niveau de bien-être. Sauf, peut-on suggérer, si cela exige des sacrifices à efficacité négligeable⁷. Toutes les exigences d'impartialité ne peuvent cependant changer le fait que l'accès des différentes générations aux ressources matérielles (avec opportunité de les consommer et/ou de les faire croître) est séquentiel. En conséquence, il existe une responsabilité spéciale, inaliénable, de la génération présente vis-à-vis des générations futures. Un fait supplémentaire qui conforte ce point de vue est que la génération présente non seulement « se sert » la première, mais en outre *produit* ses descendants immédiats. Cette responsabilité, peut-on arguer, lui donne un droit de legs en faveur de ses descendants, immédiats et lointains. Ce droit autorise la génération présente à investir au-delà de ce que nécessite le maintien du niveau de vie — en bref, à préparer un monde meilleur. Certes, un tel droit ne peut matériellement pas avoir de réciproque temporelle. Mais l'impossibilité physique de legs volontaire du futur vers le présent ne doit pas induire le souci d'impartialité à retirer ce droit spécial à la génération présente. Notons qu'une clause supplémentaire doit probablement être incluse, pour que l'exercice de ce droit soit validée du point de vue de la justice : la détermination du legs ou de l'investissement doit suivre une procédure de choix adéquate lui donnant un caractère libre et volontaire.

59

En conclusion, serait considérée comme acceptable du point de vue de l'éthique inter-générationnelle (au moins en première approximation) toute trajectoire historique avec croissance positive ou nulle du niveau de vie⁸, qui respecte la clause de choix et qui épuise toute possibilité de sacrifice infiniment efficace (et évite tout sacrifice d'efficacité négligeable)⁹. Cette solution aurait l'avantage d'être compatible avec l'idée du progrès dont notre civilisation est imprégnée, sans pour autant exiger de sacrifice excessif en faveur des générations futures. Son inconvénient est de faire dépendre le taux de croissance de façon essentielle de l'altruisme de

⁷ Par exemple si l'on prévoit un cataclysme inévitable rendant la vie très difficile sur terre dans quelques décennies.

⁸ Parler de niveau de vie ou d'utilité est équivalent si l'on suppose des individus identiques. La préférence pour un indice objectif est aujourd'hui exprimée par de nombreux auteurs. (Rawls, Dworkin, Sen, Hammond, Scanlon...)

⁹ Noter que ce dernier point implique l'efficacité des sentiers retenus, puisqu'un sentier inefficace autorise des sacrifices nuls à rendement positif.

chaque génération pour ses descendants, mais cela peut aussi être défendu comme une conséquence inévitable de la responsabilité spéciale de la génération présente.

Cette solution emprunte au libéralisme la clause de choix et le respect de l'altruisme des individus ; elle emprunte à l'égalitarisme le rejet de toute obligation de sacrifice important, mais s'apparente à l'utilitarisme pour admettre la nécessité de certains sacrifices minimaux. Mais elle évite les excès auxquels chacun de ces courants conduit. Du fait de son statut de cadre d'acceptabilité, elle peut toutefois être compatible avec ces différents critères dans les cas où ils ne produisent pas de conséquences indésirables. Examinons donc la compatibilité des divers critères présentés dans les sections précédentes avec ce domaine d'acceptabilité éthique.

En préliminaire, il faut remarquer la singulière concordance des critères dans certains cas. Considérons le modèle à générations imbriquées, avec un nombre de périodes infinies. Si les individus sont altruistes, sous la forme

$$V_t = U_t(C_t) + \beta (1 + n) V_{t+1}$$

où n est le taux de croissance démographique, alors l'équilibre décentralisé, illustrant l'approche libérale, est identique à l'optimum défini par l'objectif utilitariste pondéré

60

$$\sum_{t=0}^{\infty} \beta^t (1 + n)^t U_t$$

dans le cas sans altruisme. Ce fait est obtenu aisément dans notre exemple également. Supposons que l'agent i qui vit en première période et dispose de la part α_i de la richesse initiale Y_1 , s'intéresse au bien-être de ses enfants. On suppose que ses enfants sont identiques, de type j , et en nombre $1 + n = N_2/N_1$. Il maximise son utilité

$$U_i = u_i + \beta (1 + n) v_j(y_j)$$

sous la contrainte $(1 + n) y_j = (1 + r) (\alpha_i Y_1 - x_i)$. On obtient alors l'égalité des utilités marginales des enfants de i , et l'égalité $u'_i(x_i)/v'_j(y_j) = \beta(1 + r)$. Cette dernière égalité correspond précisément à l'objectif utilitariste pondéré. Notons toutefois que dans la solution libérale il peut y avoir de grandes disparités entre les familles (selon les α_i).

En outre, si cet optimum utilitariste pondéré définit dans le modèle de croissance simple une suite d'utilités croissante dans le temps, il correspond également au résultat du maximin dans le cas altruiste défini ci-dessus. Libéralisme et maximin, avec altruisme, coïncident donc avec un utilitarisme pondéré, sans altruisme.

