

l'analyse
économique
des dépenses
publiques

luc weber

puf

ÉCONOMIE D'AUJOURD'HUI

L'ANALYSE ÉCONOMIQUE
DES DÉPENSES PUBLIQUES

ÉCONOMIE D'AUJOURD'HUI
COLLECTION DIRIGÉE PAR PIERRE TABATONI

L'ANALYSE ÉCONOMIQUE DES DÉPENSES PUBLIQUES

*Fondements et principes
de la rationalisation des choix budgétaires*

LUC WEBER

*Professeur d'Economie et Finances publiques
à l'Université de Genève
Membre du Groupe d'Experts « Situation économique »*

PRÉFACE DE ALAN T. PEACOCK

*Professeur d'Economie politique
University College à Buckingham
Président honoraire, Institut international de Finances publiques*



PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE
108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS

Sommaire

PRÉFACE DE ALAN T. PEACOCK, 9

CHAPITRE 1. — Prolégomènes à l'analyse économique des dépenses publiques, 13

1.1 | L'expansion du secteur public et ses déterminants, 15

1.1.1 / Les faits, 15 - 1.1.2 / Les principaux déterminants, 16.

1.2 | Le cadre des choix en matière de dépenses publiques, 23

1.2.1 / Les fonctions du secteur public, 23 - 1.2.2 / Les choix en matière de dépenses publiques, 28.

1.3 | L'analyse économique des dépenses publiques, 30

1.3.1 / Evolution des théories et doctrines, 30 - 1.3.2 / Approches analytiques, 35.

PREMIÈRE PARTIE

FONDEMENTS THÉORIQUES

CHAPITRE 2. — L'économie de bien-être parétienne, 43

1 | Le système de jugements de valeur et de postulats, 45

2.1.1 / Les jugements de valeur, 45 - 2.1.2 / Les postulats, 49.

2 | L'optimum de Pareto, 50

2.2.1 / Optimum technologique, 51 - 2.2.2 / Optimum de l'échange, 56 - 2.2.3 / Optimum général de Pareto, 57 - 2.2.4 / Caractéristiques requises du système des prix, 68 - 2.2.5 / Allocation efficiente et système économique, 71.

| Extension du critère de Pareto, 73

2.3.1 / L'optimum-second, 73 - 2.3.2 / Critère de compensation et distribution, 77.

A MA FEMME
A MES ENFANTS

Remerciements

Que le Professeur A. T. Peacock, ainsi que les Professeurs J. Wiseman et A. Williams trouvent ici le témoignage de ma reconnaissance pour les excellentes conditions de réflexion qu'ils m'ont offertes à l'Université de York et pour les conseils et remarques qu'ils m'ont formulés pour la rédaction de cet ouvrage. Je tiens aussi à manifester au Professeur H. Rieben, de l'Université de Lausanne, ma profonde gratitude pour son amicale confiance et pour ses précieux encouragements. Mes plus vifs remerciements s'adressent également au Professeur A. Wolfelberger, de Paris, et à mon ami B. Dafflon, chargé de cours à l'Université de Fribourg, pour leur lecture attentive et constructive de mon manuscrit.

Par ailleurs, je tiens à remercier très chaleureusement le Professeur P. Tabatoni, de Paris, d'avoir bien voulu accepter la publication de cet ouvrage dans la collection qu'il dirige aux Presses Universitaires de France, ainsi que le Fonds national suisse de la Recherche scientifique sans l'aide financière duquel mes recherches et cet ouvrage n'auraient pas pu être réalisés. Enfin, ma reconnaissance va à Mesdames P. Bastaroli, G. Jaccard et M. Lambery pour la précision et la constance avec lesquelles elles ont dactylographié les manuscrits de cet ouvrage.

OUVRAGE PUBLIÉ AVEC LE CONCOURS
DU FONDS NATIONAL SUISSE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ISSN 2 19 085511 0

Dépôt légal. — 1^{re} édition : 2^e trimestre 1978

© 1978, Presses Universitaires de France

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation
réservés pour tous pays

Sommaire

PRÉFACE DE ALAN T. PEACOCK, 9

CHAPITRE 1. — Prolégomènes à l'analyse économique des dépenses publiques, 13

1.1 | L'expansion du secteur public et ses déterminants, 15

1.1.1 / Les faits, 15 - 1.1.2 / Les principaux déterminants, 16.

1.2 | Le cadre des choix en matière de dépenses publiques, 23

1.2.1 / Les fonctions du secteur public, 23 - 1.2.2 / Les choix en matière de dépenses publiques, 28.

1.3 | L'analyse économique des dépenses publiques, 30

1.3.1 / Evolution des théories et doctrines, 30 - 1.3.2 / Approches analytiques, 35.

PREMIÈRE PARTIE

FONDEMENTS THÉORIQUES

CHAPITRE 2. — L'économie de bien-être parétienne, 43

2.1 | Le système de jugements de valeur et de postulats, 45

2.1.1 / Les jugements de valeur, 45 - 2.1.2 / Les postulats, 49.

2.2 | L'optimum de Pareto, 50

2.2.1 / Optimum technologique, 51 - 2.2.2 / Optimum de l'échange, 56 - 2.2.3 / Optimum général de Pareto, 57 - 2.2.4 / Caractéristiques requises du système des prix, 68 - 2.2.5 / Allocation efficiente et système économique, 71.

2.3 | Extension du critère de Pareto, 73

2.3.1 / L'optimum-second, 73 - 2.3.2 / Critère de compensation et distribution, 77.

CHAPITRE 3. — La nature des services collectifs, 83**3.1 | Caractéristiques des services collectifs, 85**

3.1.1 / Définition, 85 — 3.1.2 / Le caractère de non-rivalité, de production jointe et d'indivisibilité, 89 — 3.1.3 / Non-exclusion ou indivisibilité de la consommation; non-optionalité, 94 — 3.1.4 / Impossibilité d'exclusion et externalités, 100 — 3.1.5 / Relation entre indivisibilité et non-exclusion, 105.

3.2 | Les conditions d'allocation optimale des services collectifs; la non-révélation des préférences, 107

3.2.1 / Conditions d'allocation optimale en cas de production jointe, 107 — 3.2.2 / Conséquences de la production jointe sur l'approvisionnement par le marché, 111.

3.3 | Les biens sous tutelle, 116

3.3.1 / Justification des biens sous tutelle par une divergence entre les préférences et le bien-être individuels, 117 — 3.3.2 / Justification des biens sous tutelle par leur nature de services collectifs, 120.

3.4 | Une taxinomie des services collectifs et des externalités, 121

3.4.1 / Les taxinomies de Head et Bator, 121 — 3.4.2 / La taxinomie de Mishan, 123.

CHAPITRE 4. — Equilibre et optimalité des choix en matière de dépenses publiques, 129**4.1 | Approches normatives, 132**

4.1.1 / Le modèle en équilibre général de Samuelson, 132 — 4.1.2 / Le modèle en équilibre partiel de Lindahl et Johansen, 139.

4.2 | Approches positives, 149

4.2.1 / Le cas d'un petit nombre de participants, 151 — 4.2.2 / Le cas d'un grand nombre de participants, 155.

4.3 | L'analyse économique des choix politiques, 159

4.3.1 / La théorie économique de la démocratie de Downs, 164 — 4.3.2 / La main invisible dans le gouvernement de McKean, 165 — 4.3.3 / Le calcul du consentement de Buchanan et Tullock, 169 — 4.3.4 / La théorie économique du gouvernement représentatif de Breton, 173.

DEUXIÈME PARTIE**LA RATIONALISATION DES CHOIX BUDGÉTAIRES****CHAPITRE 5. — Vers une approche opérationnelle, 189****5.1 | Evaluation des fondements normatifs de la théorie individualiste des dépenses publiques, 191**

5.1.1 / Limites de la théorie de l'économie de bien-être parétienne, 191 — 5.1.2 / Limites de la théorie individualiste normative des dépenses publiques, 200 — 5.1.3 / Apports, 202.

5.2 | Une approche alternative, 203

5.2.1 | La fonction d'objectifs, 204 - 5.2.2 | Maximisation d'une fonction d'objectifs multidimensionnelle, 210.

5.3 | Du schéma à la pratique, 216

5.3.1 | Place de la science économique dans la rationalisation des choix budgétaires, 216 - 5.3.2 | Place de l'économiste dans la rationalisation des choix budgétaires, 218 - 5.3.3 | Conditions de succès de la rationalisation des choix budgétaires, 226.

CHAPITRE 6. — Techniques de rationalisation des choix budgétaires, 231**6.1 | Le budget de programmes, 233**

6.1.1 | Formes de budgets, 233 - 6.1.2 | Le budget de programmes, 235.

6.2 | Analyse coût-bénéfice, 247

6.2.1 | Généralités, 247 - 6.2.2 | Énumération des bénéfices et des coûts, 253 - 6.2.3 | Évaluation des bénéfices et des coûts de consommation, 261 - 6.2.4 | Le traitement de la distribution des revenus, 272 - 6.2.5 | Le taux d'actualisation, 279 - 6.2.6 | Le traitement du risque et de l'incertitude, 284 - 6.2.7 | Critères d'investissement, 286 - 6.2.8 | Conclusion, 290.

CHAPITRE 7. — Conclusion, 293**BIBLIOGRAPHIE, 299****LISTE DES FIGURES, 311**

Préface

L'ouvrage du Professeur Weber que j'ai le plaisir de présenter ici est particulièrement significatif du progrès scientifique des sciences économiques en général et des finances publiques en particulier, car il n'aurait guère pu être écrit voici vingt ans seulement. Très soudainement et rapidement le chemin conduisant à un corps défini de connaissances sous la forme d'une approche reconnue de l'étude des dépenses publiques a été dégagé. Il ne faudrait pourtant pas en déduire que le contenu de cet ouvrage est purement expositif. La présentation de nouvelles idées soulève de nombreux pièges pour le non-initié et les moyens de les éviter constituent déjà en eux-mêmes une contribution originale. Dans le domaine spécifique de l'analyse économique des dépenses publiques, les conclusions que l'on peut tirer à l'aide d'une analyse théorique normative ou positive sur la taille et le contenu de l'activité du secteur public soulèvent précisément des problèmes difficiles présentant de tels écueils. Une qualité importante de ce livre est qu'il expose très clairement aux lecteurs quels sont ces pièges et comment les éviter.

Le lecteur trouvera peut-être utile si je développe ce point particulier. L'existence de nombreux biens désirés par la communauté, mais difficiles à fournir par le biais des procédures normales du marché en raison de leurs caractéristiques particulières de non-exclusion et de non-rivalité, est connue depuis l'époque d'Adam Smith au moins. Pourtant, les implications pour l'organisation collective propre à résoudre le problème de leur approvisionnement n'ont jamais été entièrement réalisées avant que Wicksell, Lindahl et les auteurs italiens révolutionnent la théorie des finances

publiques dans les deux décennies qui ont précédé la Première Guerre mondiale. Puis, nous devons l'analyse formelle du problème en termes à la fois de la théorie du marchandage et de l'économie de bien-être aux travaux ultérieurs de Lindahl, ainsi qu'à Bowen, Musgrave et Samuelson, pour ne citer que les auteurs modernes les plus en vue.

L'erreur fondamentale de la recherche inspirée par ces contributions essentielles pour les finances publiques a été de postuler que l'indispensable action collective implique un approvisionnement par l'Etat des biens et services que le marché peut ne pas être en mesure de fournir. Un tel argument omet deux éléments. Premièrement, il se peut très bien, pour autant que le coût d'une entente n'excède pas les bénéfices, que les individus puissent trouver une solution par entente réciproque et volontaire. En dépit du développement par Buchanan et d'autres d'une théorie des clubs de grande portée, l'erreur persiste. En second lieu, dans les cas où seule la contrainte peut assurer l'approvisionnement du bien ou service et où les bénéfices de l'approvisionnement sont considérés comme supérieurs aux coûts de coercition supportés par la communauté, d'autres arguments sont nécessaires pour justifier la production publique plutôt que le subventionnement public de la production privée. Par exemple, la nature « publique » de l'instruction peut être prise en considération en offrant des subsides aux écoles privées ou des « bons d'éducation » aux familles, afin qu'elles achètent leur propre éducation. L'argument en faveur de la production publique doit reposer sur une notion totalement différente du « public », telle que par exemple le souci d'assimilation culturelle auquel il peut être répondu de manière plus efficace par un contrôle et un approvisionnement centralisés. C'est pourquoi il n'est pas sans importance que le Professeur Richard Musgrave, le doyen des finances publiques modernes, utilise dans ses derniers écrits la notion de « biens sociaux » et non de « biens publics ».

Rien de ce qui a été dit jusqu'à présent ne devrait encourager le lecteur convaincu par l'argument à pencher vers une quelconque position normative. Mon propos était plutôt de sensibiliser le lecteur sur le fait que les problèmes qualifiés de publics peuvent toujours être résolus dans la pratique de nombreuses manières différentes à la satisfaction de tous les concernés. Cependant les auteurs en la matière sont généralement plus ambitieux dans leurs

théories puisqu'ils cherchent à définir des solutions optimales pour l'allocation de biens et services par l'Etat, conformément au critère de Pareto. Le Professeur Weber lui-même nous expose l'application du critère de Pareto et les difficultés techniques inhérentes à cette approche si importante de l'économie de bien-être appliquée. Il va même beaucoup plus loin que la plupart des auteurs par un examen et une évaluation des processus politiques qui s'assimilent à une solution de marché avant de développer sa propre approche « opérationnelle ».

La principale difficulté des conditions d'allocation optimale parétiennes réside dans leur extension pour tenir compte d'objectifs autres qu'une allocation optimale de biens et services, car cela implique une règle de décision générale. Et pourtant, les auteurs renoncent souvent face à ces complications, vraisemblablement parce que peu convaincus par les tentatives entreprises pour définir une politique paréto-optimale de distribution des revenus et de stabilisation, bien que de tels objectifs d'une fonction de bien-être social aient des implications évidentes sur l'importance et la composition des dépenses publiques.

Mais les auteurs fidèles à l'économie de bien-être parétienne sont confrontés à une question encore plus fondamentale, à savoir dans quelle mesure les économistes et écrivains en finances publiques doivent-ils se sentir liés par ce qui n'est après tout qu'un ensemble de jugements de valeur. Des auteurs tels que Rowley et moi-même, bien que favorables aux jugements de valeurs prônant la souveraineté des consommateurs, ont mis en évidence ce paradoxe qui veut qu'une philosophie des choix essentiellement individualiste soit utilisée en finances publiques pour justifier une intervention croissante du secteur public. Pourtant, ce paradoxe disparaît dès que l'on abandonne l'illusion selon laquelle les jugements de bien-être parétiens conduisent à des solutions non autoritaires en matière de politique publique, simplement parce qu'elles sont dérivées des préférences individuelles. On sait depuis longtemps, grâce à Wicksell notamment, que l'expression de ces préférences requiert que l'on examine très soigneusement quels sont les processus constitutionnels les mieux appropriés pour « simuler le marché » lorsque celui-ci fonctionne mal. La règle de la majorité simple par exemple ne l'a pas satisfait. Mais, même si de tels processus peuvent être conçus, le défenseur d'une attitude libérale n'est pas tenu d'en accepter les résultats si ceux-ci reflètent un

appui populaire pour un secteur public important ; bien entendu, cela ne veut pas dire qu'un libéral de cette sorte tentera de faire plus que simplement persuader ses concitoyens de leurs erreurs de jugements. C'est pourquoi les défenseurs de la liberté individuelle ne sont liés ni par le système des jugements de valeur parétien, ni par ses implications pour les dépenses publiques, ni même encore par sa conception de l'état initial du monde dans lequel les préférences individuelles sont fixes et immuables. Les lecteurs qui penchent pour une position de « nouvelle gauche » (bien que pour d'autres raisons) trouveront également impossible d'accepter à la fois le système de valeur parétien et sa conception de l'état du monde sur lequel portent toutes ses présomptions de politique.

Rien dans ce que je viens de développer ne doit en aucune manière suggérer que la position centrale occupée dans ce livre par l'économie de bien-être parétienne est déplacée. Il est, en effet, suffisant et essentiel pour le Professeur Weber de mettre en évidence que l'influence parétienne au sein de l'analyse et de la politique économique contemporaine est telle qu'en conséquence il est essentiel pour l'étudiant d'arriver à en dominer ses concepts.

Mais je suis persuadé que le Professeur Weber, tout comme moi-même, souhaite que ses lecteurs adoptent leur propre point de vue critique, stimulés par les jugements prudents et réfléchis que lui-même offre maintenant à une audience que nous espérons vaste et élogieuse.

York, août 1977.

Alan T. PEACOCK,
*Professeur d'Economie politique,
University College à Buckingham,
Président honoraire,
Institut international de Finances publiques.*

*Prolégomènes
à l'analyse économique
des dépenses publiques*

Cet ouvrage est consacré à l'affectation des ressources par le secteur public et plus précisément aux choix budgétaires en matière de dépenses publiques. Trop longtemps négligées par les économistes, les dépenses publiques sont l'objet depuis une vingtaine d'années d'un subit regain d'intérêt et d'un intense effort de recherches théoriques et pratiques. L'expansion continue des ménages publics qui forment aujourd'hui entre le tiers et la moitié du produit national brut de pays industrialisés à économie de marché y est évidemment pour beaucoup : l'impact économique, politique et social des dépenses publiques est devenu tel qu'il a suscité une indispensable réflexion scientifique.

Certes, les décisions en matière de dépenses publiques sont fondamentalement de nature politique ; néanmoins, elles reposent inévitablement sur les connaissances analytiques du pouvoir de décision. Or, les théories utilisées et l'effort d'analyse et de planification sont le plus souvent insuffisants et insatisfaisants ; c'est pourquoi il importe de développer sur le plan économique comme sur le plan politique la rationalisation des choix budgétaires.

L'allocation des ressources est en principe assurée par le marché grâce à des décisions décentralisées. Pour certains biens et services toutefois, le mécanisme automatique du marché ne

fonctionne pas de manière satisfaisante, voire même plus du tout ; les décisions d'affectation sont alors généralement prises par un processus de choix collectifs et en l'occurrence par le processus politique lorsque les dépenses publiques sont en cause.

Par conséquent, le défi lancé à la science économique consiste à mettre en évidence et examiner les fondements rationnels et scientifiques de l'allocation des ressources et à les intégrer dans la procédure de choix politique. C'est pourquoi les recherches se sont développées sur le double plan des fondements, avec la théorie des services collectifs et la théorie des choix collectifs, et des principes, avec les techniques de choix budgétaires. Mais les difficultés rencontrées sont énormes, car les connaissances théoriques actuelles restent incomplètes et sont d'applications malaisées.

Face à cette problématique, le but de cet ouvrage est double : *primo*, développer et faire la synthèse des connaissances théoriques et opérationnelles dominantes et les mieux à même de contribuer à une solution ; *secundo*, tenter de poser les jalons de l'indispensable intégration des recherches théoriques et opérationnelles et de situer les modalités et les limites de la contribution de l'économie à la rationalisation des choix budgétaires.

Après ce chapitre consacré à une introduction à l'analyse économique des dépenses publiques, cet ouvrage est divisé en deux parties distinctes. Dans la première partie, nous examinons les fondements théoriques de l'allocation des ressources par le secteur public, et par conséquent de la rationalisation des choix budgétaires, dans l'optique de la théorie individualiste des services collectifs. Après avoir envisagé dans le chapitre 2 la théorie économique du bien-être sur laquelle elle est fondée et dans le chapitre 3 la nature et les conditions d'allocation optimale des services collectifs, nous étudions dans la première section du chapitre 4 les principaux modèles normatifs d'allocation optimale des ressources avec services collectifs. Vu l'intérêt de la question, nous analysons ensuite dans ce chapitre les caractéristiques de l'équilibre tel qu'il s'établit tout d'abord par le biais de l'échange volontaire entre les individus, puis par celui d'une procédure politique de choix collectifs.

Consacrée à la rationalisation des choix budgétaires proprement dite, la seconde partie débute par un chapitre 5 qui cherche à établir l'indispensable lien entre les modèles théoriques et les

problèmes opérationnels. Nous y développons une appréciation critique des enseignements *normatifs* de la théorie individualiste des services collectifs et suggérons, en ce qui concerne la stratégie de la rationalisation des choix budgétaires, de lui substituer une approche alternative mieux adaptée sur les plans conceptuel et pratique. Dans le chapitre 6 enfin, nous examinons deux techniques qui ont été développées respectivement pour intégrer cette stratégie dans la procédure budgétaire et les enseignements de la théorie des services collectifs au calcul micro-économique appliqué au secteur public.

1.1 | L'EXPANSION DU SECTEUR PUBLIC ET SES DÉTERMINANTS

1.1.1 | *Les faits*

Sans doute, l'analyse économique des dépenses publiques est-elle conditionnée par l'expansion du secteur public dans tous les pays du monde au cours des cent dernières années. Même dans les pays fidèles à l'économie de marché, la quote-part du produit national brut imputable à l'ensemble des dépenses publiques de consommation, d'investissement et de transfert s'est vue multipliée par quatre ou cinq pour atteindre, selon les pays, un tiers, voire la moitié de celui-ci. Ainsi, l'Etat est universellement devenu le plus important agent d'affectation des ressources.

Cette constatation générale et d'apparence banale constitue pourtant un des développements économiques les plus frappants de ce siècle. Elle prend de plus une signification toute particulière dans les pays capitalistes, puisque ceux-ci comptaient en principe essentiellement sur l'initiative et l'entreprise privées pour satisfaire la majorité des besoins économiques de la communauté. Il n'est donc pas étonnant que cette extension de l'activité publique au détriment de l'activité privée soit l'objet de vives controverses sur les plans politiques et conceptuels. Que chacun des pas franchis dans cette évolution soulève des questions fondamentales relève en effet de la logique même d'un système politique et économique fondé sur la libre entreprise et la libre expression individuelle des préférences.

C'est ainsi qu'à l'exception des périodes de guerre ou de crises profondes, tout projet ou toute mesure d'accroissement des activités gouvernementales engendre des protestations et des résistances plus ou moins prononcées selon les objets, circonstances et pays. Ce phénomène se manifeste toutefois de manière complexe, voire même paradoxale, parce que les diverses forces en action n'agissent que rarement sur le même vecteur. D'un côté, tout accroissement du fardeau fiscal rencontre, dans la mesure où elle peut s'exprimer correctement, une forte résistance politique. D'un autre côté, on observe simultanément une pression matérielle ou politique — de la part d'autres groupes — en faveur de nouvelles dépenses, que cela soit pour des projets spécifiques ou par conviction du bien-fondé d'un accroissement général du volume des dépenses publiques (Peacock et Wiseman, 1961, p. 1).

L'accroissement de l'activité gouvernementale ne s'est pas manifesté exclusivement au niveau du budget des communautés publiques ; il a été au contraire accompagné par des interventions étatiques dans des activités qui étaient jusque-là entièrement remises aux forces libres du marché. C'est ainsi que l'Etat en est venu à poursuivre notamment des politiques de concurrence, de commerce, de conjoncture, régionale, sociale, ou encore à nationaliser des entreprises. Sans doute, ces interventions ont contribué à l'accroissement des dépenses, surtout par les fonctionnaires supplémentaires qu'elles requièrent, mais elles ont été menées essentiellement à l'aide de mesures réglementaires ou financières indépendantes du budget. Elles n'en ont pas moins accru l'importance du secteur public par rapport à l'économie marchande.

1.1.2 / Les principaux déterminants

— Déterminants économiques

Face à cette rapide extension des dépenses publiques, la première question scientifique qui vienne à l'esprit est la suivante : peut-on en isoler et quantifier les éléments moteurs, puis émettre des prévisions sur l'évolution à venir ; en d'autres termes, peut-on établir une théorie positive du développement des dépenses publiques ?

Que l'on porte l'accent de l'analyse sur le développement temporel ou au contraire spatial (par nation), il apparaît rapidement que les déterminants se trouvent à la fois dans les phénomènes économiques et dans ce que Musgrave (1969, pp. 69-71) a catégorisé comme le conditionnement technico-démographique et sociopolitique. L'étroite interdépendance entre la plupart des facteurs et la fréquente impossibilité de discerner le sens des relations de causalité rendent pourtant toute catégorisation délicate et souvent arbitraire.

Sans aucun doute, les guerres entre nations ont constitué un facteur majeur de l'expansion de l'activité gouvernementale. L'effort militaire, les dépenses consécutives à la guerre telles que le service de la dette, les pensions et dédommagements aux victimes, l'impératif de permettre à l'économie privée de fonctionner malgré tout, ainsi que l'effort de reconstruction, ont élargi tant le champ que l'ampleur des activités gouvernementales pendant les guerres et les périodes consécutives. Par la suite, la persistance de tensions internationales ou localisées après les guerres et la course aux armements qui lui est due, tout au moins au sein des puissances mondiales et des nations concernées, ont maintenu les dépenses militaires à un haut niveau.

Mais le fait déterminant est que cette extension du secteur public consécutive aux guerres, que l'on aurait pu croire momentanée, n'a pas été suivie, une fois les conflits terminés, par un retour à la structure économique antérieure. Peacock et Wiseman, à qui l'on doit cette observation, ont qualifié ce glissement vertical provoquant une discontinuité dans la croissance des dépenses publiques d'« effet de déplacement » (1961, pp. 11-14 ; 1967, pp. 24 ss). Ils expliquent ce phénomène non seulement par une augmentation de la demande de services publics, mais par une modification de la conception des citoyens et politiciens du fardeau fiscal tolérable, qui est motivée par l'état de crise, mais qui tend à se prolonger une fois la crise passée. Sous l'effet de la crainte et de la détresse morale, les citoyens acceptent plus facilement des augmentations d'impôt ou l'emploi de nouvelles méthodes pour prélever des ressources supplémentaires, ce qui permet ainsi aux gouvernements d'envisager et de financer non seulement pendant, mais aussi après la guerre, des dépenses qu'ils n'auraient jamais pu projeter précédemment.

Même si elle ne reçoit pas une confirmation empirique sans appel (Bird, 1971, pp. 14-15), l'hypothèse de Peacock et Wiseman est plausible. Elle a de plus le grand avantage de montrer que la croissance du secteur public ne doit pas être attribuée uniquement à un accroissement de la demande, fonction de la croissance du produit national, mais dépend aussi de la contrainte formée par les ressources matérielles et financières disponibles pour l'approvisionnement en services publics, et par conséquent du mécanisme politique par lequel la demande de services collectifs se concrétise en dépenses publiques effectives.

L'effet de déplacement ne s'est cependant pas seulement manifesté par l'augmentation des dépenses liées à la guerre, mais aussi par l'introduction de nouvelles dépenses, tout particulièrement dans le domaine social. L'attention portée durant cette période perturbée de la première moitié du *xx^e* siècle sur le sort de la communauté a rendu les gouvernements et les citoyens conscients de déficiences ignorées ou négligées jusque-là. Cette prise de conscience du sort peu enviable d'une partie de la communauté, que l'on a qualifiée de « processus d'inspection », ne s'est pas limitée aux guerres, mais s'est également produite lors de la grande dépression. La situation de crise a créé un sentiment de responsabilité communautaire semblable à celui des guerres et a incité à des changements profonds dans la conception du rôle de l'Etat, se traduisant par une expansion supplémentaire du secteur public. L'effort s'est porté avant tout sur les domaines de l'assistance, des subsides et autres prestations de caractère social (Gupta, 1967, pp. 443-446).

Ce changement dans la conception du rôle de l'Etat n'a, semble-t-il, pas été accompagné d'un déplacement similaire sur le plan du fardeau fiscal tolérable : durant la dépression, les nouvelles dépenses ont en effet pu être financées par un découvert. Néanmoins, une fois la dépression vaincue, l'écart entre le niveau désirable des dépenses publiques et le fardeau fiscal tolérable était apparemment demeuré suffisamment important pour faciliter l'acceptation d'un alourdissement du fardeau fiscal, ce qui explique la continuation d'un niveau de dépenses publiques plus élevé qu'avant la dépression.

Hormis ces événements brutaux de guerre et de crise écono-

mique, le mécanisme de la croissance économique, avec les phénomènes de progrès technique et d'urbanisation, et les changements de mentalité qui lui sont liés, a sans aucun doute aussi joué un rôle dans l'accroissement relatif des dépenses publiques. Il y a près de cent ans déjà, avec sa « Loi de l'extension croissante des activités de l'Etat », Wagner fut le premier économiste à postuler une augmentation temporelle de la quote-part du secteur public au produit national consécutive à l'augmentation du revenu par habitant. En d'autres termes, la loi de Wagner impliquerait une élasticité-revenu de la demande de biens publics supérieure à l'unité.

Des études empiriques récentes confirment la validité de la loi de Wagner en termes agrégés pour tous les pays et la période passés en revue, et démontrent que les accroissements de dépenses les plus rapides ont été généralement enregistrés dans le domaine des services sociaux (Bird, 1971, pp. 4-9 ; Jecht, 1961 ; Musgrave, 1969 *b*, pp. 92-99). Néanmoins, si l'ensemble des dépenses publiques et la majorité de ses composants sont des biens supérieurs (élasticité-revenu supérieure à un), plusieurs autres biens, tels que l'administration générale et la justice par exemple, se comportent comme des biens inférieurs ou essentiels, à savoir que leur élasticité-revenu est négative ou tout au moins inférieure à un.

Même si l'hypothèse de Wagner semble fondée, ou en tout cas n'est pas réfutée, elle n'explique pas comment cette élasticité-revenu de la dépense publique provoque l'augmentation des recettes indispensables pour son financement, à moins d'accepter implicitement qu'elle est suffisamment forte pour vaincre les résistances qui gouvernent des variables politiquement déterminées comme les taux d'imposition (Bird, 1971, p. 14). Ce point est pourtant crucial dans la recherche d'une loi de l'évolution des dépenses publiques.

Il convient cependant de noter que toute augmentation de la part des recettes publiques au produit national n'implique pas nécessairement une élévation des taux d'imposition. Les recettes fiscales ayant généralement une élasticité supérieure à un par rapport au revenu national, la croissance économique et l'inflation entraînent une progression non seulement absolue, mais aussi relative du volume des recettes, et ceci sans aucune modification de la législation fiscale.

L'intensification de l'industrialisation et le déclin consécutif du secteur agricole ont favorisé un processus d'urbanisation qui a fourni la concentration de la population et des activités de services indispensables à la croissance (Burkhead et Miner, 1971, p. 2). L'activité économique étant plus spécialisée et interdépendante, une extension de l'infrastructure sociale devient indispensable pour répondre aux besoins accrus de transports et communications, et à son tour pour encourager cette spécialisation et cette interdépendance, moteurs de la hausse du niveau de vie matériel.

D'un autre côté, cette urbanisation se traduit par un accroissement des effets externes affectant producteurs et ménages, ou contribue encore à la défaillance de certains marchés privés. L'État est alors souvent appelé à intervenir par le biais de réglementations ou de programmes additionnels, souvent coûteux. C'est ainsi que les services de protection de l'environnement, de police, du feu, de santé ou d'éducation par exemple, doivent être renforcés pour répondre aux besoins d'une population concentrée. En outre, la recherche d'économies d'échelle, c'est-à-dire d'une réduction des coûts unitaires de production au moyen d'un élargissement de l'unité de production, a également justifié la prise en charge par les collectivités publiques de services fournis jadis par des agents privés. Tel est, par exemple, le cas de services urbains comme la police, les transports ou la voirie.

Enfin, le progrès technique peut lui aussi favoriser l'activité gouvernementale en créant de nouveaux biens qui exigent ensuite de grosses dépenses d'infrastructure de la part des instances publiques. L'avènement de la voiture, les progrès de la médecine et l'incidence des progrès de la connaissance sur l'instruction de la communauté en sont sans doute les exemples les plus marquants.

D'autre part, il semblerait que les progrès de productivité plus lents dans le secteur public entraînent une augmentation des coûts relatifs des dépenses publiques et se traduisent dans une très large mesure par une extension de la part du secteur public au produit national : l'élasticité-prix de la demande de dépenses publiques est en effet plutôt basse, d'où une faible diminution de la demande face à une hausse de prix (coût).

— *Déterminants politiques*

Sans doute, l'évolution des mentalités et conceptions du rôle de l'Etat, ainsi que l'influence des pays étrangers plus « avancés » dans cette direction, ont aussi contribué à l'importance du secteur public d'aujourd'hui. Cette influence idéologique est cependant difficile à déceler sur une période relativement courte et qui de plus a connu de tels bouleversements.

Néanmoins, même si les faits semblent avoir dominé les conceptions durant la période envisagée, le rôle joué par ces dernières est évident. Celui-ci ressort, par exemple, du développement séculaire du rôle de l'Etat. La civilisation européenne notamment a vu se succéder alternativement des idéologies de laisser-faire et d'interventionnisme avec pour corollaire des périodes de croissance et de décroissance de l'activité des communautés publiques. Ce mouvement cyclique a d'ailleurs suggéré à Pirenne l'hypothèse d'un mécanisme d'action et de réaction, semblable à ceux trouvés en physique (Crowley, 1971, p. 30). Chaque phase est animée, au fur et à mesure que son caractère s'affirme, par un dynamisme propre alimenté par l'impact croissant de la conception dominante sur les personnes influentes et dirigeantes, et ceci jusqu'à ce qu'une réaction apparaisse et s'impose, amorçant un mouvement dynamique dans l'autre direction. Les enseignements de ce retour en arrière sur une période beaucoup plus longue mettent ainsi en évidence la fragilité de toute extrapolation sur la base d'une période trop courte, et surtout la prépondérance des mentalités et conceptions du rôle de l'Etat dans le développement séculaire.

Mais, l'importance de la conception du rôle de l'Etat ressort également des importantes différences spatiales que l'on observe dans la quote-part des dépenses publiques au produit national brut de pays ayant atteint, à un moment donné, un stade de développement semblable. L'écart est même tel qu'il va du simple au double ; ainsi, la part des dépenses gouvernementales par rapport au produit national brut s'élevait en 1975 à quelque 50 % en Grande-Bretagne contre 25 % en Suisse, le rapport se trouvant entre ces deux extrêmes pour les autres pays fortement industrialisés. Une explication à l'aide de faits concrets tels que guerre, crise, croissance économique ou urbanisation ne pouvant suffire, ces écarts doivent sans aucun doute

aussi être attribués aux divergences passées et présentes dans les conceptions politiques et sociales, ainsi qu'à une réceptivité différente aux influences des pays dominants.

— *Prévisions*

Nous venons d'esquisser une explication de l'augmentation absolue et relative du volume des dépenses publiques. Il nous est néanmoins apparu qu'aucune loi simple et précise ne peut être développée. La loi de Wagner, même si elle semble pour le moment coller aux faits, est insuffisante, car elle est basée uniquement sur des faits économiques. Dès lors, un des grands mérites des travaux de Peacock et Wiseman ou de Musgrave a été de relever l'importance des facteurs sociaux-politiques et de l'attitude populaire face au fardeau fiscal tolérable.

Il n'en demeure pas moins que ce sujet demanderait encore de gros efforts de recherche avant que l'on ne dispose — si jamais — d'une loi expliquant de façon satisfaisante le développement du secteur public. Une étape fructueuse sera déjà franchie lorsqu'on aura soigneusement étudié, ainsi que l'a fait Musgrave (1969 *b*, pp. 69-124), non plus seulement l'ensemble des dépenses publiques prises globalement, mais l'évolution de chaque élément d'une désagrégation fonctionnelle ou économique. On peut, en effet, espérer trouver des relations fonctionnelles, plus significatives pour certains composants, tels que la santé ou l'éducation par exemple. Si tel était bien le cas, celles-ci auraient une valeur explicative nettement supérieure à une relation fonctionnelle, même bien déterminée, d'un agrégat qui renferme tant de facteurs hétérogènes que la relation en est peut-être vide de sens.

D'autre part, il ne faudrait pas oublier qu'une explication ne nous intéresse pas seulement pour elle-même, mais devrait aussi servir à formuler des prévisions. Or, il apparaît que les fragments de théorie dont nous disposons aujourd'hui permettent encore moins d'établir des prévisions sérieuses du développement futur du secteur public, ni même d'avancer si cette évolution observée dans les pays les plus industrialisés va se perpétuer ou si, au contraire, elle va se stabiliser, voire même se retourner. En outre, les observations faites reposent sur une période d'industrialisation intensive trop courte et trop bouleversée pour permettre d'envisager toutes les conséquences

que le niveau de développement atteint par le secteur public et l'économie en général ne devraient pas manquer d'avoir sur l'évolution future du mouvement séculaire des systèmes économiques de ces pays. Logiquement, il apparaît cependant que le secteur public ne pourra pas continuer à s'étendre indéfiniment dans les pays industrialisés non communistes : le mouvement sera fortement ralenti, stoppé, voire renversé, ou alors les systèmes politiques et économiques seront fondamentalement modifiés.

Finalement, même si les déterminants économiques semblent pour le moment favoriser l'extension du secteur public, l'évolution future, à l'instar de l'évolution passée, dépendra aussi beaucoup de l'idée que le pouvoir politique se fait de son rôle et de l'attitude de la communauté face à ce rôle et au fardeau fiscal supportable. En conséquence, les idéologies et les processus politiques occuperont, à côté des facteurs d'influence matériels, une place importante dans la détermination de la taille du secteur public, des programmes de dépenses et du fardeau fiscal tolérable. Cela rend hasardeuse toute esquisse de prévision scientifique du rôle futur de l'Etat et nécessite plutôt une approche prospective.

1.2 | LE CADRE DES CHOIX EN MATIÈRE DE DÉPENSES PUBLIQUES

1.2.1 | *Les fonctions du secteur public*

Vu la place dominante des dépenses publiques dans l'activité du secteur public, il est indispensable, pour analyser leur rôle, de bien définir les principales fonctions de ce dernier. Parmi les diverses classifications des fonctions publiques pouvant être envisagées, nous retenons celle qui a été proposée par Musgrave voici plus de quinze ans (1959, pp. 5-27 ; 1973, pp. 5-21). Cette classification s'impose à l'économiste, car elle a l'énorme avantage de faire coïncider les grandes fonctions du secteur public avec des domaines relativement bien délimités de l'analyse économique, ce qui permet dans une large mesure de traiter chacun d'eux indépendamment et avec un outil d'analyse

propre. Toutefois, elle n'échappe pas entièrement à la critique : sur le plan purement abstrait déjà, elle fait l'objet d'une importante polémique que nous envisageons ultérieurement, et, sur le plan pratique, la séparation des fonctions proposées est très difficile à reconnaître.

La classification de Musgrave impose au budget de l'Etat trois fonctions :

- a / assurer des ajustements dans l'allocation des ressources ;
- b / assurer des ajustements dans la distribution des revenus et de la richesse ;
- c / assurer la stabilité de la croissance économique.

Dans un gouvernement imaginaire où régnerait une parfaite division du travail, ces trois fonctions reviendraient à trois branches différentes, les branches d'allocation, de distribution et de stabilisation, dont chacun des responsables devrait planifier son activité en supposant que les deux autres fonctions ont été remplies correctement.

— *Les fonctions de stabilisation et de distribution et leur lien avec la fonction d'allocation*

Avant d'examiner la fonction d'allocation, centre des préoccupations de cet ouvrage, examinons brièvement ce que l'on attend des deux autres branches. La branche de stabilisation est responsable de l'équilibre global de l'économie. Plus précisément, elle doit assurer l'équilibre de la croissance économique en évitant les deux déséquilibres fondamentaux que sont sur le plan interne le sous-emploi et le sur-emploi des facteurs de production, et/ou l'inflation, et, sur le plan externe, l'équilibre de la balance des paiements. Les principaux moyens utilisés sont les politiques monétaires, budgétaires, des changes et éventuellement des prix et revenus (Weber, 1971, pp. 98-109 et 187-227).

La distribution du revenu et de la fortune, qui dépend d'un certain nombre de facteurs tels les lois d'héritage, les capacités personnelles, l'éducation reçue, la mobilité sociale ou encore la structure des marchés, peut être considérée comme plus ou moins équitable selon les personnes, les groupes, les partis politiques ou les idéologies. Si une certaine majorité la considère inéquitable dans un ou plusieurs domaines, il incombe alors à

la branche de distribution des pouvoirs publics d'y remédier. Elle utilisera à cet effet les instruments budgétaires de la taxation et des transferts, de préférence à l'affectation de services collectifs dans un but redistributif, ce qui implique un détournement de ressources productives de la fonction d'allocation. Elle évitera, en outre, tous les moyens non budgétaires tels que la fixation de salaires ou de prix minima, car ils perturbent directement le mécanisme d'allocation des ressources par la voie décentralisée du système des prix.

Les branches de stabilisation et de distribution doivent atteindre leurs objectifs non seulement dans la perspective de leur fonction, mais aussi dans celle de la fonction de la branche allocatrice. Le plein-emploi doit être assuré, car une économie qui s'en écarte dans le sens du sous-emploi comme du sur-emploi se condamne à un gaspillage néfaste à l'allocation des ressources.

La distribution des revenus et de la fortune, quant à elle, doit être supposée correcte ou équitable pour formuler les décisions en matière d'allocation des ressources. D'une part, les préférences individuelles en matière de biens et services privés ou collectifs ne peuvent pas se concrétiser sous forme d'une demande pour ces biens et services si les individus ne connaissent pas leur revenu, à savoir si la distribution entre les individus du revenu (et de la fortune) n'est pas donnée. D'autre part, la demande effective résultant d'une distribution donnée ne peut pas être utilisée comme guide de l'allocation optimale des ressources si la distribution n'est pas considérée correcte (Musgrave, 1959, p. 17). En d'autres termes, vu que la demande de biens et services est fonction de l'état de la distribution, on doit en déduire que l'allocation optimale des ressources déterminée sur la base de cette structure de demande n'est correcte sur le plan global des fonctions d'allocation et de distribution que si ladite distribution est elle-même correcte. Si tel n'est pas le cas, tout ajustement de distribution par la branche distributive se traduira également par une modification de l'état de l'allocation optimale (voir 2.23).

— *La fonction d'allocation des ressources*

Le but de la fonction d'allocation des ressources est d'assurer l'affectation optimale de certains biens ou services, en procédant à un ajustement de l'allocation assurée par le marché. Sans

entrer dans les détails, car ils retiendront toute notre attention ultérieurement, remarquons que le marché assure une allocation optimale des ressources pour autant que certaines conditions soient remplies. Or, ces conditions sont loin d'être universellement satisfaites, ce qui peut amener, mais n'implique pas nécessairement, l'intervention des pouvoirs publics. Cette intervention prend deux formes distinctes.

D'une part, elle se concrétise par de simples mesures réglementaires destinées à organiser l'activité du secteur privé d'une manière plus propice à l'affectation optimale des ressources. Cette forme ne mobilise relativement que très peu de ressources financières gouvernementales — essentiellement le traitement des fonctionnaires responsables — et ne relève par conséquent pas à proprement parler des questions budgétaires. D'autre part, elle se matérialise par la mise à disposition de la communauté de biens et services, en d'autres termes par des programmes de dépenses publiques financés par les ressources générales du budget, à savoir par l'impôt et l'emprunt. Seule cette deuxième forme retiendra notre attention dans cet ouvrage consacré aux dépenses publiques et plus précisément à la politique budgétaire en matière d'allocation.

Diverses lacunes du marché peuvent justifier un ajustement par les pouvoirs publics de l'allocation produite par l'économie marchande. Mentionnons, tout d'abord, les corrections au fonctionnement du marché : elles concernent les cas de concurrence imparfaite, qui ne demandent le plus souvent qu'une intervention réglementaire, mais aussi les cas de coûts décroissants, qui placent en principe toute industrie qui voudrait poursuivre une politique de prix conforme aux conditions d'optimalité dans une situation de déficit qu'il convient alors de financer par des mesures budgétaires de subventionnement ou de prise en charge complète de la production. Mentionnons ensuite le problème des économies et déséconomies externes produites par des activités de production ou de consommation privées ou publiques, mais dont il n'est pas tenu compte dans les modalités d'échange du marché. Ces effets externes requièrent de l'État une intervention réglementaire ou même la prise en charge de l'allocation.

Cette seconde alternative nous introduit directement à la deuxième et principale cause d'intervention étatique, à savoir

l'existence de biens et services qualifiés de « collectifs » dont les particularités sont telles que si l'Etat ne se chargeait pas de leur affectation, ils ne seraient pas à disposition de la communauté ou ne le seraient que dans un volume tout à fait insuffisant. A ces biens et services collectifs qui répondent directement à la demande des consommateurs, il faut encore ajouter ceux que l'Etat met sous tutelle, c'est-à-dire les biens ou services dont il favorise ou au contraire défavorise la consommation en usant de son pouvoir de contrainte, par le biais d'une allocation forcée ou de la réglementation.

— *L'organisation de l'allocation des ressources
par le secteur public*

La constatation que certains biens ou services sont alloués par le secteur public n'implique cependant pas du tout qu'ils doivent être produits par ce même secteur public. Ce sont, en effet, deux opérations bien distinctes. Après avoir décidé d'affecter un certain bien (ou service), les autorités doivent encore décider si elles veulent se le procurer en l'achetant à des entreprises privées ou si, au contraire, elles achètent les facteurs de production pour les produire sous leur propre responsabilité. En fait, il y a quatre combinaisons possibles des formes d'affectation et de production :

- a* / les biens (et services) sont distribués gratuitement et produits par les pouvoirs publics ;
- b* / les biens sont distribués gratuitement par l'Etat, mais produits par des entreprises privées ;
- c* / les biens sont vendus sur le marché et produits par les pouvoirs publics ;
- d* / les biens sont vendus sur le marché et produits par des entreprises privées.

Cela nous donne par conséquent quatre types d'organisation différents entre lesquels les autorités peuvent théoriquement choisir. Remarquons que si la dernière solution *d* / correspond à la situation privée classique, cela n'exclut pas que le secteur public y recourt aussi. Néanmoins, les trois premières combinaisons sont de loin les plus fréquentes et, à strictement parler, seules les deux premières *a* / et *b* / concernent la politique d'allocation. L'alternative *c* / de vente des produits publics

sur un marché n'est pas non plus totalement étrangère à la fonction d'allocation, soit parce que les recettes de vente ne sont pas toujours suffisantes et doivent par conséquent être complétées par un prélèvement sur les recettes globales, soit parce que la vente constitue dans certains cas une solution alternative à l'affectation gratuite.

Remarquons enfin, sur le plan institutionnel, que l'organisation de la fonction d'allocation des ressources est fort complexe. L'approvisionnement de la communauté en biens et services collectifs est assuré par les collectivités publiques avec l'aide des entreprises publiques, alors que le pouvoir de réglementation revient presque exclusivement aux premières. Mais, l'organisation des collectivités publiques est elle-même compliquée, car elles se composent le plus souvent d'un pouvoir central pour le pays et d'un très grand nombre de gouvernements locaux pour assurer une certaine décentralisation des décisions. Les pays à structure fédéraliste connaissent même en plus un gouvernement à un niveau intermédiaire, les trois niveaux de gouvernement se trouvant dans une position hiérarchisée. Quant aux entreprises publiques, elles ne se distinguent pas particulièrement par leur organisation, mais par le degré de délégation de compétences dont elles bénéficient de la part des gouvernements et qui porte en particulier sur leur financement et leur politique de prix et d'investissement.

1.2.2 / Les choix en matière de dépenses publiques

L'importance prise par le secteur public, l'enjeu de l'avenir de nos sociétés et la place dominante réservée aux aspirations et volontés humaines donnent aux choix en matière d'économie publique en général, et de dépenses publiques en particulier, une position toute particulière.

Des choix doivent être opérés à tout moment et à tous les niveaux politiques et administratifs, par les gouvernements, parlements, citoyens et fonctionnaires, et ceci tant sur le plan de la nation que des communautés locales. Naturellement, leurs conséquences économiques ou financières varient grandement. Il est toutefois plutôt rare qu'un projet de grande taille sorte entièrement du néant sur la base d'un seul choix. En règle

générale, les décisions ne sont que marginales et se limitent à une addition ou une soustraction modeste au produit de toutes les décisions antérieures. Souvent même elles sont implicites et confirment la poursuite d'un programme en cours. Ainsi, que les décisions aient été prises sous la pression du développement temporel des faits économiques, politiques et sociaux, ou délibérément pour en devancer et modifier leur cours, l'héritage des décisions passées réduit d'autant la souveraineté des pouvoirs en matière de nouvelles décisions.

La contrainte exercée par l'héritage du passé et la nature le plus souvent marginale des choix effectués ne devrait pourtant pas faire perdre de vue l'importance de la qualité des décisions publiques. Hormis l'incidence même sur les plans économiques et politiques de la taille du secteur public, il faut être conscient qu'un mauvais choix se traduit non seulement par un gaspillage de ressources, mais surtout risque de prolonger ses méfaits au cours des années suivantes parce qu'il est presque toujours malaisé de faire marche arrière une fois que la décision est prise et le programme engagé.

Même si cet ouvrage devait apporter quelques nouveaux facteurs de progrès, reconnaissons que les décisions en matière de dépenses publiques sont particulièrement difficiles à prendre. Contrairement à l'économie privée, à qui les marchés fournissent la plupart des informations nécessaires et où le principal problème consiste à apprécier le risque d'erreur et l'incertitude, les pouvoirs publics souffrent d'une sévère contrainte en matière d'informations précises et dignes de confiance. Cela tient, comme nous allons le voir, en majeure partie à la nature des biens et services alloués. D'une part, ils ne peuvent le plus souvent pas être vendus et sont par conséquent distribués gratuitement sans contrepartie directe, ce qui supprime ainsi du même coup marchés et signaux. D'autre part, ils peuvent sous certaines conditions bénéficier à plusieurs individus sans que ceux-ci aient à se faire connaître : ces individus sont par conséquent incités à ne pas révéler leurs vraies préférences de crainte d'avoir à contribuer pour un service dont ils peuvent jouir gratuitement. C'est pourquoi les pouvoirs publics doivent rechercher ailleurs ces informations qui leur font défaut, en l'occurrence dans le mécanisme de choix collectifs des procédures de décision politique. Or, il saute aux yeux que les infor-

mations nécessaires seront plus difficiles à glaner, moins précises et par conséquent beaucoup plus coûteuses.

Ajoutons sur le plan institutionnel que tous les choix en matière de dépenses publiques sont directement ou indirectement réalisés par le biais de la procédure d'établissement du budget. Pour pouvoir établir ce plan des dépenses et recettes échéant au cours de la prochaine année fiscale, il est en effet indispensable de passer en revue les programmes existants, d'étudier et de décider les modifications à apporter, et de coordonner le tout pour l'ensemble des départements et divisions ; le budget constitue ainsi un véritable instrument de décision en matière de dépenses publiques notamment. La latitude de manœuvre est cependant plus ou moins restreinte selon les pays, car elle dépend de la proportion des dépenses publiques figurant dans des textes légaux et que l'on ne peut altérer que par une modification de ces textes et non pas directement lors de la budgétisation. Quant à la procédure d'établissement du budget, elle touche plusieurs catégories de gens, fonctionnaires, chefs de division ou de département, experts, ministres et parlementaires et se trouve pour cette raison-là aussi au centre du processus de décision en matière de dépenses publiques.

1.3 | L'ANALYSE ÉCONOMIQUE DES DÉPENSES PUBLIQUES

1.3.1 / Evolution des théories et doctrines

Dans un passé pas très éloigné, les fonctions des pouvoirs publics n'étaient guère arrêtées, et les nations faisaient avant tout confiance aux mécanismes du marché pour assurer la prospérité. Depuis près de cinquante ans, dans les pays industrialisés à économie de marché, cette tâche est cependant beaucoup plus également répartie entre le marché et ses mécanismes automatiques et l'intervention des pouvoirs publics. Parallèlement à l'expansion du volume des dépenses publiques, on a enregistré une intervention croissante de l'Etat dans les mécanismes du marché, afin de contrer les conséquences négatives

croissantes dues à l'inadaptation d'un laisser-faire quasi intégral. Les graves événements de la première moitié de ce siècle sont à l'origine de cette transformation : les deux guerres mondiales ont nécessité un dirigisme indispensable à la survie, dirigisme qui ne s'est jamais complètement relâché ; et les conséquences sociales de la crise économique ont été si graves que l'Etat fut obligé d'intervenir pour corriger les effets les plus fâcheux de certains automatismes du marché. La croissance économique d'après-guerre n'a pu que confirmer cette transition. Ainsi, les événements ont sans aucun doute stimulé l'accroissement des dépenses publiques. Mais il est certain aussi que l'évolution des théories et doctrines économiques générales et en matière de dépenses publiques ont également eu une influence déterminante ; voyons maintenant comment.

L'avènement d'une théorie économique satisfaisante du secteur public a cependant été très lent, suivant en cela l'évolution des faits. Au cours des XVIII^e et XIX^e siècles, l'intérêt pour les problèmes du secteur public a commencé par connaître un déclin considérable. Cette tendance remonte à A. Smith qui, par réaction contre le mercantilisme, estimait que l'activité de l'Etat devait être réduite au profit de la compétition. Les positions encore souples de Smith ont cependant par la suite été polarisées par ses successeurs classiques et néo-classiques. Aucune attention n'était portée à la finalité économique des dépenses publiques que l'on considérait comme ne relevant que des processus administratifs et politiques. L'intérêt des économistes, avant tout britanniques à cette époque, se portait principalement sur la distribution de la charge fiscale, cherchant à définir le concept de capacité contributive. Ils considéraient la question de l'imposition comme plus ou moins indépendante de celle de la détermination des dépenses (Musgrave et Peacock, 1958 (1967), pp. IX-XII). Les impôts étaient considérés comme des primes d'assurance, car les services publics devaient, selon des auteurs comme McCulloch ou Thiers, se limiter à la protection des individus. Ricardo, qui s'intéressait suffisamment au secteur public pour intituler son traité *The Principles of Political Economy and Taxation*, considérait les dépenses publiques comme un tel gaspillage qu'il n'a même pas estimé nécessaire d'en parler, suivant en cela la maxime de Say comme quoi le meilleur de tous les plans financiers était de dépenser

peu (Musgrave, 1959, p. 68). La première édition (1890) des *Principles of Economics* de Marshall quant à elle ne contenait aucun chapitre consacré aux dépenses publiques.

L'idée que les côtés recettes et dépenses du budget sont synchrones, et que la détermination des deux fait partie du même problème, a été reconnue pour la première fois dans les deux dernières décennies du XIX^e siècle. Cet important virage doit être attribué au développement à cette époque de la théorie marginaliste et à la reformulation de la théorie de la valeur en termes d'utilité subjective, une attention beaucoup plus grande étant alors portée sur la nature des désirs individuels. Ce tournant tient également à l'instabilité du régime politique et administratif de certains pays d'Europe continentale, notamment l'Italie, ce qui a incité les chercheurs de cette partie du continent à faire un effort au niveau conceptuel pour mettre au point un système satisfaisant.

Cette nouvelle contribution est le fruit d'auteurs italiens tels que Pantaleoni, Mazzola, Viti de Marco et Barone, et d'auteurs autrichiens tels que Sax, ou suédois comme Wicksell ou Lindahl. Ils se sont penchés sur la nature d'indivisibilité des services publics et, constatant que l'affectation des services publics implique le retrait de ressources utilisées jusque-là par le secteur privé, ils ont avancé que les côtés recettes et dépenses doivent être déterminés conjointement, ce qui signifie sur le plan théorique que le budget doit faire partie du système Pareto-Walrasien d'équilibre en général. Ils reconnaissent en outre que le secteur public, à l'instar du secteur privé, doit être guidé par les désirs de consommateurs souverains. Malgré cette concordance d'opinion, deux tendances différentes ont vu le jour. D'un côté, l'accent a été porté sur la nécessité de traiter le secteur public comme un marché, ce qui implique une utilisation extensive de prix et d'émoluments. L'autre tendance quant à elle rejette le parallèle tiré avec le marché et attend des autorités qu'elles appliquent une politique générale de bien-être fondée sur une conception donnée de l'intérêt général (Buchanan, 1960 *b*, p. 32 ; Musgrave et Peacock, 1958 (1967), pp. XII-XIV). En d'autres termes, elle soumet les décisions sociales à un processus politique plutôt autoritaire qui n'est pas fondé pour l'essentiel sur les préférences de consommateurs souverains. Notons que cette seconde tendance a été qualifiée après coup

d' « organique » par opposition à la qualification d' « individualiste » de la première.

Néanmoins, la plus intéressante tentative de l'époque de relier l'économie des finances publiques au système politique démocratique doit être attribuée à Wicksell. Ce dernier proposa en effet d'utiliser des solutions de type de marché pour la majorité des activités publiques. Chaque fois que cela n'est vraiment pas possible, il convient alors d'établir soigneusement la relation entre les dépenses spécifiques et les impôts nécessaires pour les couvrir ; le Parlement est ensuite appelé à voter sur chacune des combinaisons possibles, et ceci en principe en vertu de la règle de l'unanimité pour satisfaire les conditions d'optimalité en matière de bien-être. Bien que difficilement praticable dans la réalité, la solution de Wicksell est très intéressante car elle porte notre attention sur les conditions rigoureuses à observer pour atteindre une solution optimale.

La progression des idées sur le continent européen n'a au début pas eu d'impact sur la pensée britannique, et ce n'est que dans les années vingt que Pigou et Dalton ont établi un principe budgétaire général. Celui-ci précise que la dépense publique doit être poussée jusqu'au point où le bénéfice social marginal qu'elle engendre compense exactement le coût social marginal entraîné par le prélèvement des ressources financières. Ces auteurs en sont toutefois restés là et n'ont jamais développé leur principe sur un plan moins trivial et plus opérationnel (Burkhead et Miner, 1971, p. 21).

Tous ces efforts entrepris pour établir une théorie économique des dépenses publiques intégrée au reste de l'économie n'occupaient toutefois qu'une place réduite dans la pensée économique de l'époque. Il a donc fallu attendre la théorie générale de Keynes en 1939, qui a porté l'attention sur le rôle très important que le secteur public devait jouer en matière de stabilisation économique, pour placer l'économie des finances publiques à sa juste place. Keynes n'était cependant pas intéressé par les questions d'allocation des ressources et la révolution qu'il a amorcée en matière de pensée macroéconomique et de politique économique a momentanément rejeté dans l'ombre l'intérêt pour la question de la taille et de la composition des dépenses publiques.

Ce n'est en fait que dans le courant des années cinquante,

sous la pression des événements, en particulier l'extension croissante de l'activité gouvernementale, l'ampleur des nouveaux programmes publics entrepris et la prise de conscience de l'importance des externalités, que le besoin pour des critères scientifiques d'investissement s'est fait sentir et que l'attention s'est portée à nouveau sur la répartition des ressources entre secteur privé et secteur public, ainsi qu'à l'intérieur du secteur public lui-même. Les travaux de Samuelson (1954, 1955) et de Musgrave (1959) ont joué à cet égard un rôle de pionnier et sont maintenant à l'origine d'un effort de recherche aussi intense qu'étendu. Celui-ci s'est porté aussi bien sur l'analyse théorique de l'allocation optimale des services collectifs que sur l'application pratique des enseignements acquis, notamment au moyen de techniques telles que l'analyse coût-bénéfice, les budgets de programmes ou les prix optimaux pour la vente des services collectifs.

Alors que les Européens continentaux avaient à l'origine fait œuvre de pionnier, le regain d'intérêt pour l'allocation des ressources par le secteur public, sur le plan théorique comme sur celui de l'application pratique, s'est tout d'abord développé presque exclusivement dans les pays anglo-saxons. Les auteurs continentaux, notamment de langue française, partiellement en raison d'approches différentes, n'ont témoigné de l'intérêt pour l'analyse économique moderne des dépenses publiques que plus tard et pour le moment sur une échelle plus réduite. Toutefois, justice doit être rendue aux apports d'ingénieurs français surtout sur les critères d'investissement et la tarification de services publics tels que l'électricité ou les routes.

Ainsi, si l'on peut prétendre aujourd'hui que la fonction de stabilisation macro-économique est comparativement bien connue (ce qui n'implique pas nécessairement qu'elle soit judicieusement appliquée), on ne peut pas en dire autant de celle d'allocation des ressources. Bien qu'une très riche littérature ait déjà été écrite sur les biens et services publics et sur leur allocation optimale et que de nouvelles méthodes d'analyse et de décision soient régulièrement appliquées par les gouvernements, ce domaine de l'analyse économique est encore très jeune et se trouve actuellement en plein développement. Cela implique que ses divers éléments font toujours l'objet de vives controverses

en théorie pure comme sur le plan opérationnel. On est parfois conduit à se demander si les solutions choisies sur la base de nouvelles méthodes sont effectivement meilleures que les autres. De plus, il est possible de sentir chez certains auteurs, et même parmi les plus représentatifs, un certain pessimisme ou découragement caractéristique des nouvelles recherches dans des domaines vastes et complexes.

Néanmoins, quel que soit l'état des connaissances, les faits sont là et les questions posées. Le secteur public est devenu important, il utilise en moyenne entre un tiers et la moitié des ressources nationales, et les problèmes exigeant une solution collective semblent plutôt augmenter. Parallèlement, il faut craindre des incidences économiques et politiques néfastes de son surdimensionnement possible, d'autant plus que certaines activités publiques pourraient très bien être assurées par le secteur privé. Pour faire face à cette problématique, il n'y a que deux formes de réponse. D'un côté la recherche est plus que jamais indispensable, car elle détermine le progrès à long terme. Par chance, grâce à la curiosité des chercheurs et aux ressources accrues détournées à cette fin, elle a connu un développement sans précédent depuis la guerre dans le domaine des dépenses publiques notamment. Une recherche de pointe sans buts définis et confrontations avec la réalité, de même que l'application de techniques sans retour à leurs fondements ne suffisent cependant pas, et tant les aspects purement théoriques qu'opérationnels des problèmes devraient être développés en communion, ce qui on le verra n'est pas une tâche facile. Sur le plan strictement opérationnel d'autre part, les praticiens sont certes condamnés à prendre des décisions quel que soit l'état des connaissances théoriques et de leurs propres connaissances, mais ils se doivent aussi de faire l'effort de compléter leur connaissance pratique des problèmes par les enseignements théoriques.

1.3.2 / *Approches analytiques*

— *Les approches méthodologiques*

En principe, on peut distinguer trois approches à l'étude des dépenses publiques. La première est avant tout *descriptive* et consiste en une simple énumération des dépenses effectuées, des

instances engagées et des processus de décision et de contrôle utilisés. Si elle peut mettre en valeur de nombreux faits intéressants, elle n'est guère en mesure de nous éclairer pourquoi telle dépense est effectuée, quelles sont ses conséquences économiques, ou encore comment accroître le bien-être procuré par l'Etat.

La deuxième approche, dite *positive*, s'efforce d'établir un système de généralisation propre à expliquer divers phénomènes, et à fournir des prévisions correctes relatives à n'importe quel changement de conditions (Friedman, 1953, p. 4 ; de V. Graff, 1957, p. 1). Chaque théorie devrait être testée sur les faits qu'elle cherche à expliquer, et modifiée ou rejetée si elle n'est pas vérifiée. Le but d'une théorie positive de la dépense publique consiste surtout à définir le type de biens et services financés publiquement, à isoler les déterminants du volume des dépenses et de leur ventilation entre différentes fonctions ou entre affectation privée ou publique, et enfin à découvrir les propriétés de comportement des dépenses publiques comme, par exemple, l'effet de substitution entre dépenses privées et publiques, ou celui de centralisation (Pryor, 1967, pp. 405-406).