Peut-on considérer la trajectoire résultante comme « acceptable » ? Dans le modèle de croissance il y a en fait un seul cas où, à long terme, la possibilité de sacrifice infiniment efficace est éliminée : c'est le cas $\beta = 1/(1 + n)$, c'est-à-dire le cas où la trajectoire retenue maximise la somme non

pondérée des utilités d'un individu représentatif par génération :

$$\frac{\sum U_t}{t}$$

Cet objectif peut être dénommé « critère de Ramsey », bien que ce soit abusif puisque Ramsey n'a pas étudié le cas de population variable ¹⁰.

Remarquons que lorsque, dans le problème du long terme, on cherche l'allocation permanente optimale, la même pour toutes les générations, on se trouve dans la logique d'un problème *statique sous contrainte* de reproduction des conditions optimales pour tous. Dans le modèle simple de croissance, sous des hypothèses standard, la production par tête maximale et permanente est la célèbre Règle d'Or que l'on obtient aussi bien avec la règle utilitariste qu'avec le critère de Rawls appliqué au long terme : réaliser le plus possible et la même chose pour toutes les générations répond aux principales formes d'exigence de justice. Cet état stationnaire est aussi le seul dans lequel aucune possibilité de sacrifice infiniment efficace n'apparaît. Or, dans l'application du critère utilitariste avec actualisation, le capital de la Règle d'Or n'est obtenu comme état stationnaire du problème dynamique qu'avec le critère de Ramsey. L'introduction d'un taux de pondération $\beta < 1/(1+n)$ conduit à la « règle d'or modifiée » qui n'est *pas* la Règle d'Or et n'en a aucune des propriétés.

Par ailleurs, dans ce même modèle, la solution libertarienne produit en l'absence d'altruisme des trajectoires qui peuvent être inefficaces, on l'a vu, et/ou qui convergent vers des états stationnaires incompatibles avec la condition relative aux sacrifices infiniment efficaces. Cette même condition rend inacceptables les trajectoires issues de l'application du maximin, en l'absence d'altruisme. Il y a cependant évidemment bien d'autres trajectoires de croissance qui sont acceptables, en dehors de celles obtenues par le critère de Ramsey.

Dans le cas de progrès technique conduisant à une croissance illimitée de l'économie, il y a un arbitrage permanent entre consommation courante et le taux de croissance dont bénéficieront les générations futures, mais le domaine de l'acceptable paraît assez vaste, excluant essentiellement les situations extrêmes ¹¹.

La justice entre contemporains

Les retraites mettent en jeu des considérations de justice à deux niveaux différents. D'une part, les cycles de vie des différentes générations qui se

¹⁰ Ramsey a analysé cette somme infinie en considérant les écarts entre l'utilité U_t et le maximum d'utilité réalisable $\bar{U} : \sum(U_t - \bar{U})$.

¹¹ Dans ce contexte qui reste encore largement à explorer, la notion de sacrifice doit probablement être reformulée en termes d'utilités plutôt que de consommations.

succèdent peuvent être évalués et comparés. Ceci concerne ce qu'on peut appeler la justice *inter-générationnelle*, qui a fait l'objet des sections précédentes. Mais cette approche ne saurait suffire. Par exemple, supposons que nous retenions l'égalité comme critère de justice, et que toutes les générations aient un cycle de vie identique. L'exigence de justice semblerait donc satisfaite. Pourtant, l'hypothèse de cycle de vie identique est compatible avec une inégalité extrême et choquante entre jeunes et vieux à chaque période, et il est donc nécessaire de prendre en compte aussi la position relative instantanée des différentes classes d'âge.

Le sort qu'une société réserve à ses membres âgés soulève diverses questions de justice entre contemporains. En premier lieu, il peut y avoir un risque d'inégalités au détriment des personnes âgées, dans nos sociétés où la cessation d'activité s'accompagne d'une baisse du niveau de vie pouvant éventuellement excéder la réduction des besoins de consommation. En outre, l'inégalité dans la vie active entre les diverses catégories sociales se prolonge et trop fréquemment s'accroît au cours de la retraite, du fait des différentes capacités d'épargne durant la période d'activité, mais aussi des différentes espérances de vie. L'évaluation des systèmes de retraites doit sans aucun doute tenir compte de leur répercussion sur ces deux types d'inégalité. Ce problème de distribution entre contemporains a d'ailleurs suscité un débat célèbre, dans lequel Lerner (1960) préconisait le critère utilitariste (avec poids égaux pour tous) contre Samuelson (1959) qui proposait de maximiser la fonction d'utilité intertemporelle de l'agent (d'où une pondération plus faible pour les personnes âgées). L'optimum de Samuelson, qui respecte les préférences intertemporelles individuelles est plus facile à décentraliser et se situe dans une optique plus libertarienne.