La troisième approche, qualifiée de *normative* ou parfois d'*économie de bien-être*, va au-delà de l'explication de *ce qui est*, et s'aventure aussi à proposer *ce qui devrait être*. Fondée sur les enseignements de la théorie positive, elle cherche en plus à énoncer les critères de choix et conditions qui devraient être satisfaites pour que les ressources limitées soient correctement affectées, en l'occurrence par le secteur public. Elle ne s'intéresse donc plus seulement au pourquoi d'un phénomène donné, mais aspire à émettre des propositions pour déterminer ce qui devrait être entrepris pour que, compte tenu des contraintes, certains objectifs soient atteints ou le bien-être de la communauté amélioré. Dans le cadre des dépenses publiques, cela signifie déterminer « quels biens ou services devraient être produits, comment et quand ils devraient l'être, en quelles quantités et à quels agents ils devraient être distribués » (Terny, 1971, p. 16).

Pour se prononcer sur les politiques à suivre ou pour choisir entre des politiques alternatives, l'économie normative doit tenir compte à la fois des conséquences probables de ces politiques (analyse positive) et des objectifs visés. Hormis les difficultés déjà rencontrées sur le plan positif de la question,

l'ambition de formuler les politiques à suivre pour atteindre des objectifs donnés complique encore singulièrement le problème : cela implique en effet que ces objectifs sont spécifiés ou, s'ils se réduisent tous en un seul — le mieux-être —, que celui-ci est défini. Or, le bien-être n'est pas une quantité observable comme le prix du marché ou une quantité d'un bien matériel par exemple, et les appréciations individuelles divergent fortement. De même des notions mesurables comme le produit national ont-elles aussi un aspect subjectif, et dire qu'il a augmenté suppose que l'état des choses ainsi décrit est approuvé, et dans une certaine mesure tenu pour bon et désirable (de V. Graaf, 1957, pp. 2-3). Il s'avère par conséquent que l'économie normative repose nécessairement sur des jugements de valeur, terme qu'il faut comprendre dans un sens large, couvrant toute affirmation impliquant une appréciation ou une recommandation de n'importe quelle sorte et qui recouvre aussi bien les jugements éthiques que les affirmations qui pourraient apparaître avant tout descriptives, mais qui dans certains contextes contiennent un élément de recommandation, de persuasion ou d'influence.

Cette définition habituelle de l'économie normative est cependant incomplète, car elle néglige une importante distinction entre deux formes différentes d'économie normative. On distingue, d'une part, l'économie de bien-être proprement dite qui ambitionne de préciser à la fois les objectifs, en l'occurrence le bien-être de la communauté, et les conditions à satisfaire et moyens à engager pour l'atteindre. On distingue, d'autre part, l'économie normative instrumentale qui se contente de spécifier les conditions à satisfaire et les moyens à appliquer pour atteindre des objectifs préalablement précisés en dehors du modèle, en principe par le système politique. En se contentant de recommander les instruments, cette seconde forme se rapproche beaucoup de l'économie positive, avec laquelle elle est même souvent confondue sous les termes d'économie appliquée ou d'économie politique.

Sans doute, l'analyse économique des choix en matière de dépenses publiques fait-elle appel à une approche normative puisqu'elle vise fondamentalement à prescrire quelles devraient être la taille et la composition des dépenses publiques. C'est d'ailleurs pourquoi elle doit beaucoup à l'avènement de la

nouvelle économie de bien-être, sans toutefois en être une résultante directe (Burkhead et Miner, 1971, p. 22). En plus des fondements économiques, de nombreux apports sont toutefois de nature purement positive (nature des services collectifs, théorie du marchandage pour l'allocation optimale de ces biens, etc.).

— *Les approches philosophiques de la nature et du rôle de l'Etat*

L'analyse économique des dépenses publiques est également profondément marquée par diverses conceptions philosophiques ou politiques de la nature et du rôle de l'Etat, puisque deux groupes d'approche fondamentalement différents ont été développés. Le premier groupe, de loin le plus important sur le plan de l'analyse économique, se caractérise par-dessus tout par le respect des préférences individuelles des consommateurs souverains face au secteur public comme à l'économie marchande. Les décisions publiques doivent strictement refléter les préférences individuelles et l'Etat n'a aucune finalité propre autre que celle des individus qui le composent. En d'autres termes, l'Etat n'a pas d'autre raison d'être que de concrétiser, compte tenu des contraintes, les préférences individuelles chaque fois qu'une action collective est nécessaire. L'idée de manœuvre est de développer une théorie des biens publics et de leur affectation optimale, symétrique à la théorie de l'allocation des biens privés sur un marché.

Samuelson (1954, 1955) et Musgrave (1959) sont les initiateurs de la formulation la plus absolue de cette approche, parce que développée strictement dans le cadre de la théorie économique traditionnelle. La validité de leur apport est cependant limitée en raison de la nature particulière des biens et services collectifs. Le modèle d'échange marchand qu'ils avaient développé devait en tout cas être complété par une théorie des choix collectifs qui analyse le fonctionnement des prises de décisions collectives auxquelles il faut recourir chaque fois que l'échange marchand devient déficient.

L'extension de l'approche individualiste au problème des choix collectifs a connu deux développements distincts. Le premier, que l'on doit à Arrow (1950), demeure parfaitement dans la ligne des travaux de Samuelson et de Musgrave : il

cherche à définir et à déterminer les conditions de conformité de la fonction de bien-être social. L'accent y est porté sur l'aptitude des règles de décision collective à déterminer des choix cohérents de manière générale et sur le plan des décisions budgétaires.

Bien que centrée sur les choix collectifs, cette approche néglige cependant complètement le cadre institutionnel des décisions collectives et en l'occurrence en matière budgétaire. Cette importante lacune est cependant comblée par l'approche dite « institutionnelle » des Downs (1957), Buchanan et Tullock (1965), McKean (1965) et Breton (1974). Ces auteurs reconnaissent la primauté des préférences individuelles et considèrent que les institutions publiques — organes constitués ou procédures de décision — ne constituent qu'un prolongement des fonctions de bien-être individuelles et n'existent que pour concrétiser les préférences individuelles sur le plan collectif, lorsqu'elles ne peuvent pas s'exprimer sur le plan individuel. L'organisation collective et son comportement sont alors appréciés conformément à leur capacité de maximiser l'intérêt individuel des particuliers.

Le second groupe d'approches rompt quant à lui complètement avec la tradition individualiste du premier. Il est qualifié de courant de « l'intérêt général » ou de la « contrainte » parce qu'il ne part plus des préférences individuelles, mais de l'organisation politique existante pour la prise de décisions collectives. Selon ses principaux avocats, Colm (1956, 1962, 1965) ou Braybrooke et Lindblom (1963), les décisions publiques peuvent parfaitement diverger des préférences des individus, et être appliquées sous la pression de la contrainte. Dans ce cas, la rationalité collective diffère d'une simple agrégation des valeurs individuelles. Comme le relèvent avec justesse Burkhead et Miner (1971, pp. 19-20), cela n'implique pas nécessairement que cette approche soit autoritaire ou antidémocratique, mais signifie simplement qu'elle considère les décisions publiques comme des processus politiques, qui ne sont par conséquent pas essentiellement guidés par les volontés de consommateurs souverains.

PREMIÈRE PARTIE

FONDEMENTS THÉORIQUES

L'économie de bien-être parétienne

Passer d'une approche analytique positive portant sur les facteurs déterminant les dépenses publiques, à une approche normative cherchant à prescrire la répartition des ressources entre les secteurs privé et public et la composition des dépenses publiques requiert un critère, ou un ensemble de critères. Dans un modèle — de par nature — simplifié de la réalité, celui-ci peut être relativement simple, mais il convient de noter ici déjà que la confrontation avec cette réalité n'est pas sans créer de sérieuses difficultés. Explicitement ou implicitement, la grande majorité des théoriciens de l'approche individualiste se fondent sur les enseignements de la nouvelle économie de bien-être parétienne. Ce critère porte sur la meilleure allocation possible des ressources disponibles, et définit les conditions d'allocation efficiente ou optimale. Il doit beaucoup à l'avènement de l'Ecole de Lausanne à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle, soit aux travaux de Walras sur l'équilibre général et ses propriétés d'équilibre et de Pareto qui lui a donné son nom.

Le critère est simple en soi. Il avance que l'allocation des ressources est optimale lorsqu'il n'est plus possible d'améliorer le bien-être d'une ou de plusieurs personnes sans diminuer simultanément celui d'une ou de plusieurs autres personnes (Pareto, 1927, pp. 352-354). Ce critère se concentre donc sur la possibilité d'améliorer le bien-être d'une personne au moins, mais exclut l'éventualité d'une diminution du bien-être de toute

autre personne. Par ce subterfuge, il réussit à éviter les comparaisons interpersonnelles d'utilité sur lesquelles on bute presque inmanquablement lorsqu'il s'agit d'apprécier la désirabilité d'une politique.

Or, ainsi que le voyait déjà Jevons, et surtout depuis la condamnation (presque) décisive de Robbins (1938, pp. 637-641), il faut bien admettre que les comparaisons interpersonnelles d'utilité sont impossibles sans un critère d'appréciation venant de l'extérieur : les âmes humaines sont à un tel point insondables qu'il n'existe aucun commun dénominateur des sentiments. Si un individu est parfaitement à même d'ordonner des biens et services ou des situations selon ses préférences, il est non seulement très délicat de mesurer l'écart entre différentes positions, mais surtout impossible de dire qui, de l'individu A ou de l'individu B, dérive le plus de satisfaction d'un ensemble de biens donné.

Sans doute, le critère énoncé par Pareto nous permet-il de franchir l'obstacle de l'impossibilité des comparaisons interpersonnelles d'utilité et contribue-t-il ainsi à fournir un critère scientifiquement objectif. Pourtant, il ne nous affranchit toujours pas de toute dépendance des jugements de valeur. De plus, il nous pousse dans une situation extrêmement restrictive, puisque son objectivité n'est effective qu'à la seule condition qu'aucune personne ne souffre d'une mesure en matière d'allocation des ressources. Lorsque cette condition n'est pas remplie on retrouve le besoin de comparer les variations de bien-être des différents individus concernés, ce qui ne peut pas être fait « scientifiquement », à moins d'envisager d'étendre la portée du critère de Pareto par le subterfuge additionnel (envisagé ultérieurement) de la compensation des perdants.

Bien que cette brève introduction sur l'apport du critère de Pareto à l'économie de bien-être laisse entrevoir quelques-unes des difficultés qu'il soulève, cette forme d'économie de bien-être doit être connue pour trois raisons au moins. En premier lieu, l'économie de bien-être sert de fondement à la majorité des théories sur les services collectifs et à certaines techniques de rationalisation des choix budgétaires.

En second lieu, même si l'on supprime la note normative nécessaire aux prescriptions, toutes les notions de micro-économie et en particulier de la théorie de l'équilibre général

sur lesquelles l'économie de bien-être est greffée gardent leur validité. Si l'on postule une économie de concurrence parfaite et un comportement de maximisation respectivement de l'utilité et des profits de la part des individus et des entrepreneurs, on sait en effet que les caractéristiques d'équilibre de cette économie correspondent exactement aux conditions d'allocation optimale. En d'autres termes, une économie concurrentielle qui tend vers son état d'équilibre tend simultanément vers une situation optimale en matière d'allocation des ressources (Arrow, 1951, pp. 507-532). Il ne faudra par conséquent jamais oublier que les conditions d'allocation optimale des ressources ont également leur validité sur le plan positif, et que le besoin d'un critère de bien-être n'apparaît que lorsqu'il s'agit d'apprécier si une politique donnée est favorable ou non.

Enfin, l'exercice intellectuel auquel l'étude de l'économie de bien-être parétienne nous condamne, nous permettra de considérer plusieurs difficultés, souvent de nature quasi philosophique.

Ce chapitre envisage tout d'abord le système d'axiomes sur lequel la théorie de bien-être est bâtie, puis développe les conditions requises pour une allocation optimale des ressources. Il examine enfin les liens entre les conditions d'efficacité et le système économique, et certains problèmes posés par les déviations aux conditions.

2.1 | LE SYSTÈME DE JUGEMENTS DE VALEUR ET DE POSTULATS

2.1.1 | Les jugements de valeur

L'économie de bien-être repose sur un système d'axiomes, comprenant des jugements de valeur et des postulats. Cela tient à la nature de son domaine. *Primo*, du moment qu'elle émet des prescriptions relatives au bien-être des individus formant une communauté et que le bien-être est une notion éthique, chaque théorème comprenant le mot « bien-être » est également de nature éthique et doit être fondé sur des jugements de valeur explicites ou implicites. *Secundo*, si le système d'axiomes ne

comprend aucun axiome de valeur, ni explicite, ni implicite, la soi-disant économie de bien-être ne peut pas produire des résultats contenant des recommandations. Aucune prescription ne peut en effet être avancée sans commencer par poser de façon claire ou cachée ce qui est désirable, en l'occurrence sans préciser les objectifs de la communauté (Nath, 1969, pp. 1-5 ; Walsh, 1970, pp. 97-100).

La finalité de toute politique économique est d'atteindre certains objectifs ; il n'est donc pas possible de concevoir une politique donnée sans connaître les valeurs sociales qui gouvernent les objectifs qu'elle vise. Cependant, l'économie de bien-être parétienne, à l'instar de toute économie politique normative, ne dispose pas *a priori* d'une spécification non équivoque des objectifs à poursuivre. D'autre part, pour être scientifique, elle n'a pas le droit de stipuler elle-même ce que devraient être les valeurs sociales et les objectifs qui en découlent.

Dans ces conditions, l'économiste est obligé d'émettre des *postulats* sur les objectifs de la société et par là même sur les jugements de valeur dont ils relèvent. Ces postulats posés par l'économiste sur les jugements de valeur de la communauté ne doivent pas être confondus avec des jugements de valeur qu'il émettrait lui-même : postuler, par exemple, que la société désire le plein-emploi ne signifie pas qu'elle devrait chercher à atteindre cet objectif. Cette procédure crée cependant une cause supplémentaire de vulnérabilité des conclusions de l'économie de bien-être en matière de politique économique, car il est toujours difficile d'apprécier si les jugements de valeur postulés correspondent aux jugements de valeur effectifs. Ainsi, pour que des recommandations soient valables, il importe non seulement que la logique interne du modèle normatif soit correcte, mais encore que les jugements de valeur postulés soient valides, d'où l'impératif de toujours les expliciter (Winch, 1971, pp. 25-27).

L'économie de bien-être parétienne est bâtie sur trois jugements de valeur (Nath, 1969, pp. 8-11 ; Rowley et Peacock, 1975, pp. 7-9) :

a / L'intérêt est porté sur le bien-être de tous les individus de la communauté et non sur une quelconque entité appelée « société » ou « Etat ». Cela témoigne d'une approche individua-

liste au bien-être de la communauté, ce qui permet d'écrire la fonction de bien-être social suivante :

$$W = W(U^1, U^2, \dots, U^s) \quad (2.1)$$

où W désigne le bien-être social et U^1, U^2, \dots, U^s , les niveaux d'utilité des s individus.

b / L'individu doit être considéré comme le meilleur juge de son propre bien-être. Ce jugement de valeur reconnaît à l'individu le droit à une souveraineté totale en tant que consommateur et en tant que producteur. En d'autres termes, aucun individu ne peut imposer ses préférences à autrui, ce qui exclut toute forme de paternalisme. Notons que ce jugement de valeur n'est pas implicite dans le précédent : il est, en effet, parfaitement possible d'évaluer le bien-être social sur la base du bien-être individuel sans supposer que l'individu devrait être le meilleur juge de son propre bien-être.

Si l'on exclut pour le moment toute interdépendance entre les fonctions d'utilité d'individus distincts, c'est-à-dire l'existence d'externalités, ce jugement de valeur permet d'écrire la fonction d'utilité ordinale suivante pour les s individus :

$$U^g = U^g(x_i^g, v_j^g) \quad (g = 1, \dots, s) \quad (2.2)$$

où x_i^g est le i^e bien consommé par le g^e individu et où v_j^g est le j^e service productif fourni à la communauté par le g^e individu.

A noter que certains auteurs font, mais surtout faisaient, une distinction entre les facteurs économiques et non économiques affectant le bien-être des individus. Ainsi, ils peuvent ignorer les facteurs non économiques en supposant que des variations limitées des variables économiques ne les modifient pas suffisamment pour affecter le bien-être général (Bergson, 1938, pp. 8-9).

Cette distinction entre éléments économiques et non économiques devrait pourtant être rejetée parce qu'elle est inapplicable en pratique, et surtout parce que tout facteur susceptible de favoriser la réalisation d'objectifs, qu'ils soient politiques, sociaux, esthétiques ou religieux par exemple, a une valeur économique. Tout bien ou service qui contribue à la réalisation de n'importe quel objectif est un bien ou service économique ayant en conséquence une certaine valeur (écono-

mique). En effet, et nous allons le voir dans ce chapitre, la valeur économique n'est rien d'autre qu'une mesure du conflit ou plus précisément du taux auquel on peut substituer différents moyens (biens ou ressources) utilisables pour atteindre des objectifs donnés (Alchian, 1967, pp. 75-76).

Cette notion élargie des biens et services économiques pourrait, il est vrai, surprendre à première vue, car elle rompt avec les manuels micro-économiques traditionnels qui ne traitent en principe que de biens matériels. Toutefois, une approche de la question libre d'*a priori* ne devrait pas manquer de convaincre que les biens et services entre lesquels les individus sont appelés à choisir peuvent tout aussi bien être de nature « matérielle » qu'« immatérielle ». L'exemple sans doute le plus frappant est celui de la vie humaine, car la société de même que les individus ne lui accordent nullement une priorité absolue, mais acceptent au contraire de la mettre en conflit avec d'autres biens, c'est-à-dire avec d'autres valeurs. Si tel n'était pas le cas, l'effort pour la santé et la prévention des accidents serait infiniment plus grand qu'il ne l'est à présent. Sans aller à de tels extrêmes, il est évident que les individus connaissent aussi un conflit, par exemple, le dimanche entre aller à l'église et consommer une journée de loisirs en plein air. Le fait que l'une des activités repose sur des biens ou services marchands et l'autre pas, pourrait faire croire à tort que seuls les biens ayant une valeur marchande sont des biens économiques auxquels la science économique doit limiter son analyse, alors que les biens sans valeur marchande ne seraient pas dignes d'intérêt. Dans ce cas, une route que l'on peut utiliser gratuitement ne serait-elle pas un bien économique ? Le fait est qu'il est plus difficile de traiter avec des biens n'ayant pas de valeur marchande, surtout s'ils sont « immatériels », mais c'est une autre question que nous cherchons précisément à résoudre.

c / On considère que toute modification de l'allocation des ressources accroît le bien-être de la communauté, lorsque tout le monde ou au moins un individu y gagne sans que personne n'y perde. On reconnaîtra là le jugement de valeur parétien lui-même, le plus connu de tous les jugements de valeur de l'économie de bien-être, à laquelle il a d'ailleurs donné son nom. C'est donc celui-ci qui a permis à l'économie de bien-être de dépasser les difficultés causées par l'impossibilité de mesurer

cardinalement le bien-être individuel, et surtout d'éluder les comparaisons interpersonnelles d'utilité.

Ce jugement implique que le bien-être social W est une fonction monotone croissante de l'utilité de n'importe lequel des s individus, c'est-à-dire que :

$$\frac{\partial W}{\partial U^g} > 0 \quad (g = 1, \dots, s) \quad (2.3)$$

2.1.2 / Les postulats

A l'instar de la théorie de l'équilibre général sur laquelle elle est construite, la théorie de l'optimum parétien repose également sur un certain nombre de postulats simplificateurs destinés à rendre le modèle opérable. Par la suite, certains d'entre eux s'avéreront toutefois trop restrictifs et devront être abandonnés dans la mesure du possible. Les principaux postulats retenus sont dans les grandes lignes les suivants :

a / On suppose une économie stationnaire où il n'y a pas de temps et où toutes les décisions sont prises à un moment donné et appliquées instantanément et sans coûts. Il n'y a donc pas de futur et l'on admet en plus une connaissance parfaite du présent. Pour isoler le modèle d'allocation des ressources des autres problèmes économiques, on suppose le plein-emploi des facteurs de production (dans la conception classique d'une absence de chômage involontaire).

b / Dans ce monde statique, les consommateurs sont supposés ne pas changer de goûts et par conséquent ne pas modifier leurs préférences ; un postulat qui s'avérera particulièrement restrictif par la suite. De plus, ils ne sont jamais rassasiés et jugent la qualité (l'utilité) en fonction du prix. On admet, enfin, que les consommateurs ne sont concernés que par leur propre bien-être ou plus précisément que leur utilité ne dépend que des biens et services qu'ils consomment eux-mêmes, et n'est en aucune mesure influencée par les biens consommés par autrui. En d'autres termes, les individus sont totalement égoïstes et leurs préférences parfaitement indépendantes de la situation d'autrui.

c / Du côté de la production, il n'y a pas de progrès technique et les facteurs de production sont homogènes et en quantité constante, sauf le travail dont l'offre peut varier malgré la fixité assurée du stock de main-d'œuvre.

d / Sur un plan plus spécifiquement technique, on suppose que tous les biens et tous les facteurs de production sont parfaitement divisibles et que toutes les fonctions sont continues et par conséquent différentiables. On admet, enfin, que les courbes d'indifférence des consommateurs sont convexes par rapport à l'origine impliquant un taux marginal de substitution entre deux biens décroissants et que les fonctions de production ne présentent pas de rendements croissants à l'échelle et un taux marginal de transformation décroissant entre deux facteurs le long d'une courbe d'isoproduct.

e / Ultérieurement, mais nous y reviendrons (rubrique 2.26), on admettra enfin que les individus s'efforcent de maximiser leur utilité, que les producteurs cherchent à maximiser leurs profits et que tous les agents poursuivent rationnellement leurs objectifs respectifs. On reconnaîtra là les hypothèses de comportement qui font que l'équilibre d'une économie concurrentielle satisfait les conditions d'optimalité.

2.2 | L'OPTIMUM DE PARETO

Disposant ainsi d'une série de normes du bien-être social, la seconde étape du développement de l'économie de bien-être parétienne consiste à transposer ces normes en un ensemble de conditions concrètes devant être satisfaites pour que l'allocation des ressources soit optimale. Ces conditions portent sur l'optimum technologique, l'optimum de l'échange et l'optimum général (Millward, 1971, pp. 13-26 ; Nath, 1969, pp. 12-20). Pour que ces conditions techniques puissent être satisfaites par le biais des décisions décentralisées et indépendantes de tous les agents consommateurs et producteurs, on considérera ensuite les caractéristiques requises du système des prix, de même que les postulats de comportement des agents.

*2.2.1 / Optimum technologique**— Les conditions*

La recherche d'une utilisation techniquement optimale ou efficiente des ressources rares — la quantité de facteurs et l'état de la technologie étant supposés donnés — constitue une première étape en direction de l'allocation efficiente. Dans les grandes lignes, l'allocation des ressources est dite techniquement efficiente :

a / lorsque, pour une quantité d'intrants donnée, il n'est plus possible d'augmenter la production d'un produit sans réduire simultanément la production d'un autre, et

b / lorsque, pour produire n'importe quelle quantité de produits, il n'est plus possible de réduire l'emploi d'un intrant sans augmenter l'emploi d'un autre.

Cet optimum de production n'est pas unique ; il y en a au contraire une multitude correspondant à l'infinité des combinaisons de produits possibles, chacune de ces combinaisons correspondant néanmoins à un point le long de la frontière de production, ou courbe d'isoproduit.

Pour déterminer la production optimale, il convient de maximiser la fonction de production qui relie, pour chaque entreprise, les extrants aux intrants. Plus précisément, on détermine la production maximale que l'on peut tirer pour un produit quelconque lorsque la quantité de tous les autres produits et de tous les facteurs de production est maintenue constante. A l'inverse, si l'on abandonne le postulat de la fixité des intrants, on minimise la quantité d'un intrant quelconque nécessaire pour atteindre une production donnée de tous les extrants, la quantité des autres intrants étant maintenue inchangée. Notons que le choix du produit comme maximande ou du facteur de production comme minimande n'a pas d'importance. Cela nous permet de simplifier la procédure et de généraliser la portée des résultats en travaillant avec une économie comprenant seulement des « biens », ce terme recouvrant aussi bien des produits que des facteurs de production.

La condition générale d'efficience technologique pour une économie constituée d'un grand nombre d'entreprises — chacune ayant sa propre fonction de production relative à

un grand nombre de « biens » — peut dès lors être formulée ainsi :

Le taux marginal de transformation entre n'importe quelle paire des u biens de l'économie doit être le même dans chacune des t entreprises, soit symboliquement :

$$\text{TMT}_{a,p}^a = \text{TMT}_{a,p}^b \quad \begin{array}{l} (a, b = 1, \dots, t ; a \neq b) \\ (p, q = 1, \dots, u ; p \neq q) \end{array} \quad (2.4)$$

où $\text{TMT}_{a,p}^a$ symbolise le taux marginal de transformation entre les biens q et p dans l'entreprise a .

Si l'on reprend maintenant la distinction usuelle entre produit et facteur de production, cette condition générale recouvre en fait trois conditions particulières devant être réalisées entre chaque paire de : a / facteurs de production ; b / produits ; c / facteurs de production et produits.

a / Si p et q sont tous les deux des intrants, le rapport entre les produits physiques marginaux de chaque paire de facteurs de production (qui correspond au taux marginal de transformation) doit être identique dans les t entreprises, soit :

$$\text{PPM}_{p,q}^a / \text{PPM}_{p,q}^a = \text{PPM}_{p,q}^b / \text{PPM}_{p,q}^b \quad \begin{array}{l} (a, b = 1, \dots, t ; a \neq b) \\ (p, q = 1, \dots, u ; p \neq q) \end{array} \quad (2.5)$$

où $\text{PPM}_{p,q}^a$ est le produit physique marginal de l'intrant p dans l'entreprise a , exprimé en termes d'un extrant quelconque que l'on peut également produire avec l'intrant q . Chaque fois que cette condition n'est pas satisfaite, il est donc possible d'accroître la production d'un produit sans réduire celle d'un autre.

b / Si p et q sont tous les deux des produits, le taux marginal de transformation entre chaque paire de produit, à savoir le taux auquel il est possible de transformer un produit en un autre, doit être le même dans toutes les entreprises. $\text{TMT}_{a,p}^a$, le taux marginal de transformation représente donc le coût marginal ou, en d'autres termes, le coût d'opportunité (marginal) de la production du produit q exprimé en termes du produit p .

c / Si q est un facteur de production et p un produit, le produit physique marginal du facteur q utilisé pour produire l'extrant p doit être le même dans toutes les entreprises qui

emploient q pour produire p . $TMT_{q,p}$ de l'équation (2.4) doit donc être interprété comme le taux marginal de transformation d'un facteur en un produit, notion que l'on connaît plutôt sous la dénomination de produit physique marginal.

— *Démonstration formelle*

Illustrons maintenant la signification de ces conditions nécessaires pour un optimum de production. Pour permettre l'utilisation d'un graphique en deux dimensions, nous supposons une économie formée de deux entreprises a et b , d'un stock donné de deux facteurs de production p et q (par ex. capital et travail), et de deux produits. Dans la figure 2.1, nous dessinons la traditionnelle boîte d'Edgeworth avec en abscisse la quantité totale du facteur p et en ordonnée celle du facteur q . Les courbes d'isoproduit $I_{1,2}^a, \dots$ de l'entreprise a sont dessinées à partir de l'origine O^a , et celles de l'entreprise b à partir de l'origine O^b . Cet ensemble de courbes représente la fonction de production de chaque entreprise et, comme leur dénomination l'indique, chaque courbe d'isoproduit est une ligne de même production. Leur pente correspond au taux marginal de transformation par lequel les deux facteurs peuvent être permutés sans affecter la production ; elle est égale au rapport du produit physique marginal de chacun des facteurs.

Un autre diagramme (fig. 2.2), qui représente l'une des nombreuses courbes d'isoproduit de l'entreprise a , nous permet de mieux comprendre la signification du taux marginal de transformation. Au point A par exemple, celui-ci est donc égal à la pente de la tangente $p'q'$, c'est-à-dire à $\Delta q/\Delta p$. Admettons maintenant que l'on accroît la quantité du facteur q utilisée, celle du facteur p demeurant inchangée : il en résulte une augmentation de la production de $\Delta q \cdot PPM_q$, PPM_q représentant le produit physique marginal de l'intrant q . Alternativement, une réduction de l'emploi du facteur p sans modification de celui de q entraîne une diminution de production se montant à $\Delta p \cdot PPM_p$. Ainsi, si p et q sont modifiés simultanément et si les variations sont faibles et le long de la courbe d'isoproduit, l'effet net sur la production est nul. En d'autres termes, $\Delta q \cdot PPM_q = \Delta p \cdot PPM_p$, ce qui après réarrangement donne $\Delta q/\Delta p = PPM_p/PPM_q$, à savoir que la pente d'une ligne d'isoproduit — le taux marginal de transformation — est

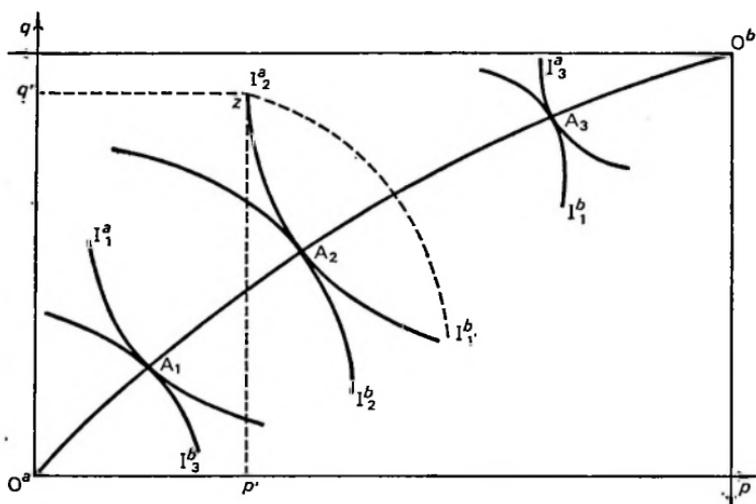


FIG. 2.1. — Courbe de contrat
des points de production (d'échange) optimal

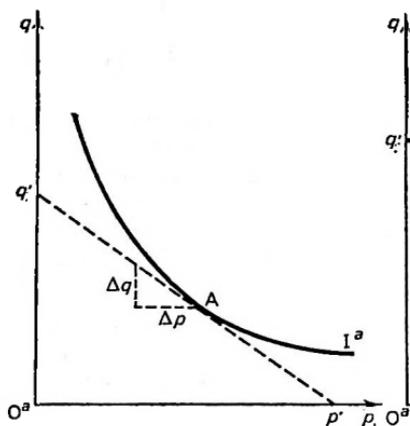


FIG. 2.2. — Courbe d'isoproduit
dans un espace « facteurs »

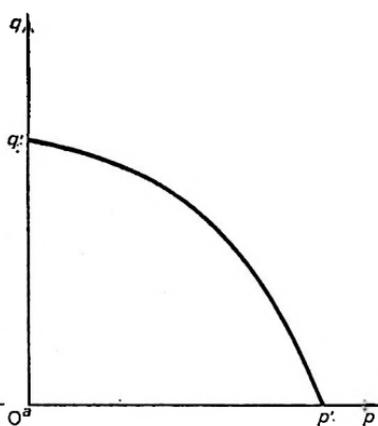


FIG. 2.3. — Courbe d'isoproduit
dans un espace « produits »
(frontières des possibilités
de production)

égale au rapport des produits marginaux des deux facteurs.

La forme de ces courbes dépend donc de la fonction de production reliant les intrants aux extrants ou respectivement les intrants et extrants entre eux. Quant à la position des courbes d'isoproduit par rapport à l'origine, elle dépend de la dotation de chaque entreprise en facteurs de production. Si l'on reprend maintenant la figure 2.1, on comprendra que chaque point dans la boîte correspond à une répartition spécifique du stock de facteurs entre les deux entreprises, la dotation au bénéfice d'une entreprise étant d'autant plus grande que l'on s'éloigne de son origine.