Un second élément intra-générationnel a trait à la répartition entre classes d'âge différentes de chocs affectant le revenu national (récession, dégradation des termes de l'échange, destruction de capital ou de force de travail liée à une guerre ou une catastrophe naturelle...). Un pur système par répartition protège peut-être excessivement les retraités contre tout choc postérieur à leur cessation d'activité. Un pur système de retraites par capitalisation peut induire des disparités indésirables entre actifs et retraités si les taux (ou les masses) de salaires et d'intérêt évoluent en sens inverse. Une forme d'indexation des retraites sur le revenu national, quel que soit leur mode de financement principal, peut dans cette optique apparaître souhaitable. Ainsi, Marchand, Michel et Pestieau (1992) examinent l'impact d'un choc négatif permanent non anticipé sur la population active, dans un modèle de croissance avec générations imbriquées et progrès technique endogène. Dans l'économie décentralisée (avec retraites purement privées), il s'ensuit une baisse non anticipée de la production et du rendement du capital. D'où une baisse de revenu des retraités, tandis que toutes les

autres classes d'âge sont de plain-pied dans la nouvelle situation de croissance. Par contre, un objectif utilitariste (pondéré) préconise, sur la période de choc, une réduction des retraites, de la consommation des jeunes, et de l'investissement (ce qui affecte les générations futures) dans une même proportion par rapport à leur niveau initial. On retrouve donc un aspect instantané (jeunes-vieux) et un aspect inter-générationnel (générations présentes-futures).

Un troisième point, d'ordre plus sociologique, mérite d'être mentionné. A travers la source de revenu des personnes âgées se définit leur statut social et la reconnaissance qui y est attachée. Le financement des retraites par capitalisation donne aux personnes âgées un statut de rentiers, et le système par répartition leur donne davantage, en dépit de leurs cotisations passées, un statut d'assistés.

Du point de vue de la justice, c'est surtout l'exclusion trop systématique et trop fortement encouragée des personnes âgées de la vie active au moment de la retraite qui est sans doute l'aspect le plus regrettable des systèmes en vigueur. Remplacer partiellement l'assistance directe par une assistance aux activités (directement productives ou « d'utilité sociale ») auxquelles pourraient participer les personnes âgées pourrait constituer un progrès dans le sens de leur meilleure insertion sociale.

63

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Allais M. 1947, *Economie et intérêt*, Imprimerie Nationale, Paris.
- Arrow K. J. 1973, « Rawls' principle of just saving », *Swedish Journal of Economics* 75 : 323-335.
- Barro R.J. 1974, « Are government bonds net wealth ? », *Journal of Political Economy* 82 : 1095-1117.
- Barry B. 1989, *Theories of justice*, University of California Press, Berkeley.
- Bernheim B. D., K. Bagwell 1988, « Is everything neutral ? », *Journal of Political Economy* 96 : 308-338.
- Blanchard O. J., S. Fischer 1989, *Lectures on Macroeconomics*, MIT Press, Cambridge.
- Dasgupta P. 1974, « On some alternative criteria for justice between generations », *Journal of Public Economics* 3 : 405-423.
- Diamond P. 1965, « National debt in a neoclassical growth model », *American Economic Review* 55, 5 : 1126-1150.
- Gauthier D. 1986, *Morals by agreement*, Oxford University Press, Oxford.
- Harrod R. F. 1948, *Toward a dynamic economics*, Macmillan, Londres.
- Harsanyi J. 1975, « Can the maximin principle serve as a basis for morality ?

- A critique of John Rawls' theory », *American Political Science Review* 59 : 594-606.
- Kolm S. C. 1972, *Justice et équité*, Ed. du CNRS, Paris.
- Kolm S. C. 1985, *Le contrat social libéral*, PUF, Paris.
- Koopmans T. C. 1965, « On the concept of optimal Economic Growth », in *The econometric approach to development planning*, Pontificiae Academiae Scientiarum Scripta Varia 28 : 225-287.
- Lerner A. P. 1959, « Consumption-loan, interest and money », *Journal of Political Economy* 67 : 512-518.
- Marchand M., P. Michel et P. Pestieau 1992, *Optimal intergenerational transfers in an endogenous growth model with fertility changes*, mimeo.
- Michel P. 1991, « Economic growth from a normative point of view : historical background and new considerations », mimeo.
- Nozick R. 1974, *Anarchie, Etat et utopie*, trad. fr. PUF, Paris 1988.
- Phelps E. S., J. G. Riley 1978, « Rawlsian growth : dynamic programming of capital and wealth for intergenerational "Maximin" justice », *Review of Economic Studies* 45 : 103-120.
- Ramsey F. P. 1928, « A mathematical theory of saving », *Economic Journal* 38 : 543-559.
- Rawls J. 1971, *Théorie de la justice*, trad. fr. Seuil, Paris 1987.
- Rawls J. 1974, « Some reasons for the maximin criterion », *American Economic Review* 64 : 141-146.
- Rodriguez A. 1981, « Rawls' maximin criterion and time consistency : a generalization », *Review of Economic Studies* 48 : 599-605.
- Rothbard M. 1973, *For a new liberty*, Collier, New York et Londres.
- Samuelson P. A. 1958, « An exact consumption-loan model of interest with or without the social contrivance of money », *Journal of Political Economy*, 66 : 467-482.
- Samuelson P. A. 1959, « Reply to A. P. Lerner : consumption-loan, interest and money », *Journal of Political Economy* 67 : 518-522.
- Van Parijs P. 1991, *Qu'est-ce qu'une société juste ?*, Seuil, Paris.