De la figure 2.1, il ressort que les conditions pour un optimum de production sont satisfaites à chacun des points de tangence $A_{1,2,3}$ entre les courbes d'isoproduit des deux entreprises, et ceci parce que le taux marginal de transformation entre les deux facteurs y est le même. Toutefois, supposons maintenant qu'à l'origine la dotation de facteurs réserve à l'entreprise a , conformément au point Z , $O^a p'$ du facteur p et $O^a q'$ du facteur q , le reste $p'p$ et $q'q$ revenant à b . Admettons ensuite que l'on maximise la production de b sous contrainte d'un niveau de production de a fixé par exemple à I_2^a . On constatera qu'au point Z correspondant à l'allocation initiale des facteurs de production entre les deux entrepreneurs, b se trouve sur une courbe d'isoproduit inférieure I_1^b (traitillée) à celle qu'il pourrait atteindre si l'allocation était optimale. Une réallocation des facteurs de production p et q entre les deux entrepreneurs permettrait, en effet, à b d'atteindre la courbe d'isoproduit I_2^b sans aucune modification de la production de a qui demeure au niveau I_2^a . L'économie atteindrait ainsi au point de tangence A_2 , caractérisé par l'égalité des taux marginaux de transformation des deux entrepreneurs, l'une des multiples solutions d'allocation optimale possibles.

La ligne, qualifiée de courbe de contrat, qui relie les deux origines et passe par les points de tangence $A_{1,2,3}$, illustre toutes les solutions de production optimale à partir desquelles il n'est plus possible, par une réallocation des facteurs de production, d'accroître la production d'un entrepreneur sans réduire celle de l'autre. Alternativement, cette courbe de contrat peut être illustrée sous la forme plus connue de la frontière des possibilités de production (fig. 2.3). Chaque point de cette fron-

rière indique la production maximale possible d'un produit (p ou q), compte tenu de la production de l'autre, ainsi que du stock de facteurs et du niveau de la technologie. La frontière $q'p'$ illustre donc aussi les multiples solutions de production Pareto-optimales possibles et sa pente témoigne, comme nous l'avons vu, du taux marginal de transformation entre les deux produits ou le coût (d'opportunité) marginal de la production d'un produit exprimé en termes de l'autre.

Les conditions définies jusque-là se rapportent donc à l'efficience de la production. Elles ne sont toutefois pas suffisantes pour assurer l'optimum général de Pareto. Même si la production est organisée de façon optimale, il se peut très bien que les produits et quantités alloués ne correspondent pas du tout aux préférences individuelles des consommateurs. Avant de fixer les conditions d'optimalité globale, il convient en conséquence de déterminer préalablement les conditions nécessaires de l'échange optimal.

2.2.2 / Optimum de l'échange

La démarche à suivre pour définir les conditions nécessaires d'optimalité en matière d'échange est identique à celle utilisée pour l'optimalité de la production. La répartition initiale entre les individus du volume de produits et de facteurs doit être rectifiée à l'avantage de chacun par l'échange jusqu'à ce qu'aucun échange supplémentaire ne puisse — conformément au critère de Pareto — accroître l'utilité d'une personne sans diminuer simultanément l'utilité d'une autre personne.

Formellement, la procédure consiste, pour un choix et une quantité donnée de « biens » (produits et facteurs), à maximiser le bien-être ou l'utilité d'un individu sous contrainte d'un niveau de bien-être quelconque donné, acquis par les autres individus. Ce maximum, dont il en existe une infinité à l'instar de l'optimum de production, satisfait la condition parétienne nécessaire d'échange optimal : il n'est plus possible par une modification de la répartition des « biens » entre les individus, d'accroître le bien-être d'un individu sans réduire celui des autres individus. La condition générale d'échange efficient est la suivante :

Le taux marginal de substitution entre n'importe quelle paire des u biens doit être le même pour les s personnes de la société, soit symboliquement :

$$\text{TMS}_{a,p}^c = \text{TMS}_{a,p}^d \quad \begin{array}{l} (c, d = 1, \dots, s; c \neq d) \\ (p, q = 1, \dots, u; p \neq q) \end{array} \quad (2.6)$$

où $\text{TMS}_{a,p}^c$ représente le taux marginal de substitution entre q et p pour l'individu c .

A l'instar de l'optimum de production, cette condition générale de l'optimum d'échange recouvre trois conditions particulières devant être satisfaites entre n'importe quelle paire : a / de produits ; b / de facteurs de production ; c / de chacun des facteurs de production et de chacun des produits. Plus précisément la variante a /, en particulier, exige que le rapport des utilités marginales procurées à un individu par les deux biens p et q doit être identique à ce même rapport pour les mêmes biens auprès de n'importe quel autre individu. Cette formulation est donc semblable à celle de l'équation (2.6) ci-dessus qui requiert l'égalité des taux marginaux de substitution entre deux produits chez tous les individus.

La condition d'échange efficient peut être illustrée à l'aide de la même figure 2.1 utilisée précédemment à condition d'admettre que les axes de coordonnée p et q représentent maintenant des quantités de produits, et l'ensemble des courbes les cartes d'indifférence des deux individus. De tous les points de la boîte représentant différentes dotations des individus en produits, seuls ceux se trouvant le long de la courbe de contrat — qui relie donc tous les points de tangence des cartes d'indifférence individuelles — marquent des combinaisons optimales de répartition du stock de biens.

2.2.3 / Optimum général de Pareto

— Les conditions

Connaissant les conditions nécessaires d'un optimum parétien de production et d'échange, nous sommes maintenant en mesure d'énoncer, en les combinant, les conditions nécessaires et suffisantes d'une allocation optimale des ressources, et en conséquence du bien-être national. La procédure à suivre pour

déterminer ces conditions d'efficience générale est semblable à celle utilisée précédemment, en particulier pour définir les conditions de l'échange optimal. Il s'agit donc à nouveau de rechercher les conditions qui permettent la maximisation de l'utilité d'un individu, l'utilité des autres étant maintenue inchangée. Toutefois, la contrainte doit être modifiée pour tenir compte des possibilités de production de l'économie : elle ne provient plus comme précédemment d'un stock supposé donné de produits et facteurs de production, mais bien de la fonction de production de l'ensemble de la communauté, à savoir de l'aptitude de cette dernière à transformer notamment une quantité donnée de facteurs de production en produits.

Si l'on agglomère à nouveau les facteurs de production et les produits sous le terme général de « biens », la condition générale d'un optimum général de Pareto, et par conséquent d'une allocation optimale ou efficiente des ressources, peut être énoncée de la manière suivante :

Dans toute l'économie, le taux subjectif auquel chaque individu est disposé à substituer n'importe quelle paire de biens p et q doit être égal au taux technique auquel il est possible de transformer l'un de ces biens en l'autre, soit :

$$\text{TMS}_{a,p} = \text{TMT}_{a,p} \quad (p, q = 1, \dots, u; p \neq q) \quad (2.7)$$

où $\text{TMS}_{a,p}$ est le taux marginal de substitution entre p et q , valable pour tous les individus selon la condition d'échange optimum, et où $\text{TMT}_{a,p}$ représente le taux marginal de transformation entre p et q , valable pour chaque centre de production, conformément à la condition de production optimale.

A l'instar des cas précédents, cette condition générale recouvre trois sous-conditions relatives aux relations nécessaires entre : a / les produits ; b / les facteurs de production ; c / les facteurs de production et les produits.

a / Si p et q sont des produits, la condition générale signifie que le taux marginal de substitution pour tous les consommateurs et le taux marginal de transformation pour tous les producteurs doivent être égaux pour chaque paire de biens produits. Si l'on imagine que q joue le rôle d'un produit numéraire, le taux marginal de substitution entre q et p peut être interprété au niveau des consommateurs comme leur évaluation ou bénéfice de la consommation du produit p exprimée en terme du

produit q , et le taux marginal de transformation comme le coût d'opportunité de p en terme de q . Ainsi, la condition d'optimalité parétienne exige que la production d'un produit soit poursuivie jusqu'à ce que le bénéfice marginal de p (en terme de q) soit égal à son coût d'opportunité marginal.

b / Si p et q sont des facteurs de production, la condition demande l'identité entre le taux auquel les individus sont disposés de permuter n'importe quelle paire de facteurs de production, et le taux auquel il est techniquement possible de le faire.

c / Enfin, si q est un facteur et p un produit, il faut que le taux marginal de substitution des individus entre facteurs et produits soit égal au taux marginal de transformation correspondant entre les mêmes facteurs et les mêmes produits. En d'autres termes, le facteur q permet de mesurer directement le coût marginal du produit p . En outre, l'égalité avec le bénéfice marginal implique que le taux auquel les individus évaluent la perte (désutilité) due à la fourniture de facteurs de production contre le bénéfice retiré de la production de ces biens, doit être égal au taux auquel il est possible de transformer ces facteurs de production en produits.

Il importe, maintenant, de bien réaliser qu'une infinité de solutions d'allocation des ressources différentes peuvent satisfaire ces conditions d'allocation optimale. La solution qui émerge de la procédure de maximisation utilisée pour définir les conditions d'allocation optimale signifie, en effet, seulement qu'une réallocation des ressources ne permet pas d'améliorer le bien-être d'un individu sans réduire celui d'un autre individu ; mais, elle ignore totalement la distribution de ce bien-être entre les individus, ou en d'autres termes la distribution des produits consommés et facteurs mis à disposition.

On se rappellera, en effet, que la procédure de maximisation cherche simplement à définir le bien-être maximal qu'un individu peut atteindre par une allocation optimale des ressources, *compte tenu d'un niveau de bien-être arbitrairement fixé à un niveau quelconque pour l'autre individu* (s'il n'y a que deux individus). La procédure est donc calquée sur le critère de Pareto, puisqu'elle recherche le bien-être maximal d'un individu, l'autre étant maintenu indifférent. La répartition du bien-être entre les individus — due à l'allocation des ressources entre ces

mêmes individus — dépend donc directement du niveau de bien-être que l'on accorde arbitrairement à cet autre individu. Or, on peut aisément concevoir que cette répartition du bien-être entre les individus, qui peut tout aussi bien réserver la majorité des « biens » à l'un comme à l'autre des individus, ne les laisse pas indifférents et n'est donc pas sans importance sur le bien-être de la communauté. S'il nous fournit sans doute un critère d'allocation optimale des ressources, le critère de Pareto faillit en conséquence de nous donner un critère plus général qui tienne compte également de la distribution de ce bien-être entre les individus. Or, pour les décisions en matière de dépenses publiques on souhaiterait évidemment disposer d'un critère qui définisse non seulement l'allocation optimale, mais encore l'optimum *optimorum*, c'est-à-dire l'unique solution d'allocation optimale qui satisfasse un critère — à définir — de distribution optimale du bien-être.

— *Démonstration formelle*

Illustrons maintenant cette recherche des conditions de l'optimum général de Pareto. Pour ce faire, il convient préalablement d'introduire le concept et la construction des courbes d'indifférence de la communauté. A l'instar des courbes d'indifférence des consommateurs, les courbes d'indifférence de la communauté (appelées aussi contours de Scitovsky) (1941, pp. 390-401) indiquent toutes les combinaisons possibles de produits entre lesquelles les membres de la communauté sont indifférents. Ce concept relève donc du domaine de l'échange. Pour déterminer les quantités et l'allocation des produits p et q qui laissent la communauté indifférente, nous répétons la procédure de maximisation de la fonction d'utilité de l'individu a (par exemple), sous contrainte de la fonction d'utilité arbitrairement fixée à un niveau donné de l'individu b (supposé représenter le reste de la communauté). On conserve ainsi, du moins pour le moment, un rapport constant entre l'utilité de a et celle de b .

La figure 2.4 représente deux boîtes d'Edgeworth superposées, chacune correspondant à une paire de quantités différentes des produits p et q . En fait, on pourrait dessiner une infinité de boîtes correspondant à une infinité de combinaisons de p et q qui assurent le maximum d'utilité à l'individu a , celle

A noter que la pente de la courbe d'indifférence de la communauté C_1 aux points O_1^b ou O_2^b — comme à tout autre point non illustré — est identique à la pente des points de tangence A ou A' des fonctions d'utilité des individus.

A ce stade, il convient de bien saisir que seule est en cause l'allocation entre les individus — par le biais de l'échange — des produits disponibles. Ainsi, même si les combinaisons des produits touchés par les deux parties diffèrent d'une situation à l'autre, la communauté demeure indifférente, car la répartition se réalise en concordance parfaite avec les préférences des individus qui se maintiennent à leur niveau d'utilité I_1 (sous-entendu ici que les combinaisons adéquates de biens ont été produites).

Admettons maintenant que le stock de produits disponibles est plus élevé et poursuivons la procédure de maximisation en maintenant constant le bien-être du reste de la communauté (b) : il en résulte un accroissement du bien-être maximal de l'individu a et de la communauté (a et b). Il y a donc amélioration du bien-être national selon le jugement de valeur parétien, ce qui se traduit graphiquement par de nouvelles courbes de Scitovsky se trouvant, sous certaines conditions, au nord-est de C_1 . Avec un stock des deux biens délimité par O_3^b et réparti conformément à B, l'individu a voit son bien-être amélioré ($I_2^a > I_1^a$), alors que b demeure indifférent, conformément à la procédure de maximisation. En conséquence, la nouvelle courbe d'indifférence de la communauté C_2 traduit, conformément au critère de Pareto, une amélioration du bien-être national.

Munis de ces courbes d'indifférence de la communauté, nous sommes maintenant en mesure d'illustrer la détermination de l'optimum général de Pareto. Nous supposons pour l'instant que le bien-être de la nation est sans exception d'autant plus grand que l'on touche des courbes d'indifférence de la communauté plus éloignées de l'origine en direction du nord-est. Dans une nouvelle figure 2.5, nous redessinons une carte d'indifférence de la communauté telle qu'elle ressort de la figure 2.4, et nous y superposons la contrainte que constitue la frontière des possibilités de production de la figure 2.3, représentée ici par la courbe $q'p'$.

L'optimum général correspond dans ces conditions au point O_1^b de tangence entre la courbe d'indifférence de la

communauté C_2 et la frontière des possibilités de production $q'p'$, qui satisfait la condition d'égalité des taux marginaux de substitution et de transformation ($TMS_{a,p} = TMT_{a,p}$). N'importe quel autre point le long de la frontière de production est non optimal, puisqu'il est possible de remonter la carte d'indifférence de la communauté en se déplaçant le long de cette frontière en direction du point O_1^b , ce qui implique concrètement l'adaptation de la production aux goûts de la communauté. Il va également de soi que tout point à l'intérieur de la surface de production est également non optimal, parce que les capacités de production sont sous-utilisées.

— Cause de la multitude des optima généraux

Nous avons remarqué précédemment que si les conditions de l'optimum sont nécessaires pour un optimum *optimorum*, elles ne sont pas suffisantes, car il existe en fait une infinité d'optima généraux qui correspondent tous à une distribution différente du bien-être entre les individus. En se reportant à nouveau à la figure 2.5 on constatera que si la carte d'indiffé-

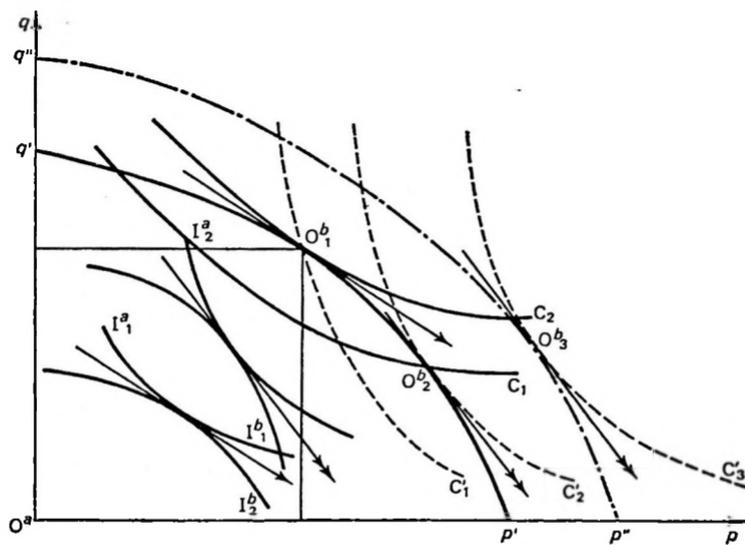


FIG. 2.5. — Optimum général de Pareto et multiplicité des optima

rence de la communauté avait, par exemple, l'allure de C' au lieu de C , l'optimum général ne se situerait plus au point de tangence O_1^a , mais au point de tangence O_2^b , ce qui démontre l'existence d'une multitude d'optima généraux.

On constate donc que les caractéristiques de l'allocation optimale des ressources — dans ce cas, la répartition des produits p et q entre a et b — dépendent de la carte d'indifférence de la communauté utilisée. Alors que les individus n'ont qu'une unique carte d'indifférence, il convient donc de rechercher pourquoi la communauté peut avoir plusieurs cartes d'indifférence tendant à se croiser.

Une première indication de la nature du phénomène nous est fournie en réalisant que l'on pourrait tout de même ne rencontrer qu'une seule et unique carte d'indifférence de la communauté, à la condition que les fonctions d'utilité ou cartes d'indifférence des deux individus soient parfaitement identiques. Un tel postulat impliquant une identité parfaite des goûts est cependant insoutenable. Or, en admettant la variété des préférences, on introduit la divergence des cartes d'indifférence individuelles et par conséquent la multitude des cartes d'indifférence de la communauté.

L'explication est ainsi devenue beaucoup plus simple. Lorsque la distribution entre les individus d'un stock donné de deux biens est modifiée — le bien-être (ou l'utilité) d'un individu (par exemple a) étant accru *au détriment* de celui de l'autre (b) ($I_2^a > I_1^a$ et $I_1^b < I_2^b$) — la pente du point de tangence des courbes d'indifférence respectives des deux individus est également modifiée (ce qui ne serait pas le cas si les cartes d'indifférence individuelles étaient identiques). C'est donc cette variation de la pente du point de tangence (marquée par une flèche simple ou double) des courbes d'indifférence de a et de b , due à un changement de la répartition du bien-être entre les deux individus, qui provoque cette modification de la carte d'indifférence de la communauté (C au lieu de C'). On se rappellera à cet effet que la pente de la courbe d'indifférence de la communauté est identique à la pente du point de tangence des courbes d'indifférence respectives des deux individus.

Cette explication du grand nombre possible de solutions d'allocation efficiente nous permet également d'éclairer un

phénomène de toute première importance déjà mis en évidence à la page 25 : la solution Pareto-optimale d'allocation des ressources est aussi fonction de la distribution des revenus. Admettons, par exemple, que le sort de l'individu a soit comme précédemment amélioré au détriment de b par une modification de la répartition entre les deux individus du stock de produits p et q , de telle sorte que l'utilité de a s'élève à I_2^a et celle de b se réduise à I_1^b .

Si l'on admet la divergence de leurs goûts, cette modification de la distribution du bien-être se traduit donc par une variation de la pente du nouveau point de tangence des courbes d'indifférence respectives des deux individus, et par conséquent par une variation de la pente de la carte d'indifférence de la communauté (courbes C' au lieu de C). On doit alors constater que le nouveau taux marginal de substitution de la communauté et des deux individus n'est plus égal au taux marginal de transformation et que par conséquent l'allocation des ressources n'est plus optimale. Cette redistribution du bien-être exige par conséquent que l'on modifie l'allocation des ressources et que l'on produise dorénavant les produits p et q conformément à la combinaison délimitée par O_2^b . Il est ainsi démontré qu'une allocation des ressources donnée ne peut être qualifiée de Pareto-optimale que pour une distribution du bien-être donnée, et ne l'est plus pour toute autre distribution du bien-être : la distribution du bien-être influence donc la solution d'allocation optimale.

Cette constatation peut aussi être exprimée selon un autre angle de vue : une forme d'allocation optimale spécifique (selon O_1^b ou O_2^b) se traduit par un bien-être national qui apparaîtra tantôt supérieur, tantôt inférieur, selon la distribution de ce bien-être. Ainsi, avec la distribution caractérisée par la carte d'indifférence C , toute solution d'allocation autre que celle déterminée par O_1^b — par exemple O_2^b — implique un bien-être national inférieur ($C_1 < C_2$). Par contre, si la distribution correspondait à la carte d'indifférence C' , le bien-être de la communauté serait plus faible avec l'allocation conforme à O_1^b qu'avec une autre allocation — par exemple O_2^b — ($C_2 > C_1$) (Samuelson, 1950, pp. 402-410).

Cet important enseignement doit encore être prolongé pour mettre en évidence un problème de grande portée en politique

économique : tout accroissement de la production — concrètement du produit national — n'implique pas nécessairement une amélioration du bien-être national. Les développements qui précèdent nous permettent d'expliquer ce fait de prime abord surprenant ; il suffit de se rappeler que l'évaluation d'une variation du bien-être dépend en partie de la distribution de ce bien-être entre les individus.

Admettons maintenant, par exemple, qu'un accroissement du stock de facteurs de production permette d'accroître la production de telle manière que le bien-être de a s'élève ($I_2^a > I_1^a$) sans modification de celui de b (I_1^b). Cet accroissement Pareto-optimal de production permet de tracer une nouvelle frontière des possibilités de production $q'' p''$. Remarquons que si nous avons envisagé dans la démonstration précédente une redistribution du bien-être — l'utilité de a étant accrue au détriment de celle de b — il n'y a pas dans ce cas de redistribution délibérée de l'un en faveur de l'autre, mais uniquement modification de la distribution relative — le bien-être de a étant accru par rapport à celui de b .

Il n'en demeure pas moins que cet accroissement de production (avec pour corollaire une variation de la distribution relative) entraîne une modification de la pente du point de tangence des courbes d'indifférence respectives des deux individus et de la carte d'indifférence de la communauté (nouvelle pente représentée par une double flèche). En conséquence, pour satisfaire les conditions de l'optimum général de Pareto ($TMT_{a,p} = TMS_{a,p}$), il convient de modifier la combinaison (l'allocation) des produits. Or, il se peut très bien que comme précédemment le nouveau point d'allocation optimal, O_3^b , implique une diminution du bien-être national en fonction de la distribution initiale des revenus (bien-être national inférieur à C_2). Dès lors, si cette distribution initiale est considérée comme la plus équitable, la production supplémentaire n'a pas augmenté, mais réduit le bien-être de la communauté. Par contre, il y aurait amélioration du bien-être de la nation si la seconde forme de distribution était équitable ($C_3' > C_2'$). En conclusion, on ne peut pas certifier qu'une augmentation de la production accroît le bien-être national sans considérer l'équité de la distribution.

— L'optimum *optimorum*

Nous avons mis en évidence que le critère de Pareto ne détermine pas une unique, mais une multitude de solutions optimales, et nous venons d'exposer pourquoi. Ainsi, si ce critère normatif nous renseigne sur les conditions à satisfaire pour assurer une allocation optimale des ressources, il ne nous dit rien sur la meilleure manière de répartir le bien-être ainsi créé entre les individus ; en bref, il ne précise pas l'optimum *optimorum* du bien-être national. Face à cette déficience partielle du critère de Pareto, on se demande naturellement s'il n'existerait pas un autre critère « scientifique » permettant de compléter le critère de Pareto. La réponse à cette question est négative et elle le demeurera vraisemblablement encore longtemps. On ne voit, en effet, pas comment on pourrait définir la distribution équitable du bien-être entre les individus sans recourir à des comparaisons interpersonnelles d'utilité et en conséquence à des jugements de valeur, procédure qui par définition n'est pas scientifique.

Sur le plan théorique, mentionnons toutefois l'introduction dans certains modèles du concept parfaitement abstrait de la fonction de bien-être social (Samuelson, 1954, p. 180 ; Sen, 1970 *b*, pp. 33-36). En bref il s'agit d'un indice ordinal du bien-être de la communauté qui est fonction du niveau de bien-être ou d'utilité de tous les individus qui la composent :

$$W = W(U^1, U^2, \dots, U^s) \quad (2.8)$$

où W symbolise le bien-être national et U^g l'utilité du g^e individu. En d'autres termes, cette fonction témoigne de la contribution au bien-être national du niveau de bien-être de chacun des s individus, et fait donc appel à une pondération subjective de l'importance du niveau d'utilité de chacun pour le bien-être de la communauté. Elle représente donc un ensemble consistant de jugements éthiques sur tous les états du monde possibles, qui peut tout aussi bien être le produit d'un large consensus politique qu'imposé par un dictateur.

Si l'on admet pour un instant que l'on dispose d'une fonction de bien-être social précisant le mérite relatif des divers individus de la communauté, la recherche des conditions nécessaires et suffisantes de l'optimum *optimorum* reviendrait à maximiser ladite fonction sous contrainte de la fonction de transformation

ou de production. Contrairement à l'optimum général de Pareto, les conditions d'optimalité obtenues seraient parfaitement déterminées et uniques en raison de la prise en considération de jugements de valeur distributionnels. Le problème avec cette solution est que ladite fonction de bien-être social est un concept strictement abstrait dont on ne connaît pas les caractéristiques dans la réalité. Utile sur le plan théorique, ce concept devra être abandonné au niveau opérationnel.

2.2.4 / Caractéristiques requises du système de prix

Jusqu'à maintenant, l'accent avait été porté sur l'ensemble des conditions nécessaires (neuf en tout) en matière de taux de transformation ou de substitution entre produits, facteurs, facteurs et produits, pour assurer une allocation Pareto-optimale. L'existence implicite d'un ensemble de conditions n'implique cependant pas que les innombrables entreprises et individus formant l'économie d'un pays vont automatiquement toutes les connaître. Si l'on exclut l'existence d'un gouvernement visionnaire qui informerait chaque agent économique sur les actions à entreprendre pour que l'allocation soit optimale, une forme quelconque de diffusion décentralisée de ces indications doit s'y substituer. Dans une économie monétaire, cette fonction est comme on le sait assurée par le mécanisme des prix.

Ce passage d'une économie sans numéraire à une économie monétaire ne présente d'ailleurs aucune nouvelle difficulté, si l'on se souvient que les taux marginaux de transformation ou de substitution désignent respectivement les taux auxquels il est techniquement possible de transformer un bien en un autre, ou subjectivement désirable d'échanger un bien pour un autre. Nous avons d'ailleurs déjà relevé que si l'on fait jouer le rôle de numéraire à l'un des produits d'une paire, le taux marginal de transformation représente le coût d'opportunité d'un produit exprimé en termes de l'autre, alors que le taux marginal de substitution témoigne de l'évaluation par le consommateur d'un produit en termes de l'autre. Le passage à une économie monétaire où le numéraire fournit un commun dénominateur de la valeur (du coût) de tous les produits ne pose donc pas de problème. Dans une économie où les décisions sont décentra-

lisées, la condition générale d'allocation efficiente devient la suivante :

Le rapport des prix entre n'importe quelle paire de « biens » doit être identique au taux marginal de transformation, qui doit lui-même être identique au taux marginal de substitution, et ceci pour chaque entreprise ou individu de l'économie, à savoir :

$$\text{TMT}_{a,p}^a = \text{TMS}_{a,p}^a = \frac{P_p^a}{P_q^a} \quad (a, b = 1, \dots, t) \text{ entreprises} \\ (p, q = 1, \dots, u) \text{ et individus} \quad (2.9)$$

où P_p^a/P_q^a représente le rapport valable dans toute l'économie entre le prix de p et celui de q .

Cette condition générale recouvre comme précédemment neuf sous-conditions qui doivent être satisfaites entre le rapport des prix de n'importe quelle paire de « biens » et les taux marginaux de transformation et de substitution, et ceci que les « biens » soient : a / des produits, b / des facteurs ou c / des facteurs et des produits.

a / Si les « biens » p et q sont tous les deux des produits, l'efficience de la production requiert que la production soit organisée dans chaque entreprise, de telle façon que le taux marginal de transformation entre n'importe quelle paire de produits soit égal au rapport de leurs prix, soit :

$$\text{TMT}_{a,p}^a = \frac{\Delta q}{\Delta p} = \frac{P_p^a}{P_q^a} \quad (a = 1, \dots, t) \quad (2.10) \\ (p, q = 1, \dots, u; p \neq q)$$

L'équation (2.10) nous rappelle tout d'abord que le taux marginal de transformation est égal à la pente de la courbe d'isoproduit. Elle nous apprend ensuite que pour assurer une production optimale les producteurs doivent choisir leurs combinaisons de produits de telle sorte que le taux marginal de transformation entre chaque paire de produits soit identique au rapport de leurs prix et ceci en supposant que le prix de chacun des biens est unique pour l'ensemble de l'économie. La figure 2.6 représente dans un espace produit la frontière des possibilités de production dont la pente ($\text{TMT}_{a,p}^a = \Delta q/\Delta p$) au point de tangence avec la droite PP' du rapport des prix est identique à celle de ce dernier.

En matière d'échange (fig. 2.6) la condition est similaire : les individus doivent choisir leur consommation de telle sorte que le taux marginal de substitution entre deux produits de n'importe quelle paire soit identique au rapport des prix de ces mêmes deux produits, soit :

$$\text{TMS}_{q,p}^c = \frac{\Delta q}{\Delta p} = \frac{P_p^c}{P_q^c} \quad (c = 1, \dots, s) \quad (2.11)$$

(p, q = 1, \dots, u; p \neq q)

Enfin, il y a allocation optimale pour autant que le prix des produits soit le même pour les producteurs et les consommateurs et que ces deux types d'agents choisissent simultanément les combinaisons de produits afin d'ajuster les taux marginaux de transformation et de substitution au rapport des prix (fig. 2.6).

b / Si les biens p et q sont tous les deux des facteurs, les conditions d'optimum sont semblables et ressortent de la figure 2.7. Il y a allocation optimale, d'une part, si chaque facteur a un prix unique dans toute l'économie et, d'autre part, si les producteurs en tant qu'utilisateurs de facteurs et les individus en tant que fournisseurs combinent chaque paire de facteurs de telle sorte que le taux marginal respectivement de transformation ou de substitution des facteurs entre eux soit identique au rapport de leurs prix.

c / Enfin, si p est un produit et q un facteur, et si l'on désigne par W la rémunération de ce dernier, la condition pour

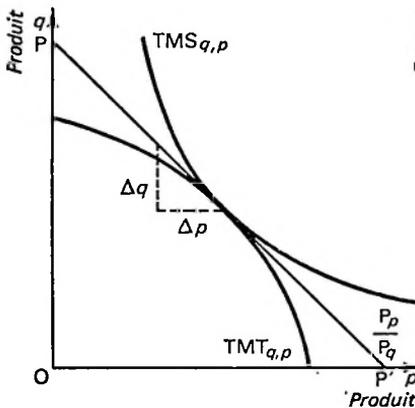


FIG. 2.6. — Conditions optimales dans l'espace « produits »

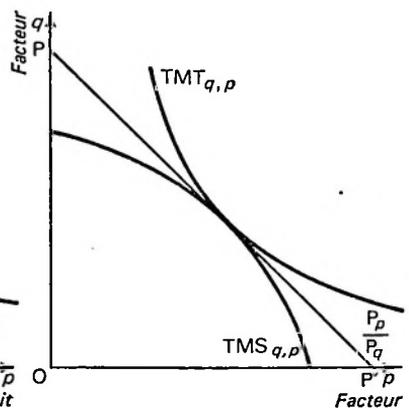


FIG. 2.7. — Conditions optimales dans l'espace « facteurs »

un optimum général peut être écrite sous la forme suivante, forme particulièrement instructive d'ailleurs :

$$P_p = \frac{W_q}{\Delta p / \Delta q} = W_q(\Delta q / \Delta p) = CM_p \quad (p, q = 1, \dots, u; p \neq q) \quad (2.12)$$

En d'autres termes, la production de p doit être poursuivie jusqu'à ce que le coût marginal de cette production supplémentaire (CM_p) soit égal au prix du produit (P_p).

2.2.5 / Allocation efficiente et système économique

Jusqu'à maintenant, nous avons précisé les conditions physiques de l'optimum, de même que les caractéristiques devant être satisfaites par le système des prix pour permettre une prise de décision décentralisée. Par contre, nous avons ignoré comment un système économique — qu'il soit caractérisé par une propriété privée ou publique des facteurs de production — peut parvenir spontanément à cette allocation optimale. Pour remédier à cette lacune, il importe d'ajouter deux caractéristiques additionnelles relatives à la structure de l'économie et au comportement de ses agents.

Dans un système d'économie privée où tous les facteurs de production — humains et non humains — sont en main des agents privés, une première condition porte sur la nature concurrentielle de l'économie qui implique l'absence de pouvoir des agents économiques sur la formation des prix. La seconde condition a trait au comportement des agents que l'on suppose sans cesse maximiser respectivement leur utilité pour les individus et leurs profits pour les entrepreneurs. En cherchant à maximiser son utilité chaque consommateur est incité, compte tenu du revenu dont il dispose, à atteindre sa courbe d'indifférence la plus élevée, ce qui l'amène à faire coïncider la combinaison de biens choisie avec le rapport des prix de ces biens. La même remarque est valable pour son offre de facteurs. Dans le secteur de la production, la recherche du profit maximal encourage les producteurs à pousser leur production jusqu'à ce que leur revenu marginal égalise leur coût marginal : cela

les conduit à satisfaire spontanément les conditions d'optimalité, puisqu'en concurrence parfaite le revenu marginal se confond avec le prix imposé à tous par le marché.

Contrairement à une opinion très longtemps défendue, un système de propriété privée des biens de production n'est pas une condition nécessaire à une allocation optimale des ressources. Il s'avère au contraire dans le cadre de ce modèle d'allocation optimale qu'un système économique caractérisé par la propriété de l'Etat de tous les moyens de production autres que le travail, et où tous les biens et services sont produits par l'Etat, peut tout aussi bien atteindre la même efficacité. Les caractéristiques de l'économie et les règles de comportement des agents requises ne sont d'ailleurs pas très différentes de celles d'une économie de marché.

Primo, ledit système économique à propriété publique des moyens de production doit demeurer une économie monétaire pour que le même rôle puisse être dévolu au mécanisme des prix. *Secundo*, l'existence d'un grand nombre d'acheteurs et de vendeurs est requis pour éviter les positions de force de certains agents et assurer l'uniformité des prix dans toute l'économie. *Tertio*, pour que la production soit organisée de manière efficace, chaque entrepreneur ou chaque département responsable de la production d'un ou plusieurs biens doit agir sur la base des signaux donnés par les prix indicateurs et ajuster la production de chaque bien de telle manière que le prix soit égal au coût marginal. Enfin, chaque individu doit s'efforcer de maximiser son utilité sous contrainte de son revenu, comme dans une économie marchande.

La principale différence par rapport au système de l'économie de marché vient de ce que les revenus des facteurs de production non humains, ainsi que le profit normal récompensant l'esprit d'entreprise, ne sont pas imputés à des individus, mais à l'Etat qui peut les redistribuer entre les membres de la communauté. La distribution du bien-être entre les individus ne dépend alors plus seulement de la productivité marginale et de la rareté d'une qualité spécifique de travail, mais relève aussi de la politique de redistribution de l'Etat qui, de ce fait, occupe automatiquement une place plus importante. Corollaire du sort réservé aux profits et aux revenus des facteurs non humains, il apparaît sur un autre plan que les individus, et en particulier les

entrepreneurs, risquent plus d'être insuffisamment motivés dans ce système que dans un système promu par le profit.

Cette comparaison permet de conclure par extension qu'une allocation efficiente des ressources est théoriquement parfaitement possible dans une économie mixte où se côtoient un secteur privé et un secteur public. Les difficultés majeures qui surgissent néanmoins ne doivent pas être attribuées à la propriété publique d'une partie des moyens de production non humains, mais à un environnement économique dont les caractéristiques ne correspondent pas entièrement à celles du modèle utilisé.

2.3 | EXTENSION DU CRITÈRE DE PARETO

2.3.1 | L'optimum-second

— Conséquences des déviations aux postulats

Le modèle utilisé pour déterminer les conditions d'une allocation Pareto-optimale des ressources reposait explicitement ou implicitement sur un certain nombre de postulats simplificateurs de la réalité. Plusieurs de ces postulats s'avèrent cependant très restrictifs et soulèvent de sérieuses difficultés dès qu'on les abandonne. Tel est, en particulier, le cas lorsqu'on introduit dans le modèle les notions de services collectifs ou d'effets externes. Pour ne pas anticiper sur la suite de l'ouvrage, contentons-nous ici d'introduire le problème par le cas bien connu de la concurrence imparfaite et plus précisément du monopole. On sait à son sujet qu'en cherchant à maximiser leurs profits les monopoleurs se contentent spontanément de pousser leur production jusqu'au point où le coût marginal égale leur recette marginale, et qu'ils sont en mesure de la vendre à un prix supérieur à ce coût marginal, ce qui leur permet de maximiser leurs profits (de minimiser leur déficit). En ce faisant, ils ne respectent pas les conditions d'optimalité de la production, car à cette quantité d'équilibre, l'évaluation marginale des consommateurs est supérieure au coût marginal de production : un accroissement de la quantité offerte jusqu'au point où le coût marginal est égal au prix — et donc à l'évalua-

tion marginale des consommateurs — permettrait par contre de satisfaire les conditions d'allocation optimale et par là d'accroître le bien-être de la communauté.

Ainsi, certaines caractéristiques d'une économie comme la concurrence imparfaite empêchent un système économique d'assurer une allocation optimale des ressources par le biais de décisions décentralisées et spontanées de ses agents. Dès lors, lorsqu'une ou plusieurs conditions d'optimalité ne sont ainsi que partiellement satisfaites, il importe de se demander si faute de mieux il est encore possible de déterminer les conditions du meilleur des pis-aller, ou plus précisément de l'optimum-second.

Plus précisément, la question est la suivante : si une ou plusieurs entreprises (ou secteurs) dévient des conditions d'efficience nécessaire, une économie peut-elle encore assurer une allocation Pareto-optimale des ressources ? Et, si cela est exclu, suffit-il alors, pour atteindre le meilleur des pis-aller, que tous les individus et producteurs qui en ont les moyens satisfassent quant à eux les conditions ?

Nous savons que l'optimum général de Pareto exige que les conditions soient universellement satisfaites, à savoir par tous les agents et pour n'importe quelle paire de biens ; la réponse à la première partie de la question est par conséquent bien évidemment négative. S'il apparaît à première vue que l'économie s'accommode au mieux d'une déviation aux conditions de la part de certains agents lorsque tous les autres continuent à les respecter scrupuleusement, il s'avère sur le plan théorique que cela n'est pas le cas et même qu'un tel comportement risque de provoquer une diminution du bien-être. Lipsey et Lancaster (1956-1957, pp. 11-32) en particulier ont démontré que les conditions de l'optimum de Pareto ont un caractère de tout ou rien, et que si une ou plusieurs conditions ne peuvent être satisfaites, la recherche de l'optimum-second requiert que l'on s'écarte également partout ailleurs des conditions de l'optimum-premier. Ainsi, si les conditions de l'optimum-premier étaient encore relativement faciles à déterminer, il s'avère beaucoup plus complexe d'établir un ensemble de règles qui satisfassent un optimum-second.

Formellement, la recherche de l'optimum dans une économie caractérisée par des entreprises ou secteurs ne satisfaisant pas

les conditions d'optimum connaît deux approches. La première (Lipsey-Lancaster, 1956-1957, pp. 11-32 ; Bohm, 1967, pp. 301-314) conçoit la politique économique optimale dans un cadre d'équilibre général, alors que la seconde (Davis et Whinston, 1965, pp. 1-14) traite du problème de l'optimum-second dans une optique d'analyse partielle, ce qui la rend évidemment beaucoup plus susceptible d'être opérationnelle sur le plan des problèmes pratiques. Cette dernière admet, certes, que des divergences aux conditions d'optimalité existent dans toute l'économie, mais elle part du point de vue que les différents problèmes de politique économique ne peuvent être résolus que dans un contexte limité d'équilibre partiel.

— *Détermination des conditions d'optimum-second en équilibre partiel*

Partant de ce postulat, cette approche s'efforce dans un premier temps de déterminer si les déviations constatées dans d'autres domaines que celui de concernement immédiat sont suffisamment significatives pour ce dernier pour que la politique que l'on envisage à son sujet vise des conditions particulières d'optimum-second en lieu et place des conditions usuelles d'optimum général. S'il s'avère que l'interdépendance entre le domaine de préoccupation et d'autres secteurs de l'économie est suffisamment importante, cette approche précise dans un second temps comment il faut établir ces nouvelles conditions d'optimum-second. Pour résoudre cette question, elle répète la procédure de maximisation utilisée pour établir les conditions d'optimum-premier, mais en soumettant cette fois-ci le maximum à autant de contraintes supplémentaires qu'il y a d'agents économiques qui ne satisfont pas les conditions d'optimum général dans tous les autres domaines de l'économie avec lesquels l'interdépendance est significative. On admet donc que le comportement des déviants est donné et ne peut donc pas être modifié, et l'on cherche à partir de là quelle politique, ou plutôt quelles conditions particulières d'optimum-second le secteur de préoccupation devrait poursuivre.

Les principaux résultats de cette approche « partielle » peuvent être résumés ainsi (Millward, 1971, pp. 100-108). Lorsque les contraintes additionnelles contiennent des variables soumises uniquement au choix du déviant, à savoir lorsqu'il

n'y a pas d'interdépendance avec le domaine de préoccupation, toutes les conditions, de même que les règles de comportement restent celles de l'optimum-premier, sauf pour le déviant bien entendu. Si les contraintes additionnelles contiennent au contraire des variables dont la valeur dépend du choix d'autres agents, les nouvelles conditions d'optimum-second diffèrent des conditions et des règles de comportement de l'allocation efficiente, et ceci pour le déviant ainsi que pour tous les agents dont les variables entrent dans les contraintes additionnelles.

L'interdépendance des variables peut provenir de deux sources. *Primo*, elle peut être simplement le produit de l'interdépendance entre les agents sur les marchés. Cette forme d'interdépendance s'explique, par exemple, parce que les biens produits dans des entreprises autres que celles du déviant sont complémentaires ou des substituts, ou parce qu'il y a une interdépendance des fonctions de production sur le plan, par exemple, d'une concurrence pour une main-d'œuvre de même qualification. *Secundo*, l'interdépendance des variables peut être le fruit d'effets externes qui entrent dans la fonction de production d'entreprises ou la fonction d'utilité d'individus, et qui influencent par conséquent le choix de ces agents, sans pour autant que le prix du marché soit modifié. Le rapport des prix auxquels les agents sont confrontés diverge par conséquent du rapport des prix sociaux sur lequel ils devraient ajuster leur comportement (cf. chapitre 3, section 3.1.4).

Sur le plan pratique, dans une économie mixte formée d'un secteur privé largement conduit par les mécanismes du marché et les comportements d'origine psychologique et d'un secteur public contrôlé par les autorités, les enseignements de la théorie de l'optimum-second sont avant tout utiles à l'État. C'est, en effet, à lui qu'incombe en principe la responsabilité de permettre à toute l'économie d'atteindre un optimum-second lorsque le secteur privé ne remplit pas toutes les conditions de l'allocation efficiente. Il saute cependant aux yeux que, même si elle est bien posée sur le plan formel, la théorie de l'optimum-second rencontre d'énormes difficultés au niveau de l'application. La principale provient précisément du très grand nombre de déviations dont il faudrait tenir compte en pratique pour définir les nouvelles conditions d'optimum-second. A cela s'ajoute — parce qu'à la limite tout est interdépendant — la

difficulté d'apprécier dans quelle mesure ladite interdépendance (par le marché ou des externalités) entre les vecteurs de la politique (entreprises ou départements publics) et les agents déviants est significative, et mérite par conséquent l'application de conditions d'optimum-second.

2.3.2 / Critères de compensation et distribution

— *Objet et nature du test de compensation Hicks-Kaldor*

Pour l'essentiel, nous avons retenu de ce chapitre qu'une allocation des ressources pouvait être qualifiée d'efficace selon le critère de Pareto lorsque toutes les possibilités de changement sont épuisées et que le sort de certaines personnes ne peut plus être amélioré autrement qu'au détriment d'autres personnes. Cependant, le lecteur aura sans doute déjà remarqué que la portée du critère de Pareto demeure malgré tout très limitée. On constate, en effet, qu'il ne permet de qualifier une réallocation des ressources de favorable pour la collectivité que si *personne* ne souffre du changement. Or, nous devons bien réaliser qu'une telle tournure des événements n'est pas courante, mais au contraire l'exception dans la pratique. Tout projet public ou privé de nouvelles dépenses (ou d'économie) se traduit presque inévitablement par une diminution de bien-être d'un certain nombre d'individus, et ne se prête pas par conséquent à une appréciation de son incidence sur le bien-être à l'aide du critère de Pareto. Force est alors d'admettre que de tels projets sont « Pareto non comparables », puisque leur incidence sur le bien-être de la nation ne se laisse pas réduire à la forme de comparaison du critère de Pareto.

Formellement, le champ de validité du critère de Pareto peut être mis en évidence à l'aide d'un graphique (fig. 2.8). La ligne $U^b U^a$ décrit la combinaison d'utilité maximale que les deux individus peuvent achever moyennant leurs goûts et l'état de la technologie. Tous les points à l'intérieur du triangle $OU^b U^a$ sont donc atteignables. Si l'économie se trouve initialement au point A, tous les mouvements dans le triangle P apportent une amélioration du bien-être selon Pareto et tous ceux dans le triangle — P une détérioration. Par contre, tout mouvement en direction du nord-ouest ou du sud-est n'est pas Pareto-compa-

nable. De même, si l'on peut dire que tous les points sur le segment BC témoignent d'une allocation optimale, ils ne sont pas comparables selon le critère de Pareto, car ils traduisent différentes distributions du bien-être entre les individus.

Pour pallier à cette grave lacune le critère de Pareto demande à être complété. Le subterfuge le plus couramment utilisé pour résoudre les cas d'incomparabilité tout en essayant de ne pas prendre position explicitement sur la distribution des revenus est le test de compensation tel qu'il a été proposé de manière légèrement différente par Kaldor et Hicks (Kaldor, 1939, pp. 387-389 ; Hicks, 1939, pp. 696-712). Selon la formulation de Kaldor, le test de compensation stipule qu'un état y est socialement préférable à un état x lorsque les individus qui

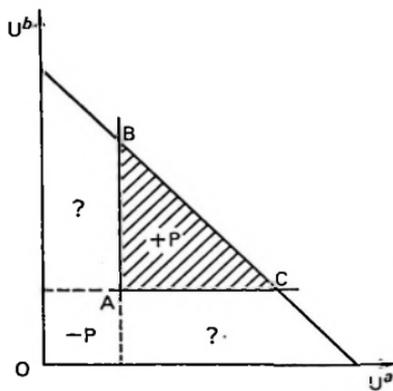


Fig. 2.8. — Champ de validité du critère de Pareto

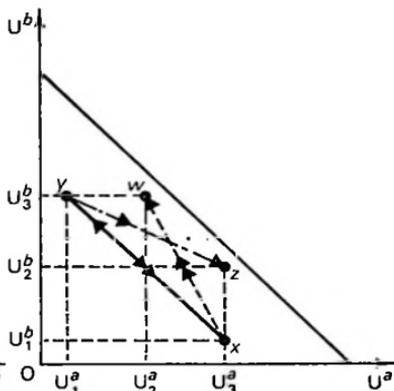


FIG. 2.9. — Paradoxe du test de Hicks-Kaldor

gagnent à ce changement de x à y peuvent compenser les perdants et conserver malgré tout un gain.

La compensation des gagnants aux perdants permet d'éviter que les perdants n'aient à souffrir du changement. L'indifférence de ces derniers ainsi acquise par la compensation satisfait l'un des deux volets de la condition de Pareto : personne ne souffre. Le solde bénéficiaire revenant — le cas échéant — aux gagnants après compensation assure quant à lui le deuxième volet, à

savoir le gain caractéristique d'une amélioration du bien-être national.

Les enseignements de ce test ont une très grande portée, car ils appuient en principe les critères de décision en matière de dépenses publiques, et en particulier l'analyse coût-bénéfice. Ces critères avancent, en effet, qu'un projet est souhaitable lorsque la valeur monétaire des bénéfices excède celle des coûts, et que par conséquent les bénéficiaires sont *hypothétiquement* en mesure de compenser les perdants et malgré tout de bénéficier encore d'un gain. L'apport du projet est donc suffisant pour qu'il soit possible de modifier la répartition initiale de la combinaison de biens produits par le nouveau projet, de telle façon que certaines personnes y gagnent sans que personne ne souffre. Ainsi envisagé, le changement de la situation initiale à la situation hypothétique constitue une amélioration selon Pareto et devrait par conséquent être accepté.

— *Limites du test de compensation Hicks-Kaldor*

Cependant, le test de compensation se contente de la possibilité d'une compensation hypothétique des perdants et ne requiert pas une compensation effective, ce qui soulève un problème très délicat. En effet, dans de nombreux cas, en particulier avec des déséconomies externes, les perdants ne sont pas ou insuffisamment compensés. La réalisation du projet entraîne par conséquent une redistribution des revenus au détriment des perdants, alors que si la compensation avait été effective, la situation de ces derniers ne se serait pas modifiée.

Une première conséquence de cette situation est que les responsables de projets ne peuvent finalement pas esquiver de se prononcer sur l'acceptabilité de la modification de la distribution qu'implique le passage de la situation hypothétique à la situation effective. Cela suppose une inévitable formulation de jugements de valeur au sujet de l'importance de variations relatives de l'utilité ou du bien-être de différents individus ou groupes d'individus. Ainsi, dès que l'on attache une certaine importance à la distribution du bien-être, on retrouve le besoin d'une fonction de bien-être social précisant l'optimum *optimum* de l'allocation et de la distribution.

La seconde conséquence néfaste de l'absence d'une compensation effective provient des caractéristiques techniques propres

à ce test, c'est-à-dire de sa non-réversibilité. Le problème en cause peut être illustré à l'aide de la figure 2.9. Supposons qu'à l'origine on se trouve à x et que l'on envisage une réallocation des ressources qui placerait l'économie au point y , favorable à l'individu b et défavorable à l'individu a . Les situations x et y sont incomparables selon Pareto. L'application du test de compensation permet cependant de qualifier cette réallocation de l'état x à l'état y de favorable à condition que b , d'une part, soit en mesure de compenser a pour que le bien-être de ce dernier ne s'abaisse pas à U_1^a mais demeure au niveau d'indifférence U_3^a , et, d'autre part, enregistre une amélioration de son bien-être à U_2^b par exemple. Alors que le mouvement effectif va de x à y , le test se concentre sur le mouvement hypothétique de y à z : z doit pouvoir être atteint depuis y , mais ne l'est pas effectivement. Dans ces conditions, il est possible de dire sans comparaison interpersonnelle d'utilité que y est supérieur à x .

Le test de compensation Hicks-Kaldor ne soulèverait pas de problème particulier, si un paradoxe ne surgissait pas en envisageant maintenant le mouvement contraire de y à x qui bénéficie à a et coûte à b . Si a peut compenser b pour que le bien-être de ce dernier demeure au niveau U_2^b , un point w pourrait être atteint. Or, w est Pareto-comparable et témoigne d'un mieux-être de la communauté. Par le même raisonnement que précédemment, si w peut être atteint depuis x et est supérieur à y selon le critère de Pareto, on peut donc dire que x est supérieur à y .

Or, une telle conclusion est paradoxale puisque le même critère avançait précédemment que y était au contraire supérieur à x . On notera pourtant que ce paradoxe mis en évidence par Scitovsky (1941-1942, pp. 390-402) disparaît si la compensation est effectivement payée. Dans ce cas, la position z (w) est effectivement atteinte et est supérieure à x (y) selon le critère de Pareto. L'explication de ce paradoxe doit être recherchée dans le phénomène connu de l'incidence de modifications de la distribution du bien-être sur le rapport des prix entre des paires de « biens ». Or, on constate que chaque état correspond à une distribution différente du bien-être entre les individus et implique un rapport de prix propre. C'est pourquoi la transition d'un état à un autre apparaît favorable (défavorable) lorsqu'elle est évaluée avec le rapport des prix initial, et défavorable (favo-

nable) lorsqu'elle est évaluée à l'aide du rapport des prix caractéristique du nouvel état.

Notons que deux autres critères ont été proposés pour compléter celui de Hicks-Kaldor par Scitovsky (1941, pp. 390-401) et Little (1950, pp. 84-116). Ni l'un ni l'autre ne permet cependant de régler le problème de la distribution sans finalement procéder à des jugements interpersonnels d'utilité.

La nature des services collectifs

Dans tous les pays du monde, un certain nombre de biens et services sont fournis par l'Etat, de même que par d'autres organes de décision collective. Dans notre recherche des fondements scientifiques des choix en matière de dépenses publiques, il convient donc maintenant d'examiner de plus près cette fonction économique du secteur public. Il s'agit, d'une part, de mettre en évidence les raisons qui justifient cette fonction et d'autre part, le cas échéant, de définir les principales normes de la politique publique en matière d'allocation des ressources.

Ainsi que nous l'avons vu, diverses approches peuvent être envisagées, mais les approches fondées sur une activité publique au service des préférences individuelles ont de loin été les plus suivies et les plus fructueuses, même si l'on devra déplorer par la suite quelques importantes lacunes dans nos connaissances. Les premiers travaux qui s'en inspirent, par ailleurs les plus importants et les plus purs sur le plan méthodologique, s'efforcent d'isoler les causes profondes de cette activité des pouvoirs publics, puis d'y appliquer les normes d'efficience fournies par l'économie de bien-être.

Plus précisément, ces travaux se concentrent en premier lieu sur la nature particulière de certains biens et services, que l'on qualifie de collectifs et qui sont supposés être la cause majeure de l'intervention des pouvoirs publics en matière d'allocation des ressources. Se référant au modèle d'allocation optimale des ressources de l'économie de bien-être parétienne, l'analyse met

en évidence les caractéristiques particulières des services collectifs et les conséquences qu'elles ont sur l'allocation par la voie de décisions décentralisées. Après avoir défini de nouvelles conditions d'allocation optimale, ces travaux s'efforcent en second lieu de déterminer sur cette base quels devraient être optimalement le volume et la composition des dépenses publiques, ou en d'autres termes la taille du budget public et sa répartition entre les différents programmes de dépenses. Cette analyse des dépenses publiques est comme nous l'avons vu étroitement liée aux noms de Samuelson (1954, 1955) et de Musgrave (1959), mais il serait faux de ne pas rendre justice aux travaux réalisés vers le tournant du siècle par les pionniers que furent Pantaleoni, Sax, Mazzola et surtout Wicksell, Lindhal et un peu plus tard Bowen.

Avant d'envisager en détail cette approche dans ce chapitre et le suivant et quelques compléments ou critiques dans le chapitre 5, une importante précision s'impose au sujet de la terminologie utilisée pour définir les biens et services collectifs. Tout d'abord, nous ne parlerons plus pour simplifier que de *services* collectifs, et ceci parce que le secteur public fournit avant tout des services et plus rarement des produits. Mais surtout pour essayer d'éviter une confusion malheureuse, mais encore très courante, nous utiliserons le terme général de service *collectif* pour désigner cette catégorie de (biens et) services qui se distingue des biens et services *individuels* par des caractéristiques économiques ou *techniques* particulières, et ceci quel que soit l'organe (public ou privé) qui les fournit. Par contre, nous réserverons les termes de biens et services *publics* ou *sociaux* (moins courant) à ces biens et services qui sont exclusivement fournis par les pouvoirs publics, et ceci quelle que soit leur nature économique ou technique. L'absence de lien étroit entre la nature économique ou technique et l'organisation de l'approvisionnement des biens et services justifie cette distinction. Concrètement, cela signifie en particulier qu'un service présentant les caractéristiques d'un service collectif ne peut être qualifié aussi de « public » que s'il est effectivement fourni par l'Etat. Par contre, la fréquence de la concordance entre la nature « individuelle » d'un bien ou service et son approvisionnement par le secteur privé permet d'interchanger ces deux termes sans risque de confusion.

3.1 | CARACTÉRISTIQUES DES SERVICES COLLECTIFS

3.1.1 / Définition

Les traits caractéristiques des services collectifs peuvent être mis en évidence en observant la nature d'un bien individuel ou privé. *Primo*, un bien privé est caractérisé par une relation dimensionnelle de un pour un entre une unité de bien produite ou offerte et une unité consommée par quelque acheteur ultime. Ainsi, la production d'une unité implique la disponibilité d'une seule unité pour la consommation par un individu ; et la consommation ultime de cette unité par ladite personne enlève toute possibilité d'une consommation de la même unité par d'autres personnes (Buchanan, 1968, p. 33). *Secundo*, dans le cas d'un bien privé, le mécanisme du marché peut être assimilé à une vente aux enchères où le bien est attribué au plus offrant et où les individus non disposés à payer le prix requis sont irrémédiablement exclus de la jouissance du bien (Musgrave, 1969 a, p. 127). En résumé, un bien privé est caractérisé d'une part par la *rivalité* entre les consommations, celle d'une personne prévenant celle d'une autre, et, d'autre part, par l'*exclusion* complète des individus non disposés à payer leur contribution.

Ces deux caractéristiques permettent de classer et d'analyser toutes les formes possibles de biens ou de services, ainsi que le démontre le tableau suivant (Peston, 1972, pp. 13-14) :

	<i>Exclusion</i>	<i>Non-exclusion</i>
<i>Rivalité</i>	Biens individuels ou privés.	Services collectifs mixtes.
<i>Non-rivalité</i>	Services collectifs mixtes.	Services collectifs purs.

A première vue, on remarquera que ces deux traits sont distincts, et ne doivent par conséquent pas coïncider. De plus, si l'on admet que les deux caractéristiques peuvent prendre n'importe quelle valeur entre les deux extrêmes, toutes les

formes possibles de biens ou de services économiques peuvent être expliquées. Ainsi, à côté des biens privés, et des services collectifs purs, il existe une gamme extrêmement importante de services collectifs qualifiés de mixtes, qui ne rentrent pas dans les deux catégories extrêmes.

Avant d'examiner ces caractéristiques plus en détail, considérons quelques exemples illustratifs :

a / Une michette de pain constitue l'exemple typique des innombrables *biens privés*. Sans doute, ne peuvent en jouir que ceux qui se sont acquittés du prix d'exclusion, et la consommation par un individu implique que personne d'autre ne pourra également en jouir.

b / Les cas de *services collectifs purs* où il n'y a vraiment aucune rivalité dans la consommation et aucune possibilité d'exclusion sont par contre plus rares. Le plus souvent cité — quoiqu'il mériterait aussi quelques qualifications — est celui de la défense nationale. Une fois établie pour un certain nombre d'individus, elle profite automatiquement à tous les autres, et le fait qu'un certain nombre de personnes soient défendues ne réduit en rien la protection dont bénéficie autrui. Un raisonnement analogue peut être développé au sujet d'un éclairage public ou d'un phare côtier à l'intention des navigateurs.

c / Les *services collectifs mixtes* marqués par la non-rivalité et la possibilité d'exclusion sont par contre très répandus. Toutes les formes de représentations artistiques ou sportives tenues dans une enceinte quelconque, de même que des ponts, tunnels, autoroutes en sont des exemples spécifiques aussi longtemps que la demande est inférieure à l'offre. L'exclusion y est généralement économiquement rentable, mais l'utilisation ou la jouissance du service par un individu ne diminue en rien celle d'un autre, du moins jusqu'à la limite de capacité.

d / Quant au cas inverse du *service collectif mixte* marqué par la rivalité de la consommation et l'impossibilité d'exclusion, il est paradoxalement très rare. Il s'agit donc d'un service dont la consommation par une personne exclut celle par une autre, mais où le fournisseur est incapable de décider qui doit être le bénéficiaire. L'illustration nous fait tomber dans le cas d'école si souvent cité des abeilles fertilisant les fleurs, mais dont l'apiculteur est incapable de choisir quel fleuriste en bénéficiera.

De même, le fleuriste est incapable de décider qui recevra le miel que ses fleurs permettent de produire. Si l'exclusion est ainsi impossible, les abeilles et les fleurs constituent néanmoins des biens rivaux, car de nouveaux apiculteurs ou de nouveaux fleuristes peuvent entrer dans le secteur, et par conséquent entrer en concurrence respectivement pour les fleurs et les abeilles existantes.

Remarquons que les biens privés et surtout les différentes catégories de services collectifs peuvent aussi prendre une valeur négative et constituer par conséquent des maux publics ou plutôt des nuisances. Dans la catégorie du service collectif pur, une politique économique et sociale déficiente, ou une pollution de l'environnement illustrent de telles situations marquées par l'impossibilité d'exclusion et par la non-rivalité entre les individus relatives aux dommages enregistrés. Par la suite, pour ne pas allourdir inutilement l'exposé, nous ne mentionnerons plus le terme de bien ou de service, mais il ne faudra donc pas oublier que ceux-ci peuvent prendre tout aussi bien des valeurs positives que négatives.

Cette brève introduction sur la nature des services collectifs doit maintenant être qualifiée et approfondie. En effet, les biens collectifs peuvent aussi être caractérisés par d'autres traits distinctifs qui, bien que fondamentalement très proches, fournissent d'autres enseignements de valeur.

Cependant, toute étude approfondie de la nature des services collectifs se doit presque inévitablement de commencer par un compte rendu de la contribution originale de Samuelson (1954, pp. 179-183 ; 1955, pp. 188-202). Celui-ci considère deux catégories de biens :

a / Les biens de consommation privés ordinaires (X_1, \dots, X_n) qui peuvent être répartis entre différents individus (1, 2, ..., i , ..., s) conformément aux relations

$$X_j = \sum_1^s X_j^i \quad (3.1)$$

à savoir que la consommation totale du bien j par exemple est égale à la somme des consommations de ce bien par les s individus.

b / Les biens de consommation collective (X_{n+1}, \dots, X_{n+m}) dont tous les individus jouissent en commun dans ce sens que la consommation par chaque individu d'un tel bien n'entraîne aucune soustraction à la consommation de ce bien par n'importe quel autre ; si bien que

$$X_{n+j} = X_{n+j}^i \quad (3.2)$$

simultanément pour chacun et tous les i individus, et pour chaque bien de consommation collective.

En d'autres termes, un bien de consommation collective diffère d'un bien privé en ce que la consommation de celui-là par chaque individu, respectivement X_{n+j}^1, X_{n+j}^2 , et X_{n+j}^i , est reliée à la quantité totale du service collectif X_{n+j} par une condition d'identité plutôt que d'addition, de sorte que par définition $X_{n+j}^1 = X_{n+j}^2 = \dots = X_{n+j}^i = X_{n+j}$. Cette équation n'implique cependant aucune égalité, ni même une identité de signe du taux marginal de substitution $(\partial U^i / \partial X_{n+j}) / (\partial U^i / \partial X_j^i)$ entre le bien de consommation collective X_{n+j} et le bien de consommation privée X_j^i (Samuelson, 1969 a, p. 102).

Il faut retenir de cette définition que la quantité d'un bien collectif mise à la disposition d'une personne ne diminue en rien la quantité disponible pour d'autres personnes. Sans en utiliser le terme, cette définition porte sur la caractéristique de non-rivalité de la consommation. Par contre, elle ne se réfère pas explicitement au caractère de non-exclusion ; mais comme Head (1962, pp. 204-205) le remarque très justement, celui-ci ressort malgré tout implicitement de la condition d'égalité de consommation, fondamentale à la définition de Samuelson. Une fois produits, les biens publics, non seulement *peuvent*, mais *doivent* être mis à la disposition de tous en égale quantité. Si l'exclusion était au contraire possible, la consommation ne serait pas identique pour tous les individus, car ceux qui ne sont pas disposés à payer le prix seraient irrémédiablement exclus. Ainsi interprétée, la définition de Samuelson contient donc bien les deux traits particuliers prêtés aux services collectifs, mais elle se réfère exclusivement au cas extrême du service collectif pur.

3.1.2 / Le caractère de non-rivalité, de production jointe et d'indivisibilité

Dans sa définition des services collectifs, Samuelson n'a donc envisagé que l'aspect de non-rivalité de la consommation. Avant d'élargir la description de ces services, une précision importante doit maintenant être apportée : le trait de non-rivalité de la consommation devrait se rapporter exclusivement à la *possibilité* qu'a autrui de bénéficier également d'un service fourni à un premier consommateur. Une fois une unité de service collectif produite, elle *peut* être mise, tout ou partie, à égale disposition de tous les individus constitutifs d'un groupe spécifique. Lorsque l'exclusion peut être mise en œuvre, les utilisateurs ne doivent donc être considérés que comme *potentiels* ; alors que l'utilisation ne peut être qualifiée d'*effective* que si l'exclusion est impossible, ou si elle est possible lorsque les consommateurs sont disposés à franchir cette barrière.

Samuelson (1954, p. 179) était semble-t-il conscient de cette distinction puisqu'il axe sa définition sur le fait que l'utilisation d'un service collectif par un individu n'implique aucune soustraction à la consommation possible d'autrui. Par contre, Musgrave (1959, p. 8 ; 1969, p. 126) insiste maladroitement sur « l'égalité de la consommation » ou « la jouissance par tous ». Cette distinction perd naturellement son intérêt lorsqu'on considère comme précédemment des biens publics purs, où l'exclusion est par définition impossible.

La leçon à tirer de cette précision est qu'il est souhaitable de considérer ce caractère de non-rivalité de la consommation sous l'angle de l'*offre*. D'ailleurs, ce trait caractéristique des services collectifs provient précisément de la nature particulière de la production de ce bien, c'est-à-dire de son caractère de production jointe ou d'indivisibilité de l'offre.

— Production jointe

L'implication majeure de la condition d'égalité de consommation du bien de consommation collective de Samuelson est qu'il révèle un caractère de *production jointe*. Une fois produite, n'importe quelle unité du bien peut également être mise à disposition de tous, et l'extension de l'offre à un individu permet

l'extension à chacun. Il y a donc production ou offre jointe, puisque l'allocation du service à une personne permet à d'autres d'être servies sans coûts supplémentaires. Cette définition, valable pour le cas pur, doit naturellement être qualifiée restrictivement en fonction du nombre et de la position des utilisateurs. C'est le problème de la congestion et des limites géographiques.

Un parallèle peut être tiré entre les caractéristiques de production jointe d'un service collectif et celles de production jointe d'un bien privé, telles qu'elles ont été analysées par Marshall dans ses *Principles of economics* (1920, pp. 321-324). Ses exemples désormais classiques de la laine et de la viande de mouton, de la viande et du cuir ou encore du blé et de la paille, sont tous caractéristiques d'un processus technique de production multiple à produits joints. « Multiple », parce que les facteurs de production donnent naissance à deux produits différents au moins, et « à produits joints » parce qu'il existe un rapport fixe, une relation bien déterminée entre les deux (ou n) produits, quelle que soit la quantité de facteurs mise en œuvre (Terny, 1971, pp. 66-69). Cependant, si dans le cas d'un bien privé le processus de production engendre un grand nombre de deux (ou n) produits, la production d'un service collectif donne naissance à un unique produit — le service en question — dont bénéficient simultanément plusieurs utilisateurs potentiels ; elle met à disposition autant de services joints qu'il y a d'utilisateurs potentiels dudit service.

Il faut bien comprendre que la multitude de produits comme la multitude d'utilisateurs potentiels, et les relations fixes qui les relient, sont des caractéristiques technologiques du processus de production et ne dépendent pas des facteurs de production utilisés. Ainsi, pour une qualité de service donnée, le nombre d'utilisateurs potentiels (ou la production potentielle) est une quantité techniquement fixée. Elle dépend à un moment donné de la capacité maximale d'une salle, d'une route, ou du nombre de personnes bénéficiant d'une protection contre le feu par exemple, et dans le temps du produit de la capacité maximale et de la durée de vie des services mis en place. Le nombre de produits joints engendrés par le processus mis en place correspond au nombre d'utilisateurs ainsi définis (Terny, 1971, pp. 66-69 ; Shoup, 1965, pp. 257 ss.).

— *Indivisibilité de l'offre*

Le caractère de non-rivalité de la consommation ou de production jointe implique également l'indivisibilité de l'offre, ce qui signifie qu'un tel bien ne se laisse offrir qu'en bloc. Bien que cette définition soit en tout point semblable à celle de production jointe, ce troisième angle de vue est intéressant car la science économique s'est penchée sur les conséquences économiques du phénomène de l'indivisibilité de l'offre indépendamment de la question des services collectifs.

L'indivisibilité de l'offre d'un service collectif traduit l'existence du phénomène bien connu des rendements croissants ou, si l'on préfère, d'économies d'échelle dans le processus de production. Une fois le service mis en place, la consommation additionnelle d'un individu n'entraîne pas, du moins tant que la limite de capacité n'est pas atteinte, une réduction correspondante de la quantité demeurant à disposition des autres utilisateurs. Il y a par conséquent décroissance des coûts avec le nombre d'utilisateurs, phénomène de grande importance puisqu'il perturbe sérieusement la recherche de l'optimum.

De manière générale, ce phénomène peut procéder soit de la baisse de prix d'un ou plusieurs facteurs de production alors que l'industrie en accroît ses achats, soit des rendements croissants de la fonction de production elle-même. Comparée au volume de la demande potentielle, l'importance des rendements croissants (ou des coûts unitaires décroissants) varie énormément avec d'un côté des économies d'échelle vite submergées par exemple par des déséconomies administratives ou des limites de capacité et de l'autre côté des économies d'échelle très importantes. L'indivisibilité rencontrée avec les services collectifs provoque toujours des rendements croissants, mais très souvent, dans de gros projets comme celui d'un tunnel sous la Manche par exemple, elle est à un niveau extrême.

Illustrons la question à l'aide de deux graphiques. Dans la figure 3.1 nous envisageons le cas classique du « monopole naturel », c'est-à-dire d'une industrie caractérisée à long terme par d'importants rendements croissants à l'échelle, par rapport à la demande potentielle du marché. Les courbes C_{mo} et CM représentent les traditionnelles courbes de coût unitaire ou moyen et de coût marginal. Tous les facteurs de production étant par définition variables à long terme, il faut prendre garde

de ne pas confondre cette décroissance du coût moyen à long terme avec la chute des coûts moyens à court terme due à une répartition toujours plus large des coûts fixes au fur et à mesure que la production est accrue ; il ne s'agit donc pas de la première partie du U de la courbe de coût moyen à court terme d'une entreprise. De même, il ne s'agit pas de la partie décroissante de la courbe de coût moyen à long terme de l'entreprise concu-

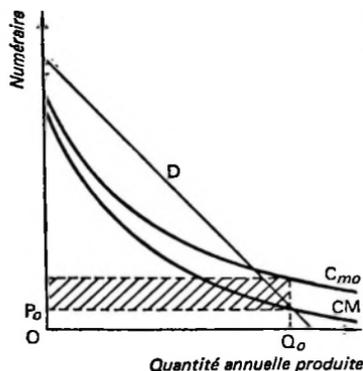


FIG. 3.1

Rendements croissants :
conséquences pour la rentabilité
d'une industrie respectant
les conditions d'optimalité

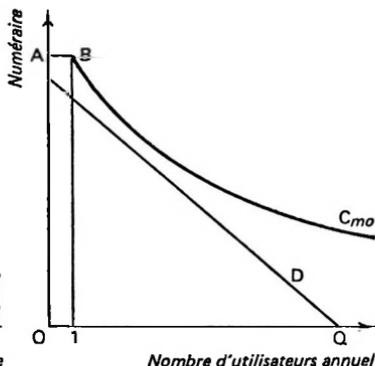


FIG. 3.2

Indivisibilité :
conséquences
pour l'allocation optimale

rentielle, car cette dernière demeure minuscule par rapport au marché et rencontre très rapidement des déséconomies internes conduisant à une augmentation du coût moyen. Nous envisageons, au contraire, ici le cas d'une industrie dont les capacités de production sont vastes par rapport à la demande potentielle totale du marché, et où en conséquence la droite de demande totale du marché pour le produit D coupe la courbe de coût moyen à long terme de l'industrie à un endroit où elle est encore descendante. Il en résulte qu'une industrie qui fixerait prix et quantité selon les conditions d'allocation optimale, à savoir conformément au point d'intersection entre la demande et le

coût marginal (P_0, Q_0), enregistrerait une perte égale à la surface hachurée. A ce point, le coût moyen est en effet supérieur au coût marginal et en l'occurrence au prix. Tel est par ailleurs le cas aussi longtemps que le coût moyen est supérieur au coût marginal.

Si les coûts décroissants sont par contre dus à une indivisibilité de l'offre, la situation se présente de manière légèrement différente. Lors de la construction d'un ouvrage important comme un tunnel, on enregistre en effet une dépense initiale énorme qui ne varie cependant plus durant toute la durée de vie de l'ouvrage, tout au moins si l'on suppose que seul le coût du capital compte et qu'il n'y a ni frais d'entretien ni frais de fonctionnement. Au lieu d'un coût total qui augmente — bien que de façon décroissante — en fonction de la quantité produite, nous avons dans ce cas un coût total à long terme constant qui se répartit sur l'ensemble des utilisateurs, d'où le coût moyen ou unitaire décroissant en fonction du nombre d'utilisateurs. L'indivisibilité de l'offre ne constitue par conséquent qu'une forme extrême du cas de rendements croissants à l'échelle.

Si l'on suppose que la demande est plus ou moins constante au fil du temps, il devient possible d'illustrer cette situation (fig. 3.2) en comparant la demande annuelle pour le tunnel avec son coût de capital *annuel*. Afin de faire ressortir que le coût du capital est le même si un ou plusieurs véhicules utilisent le service, représentons-le sous la forme de la surface OAB1. Imaginons ensuite que la courbe de coût marginal suit le cheminement OAB1, qui correspond si l'on veut au coût marginal d'une unité de tunnel, puis 1Q, ce qui traduit que l'utilisation du tunnel n'entraîne aucun frais additionnel. Quant à la courbe C_{mo} , elle représente le coût moyen ou unitaire, à savoir le coût global du capital divisé par la production. La conséquence économique de cette situation est semblable à celle du cas précédent : il conviendrait pour satisfaire les conditions d'optimalité de laisser l'utilisation du tunnel parfaitement libre ($P = CM = 0$) et d'accepter un volume Q de trafic ; mais cette solution ne permettrait pas non plus de couvrir le coût moyen, d'où l'apparition d'un déficit.

Deux qualifications sont nécessaires afin de compléter notre analyse du caractère de non-rivalité de la consommation ou de

production jointe. La nature absolue de ce caractère connaît, en effet, au moins deux limites. Mentionnons, d'une part, les limites géographiques qui font, par exemple, que certaines personnes sont mieux protégées que d'autres par le service du feu, car elles habitent simplement plus près de la caserne des pompiers.

Citons, d'autre part, la limite de capacité qui provoque dès que l'on s'en approche un phénomène de congestion qui a pour conséquence la détérioration de la *qualité* du service (diminution de la vitesse, dégradation de la sécurité, allongement des délais, formation de files d'attente, etc.) (Terny, 1971, pp. 115-122). Plus précisément, la congestion est une conséquence du phénomène plus large des externalités, phénomène qui se traduit par l'interdépendance des fonctions d'utilité ou de production, respectivement des individus et des entreprises. Cependant, alors que dans le cas d'une déséconomie externe par exemple, un ou plusieurs agents économiques se voient imposer un coût externe par un autre agent qui ne subit lui-même aucun dommage, en cas de congestion, tous les usagers sont à la fois acteurs et victimes. L'accroissement de consommation d'un utilisateur se traduit par une diminution de la qualité du service pour tous les autres usagers. Telle est, par exemple, la conséquence de l'arrivée de nouveaux automobilistes sur une route déjà encombrée.

3.1.3 / *Non-exclusion ou indivisibilité de la consommation ; non-optionnalité*

— *Nature de la non-exclusion*

Dans l'analyse du caractère de production jointe, l'attention a été attirée sur le fait qu'une unité de service collectif, une fois produite, *pouvait* être mise à disposition d'un grand nombre d'individus, mais *ne l'était pas nécessairement*. Cette nuance est déterminante, car elle marque d'un autre trait la nature des services collectifs purs. Le caractère de production jointe ou d'indivisibilité de l'offre se distingue, en effet, par deux formes différentes de jonction :

a / l'une où le service collectif est d'une nature telle que si une personne du groupe concerné bénéficie du service, les

autres membres du groupe *peuvent* être servis sans coût supplémentaire pour le fournisseur. Tel est le cas d'un théâtre, d'une piscine ou d'un tunnel par exemple ;

- b / l'autre, rencontrée par exemple dans le cas de la défense nationale, où le service est tel que si une personne au moins en bénéficie, tous les autres membres du groupe concerné *seront nécessairement* aussi bénéficiaires du service, et ceci sans coût supplémentaire. Afin de bien distinguer cette forme de jonction de la précédente, Millward (1971, pp. 138-141) l'a qualifiée de production jointe *automatique*.

La distinction entre ces deux formes dépend donc de la possibilité qu'a le fournisseur de réserver l'utilisation de son service à certains individus seulement. De là, la nécessité d'un second trait pour caractériser la nature des services collectifs, à savoir la possibilité ou l'impossibilité d'exclusion.

Dans le cas d'un bien privé où l'exclusion ne soulève aucune difficulté particulière, un individu est irrémédiablement exclu de la jouissance d'un bien ou service, s'il n'accepte pas ou n'est pas en mesure de payer le prix exigé par le propriétaire du bien ou le fournisseur du service. En d'autres termes, l'échange sur le marché dépend de l'existence de droits de propriété attachés aux objets à échanger : un consommateur désireux de satisfaire ses besoins pour un bien ou un service quelconque doit accepter les termes de l'échange tels qu'ils sont déterminés par le marché, et il en va de même pour le propriétaire ou fournisseur respectivement du bien ou du service.

Nous rencontrons une situation partiellement ou totalement différente avec les services collectifs. Le mécanisme des prix est en effet incapable soit de restituer aux entrepreneurs ou aux individus la totalité du bénéfice social qu'ils ont créé par leur production ou éventuellement leur consommation, soit de leur faire supporter la totalité du coût social qui résulte de leur activité de production ou de consommation (Head, 1962, pp. 203-206). En d'autres termes, nous sommes en présence de biens sur lesquels on ne peut pas, ou seulement imparfaitement, exercer un droit de propriété. Celui qui est à l'origine de la création de certains biens n'est pas en mesure de retirer tout ou partie des profits de l'usage fait par d'autres de ces biens ; de même celui qui souffre de l'activité économique (de produc-

tion ou de consommation) d'autres agents peut dans certains cas ne pas être dédommagé en conséquence. Dans les deux cas, il y a déficience de l'appropriation (Wolfelsperger, 1969, pp. 53-54).

Mentionnons en passant que si l'on veut établir un parallèle dans la terminologie, un service collectif pur est non seulement caractérisé par une indivisibilité de l'offre, mais également par une indivisibilité de la consommation, en raison précisément de cette impossibilité du fournisseur de discriminer les consommateurs potentiels selon leur volonté de s'acquitter du prix d'exclusion.

Faut-il préciser qu'en traitant de la possibilité d'exclusion il n'est pas question d'une exclusion totale de tous les bénéficiaires potentiels, ce qui serait absurde en rendant inutile la production du service. Il est bien entendu question d'une exclusion si possible optimale qui assure la création de bien-être maximale. Fondamentalement, l'exclusion est optimale si le prix est fixé conformément à l'égalité entre la demande et le coût marginal, mais nous verrons ultérieurement que cette règle doit être précisée pour tenir compte des caractéristiques particulières des services collectifs.

Remarquons encore au sujet de l'application du principe d'exclusion qu'elle ne se limite pas exclusivement au mécanisme des prix, mais qu'elle peut au contraire prendre toutes les formes de contrôle ou de filtrage pouvant être imaginées. Une file d'attente, un rationnement ou une pure interdiction constituent en effet tous d'autres moyens couramment substitués au mécanisme des prix pour exclure des individus de l'appropriation d'un bien ou de la jouissance d'un service dont ils pourraient sans cela bénéficier gratuitement.

Pour terminer, il convient de relever que cette dichotomie entre possibilité et impossibilité d'exclusion est trop absolue. On rencontre, en effet, couramment dans la réalité des services collectifs qui se prêtent à une exclusion individuelle, mais où cette exclusion est appliquée de façon différenciée, selon les catégories d'utilisateurs ou les espaces géographiques. Il peut s'agir d'un service identique ou quasi identique alloué à un groupe ou une région donnée, mais où la procédure d'exclusion établit des différences pour des sous-groupes ou des sous-régions ; ou au contraire d'un service différencié alloué aux

mêmes conditions d'exclusion (Shoup, 1969, pp. 69-71). Il n'est guère difficile de citer des exemples. La restriction ou l'interdiction totale apportée à la circulation de certains véhicules durant certaines heures et dans certains quartiers constitue un cas de discrimination volontaire d'un groupe d'utilisateurs. De même, il est possible de constater dans un pays marqué par des problèmes raciaux que la police opère, dans sa fonction de protection ou de répression, une discrimination selon la couleur ou la classe sociale des individus. S'il y a en plus coïncidence entre les groupes et certains quartiers de la ville, la discrimination est également opérée sur le plan géographique. Remarquons que cette forme de discrimination dans l'exclusion est volontaire et inhérente au processus même d'exclusion. Elle n'a rien à voir avec une discrimination de fait, mais involontaire, consécutive à l'appauvrissement de la qualité du service et qui touche notamment chaque utilisateur dès la capacité maximale atteinte, ou encore certains secteurs de l'espace géographique (qualité du service du feu déclinant en fonction de l'éloignement du stationnement des pompiers).

Relevons enfin que la catégorie d'un bien peut aussi changer en fonction du nombre d'utilisateurs : un service peut être alloué à meilleur compte selon une procédure hors marché jusqu'à un certain niveau à partir duquel il est plus avantageux d'utiliser le marché. A partir d'un certain stade, il peut par exemple devenir préférable de renforcer le service de police de protection contre les voleurs à l'aide d'installations antivol privées, plutôt que par une extension du corps de police. De telles installations sont toutefois inutiles sans force de police.

— *Causes de la non-exclusion*

Les causes de la difficulté d'exclusion sont d'ordre technique ou économique, mais dans tous les cas la raison finale et déterminante est de nature économique. L'impossibilité ou quasi-impossibilité technique de forcer les individus à contribuer à leur consommation de services collectifs provient de ce que l'on n'a pas encore pu concevoir ou réaliser un système approprié. Les exemples sont innombrables et parlent d'eux-mêmes. Comment exclure de la protection offerte par la défense nationale les individus déniaient devoir y contribuer directement et en fonction de leur appréciation du service ? Comment exclure

de la jouissance du réseau routier urbain les automobilistes non disposés à contribuer pour l'utilisation qu'ils en font ?

Pourtant, dans un monde de science-fiction, on pourrait envisager, comme le suggère Terny (1971, p. 79), la généralisation de « compteurs » de tout type, de telle sorte que la plupart de ces services pourraient à la rigueur faire l'objet d'une parcelisation entre tous les usagers. Cela permettrait d'exiger de chaque utilisateur une contribution financière correspondant à leur évaluation du service fourni, ou pour le moins de les filtrer quantitativement ou qualitativement si un moyen hors marché était choisi. Comme de telles solutions dépendent pour beaucoup du progrès technique et de la volonté de l'introduire, il est important de réaliser que l'impossibilité d'exclusion à une époque donnée n'est jamais définitive et peut très bien disparaître tout ou en partie, et de cas en cas, dans l'avenir.

Toutefois, sur le plan économique, c'est finalement le coût de l'exclusion qui compte et non la possibilité strictement technique. Il s'avère, en effet, que l'application de moyens techniques d'exclusion, et tout particulièrement les moyens sophistiqués, entraîne des coûts énormes, voire extravagants. Cette portion importante des coûts totaux de transaction imputable à l'allocation dudit service collectif par le biais du marché ou d'un autre système approchant (rationnement) risque par conséquent fort d'être sans commune mesure avec la recette qu'elle permettrait de récolter, voire même avec la valeur pour la communauté du service fourni.

Avant de recourir à un système d'exclusion plutôt que de laisser le libre accès, il convient donc de comparer l'importance du coût d'exclusion avec les caractéristiques économiques du service collectif en question, en particulier : *primo*, le nombre et la capacité de chacune des unités de production (tunnels, théâtres, etc.); *secundo*, le coût total de production (coûts fixes, de fonctionnement et d'entretien de la quantité optimale); *tertio*, le coût d'utilisation imposé aux bénéficiaires s'il y a congestion par suite d'une exclusion insuffisante ou nulle et *quarto*, la recette que l'on peut escompter en fixant correctement le prix et la quantité (prix et quantité fixés selon l'égalité entre la demande et le coût marginal ou selon toute solution approchante). Sur la base de cette étude, on renoncera par exemple à l'exclusion s'il s'avère que son coût serait disproportionné par

rapport aux coûts de production. De même si l'indivisibilité est forte par rapport à la demande et le coût marginal négligeable, fixer un prix d'exclusion élevé serait non optimal et souvent même insuffisant pour couvrir le coût moyen. Par contre, si l'indivisibilité n'est pas très forte par rapport à la demande et si la limite de capacité est atteinte, il pourrait être indiqué d'introduire un système d'exclusion, pour autant bien sûr que son coût ne soit pas exorbitant.

Selon le résultat de cette comparaison entre le coût d'exclusion et les particularités de la production d'un service collectif, on peut choisir entre trois formes d'approvisionnement :

- a / *production jointe automatique* disponible pour tous les membres d'un groupe concerné, ce qui implique la renonciation à l'exclusion ;
- b / *offre individualisée ou parcellisée* où la production jointe est réservée à un ou plusieurs individus par le biais de l'exclusion ;
- c / *offre séparée* où chaque individu a son propre service collectif (Millward, 1970, pp. 27-28 ; 1971, p. 140).

Ainsi, si l'exclusion est trop coûteuse pour certains services collectifs comme la défense nationale ou l'éclairage public, il revient meilleur marché de les distribuer sur la base de la production jointe automatique plutôt que sur la base d'une offre individualisée, ou pire encore d'une offre séparée : un système de défense nationale au service d'un grand nombre d'individus est meilleur marché s'il bénéficie automatiquement à un grand nombre d'individus que s'il est réservé à certains par un système d'exclusion, et il est encore nettement moins coûteux qu'un système de défense par personne. Par contre, dans le cas d'un théâtre ou d'une piscine caractérisés par une indivisibilité de l'offre et par des coûts d'exclusion faibles, l'offre individualisée est meilleur marché que la production jointe automatique et que l'offre séparée : le coût d'exclusion ne constitue qu'une faible proportion du coût total de production et le coût unitaire de production diminue avec le nombre d'utilisateurs jusqu'à la limite de capacité.

— *Uni- ou bilatéralité de l'exclusion*

Jusqu'à maintenant, nous nous sommes concentrés exclusivement sur l'exclusion des consommateurs par les fournisseurs.

Or, contrairement à l'impression que laisse la littérature dans le domaine, cet angle de vue ne suffit pas. Comme l'ont clairement démontré des auteurs tels que Tanzi (1972, pp. 75-78), Head (1972, pp. 6-7), ou Mishan (1969 a, pp. 329-348), il est également très important de considérer le problème de l'exclusion sous l'angle inverse de la possibilité que les consommateurs ont ou n'ont pas de s'exclure de la consommation d'un service collectif. C'est le problème de l'uni- ou de la bilatéralité de l'exclusion, ou de l'optionalité ou de la non-optionalité des quantités choisies.

Ainsi, il existe en fait deux catégories de services collectifs purs, l'une avec non-exclusion unilatérale, l'autre avec non-exclusion bilatérale. Seule la deuxième correspond à la définition samuelsonienne d'égalité ou d'indivisibilité de la consommation et mérite véritablement le qualificatif de service collectif pur. Il s'agit du cas classique de la défense nationale pour laquelle les consommateurs ne peuvent pas être exclus, mais ne peuvent pas eux non plus s'en exclure lorsqu'ils voudraient en consommer moins, ou pire encore si elle constitue pour eux une nuisance. Dans un tel cas, il y a donc non-optionalité de l'utilisation. A noter que cette caractéristique implique que les individus sont susceptibles d'avoir une évaluation marginale négative desdits services collectifs ou en d'autres termes d'en retirer une désutilité.

Pourtant, de nombreux biens tels un programme de télévision ou un parc public ne sont marqués que par une non-exclusion unilatérale. S'il peut être techniquement ou financièrement difficile d'exclure les consommateurs, ceux-ci peuvent, s'ils le désirent et sans difficulté, s'exclure eux-mêmes. Il y a donc optionalité malgré la difficulté d'exclusion. Que l'on considère comme Head (1972, pp. 6-7) cette particularité comme une troisième caractéristique des services collectifs, ou comme un dédoublement du caractère de non-exclusion, n'a pas grande importance pour autant que l'on en tienne compte.

3.1.4 / Impossibilité d'exclusion et externalités

Les caractères de production jointe et de non-exclusion permettent d'analyser d'autres formes de lacune du marché que celles produites par les services collectifs, et tout parti-

culièrement les externalités, ou économies et déséconomies externes.

Formellement selon les termes généraux de Buchanan (1966, p. 408 ; Buchanan et Stubblebine, 1962, pp. 199-212), une externalité existe lorsque l'activité d'une personne (sa production ou consommation de quelque bien ou service) affecte la fonction d'utilité ou de production d'une deuxième personne. En d'autres termes, une externalité est présente, dans le cas d'un ménage, si sa fonction d'utilité (ou contrainte) contient des variables qui sont sous le contrôle ou appartiennent à d'autres ménages ou entreprises ; et dans le cas d'une entreprise, si sa fonction de production ou (fonction d'objectifs) contient des variables sous le contrôle ou appartenant à d'autres individus ou entreprises. En bref, un effet externe ou externalité existe lorsque

$$U^a = U^a(X_1, X_2, \dots, X_m, Y_1) \quad (3.3)$$

ce qui signifie que l'utilité d'un individu a (ou la production d'une entreprise) dépend des activités X_1, X_2, \dots, X_m de consommation ou de production exclusivement sous son propre contrôle et de l'activité Y_1 sous le contrôle d'un second individu.

Cette définition des externalités a l'avantage de bien mettre en évidence que l'influence possible des effets externes sur l'utilité ou la production d'un agent économique s'exerce directement par le truchement des arguments de sa fonction d'utilité ou de production et non indirectement *via* des variations des prix relatifs des biens et services concernés par l'activité en question (Mishan, 1971, pp. 2-4). Illustrons ce point par un exemple. Sans doute le bien-être d'un individu est-il affecté par le type et le prix de vente des plaques de chocolat produites par une fabrique : ces données ne sont de toute évidence pas sous son contrôle, mais ne constituent pas pour autant une externalité puisque ce qui compte pour lui, c'est sa propre consommation de chocolat qui, elle, est entièrement sous son contrôle. L'activité de la fabrique influence l'individu par le truchement d'une des activités X de l'équation (3.3) et non par le truchement de l'activité Y de ladite fabrique ; elle l'influence donc par le biais indirect du mécanisme des prix. Par contre, si l'individu habite à proximité de la fabrique et souffre des odeurs de chocolat, son utilité est dans ce cas affectée directement par le biais de la production de chocolat Y_1 qui,

bien que constituant un argument de sa propre fonction d'utilité, n'est pas sous son contrôle.

Telle quelle, cette définition formelle des externalités est insuffisante et requiert encore trois qualifications. *Primo*, une distinction doit être établie entre les externalités *marginales* et *inframarginales*. Une externalité est *marginale* lorsque

$$\frac{\partial U^a}{\partial Y_1} \neq 0 \quad (3.4)$$

à savoir lorsque la dérivée partielle de la fonction d'utilité de l'individu *a* par rapport à la variable qui n'est pas sous son contrôle, Y_1 , est différente de zéro, ce qui signifie qu'à la marge toute variation de l'activité de l'individu *b* affecte l'utilité de *a*. Il s'agit d'une économie externe si le signe est positif ($>$) et d'une déséconomie si le signe est négatif ($<$).

Une externalité est *inframarginale* si

$$\frac{\partial U^a}{\partial Y_1} = 0 \quad \text{et} \quad \int_0^{Y_1} \frac{\partial U^a}{\partial Y_1} dY_1 \neq 0 \quad (3.5)$$

c'est-à-dire lorsqu'une variation infinitésimale de l'activité de *b*, Y_1 , est sans effet sur l'utilité de *a*, mais que l'activité de *b* a malgré tout un effet total favorable à *a* si le signe est positif et défavorable s'il est négatif.

Secundo, il convient de distinguer les externalités qui sont potentiellement significatives de celles qui ne le sont pas. Une externalité est *potentiellement significative* si l'activité qui lui donne naissance *a*, d'une part, effectivement lieu et, d'autre part, seulement si elle incite l'individu (ou les entreprises) qui en bénéficie ou en souffre à modifier, par le truchement de l'échange, de la persuasion, du compromis ou d'une action collective le comportement de l'individu ou de l'entreprise à l'origine de l'externalité. On qualifie au contraire de non significative une externalité qui, dans la mesure où elle est produite, n'exerce aucune influence de ce genre. Ceci n'implique pas que l'externalité est inexistante, mais simplement qu'elle ne doit pas être prise en considération si elle n'incite pas l'individu affecté à influencer le comportement du créateur de l'externalité. Les externalités marginales sont en principe potentiel-

lement significatives alors que par définition les externalités inframarginales sont non significatives pour toute variation faible de l'activité Y_1 de b .

Tertio, il importe enfin de séparer les externalités Pareto-significatives des externalités Pareto-non significatives. En effet, l'existence d'une incitation à modifier le comportement d'autrui, caractéristique d'une externalité potentiellement significative, n'implique pas nécessairement la possibilité de le faire. Le critère de Pareto nous enseigne, en effet, qu'une externalité ne doit être prise en considération par une modification de l'activité créatrice que s'il est possible d'améliorer ainsi le sort de a sans réduire le bien-être de b . Une externalité est Pareto-significative tant qu'il peut y avoir gain par l'échange. Cette dernière qualification implique que des externalités potentiellement significatives peuvent parfaitement demeurer une fois la solution optimale produite ; elles sont cependant devenues Pareto-non significatives. En d'autres termes, ce dernier point signifie que des externalités ne doivent être prises en considération qu'aussi longtemps qu'il est optimal de le faire, mais qu'il serait faux d'exiger de b qu'il modifie son activité jusqu'au point où a serait entièrement libéré d'une nuisance ou aurait entièrement exploité une économie externe.

Les économistes ont étudié les externalités à partir de deux points de vue opposés. D'une part, elles sont envisagées pour elles-mêmes, et la recherche de ressemblances avec les services collectifs y est secondaire. D'autre part, leur analyse est en quelque sorte un sous-produit de celle des services collectifs, ce qui se justifie aisément puisqu'elles ont toutes un caractère de service collectif, le cas extrême étant celui du service collectif pur. C'est naturellement ce parallèle qui nous intéresse ici.

Les traits particuliers des biens et services donnant lieu à des externalités et la similitude de celles-ci avec les services collectifs sont faciles à dériver si l'on reprend l'analyse qui précède, mais cette fois-ci dans l'optique des externalités. Que les services collectifs puissent être la source d'économies ou de déséconomies externes ressort notamment de la définition des services collectifs de Samuelson. Dans son premier article (1954, p. 183), il parle des effets externes qui sont à la base même de la notion de biens de consommation collective, ainsi que des économies externes ou du caractère joint de la demande qui

sont intrinsèquement liés au concept même de services collectifs. Dans son deuxième article (1955, pp. 188-189), il affirme que son modèle introduit explicitement les interdépendances externes fondamentales qu'aucune théorie du gouvernement ne saurait négliger. Dans sa définition des services collectifs enfin, il relève que leur consommation n'entraîne aucune soustraction à la consommation du même bien par d'autres individus, et insiste donc par là sur leur caractère de consommation jointe ou d'externalité à la consommation (1969 a, p. 102).

Il importe donc de réaliser que consommation jointe n'est pas synonyme de production jointe. La production jointe, ou en d'autres termes l'indivisibilité de l'offre, peut donner lieu à une consommation jointe, c'est-à-dire à une indivisibilité de la demande ou à des effets externes, mais ne le fait pas nécessairement, car tout ou partie des autres utilisateurs peuvent être partiellement ou totalement (optimalement) exclus. L'existence d'externalités implique non seulement un cas de production jointe (Buchanan, 1966, p. 409), mais l'absence d'obstacles à la consommation jointe ; c'est-à-dire qu'il n'y a pas, ou seulement imparfaitement exclusion. Pour reprendre la terminologie retenue précédemment, les effets externes constituent des cas de production jointe automatique. Effets externes et non-appropriabilité, ou plus exactement exclusion et appropriabilité non optimale sont synonymes.

Les effets externes ont pour conséquence économique de créer des divergences entre les coûts ou bénéfices privés et sociaux, ce qui empêche la satisfaction des conditions d'optimalité selon Pareto. L'activité d'une personne peut bénéficier à d'autres sans que le créateur de ce bénéfice externe puisse s'approprier toute la valeur produite par son activité : celle-ci risque par conséquent d'être sous-optimalement étendue. Inversement, tous les coûts sociaux d'une activité donnant naissance à des déséconomies externes ne sont pas supportés par le responsable : son activité sera vraisemblablement suroptimalement étendue. Dans les deux cas, une action est souhaitable pour atteindre une allocation efficiente des ressources. Elle peut être conduite directement par l'agent affecté, par le truchement de l'échange, de la persuasion, etc., ou entreprise collectivement. Dans ce contexte, une intervention gouvernementale peut s'avérer indiquée. Ce sujet constitue l'un des problèmes impor-

tants de la politique économique ; nous ne nous y arrêtons pourtant pas puisqu'il ne touche que marginalement les dépenses publiques.

3.1.5 / Relation entre indivisibilité et non-exclusion

La double caractéristique de non-rivalité de la consommation et d'impossibilité d'exclusion permet donc de définir à la fois les services collectifs et les externalités. Toutefois, la terminologie utilisée n'est guère uniforme. Dès lors, si l'on considère que ces deux caractéristiques sont confondues dans la définition de Samuelson, qui a servi de point de référence à toute la littérature dans le domaine, il est prudent de se demander avec Head (1962, pp. 206-219) si la distinction retenue est fondée et s'il existe une quelconque relation entre ces deux caractéristiques.

Examinons tout d'abord si la production jointe implique nécessairement des effets externes et par conséquent un problème de non-exclusion. Sans doute, certains services collectifs présentent-ils simultanément ces deux caractéristiques, mais nous avons constaté que si un bien *peut* être mis à la disposition égale de chacun, il ne l'est pas nécessairement. S'il est vrai qu'un éclairage public, la défense nationale, la santé publique ou l'ordre et la justice sont ainsi caractérisés, de nombreux services collectifs mixtes ne soulèvent au contraire aucune difficulté particulière d'exclusion, bien que marqués par une indivisibilité de l'offre. Les transports publics par train, autobus, etc., sont payants et il en va de même pour la plupart des spectacles, théâtres ou événements sportifs par exemple. Il est également possible de prélever un péage pour l'utilisation d'une autoroute ou d'un pont et d'imposer des taxes pour l'utilisation du service postal ou des téléphones. Dans tous les cas précités, l'exclusion est couramment pratiquée. Pourtant on connaît aussi des situations où l'exclusion serait techniquement ou économiquement possible, mais où elle n'est pas appliquée : la renonciation à un système de location obligatoire d'un décodeur pour pouvoir visionner les émissions de télévision en est un exemple souvent cité.

Sans aucun doute, ces biens ou services témoignent tous

d'un caractère plus ou moins marqué de non-rivalité dans la consommation, sans être pourtant l'objet de problèmes d'exclusion : cela démontre que le caractère d'indivisibilité de l'offre n'entraîne pas nécessairement des difficultés d'exclusion. Il ne faut cependant pas en conclure que l'indivisibilité de l'offre n'est pas dans de nombreux cas à l'origine de sérieuses difficultés d'exclusion qui justifient une affectation gratuite du service.

Qu'en est-il maintenant de la relation inverse : les difficultés d'exclusion sont-elles nécessairement dues à un caractère de production jointe ? La situation n'est pas aussi claire dans ce cas en raison probablement de sa relative rareté. Des auteurs tels que Buchanan (1966, p. 409) ou Musgrave (1959, note 1, p. 10) par exemple admettent que si la production jointe n'entraîne pas nécessairement, comme nous venons de le voir, des difficultés d'exclusion, c'est-à-dire des effets externes, la consommation jointe, ou si l'on préfère les effets externes, implique au contraire la production jointe.

Dans la réalité, il est vrai, la toute grande majorité des cas de difficultés sérieuses d'exclusion présentent simultanément un caractère de production jointe. Fondamentalement, cela ne signifie cependant pas que les difficultés d'exclusion, et par conséquent les externalités, proviennent nécessairement d'une indivisibilité de l'offre. Bien que rares, quelques exemples peuvent être cités à l'appui de cette thèse. Nous ne revenons pas sur le cas d'école cité précédemment des abeilles et des fleurs, pour envisager les cas beaucoup plus intéressants de la pêche et dans une certaine mesure aussi de l'extraction de pétrole en haute mer. Dans ces deux cas, l'arrivée de nouveaux pêcheurs ou prospecteurs peut considérablement réduire la production des premiers venus, qui se trouvent pourtant dans l'incapacité d'éviter d'être expropriés d'une part des richesses qu'ils se sont appropriées, alors qu'antérieurement les droits de propriété n'étaient pas ou mal définis. Sans aucun doute ces biens sont-ils divisibles ou rivaux, car l'augmentation de la prospection par un agent réduit la quantité à disposition de l'autre ; et pourtant l'exclusion est extrêmement difficile à opérer.

Le fait qu'une telle ressource rare soit potentiellement à la disposition de tous parce que les intéressés ne peuvent pas acquérir de véritables droits de propriété et difficilement faire

respecter leur appropriation spontanée, a pu donner l'impression qu'un tel bien était indivisible, créant ainsi une confusion. Cette forme d'indivisibilité due à la difficulté de parceler le tout en droits de propriété distincts n'a, en effet, rien à voir avec le caractère d'indivisibilité de l'offre, tel que nous l'avons mis en évidence (Head, 1962, p. 210). Ainsi, même si cela est vrai dans la majorité des cas, la consommation jointe et l'existence d'effets externes n'impliquent pas obligatoirement la production jointe, en l'occurrence lorsque les droits de propriété ne sont pas suffisamment définis pour l'un des facteurs de production ou l'une des ressources naturelles.

3.2 | LES CONDITIONS D'ALLOCATION OPTIMALE DES SERVICES COLLECTIFS ; LA NON-RÉVÉLATION DES PRÉFÉRENCES

3.2.1 / Conditions d'allocation optimale en cas de production jointe

Au risque d'anticiper un peu sur le chapitre suivant, il convient maintenant d'établir les conditions à respecter pour assurer une allocation optimale des services collectifs purs. Cela nous permettra par ailleurs de mettre en évidence un comportement individuel particulier qui a de lourdes conséquences pour leur affectation par le marché : la non-révélation des préférences individuelles.

Par analogie avec le cas des biens privés conjointement produits analysé par Marshall (1920, pp. 321-323), nous avons donc caractérisé l'un des deux traits particuliers des services collectifs par le phénomène de production jointe. Or, les cas de production jointe de biens privés et de services collectifs présentent une grande similitude qui nous permet de dériver très élégamment les conditions de l'allocation optimale des services collectifs (Samuelson, 1969 b, pp. 26-30).

— Production jointe d'un bien privé

L'analyse du cas de production jointe de Marshall peut être illustrée graphiquement, par exemple, sur le cas du mouton

qui permet de produire tout à la fois de la laine et de la viande (fig. 3.3). Par simplification, nous postulons deux individus seulement, la fixité du rapport entre la production de chacun des deux produits finals, ainsi que comme d'habitude dans une analyse partielle la stabilité des autres prix et de l'utilité marginale de la monnaie (du revenu).

Les deux premières rangées du graphique illustrent l'addition *horizontale* des demandes de chacun des deux individus, respectivement pour la viande et la laine, nécessaire pour définir les deux droites de demande globale D_v et D_ℓ (la quantité demandée par l'individu 2 à chaque prix est ajoutée à la quantité demandée par l'individu 1 aux mêmes prix). On établit ensuite la demande totale de mouton par une addition *verticale* des demandes totales sur les marchés de la viande et de la laine.

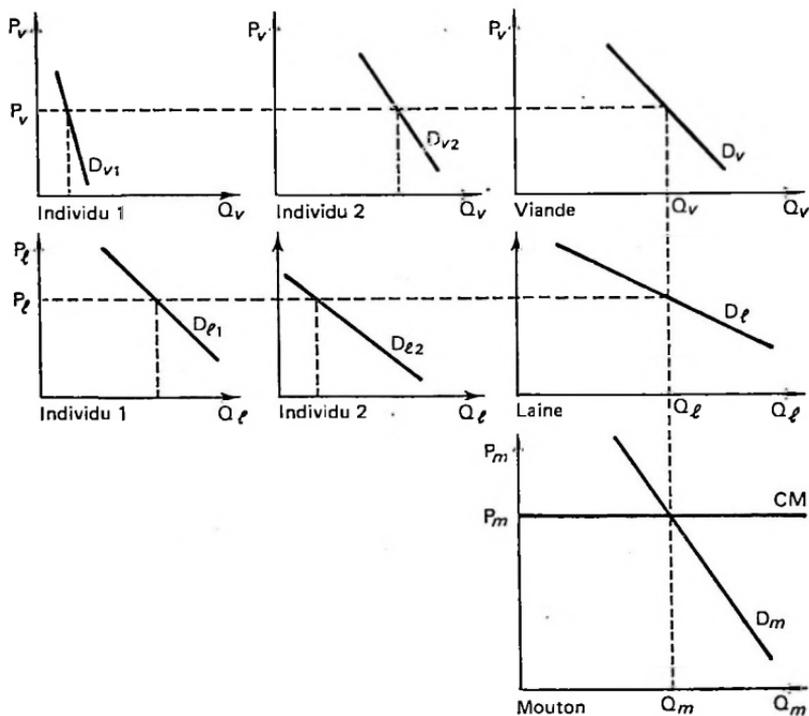


FIG. 3.3. — Conditions d'optimalité en cas de production jointe de biens privés

Cette addition est verticale précisément pour respecter le caractère de production jointe : la production de mouton donnant en effet simultanément lieu à deux produits finals. Si l'on juxtapose maintenant une droite d'offre de mouton (que l'on assume refléter un coût marginal constant) à cette droite de demande totale de mouton, on obtient les quantité et prix optimaux de mouton (Q_m, P_m).

La quantité optimale de mouton étant ainsi déterminée, il convient de remarquer maintenant que la somme des prix de la viande et de la laine correspond exactement au coût marginal de production du mouton ($P_v + P_l = CM$). A ces prix, chacun des deux individus consomme respectivement de la viande et de la laine jusqu'au point où leur évaluation marginale de la dernière unité consommée est égale à son prix. Puisque les prix respectifs sont identiques pour les deux individus, tous les deux attachent au point optimal la même valeur à la dernière unité de viande et de laine achetée, et par conséquent au dernier mouton produit. Ainsi, la solution d'allocation optimale par le marché de produits joints privés est dans tous ses points essentiels identique à celle de produits privés non joints, et ne soulève aucune difficulté pour le fonctionnement de marchés décentralisés.

— *Production jointe d'un service collectif*

Considérons maintenant la situation présentée par le caractère de production jointe d'un service collectif. Dans son article (1969 b, pp. 26-30), Samuelson analyse ce nouveau cas à l'aide de la figure 3.4 illustrant l'offre d'heures de programme de télévision. Les deux droites D_{tv1} et D_{tv2} correspondent à l'évaluation marginale par chacune des deux personnes de la consommation de différentes quantités d'heures de télévision. Supposant l'exclusion unilatérale par le fournisseur impossible, la nature de ce service fait que quelle que soit la quantité produite chaque individu peut bénéficier de la quantité totale produite, et le producteur n'a aucune possibilité de faire varier la quantité consommée par chacun des deux individus. De ce fait, la demande agrégée doit être dérivée, comme dans le cas du mouton, par une addition *verticale* de la demande de chaque individu. On procède ainsi à la sommation de l'évaluation marginale des utilisateurs de différentes quantités d'heures d'émiss-

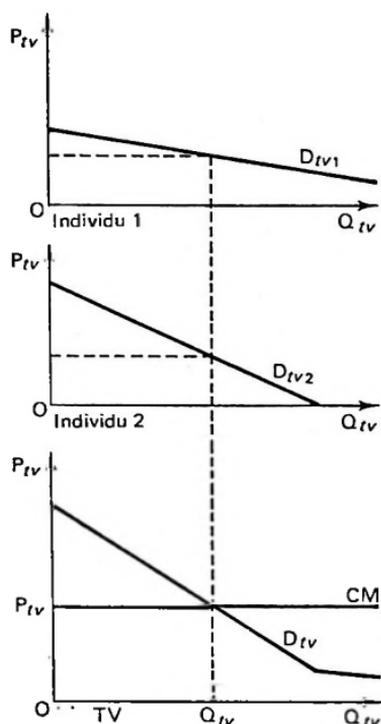


FIG. 3.4. — Conditions d'optimalité en cas de production jointe de services collectifs

sion produites. La juxtaposition de la droite d'offre (supposée à coûts constants) à cette droite de demande globale permet de nouveau de définir les quantité et prix optimaux.

À cette quantité optimale, l'évaluation de la dernière unité produite, ou si l'on préfère l'utilité ou bénéfice marginal reçu par les utilisateurs avec cette dernière unité, diffère d'un consommateur à l'autre. Toutefois, les conditions techniques d'optimalité de l'allocation sont parfaitement respectées puisque la somme des évaluations marginales par les utilisateurs est égale au coût marginal. Mathématiquement, nous avons

$$CM = EM_1 + EM_2 + \dots + EM_i + \dots + EM_m \quad (3.6)$$

où CM est le coût marginal et EM_i l'évaluation marginale du i -ème des m consommateurs que compte le groupe.

3.2.2 / *Conséquences de la production jointe sur l'approvisionnement par le marché*

— *Bien privé à production jointe et marché*

Une comparaison attentive des deux solutions permet de mettre en évidence une différence qui a de graves conséquences pour l'approvisionnement des services collectifs purs par le marché. Réexaminons pour commencer le cas du bien privé à production jointe, le mouton de Marshall. En bref, il s'agit de deux marchés distincts, caractérisés chacun par un prix uniforme auquel chaque individu confronte ses préférences ou évaluations marginales afin de déterminer la quantité qu'il désire consommer. Les courbes de demande, différentes pour chaque individu, déterminent une fois additionnées la demande totale du marché. L'unique différence avec le cas d'un produit privé simple provient de l'interdépendance des demandes respectives des deux produits joints, qui est due à la fixité de leur rapport. En conséquence, une diminution (augmentation) de la demande pour l'un des deux produits finals entraîne une diminution (augmentation) de la demande pour le produit de base et par conséquent une variation dans le même sens de l'offre de l'autre bien jointement produit. Une diminution (augmentation) de la demande pour l'un des produits finals implique que les individus n'ont plus à payer le même prix qu'auparavant pour une quantité identique et qu'ils contribuent par conséquent moins (plus) à la production de l'autre produit joint. En raison de l'interdépendance, la production totale et de chacun des deux produits est alors réduite (accrue), et les prix d'équilibre sur les deux marchés sont modifiés ; ils sont en hausse (baisse) sur le marché où la demande inchangée rencontre une offre réduite (accrue), et en baisse sur le marché où la demande a diminué (augmenté).

Il convient tout particulièrement de bien réaliser que les droites de demande D_0 et D_1 témoignent de la somme que les individus sont disposés à payer, en tant que participation aux frais de production, pour la production marginale de viande et de laine. De plus, l'addition verticale de cette participation potentielle au financement de la production marginale de chacun des deux produits représente le prix (ou la participation au

coût de production) que les deux marchés ensemble sont à même de contribuer pour chaque unité supplémentaire de production du bien de base. Ainsi, la demande totale pour différentes quantités correspond à la somme de la participation de chacun des deux marchés.

En prévision du problème qui va être soulevé, notons que toutes les droites de demande considérées sont parfaitement réelles, et correspondent à ce que chaque individu, ou l'ensemble des individus sur un marché, est d'accord de payer pour obtenir une quantité donnée, et ne pas être exclu de la jouissance du bien. En d'autres termes, les individus sont obligés de révéler leurs préférences en variant la quantité achetée en fonction de leurs préférences et du prix uniforme en vigueur sur le marché. C'est pourquoi il n'y a rien dans cette solution qui perturbe l'affectation automatique et efficiente de ces biens par le marché.

— *La non-révélation des préférences*

Contrairement au cas précédent, les marchés décentralisés rencontrent de graves difficultés pour assurer une allocation optimale voire même toute allocation des services collectifs purs. Nous savons pourtant que les conditions d'optimalité sont semblables à celles des produits joints privés, en l'occurrence que la somme des évaluations marginales individuelles de la quantité d'équilibre doit être égale au coût de production marginal. Néanmoins, ces conditions appartiennent à un monde irréel, n'existant que dans l'imagination : les droites de demande (ou d'évaluation marginale) utilisées pour les services collectifs sont en fait des pseudo-droites. Dans la réalité, elles n'apparaissent pas ou qu'imparfaitement à la connaissance des producteurs qui perdent ainsi tout ou partie de l'indicateur indispensable pour choisir la production correcte, compte tenu du coût et de sa répartition possible.

On se doute bien que l'origine de ce phénomène doit être recherchée dans la nature particulière des services collectifs. Plus précisément, il s'avère que le caractère de production jointe joue un rôle déterminant. En effet, le propre du caractère de production jointe d'un service collectif est qu'une fois produit, jusqu'à la limite de capacité il bénéficie automatiquement à d'autres personnes, et ceci quels que soient les destinataires prévus et la répartition de son financement. Dans ces conditions

tout à fait particulières, personne n'a intérêt à révéler ses vraies préférences par une contribution au financement du service conforme à son évaluation marginale de la quantité offerte. En d'autres termes, conscient de pouvoir utiliser le service gratuitement ou pour un montant inférieur à celui qu'il serait disposé à payer, chacun est incité à ne pas révéler ses préférences, ou en tout cas à les minimiser, mais espère toutefois que quelqu'un va tout de même contribuer pour que le service soit fourni et par conséquent mis automatiquement à disposition. Lorsqu'on réalise que tous les individus sont incités à raisonner de manière analogue et à se comporter comme des « cavaliers solitaires », on comprend mieux pourquoi les forces du marché ne révéleront pas entièrement les préférences de la communauté pour ce service. Chaque fois que ce problème de la non-révélation des préférences apparaît, seule une action collective d'un groupe ou de l'Etat permettra l'approvisionnement du bien en question.

La non-révélation des préférences entraînant irrémédiablement l'exclusion de la jouissance d'un bien privé, on a pu croire à tort que la difficulté des marchés décentralisés provient du caractère de non-exclusion. Or, si celle-ci est sans doute une condition nécessaire à la révélation des préférences, elle n'est pourtant pas une condition suffisante. Comme le révèle Burkhead et Miner (1971, p. 29), une étude attentive démontre que le marché rencontre des difficultés même si l'exclusion est possible ; et qu'il ne produit pas automatiquement une solution identique à celle du bien privé produit conjointement, où prix, évaluation marginale et coût marginal sont égalisés, pour chaque utilisateur.

Dans le cas d'un service collectif pur où une quantité donnée est à la disposition d'un nombre élevé d'utilisateurs, il est évidemment possible (ignorant les problèmes techniques ou financiers) d'envisager de prélever un prix d'exclusion uniforme auprès de chaque utilisateur potentiel. La solution optimale produite par le marché impliquerait alors que l'évaluation marginale par chaque consommateur potentiel de la quantité produite est identique au prix uniforme d'exclusion. En d'autres termes, il conviendrait que chaque utilisateur potentiel ait la même évaluation marginale de la quantité produite, ce qui n'est manifestement pas réaliste. Il apparaît donc bien que

l'échec du marché ne provient pas de la difficulté d'exclusion, mais de l'inaptitude des consommateurs à ajuster la quantité choisie en fonction de leurs préférences et du prix d'exclusion, ou plus généralement de l'absence d'un mécanisme d'ajustement des quantités consommées en fonction des préférences individuelles.

Ce phénomène est particulièrement évident lorsqu'il y a non-optionnalité et que par conséquent les consommateurs sont inévitablement au bénéfice de toute la production, qu'ils le souhaitent ou non. Par rapport aux préférences individuelles, il y aura alors sur- ou sous-production si le prix d'exclusion unique est fixé respectivement trop haut ou trop bas par rapport à l'évaluation marginale moyenne de la quantité produite et imposée à tous, ou ce qui revient au même, si la somme des contributions individuelles est respectivement supérieure ou inférieure à la somme des évaluations marginales. Ne pouvant décider de la quantité consommée, tous les individus qui retirent un bénéfice marginal inférieur au prix d'exclusion se voient imposé une quantité supérieure à la quantité qu'ils auraient souhaitée à ce prix-là, alors que tous ceux pour qui le prix est inférieur à leur évaluation marginale préféreraient à ce prix-là une quantité supérieure, mais sont incités à ne pas le révéler pour les raisons exposées précédemment.

Cette situation mérite cependant d'être qualifiée si le service est au contraire optionnel et se prête donc à un ajustement de la quantité consommée jusqu'à concurrence de la quantité produite. Si le prix d'exclusion est inférieur à l'évaluation marginale de la quantité produite, la situation est en tout point analogue à celle du cas précédent. Par contre, s'il est fixé trop haut par rapport au bénéfice marginal moyen, il y a à nouveau surproduction, mais pas surconsommation car les individus sont en mesure d'ajuster la quantité demandée conformément à leurs préférences. Ainsi dans tous les cas où la consommation est optionnelle, la possibilité d'appliquer un prix d'exclusion force les consommateurs à se contenter de la quantité qui maximise leur utilité, et par là à révéler leurs vraies préférences ; et ceci tant que la quantité désirée n'est pas supérieure à la quantité produite.

En résumé, le problème de la non-révélation des préférences se pose avant tout avec les services collectifs caractérisés par

la non-optionnalité de leur consommation, ainsi que dans les cas où l'option est illusoire parce que la quantité offerte est inférieure à la quantité demandée à un prix d'exclusion donné.

— *Conditions particulières de prix optimaux*

Nous venons donc de voir que le caractère de production jointe des services collectifs implique en principe une inaptitude des individus à ajuster la quantité consommée en fonction de leurs préférences, qui se matérialise par une révélation imparfaite des préférences. Or, cette obligation de tout consommer due à la production jointe a également des conséquences au niveau de la fixation des prix optimaux : elle requiert, en effet, que chaque consommateur soit imposé un prix différencié correspondant à sa propre évaluation marginale de la quantité produite et imposée à tous. Cette condition se justifie aisément. Les individus n'étant pas en mesure de choisir la quantité désirée en fonction du prix uniforme, le seul moyen de satisfaire la condition d'égalité entre le prix et l'évaluation marginale est au contraire de fixer le prix exigé de chacun en fonction de son évaluation marginale de la quantité produite. Le prix payable par chacun sera par conséquent différent aussi longtemps que leurs fonctions de demande sont différentes. On satisfait ainsi entièrement la condition connue où prix et évaluation marginale doivent être identiques pour chaque utilisateur et où la somme des contributions (prix ou évaluations marginales) de chacun doit correspondre au coût marginal.

A noter que cette condition implique que des prix nuls ou négatifs soient fixés pour les individus qui ne marquent aucun intérêt ou au contraire une aversion pour le service en question, sans avoir la possibilité de se soustraire à leurs effets. Par contre avec les services optionnels, seul un prix nul est indiqué pour tous les individus qui ne consommeraient pas toute la quantité produite, même à ce prix nul (Tanzi, 1972, pp. 77-78).

Cette condition de prix optimaux n'est cependant pas sans poser de nouveaux problèmes puisqu'elle est précisément inapplicable en l'absence d'une révélation correcte des préférences : les producteurs ne peuvent évidemment pas fixer les prix de manière différenciée sans connaître les vraies préférences.

Ainsi, il a été établi que la possibilité d'exclusion n'est pas

suffisante pour assurer l'affectation optimale des services collectifs purs par le marché. Celle-ci est rendue difficile par le caractère de production jointe de ces biens et par l'imperfection de la révélation des préférences qui en résulte. Les préférences individuelles n'étant pas ou mal connues et certainement divergentes, les producteurs ne sont pas en mesure de fixer des prix différenciés conformément à l'évaluation marginale individuelle de cette production et surtout de déterminer l'exacte quantité à produire, où la somme des évaluations marginales est égale au coût marginal.

3.3 | LES BIENS SOUS TUTELLE

L'analyse qui précède a été conduite sur la base du postulat que les services collectifs doivent être alloués conformément à la demande effective des consommateurs, telle qu'elle est déterminée par les préférences individuelles. Or, il faut bien constater dans la réalité que les pouvoirs publics, directement ou indirectement, contrôlent et limitent ou au contraire obligent l'offre ou l'utilisation de certains biens et services. Il s'agit de biens qui ne présentent le plus souvent aucun caractère spécial d'indivisibilité ou de non-exclusion, mais qui ont une nature telle qu'il apparaît inapproprié d'abandonner entièrement leur affectation au marché. La responsabilité de leur approvisionnement ou au moins de son contrôle est alors remise au secteur public qui opère en marge du marché et en interférence avec les préférences individuelles, d'où leur dénomination de biens sous tutelle ou de biens méritoires (Musgrave, 1959, pp. 13-14).

L'autorité publique joue ainsi un rôle de tutrice des consommateurs ; elle utilise pour cela son pouvoir de coercition afin d'imposer aux individus des choix qu'elle estime bons pour eux, et en tout cas préférables à ceux auxquels ils auraient procédé sans intervention. Des biens ou services peuvent être placés sous tutelle pour deux raisons opposées : d'une part, pour leurs mérites lorsqu'on estime que les individus ne sont pas disposés à y affecter suffisamment de ressources de leur propre chef (éducation ou assurances obligatoires par exemple) ; d'autre part, pour leurs démérites lorsqu'on reproche au contraire aux

individus d'abuser de leur consommation (boissons alcooliques ou stupéfiants par exemple).

Comment peut-on justifier cette intervention de l'Etat en violation des préférences individuelles et l'intégrer à l'approche individualiste normative de la dépense publique ? Deux types d'argumentation au moins sont possibles : la première établit une distinction entre les préférences et le bien-être individuels et la seconde relève le véritable caractère de service collectif des biens sous tutelle qui sont ainsi justifiés par l'existence d'externalités.

*3.3.1 / Justification des biens sous tutelle
par une divergence entre les préférences
et le bien-être individuels*

La première argumentation repose sur la constatation que les préférences exprimées par les individus sur les marchés peuvent dans certains cas ne pas assurer effectivement la maximisation de leur propre bien-être. Admettant que les préférences individuelles peuvent être faussées pour une raison quelconque que l'on envisagera ultérieurement, et reconnaissant du même coup que les individus ne sont pas toujours à même d'atteindre le bien-être maximal, cette approche croit donc pouvoir justifier une intervention de l'Etat pour corriger les préférences faussées. La validité de cet argument relève évidemment de la définition précise des préférences et touche la question fondamentale de la signification de notions de base telles que souveraineté, choix, satisfaction, utilité ou bien-être des consommateurs (Burkhead et Miner, 1971, pp. 126-132). Sur le point précis des biens sous tutelle, la discussion se limite pourtant à préciser les arguments de la fonction de bien-être individuel ou social.

Cette approche a cependant fait l'objet d'une controverse. D'un côté McLure (1968, pp. 474-483) avance que les biens sous tutelle, tels qu'ils ont été définis par Musgrave, n'ont pas leur place dans une théorie normative du secteur public basée sur la satisfaction des préférences individuelles : ou bien, ce que Musgrave entend par bien méritoire est en fait un service collectif ou un objectif de distribution ne nécessitant pas de violation des préférences ; ou bien, ils interfèrent avec la souveraineté individuelle et n'ont par conséquent rien à faire dans un système

où la norme est précisément fondée sur ces préférences. McLure constate, d'une part, que plusieurs prétendus biens sous tutelle peuvent facilement être analysés par l'outil mis sur pied pour les services collectifs (ce qui nous renvoie au second argument). D'autre part, il ne met pas en doute que les violations des préférences individuelles existent dans la réalité, mais prétend que ce fait ne peut être l'objet que d'une analyse positive. L'impossibilité de justifier ce fait normativement dans le contexte parétien n'implique bien entendu pas pour lui que d'autres schémas normatifs, telle une théorie organique de l'Etat, ne peuvent pas tenir compte aussi des préférences de l'Etat pour certains biens.

D'autres auteurs tels que Bergson ou Head suivent au contraire Musgrave, et admettent que d'autres raisons encore que celles associées aux échecs du marché justifient des recommandations normatives qui, bien que fondées sur les valeurs individuelles, divergent des préférences individuelles. Pour ce faire, ils établissent empiriquement une distinction entre les préférences, la satisfaction et le bien-être.

Dans cette optique, Head (1966, pp. 1-29 ; 1969, pp. 214-225) fut le premier auteur à tenter une systématisation des différentes causes possibles de la nécessité des biens sous tutelle. Sur les trois catégories qu'il envisage, la première porte sur la question des distorsions de préférences, qui selon lui constitue l'essence même des biens sous tutelle. Son point de départ est donc que le bien-être individuel doit être à la base des normes d'allocation et non les préférences effectivement révélées sur le marché ou par les hypothétiques pseudo-courbes de demande pour les services collectifs.

Les préférences peuvent en effet être faussées par deux types d'influences : *a* / l'ignorance et *b* / l'irrationalité.

a / Les préférences individuelles pour un grand nombre de biens sont inévitablement le fruit d'une certaine *ignorance* ou d'une information incomplète, qui dépend de facteurs tels que la complexité du produit, l'éloignement ou le caractère indirect des bénéfices, la fréquence de l'achat, ainsi que du coût des informations supplémentaires. L'ignorance est également le produit d'informations disponibles, mais persuasives et trompeuses de la publicité la plus courante. Ces facteurs et d'autres encore répondent sans aucun doute de divergences entre les désirs et satisfactions individuels, ou entre les préférences

ex ante et *ex post*. Dans tous ces cas, une intervention publique appropriée au moyen de mesures fiscales ou de règlements notamment et visant à réduire l'ignorance et les informations tendancieuses ou à corriger les distorsions devrait permettre de produire des choix que les individus eux-mêmes seraient en mesure de reconnaître supérieurs, c'est-à-dire mieux en concordance avec leurs préférences réelles. Une telle intervention semble en tout cas consistante avec la souveraineté des consommateurs, largement interprétée. Selon les propres mots de Head (1966, p. 5), une acceptation sans réserve des préférences révélées, quel que soit leur éloignement des vraies préférences, implique un jugement de valeur au moins aussi controversable que la solution des biens sous tutelle.

b / Même si toutes les informations requises sont disponibles, il est semble-t-il possible de distinguer des divergences entre les préférences et le bien-être d'un individu consécutives à l'irrationalité de ses choix. La consommation de stupéfiants créant une accoutumance en est un exemple classique. Même dans les cas les plus évidents, il est cependant très difficile de distinguer dans les faits l'irrationalité de la déficience de l'information. De plus, on ne peut guère ignorer que la correction de préférences jugées par d'aucuns irrationnelles ou inférieures implique une tendance certaine au paternalisme et à l'autoritarisme qui peut difficilement être réconciliée avec un modèle normatif fondé sur la souveraineté des consommateurs. Dans certains cas d'irrationalité des consommateurs toutefois, cette réconciliation semble possible. Les objections d'une « élite » au sujet des préférences d'un groupe « inférieur » peuvent, en effet, être interprétées en termes d'interdépendance d'utilités. L'ajustement des préférences individuelles est alors fondé sur les effets psychiques bénéfiques qui en résultent pour l'observateur externe, effets qui ne doivent pas être confondus avec les interdépendances tangibles associées aux externalités. C'est, par exemple, le statut économique d'autrui (pauvreté) tel qu'il entre dans la fonction d'utilité d'un individu et non la production de fumée ou de bruit qui compte. En outre, l'intervention justifiée par l'irrationalité peut être réconciliée avec notre modèle normatif lorsque les consommateurs, volontairement, abandonnent au gouvernement leur souveraineté pour certains types de choix (politique étrangère par exemple).

3.3.2 / Justification des biens sous tutelle par leur nature de services collectifs

Indépendamment de l'existence d'une distorsion des préférences individuelles, les biens sous tutelle peuvent être expliqués par la présence d'une forte caractéristique de service collectif, ou si l'on préfère par la présence d'importants effets externes. Cette approche des biens de mérite étant fondée sur leur nature de services collectifs et plus précisément sur l'existence d'externalités, on peut se demander avec Culyer (1971, pp. 546-549) si, en fin de compte, ils ne sont pas en fait des externalités internalisées, et que par conséquent la distinction n'a pas grande utilité opérationnelle. Telle est en tout cas l'opinion de McLure (1968, pp. 478-479) qui estime qu'un nouveau terme n'est pas nécessaire pour désigner le système de compensation ou d'intervention opéré par les pouvoirs publics pour assurer l'allocation optimale des ressources en cas d'externalités.

On sait, en effet, que cette intervention interfère avec l'allocation effectuée spontanément par le marché, mais respecte pourtant en principe parfaitement les préférences individuelles. Dans le cas de l'éducation obligatoire par exemple, une allocation par le marché sans aucune intervention de l'Etat ne tient pas compte de l'effet bénéfique pour toute la société de vivre dans un milieu bien instruit. Pourtant, cet apport général de l'éducation mérite sans doute d'être pris en considération, mais exige que l'Etat prenne les mesures nécessaires pour internaliser ces effets bénéfiques et promouvoir ainsi la situation optimale.

Head (1966, p. 9) relève toutefois que c'est l'impossibilité d'une évaluation individuelle des bénéfices potentiels et non le caractère de production jointe ou d'effets externes qu'il faut considérer comme l'essence même des biens sous tutelle. Les bénéfices des services collectifs semblent trop indirects, éloignés ou compliqués pour qu'ils puissent être appréciés à leur juste valeur par la majorité des consommateurs ; ces derniers devraient dès lors se reposer sur la meilleure connaissance des experts ou des gouvernements ou, selon une version plus démocratique, sur l'action collective. Ainsi, les biens sous tutelle seraient marqués à la fois par un problème de distorsion des préférences et un caractère de service collectif.

En conclusion, on constate que le contenu du concept de biens sous tutelle est très difficile à définir et porte par conséquent à de nombreuses confusions. Sur le plan opérationnel, on peut craindre que l'explication par la nature de production jointe soit à l'extrême vide de sens, car en fin de compte les interdépendances d'utilité sont innombrables et sans limites. D'autre part, l'argument basé sur une divergence entre préférences et bien-être doit être précisé empiriquement pour avoir un sens. Or, cette distinction dépend beaucoup de l'environnement, de son histoire et de la philosophie politique, et par conséquent varie selon le pays, la région, le parti, la classe sociale, les intérêts économiques, etc. Bien qu'anticipant quelque peu sur notre appréciation du monde normatif parétien, il s'avère que celui-ci n'est pas en mesure de préciser à lui seul la notion de bien sous tutelle, et qu'en dernier ressort, seule une fonction de bien-être politiquement déterminée permettra de trancher la question.

3.4 | UNE TAXINOMIE DES SERVICES COLLECTIFS ET DES EXTERNALITÉS

3.4.1 / *Les taxinomies de Head et Bator*

En guise de conclusion à ce chapitre, il convient de résumer la nature particulière des services collectifs et de tenter une taxinomie des services collectifs et des externalités et plus généralement des lacunes du marché. L'analyse qui précède attribue l'échec du marché, lorsqu'il est en présence de services collectifs ou d'externalités, aux éléments de production jointe et de difficulté d'exclusion. Non-exclusion et externalités se rapportent donc au même phénomène et sont dues à l'impossibilité que peuvent avoir les entreprises ou les individus de s'approprier, par le truchement du marché, tous les bénéfices sociaux (ou de se voir imputer tous les coûts sociaux) (Head, 1962, pp. 203-206). Si le caractère de production jointe n'entraîne pas nécessairement une difficulté d'appropriabilité, cette dernière implique presque inévitablement le caractère de production jointe. Les divergences entre les auteurs sur ce point ne doivent

pas être prises trop au sérieux, car elles reposent sur des cas pratiques particuliers — semble-t-il très rares — tels que celui des fleurs et des abeilles, des gisements de pétrole ou de la pêche en haute mer, dans lesquels il y a simultanément non-appropriabilité et rivalité dans la consommation. C'est pourquoi, à part ces cas litigieux, le terme de biens à production jointe automatique de Millward (1971, p. 139) convient parfaitement pour désigner les services collectifs purs et les externalités. En outre, ils correspondent à une catégorisation des lacunes du marché proposée par Head et qui est fondée exclusivement sur la non-appropriabilité.

En effet, selon Head (1962, pp. 210-219), la non-appropriabilité ou non-exclusion est le propre non seulement des services collectifs, mais de l'ensemble des imperfections de la libre compétition quelle qu'en soit la cause, et notamment de phénomènes comme celui des coûts décroissants ou de situations comme celles de sous-emploi, d'inflation ou de croissance sous-optimale. En cas de coûts décroissants, il y a non-appropriabilité des bénéfices d'allocation potentiels car, en l'absence de pouvoirs publics disposés à couvrir la perte, les entrepreneurs privés ne peuvent pas vendre leur production conformément aux conditions de l'optimum. En cas d'instabilité de la croissance économique et par exemple d'inflation, pris individuellement, les agents économiques sont incapables de s'approprier personnellement tout le bénéfice social qui résulterait d'un comportement restrictif. Ils risqueraient au contraire de devoir supporter son poids pratiquement seuls en raison de l'incitation à la non-révélation des préférences. Dans un sens large mais réel, la stabilité de la croissance économique à l'instar de l'allocation optimale des ressources est un service collectif dont l'affectation, conformément aux préférences individuelles, peut nécessiter une action collective d'une forme ou d'une autre.

L'approche uniforme de Head fondée sur le concept d'externalité ou de non-appropriabilité est cependant réfutée par Bator (1958, pp. 457-476). Il l'estime, en effet, insuffisante pour expliquer toutes les formes d'interactions directes ou indirectes, externes au mécanisme des prix, et provoquant des divergences entre prix et coûts privés et sociaux. Bator propose au contraire d'expliquer les lacunes du marché à l'aide de trois grandes catégories. La cause première de divorce entre prix et coûts

privés et sociaux relève précisément de la non-appropriabilité, mais ce terme est utilisé ici dans un sens restreint ne couvrant que l'inaptitude d'un producteur à exclure physiquement un agent économique de la jouissance d'un bien ou d'un service. Même si les biens rares sont parfaitement divisibles et les conditions de Pareto peuvent être satisfaites sans difficultés, cette cause de lacune du marché doit être attribuée à des circonstances légales, institutionnelles ou coutumières, qui empêchent les prix optimaux d'être mis en vigueur. En conséquence, certains facteurs contribuant à la production ou à l'utilité d'autres agents économiques ne peuvent pas être inclus dans les fonctions de production ou d'utilité des agents créateurs de ces effets externes : bien que la production de fleurs entre dans la fonction de production des apiculteurs, les fleuristes ne sont pas en mesure de s'approprier la valeur de cette production de fleurs pour les apiculteurs.

Une deuxième cause de lacunes du marché provient des externalités techniques constituées par exemple par les situations de rendements croissants (de coûts décroissants). Ce phénomène technologique ne se traduit pas par des difficultés d'exclusion ou d'appropriation, mais incite les entrepreneurs à ne pas fixer leur prix au niveau de leur coût marginal afin de ne pas essuyer de pertes. La troisième et dernière catégorie de Bator contient les effets externes produits par les services collectifs. Dans ce cas, la difficulté réside non dans la mise en vigueur de prix d'exclusion optimaux, mais dans l'absence totale de ces prix optimaux, ou plus précisément dans l'inaptitude des marchés décentralisés à révéler les préférences individuelles indispensables à la définition de ces prix optimaux.

3.4.2 / La taxinomie de Mishan

La classification de Bator est sans doute éclairante au niveau de la politique économique. Sur le plan purement formel pourtant, c'est à Mishan (1969 *a*, pp. 329-348) que l'on doit la plus intéressante formalisation des rapports entre les biens privés, les services collectifs et les externalités, et la première taxinomie complète et cohérente de ces divers éléments.

La taxinomie de Mishan repose sur un symbolisme mathé-

matique qu'il faut tout d'abord introduire. Nous considérons une activité spécifique k qui peut produire conjointement jusqu'à m biens positifs ou négatifs h ($h = 1, 2, \dots, m$), et dont l'utilisation par chaque membre de la communauté entre dans la fonction d'utilité de chacun des s individus. Le terme général v_{kh}^{ij} représente l'augmentation de valeur (positive, nulle ou négative) perçue par la personne j , et provenant de l'achat ou utilisation marginale par la personne i du h -ième bien de l'activité k . Nous ne retenons que les effets tangibles, à l'exclusion des effets psychiques, et nous supposons que la réaction de n'importe quelle personne à une unité marginale d'externalité est la même quel que soit son créateur ; soit v_{kh}^{ij} est le même pour n'importe quelle i -ème personne. Ainsi, un bien produisant des externalités s'écrit $v_{kh}^{01}, v_{kh}^{02}, \dots, v_{kh}^{0s}$ respectivement pour l'effet sur la personne 1, 2, \dots , s d'une unité marginale d'externalité ou de service collectif non optionnel h , quelle que soit la personne 0 qui la crée (forme générale v_{kh}^{ij}), alors qu'un bien ne produisant pas d'externalité est caractérisé par l'exposant 11, 22, \dots , ss (forme générale v_{kh}^{jj}). Quant à une activité ne produisant qu'un bien unique, elle est représentée par un seul indice, c'est-à-dire par v_k^{ij} s'il y a des externalités et v_k^{jj} s'il n'y en a pas.

Dans la taxinomie de Mishan, la distinction entre biens privés et services collectifs, et entre biens avec et sans externalités ne porte plus sur les caractères de production jointe ou de non-exclusion, mais sur la nature des conditions respectives de l'optimum, et par conséquent sur des variations des exposants. Les diverses catégories de biens et services se distinguent dès lors de la manière suivante :

a / Pour les *biens privés* (sans effets externes), les conditions d'optimalité demandent que la valeur marginale des biens produits par l'activité spécifique k soit la même pour toutes les s personnes de la communauté, et que cette valeur marginale soit également identique au coût marginal de l'activité, c_k . Ainsi, la condition d'optimalité pour une activité produisant un bien unique sans effet externe est égale à :

$$v_k^{11} = v_k^{22} = \dots = v_k^{ss} = c_k \quad (3.7)$$

b / Dans le cas d'un *bien privé avec produits joints* (sans effets externes), la condition d'égalité valable à la fois pour la

valeur marginale de l'activité pour les s individus et entre cette valeur marginale et le coût marginal est la même. La prise en considération d'une activité k produisant conjointement m biens entraîne cependant une modification de l'évaluation marginale par chaque individu. Ce n'est, en effet, plus l'évaluation marginale de l'unique bien produit par l'activité k qui doit être identique chez chaque individu, et au coût marginal, mais bien la somme de l'évaluation individuelle marginale de chacun des m biens conjointement produits. La condition d'optimalité est par conséquent donnée par l'équation :

$$\sum_{h=1}^m v_{kh}^{11} = \sum_{h=1}^m v_{kh}^{22} = \dots = \sum_{h=1}^m v_{kh}^{ss} = c_k \quad (3.8)$$

Le signe $\sum_{h=1}^m$ indique que la sommation doit être effectuée sur tous les m biens conjointement produits ($h = 1$ à m). Quant à l'indice jj , il rappelle que l'emploi par n'importe laquelle des j personnes n'affecte que cette j^{e} personne et l'indice inférieur kh que l'activité k donne lieu à 1, 2, ..., h , ... m biens conjointement produits.

c / Pour les *biens collectifs* (sans effets externes), une distinction est établie entre les biens dont la consommation est imposée (non optionnelle) et ceux pour lesquels les individus peuvent au contraire varier la consommation à leur guise (consommation optionnelle). Dans ces deux cas pourtant, la condition nécessaire d'optimalité exige que la somme de l'évaluation marginale de la k^{o} activité par les s individus soit égale à son coût marginal.

Pour les activités donnant lieu à un produit unique et à *consommation optionnelle*, la condition stipule

$$v_k^{11} + v_k^{22} + \dots + v_k^{ss} = c_k \quad (3.9)$$

Si la quantité consommée est au contraire *non optionnelle*, et par conséquent la quantité produite imposée à tous, la condition d'optimalité devient

$$v_k^{01} + v_k^{02} + \dots + v_k^{0s} = c_k \quad (3.10)$$

La distinction entre les cas de consommation optionnelle et non optionnelle est donc signalée par un exposant différent.

Les indices 11, 22, ..., ss témoignent que seul l'acheteur ou l'utilisateur 1, 2, ..., s bénéficie de la valeur que lui apporte le bien en question. Par contre, les indices 01, 02, ..., 0s mettent en évidence que les individus ne peuvent pas ajuster eux-mêmes la quantité de service collectif consommée. Le 0 dans l'indice supérieur illustre précisément que le volume alloué à n'importe quel individu dépend du volume de service collectif que tous doivent consommer en quantités égales. Dans le premier cas, l'individu j n'est affecté que par ses propres décisions de consommation jj , alors que dans le deuxième cas, il est au contraire touché par l'action de n'importe quel autre agent.

d / Les conditions nécessaires d'optimalité pour les services collectifs produits conjointement (sans effets externes) demandent, à l'instar du cas du bien privé, que l'on introduise dans les équations (3.9) et (3.10) la sommation de l'évaluation marginale par chacun des s individus de chacun des m biens produits conjointement par l'activité k . On tient compte ainsi du fait que chaque activité ne donne plus naissance à un bien unique, mais à un nombre m de services collectifs. Les équations sont dès lors les suivantes :

— dans le cas où la consommation est optionnelle :

$$\sum_{h=1}^m v_{kh}^{11} + \sum_{h=1}^m v_{kh}^{22} + \dots + \sum_{h=1}^m v_{kh}^{ss} = c_k \quad (3.11)$$

— dans le cas où la consommation est non optionnelle :

$$\sum_{h=1}^m v_{kh}^{01} + \sum_{h=1}^m v_{kh}^{02} + \dots + \sum_{h=1}^m v_{kh}^{0s} = c_k \quad (3.12)$$

Etant donné que l'analyse développée dans ce chapitre portait sur les services collectifs eux-mêmes et non sur les activités qui leur donnent naissance, un exemple facilitera la compréhension de cette situation. Un barrage et un lac artificiel permettant l'éclairage public et le fonctionnement des fontaines publiques est un exemple de deux services publics non rivaux et produits conjointement, et pour lesquels chaque membre de la communauté est libre de déterminer le temps consacré à en jouir. Si l'on admet maintenant que le même barrage assure l'éclairage public de la ville et sa protection contre les inondations, nous avons un nouvel exemple de deux services collectifs

produits conjointement, mais dont la consommation du premier demeure au choix des individus alors que celle du deuxième leur est imposée. Cet exemple nous conduit à écrire encore l'équation de condition d'optimalité lorsque g des m services collectifs produits conjointement sont optionnels et le reste ($m - g$) est non optionnel :

$$\left(\sum_{h=1}^g v_{kh}^{11} + \sum_{g+1}^m v_{kh}^{01} \right) + \left(\sum_{h=1}^g v_{kh}^{22} + \sum_{g+1}^m v_{kh}^{02} \right) + \dots \\ + \left(\sum_{h=1}^g v_{kh}^{ss} + \sum_{g+1}^m v_{kh}^{0s} \right) = c_k \quad (3.13)$$

Pour l'ensemble des individus, l'évaluation marginale de l'activité k porte sur la somme de la sommation des g biens optionnels et des ($m - g$) biens non optionnels.

e / Enfin, le cas des externalités se dérive directement du traitement précédent des services collectifs optionnels et non optionnels, car elles peuvent être assimilées à des biens ou des maux non optionnels. S'il y a effets externes, un certain nombre des m biens de l'activité k du cas général d'un bien privé produit conjointement sont des effets externes qui affectent chaque membre de la communauté sans égard à leur évaluation de ces économies ou déséconomies externes. C'est pourquoi lorsqu'on recherche le volume optimal d'une activité, il ne faut pas considérer uniquement l'ensemble des biens privés conjointement produits numérotés de 1 à g et qui bénéficient exclusivement aux acheteurs du bien, mais encore les nombreux effets externes numérotés de $g + 1$ à m , qui sont imposés — bien qu'à un degré différent — aux s individus de la communauté. L'évaluation marginale de chaque agent est par conséquent formée de ces deux éléments, et c'est la somme de ces deux éléments qui doit, pour les biens privés, être identique chez chaque individu et égale au coût marginal de l'activité. L'équation de la condition d'optimalité est par conséquent la suivante :

$$\sum_{h=1}^g v_{kh}^{11} + \sum_{g+1}^m v_{kh}^{0j} = \sum_{h=1}^g v_{kh}^{22} + \sum_{g+1}^m v_{kh}^{0j} = \dots \\ = \sum_{h=1}^g v_{kh}^{ss} + \sum_{g+1}^m v_{kh}^{0j} = c_k \quad (3.14)$$

S'il n'y a pas d'effets externes, le second terme de l'addition disparaît et l'on se retrouve avec l'équation (3.6).

Il est maintenant facile de tirer de cette équation générale le cas simplifié d'une activité donnant lieu à un produit privé unique et à un effet externe. La condition d'optimalité s'obtient en supprimant les signes de sommation, c'est-à-dire

$$v_{k1}^{11} + v_{k2}^{0j} = v_{k1}^{22} + v_{k2}^{0j} = \dots = v_{k1}^{ms} + v_{k2}^{0j} = c_k \quad (3.15)$$

Dans un cas de production de pain engendrant une fumée nuisible, l'optimalité requiert la production d'une quantité de pain telle que le coût marginal soit égal au prix (et à l'évaluation marginale des s personnes) après avoir soustrait la somme des pertes marginales enregistrées par les s personnes en raison de la fumée.

Le cas des services collectifs avec effets externes est maintenant très facile à développer. Si les biens collectifs sont non optionnels comme les effets externes, l'introduction des effets externes est déjà comprise dans l'équation (3.12) dans laquelle certains des m biens représentent des économies externes. Si certains des services produits par l'activité k sont au contraire optionnels, l'introduction des effets externes est comprise par l'équation (3.13). Ainsi les équations (3.12) et (3.13) s'appliquent aussi bien au cas où la production de services collectifs est accompagnée d'effets externes que dans celui où elle ne l'est pas.

Equilibre et optimalité des choix en matière de dépenses publiques

Dans notre effort pour préciser l'apport de la science économique aux choix en matière de dépenses publiques, une première étape importante a été franchie. Dans les chapitres 2 et 3, trois éléments indispensables ont été développés : les conditions d'allocation optimale des ressources, la nature particulière des services collectifs et les nouvelles conditions d'optimalité qu'elles impliquent. La suite logique de cette réflexion consiste à explorer maintenant dans quelle mesure ces éléments permettent de déterminer :

- a* / le volume des dépenses publiques ; en d'autres termes la taille du budget public ou l'affectation optimale des ressources totales entre les secteurs privé et public ;
- b* / la composition de ces dépenses publiques, c'est-à-dire la répartition des ressources publiques entre les différents programmes de dépense ;
- c* / la répartition du financement de ces dépenses entre les individus ;
- d* / la distribution optimale des biens privés et services collectifs entre les individus, ou en d'autres termes la distribution optimale du bien-être.

Il est évident que si la science économique était à même de formuler des recommandations satisfaisantes sur ces quatre questions, elle pourrait jouer un rôle normatif fondamental

dans les décisions en matière de dépenses publiques. Elle fournirait en effet les bases scientifiques qui, bien que faillibles et sujettes à d'incessantes améliorations ou modifications, seraient sans doute mieux à même de montrer le chemin de l'efficience que des décisions purement politiques.

De longs commentaires sont cependant superflus pour relever que la science économique ne joue pas dans ce domaine ce rôle « idéal ». L'observation du monde qui nous entoure le démontre. Cela ne tient pas seulement à la complexité du monde qui marque aussi toutes les autres analyses économiques, mais surtout aux particularités du sujet en question, notamment l'ampleur des effets externes.

Primo, par rapport aux modèles d'équilibre d'une économie formée exclusivement de biens privés, les modèles qui tiennent compte des services collectifs présentent de très importantes lacunes. L'absence d'une véritable fonction de production est sans doute l'une des plus importantes. Le gouvernement est considéré comme une entité en soi, dont la courbe d'offre est toujours à long terme et présente généralement des coûts constants. En outre, il n'y a rien qui corresponde à l'agrégation traditionnelle en économie marchande des courbes de coûts des entreprises en courbes de coût et d'offre globaux valables pour les biens et services. Or, cette omission de l'analyse à court terme et cette simplification extrême des fonctions de production et de coûts rendent impossible la très importante analyse de l'ajustement des quantités offertes en réponse à des variations de la demande (Burkhead et Miner, 1971, pp. 39-40).

Secundo, les modèles d'équilibre incorporant les services collectifs ne considèrent que les cas extrêmes des biens privés et des services collectifs purs, mais ne se rapportent guère à la catégorie beaucoup plus répandue des services collectifs mixtes.

Tertio, le problème de la définition d'unités de mesure de quantité et de qualité des services collectifs fournis par les pouvoirs publics n'a pas été résolu. C'est pourquoi on évalue presque exclusivement la production de l'Etat par le biais du prix coûtant plutôt que par celui de sa valeur effective, telle qu'elle est perçue par les utilisateurs.

Quarto, en plus des lacunes précitées, les modèles proposés par l'approche individualiste — qui rappelons-le est de loin la plus avancée et sophistiquée — sont développés sur une base

artificielle, et par conséquent restrictive en raison du caractère particulier des services collectifs. Toute analyse d'équilibre sur un marché présuppose, en effet, que les préférences individuelles sont connues parce que révélées ; or, nous savons que si tel est le cas pour les biens privés, il n'en est rien pour les services collectifs où la révélation des préférences est soit totalement inexistante, soit insuffisante et imparfaite. Devant cette difficulté supplémentaire, l'analyse est placée devant l'alternative soit d'être artificielle en postulant la révélation totale des préférences, soit d'être fortement restrictive en se contentant d'analyser positivement l'incidence de l'ampleur de l'indivisibilité et du nombre d'individus en présence sur l'atteinte de l'optimum.

Il est par conséquent inutile de se leurrer et croire que des modèles traditionnels d'équilibre pourront s'affranchir des difficultés de la réalité et définir à l'intention des autorités publiques des normes de décisions qui soient opérationnelles. Pas plus que pour les autres modèles économiques, l'intérêt de ces modèles ne disparaît pour autant, car ils font tout de même ressortir un certain nombre de principes essentiels à observer pour l'allocation de services collectifs. Pourtant, pour tenir compte des conséquences néfastes de la non-révélation des préférences sur l'allocation des ressources par le biais du système de décisions décentralisées du marché, il nous faudra étendre notre analyse à des modèles où l'équilibre ne dépend plus seulement des décisions indépendantes des individus, mais avant tout des décisions collectives. En bref, il nous faudra passer d'une analyse de l'équilibre et/ou de l'optimum au niveau du marché (ou d'autres formes d'échange volontaire) à une analyse de l'équilibre et/ou de l'optimum au niveau collectif des décisions politiques. Même s'il peut étonner les non-avertis, ce transfert du domaine de l'analyse économique se justifie aisément puisque dans la réalité les décisions en matière de dépenses publiques sont essentiellement l'objet de procédures collectives de choix politiques et non de décisions décentralisées par le biais d'un marché.

Ainsi, nous envisagerons trois types de théories dans ce chapitre. Tout naturellement, nous commencerons par examiner s'il est possible de répondre aux quatre questions posées en début de chapitre. Pour tirer le maximum de cette démarche normative, nous étudierons à la fois le modèle en équilibre général de Samuelson et celui en équilibre partiel de Lindahl

et Johansen. En deuxième lieu, nous abandonnerons le postulat de révélation parfaite des préférences pour examiner positivement dans quelles conditions les individus pourraient être incités à révéler spontanément tout ou partie de leurs préférences et dans quelle mesure la solution d'équilibre obtenue par l'échange volontaire entre les participants s'approche d'une solution optimale. Cette analyse positive ayant démontré que des solutions volontaires n'ont guère de chance de se produire dès qu'il y a un grand nombre de participants, nous envisagerons en troisième lieu comment la procédure politique de choix collectifs est en mesure de dominer l'incitation à la non-révélation des préférences et de produire ainsi une solution d'équilibre satisfaisante, voire optimale.

4.1 | APPROCHES NORMATIVES

4.1.1 | *Le modèle en équilibre général de Samuelson*

Parce que sans doute la plus ambitieuse sur le plan de la cohérence analytique, envisageons pour commencer l'approche en équilibre général développée par Samuelson dans ses deux célèbres articles (1954, pp. 179-183 ; 1955, pp. 188-202). Le modèle de Samuelson permet de déterminer simultanément les quantités et prix des biens privés et des services collectifs qui assurent une allocation optimale des ressources et la distribution optimale du bien-être entre les individus. En d'autres termes, ce modèle ne se contente pas d'établir les multiples points d'allocation optimale, mais utilise une fonction de bien-être social pour se prononcer également sur l'optimum *optimorum*. En conséquence, il ne se tient pas à la séparation des fonctions de Musgrave puisqu'il définit simultanément l'allocation et la distribution optimales. Notons également que dans l'esprit de ce modèle, la répartition des ressources entre services collectifs et biens privés, de même que les quantités optimales respectives de ces deux types de biens et services représentent en fait la répartition des ressources entre dépenses publiques et dépenses privées ainsi qu'à l'intérieur de chacun de ces deux grands groupes de dépenses.

La détermination des prix et quantités optimaux de chacun des deux types de biens et services peut être illustrée à l'aide de l'analyse graphique suivante (fig. 4.1). On considère pour cela une économie formée de m biens privés ou collectifs, et n individus, ces quantités étant toutefois réduites par nécessité graphique à un bien privé, un service collectif et deux individus. Dessinons trois graphiques à la même échelle où l'axe vertical représente la quantité du service collectif et l'axe horizontal celle du bien privé. Les figures 4.1 *b* et *c* représentent les situations respectives des individus *a* et *b* alors que la figure 4.1 *a* illustre la situation de l'économie. La longueur de son abscisse est double pour tenir compte du fait que les quantités de biens privés consommées par les deux individus s'additionnent. Admettons maintenant que la fonction de transformation ou la frontière des possibilités de production du bien privé et du service collectif envisagés corresponde à la courbe AB de la figure 4.1 *a*. Chaque point de la courbe — dont l'éloignement de l'origine dépend de la quantité de ressources disponibles et de l'efficacité de la production — représente la production maximale possible d'un bien étant donné celle de l'autre. Sa convexité par rapport à l'origine répond du postulat usuel des rendements décroissants.

La procédure à suivre pour déterminer n'importe quel point d'allocation optimale des ressources disponibles entre le bien privé et le service collectif est connue depuis le chapitre 2 : il s'agit de maximiser le bien-être d'un individu, par exemple *a*, compte tenu du niveau de bien-être arbitrairement fixé à un niveau quelconque pour l'autre individu *b*, et de la quantité de ressources à disposition. A cette occasion, on tient compte de la différence de caractéristique des biens privés et des services collectifs, à savoir du caractère respectivement rival et non rival de leur consommation.

De même que la production du bien privé est limitée par la capacité maximale de production et par la quantité du service collectif, la consommation d'un individu du bien privé dépend de la production totale et de la consommation de l'autre individu. Pour pouvoir maximiser le bien-être de *a*, il convient donc au préalable d'établir sa courbe de possibilité de consommation compte tenu de la consommation de *b* et de la quantité totale à disposition. Pour ce faire, on fixe tout d'abord arbitrairement

FIG. 4.1 a

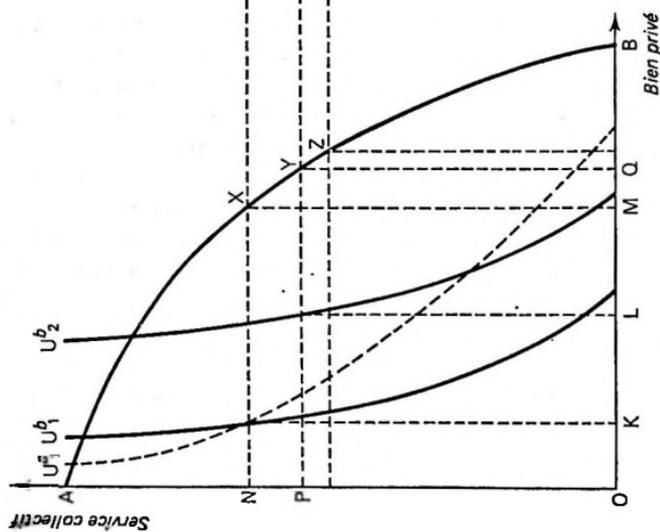


FIG. 4.1 b

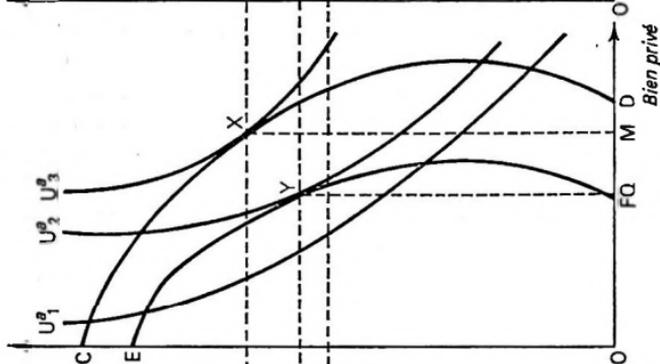
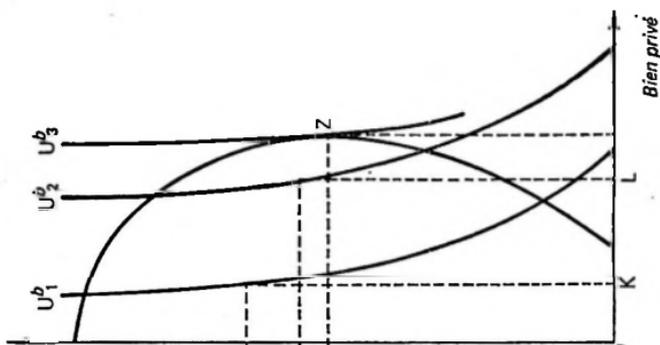


FIG. 4.1 c



Economie

Individu a

Individu b

FIG. 4.1. — Détermination des multiples points d'allocation optimale des ressources

dans la figure 4.1 c une courbe d'indifférence de b entre une multitude de combinaisons possibles de quantités des deux biens et services, par exemple U_1^b , et on la reporte dans la figure 4.1 a. Sachant que a et b consomment la même quantité du service collectif, la possibilité de consommation du bien privé par a est égale à la différence horizontale entre n'importe quelle quantité du bien privé consommée par b et la quantité totale de bien privé disponible et peut être représentée par la courbe CD dans la figure 4.1 b.

La possibilité de consommation de a ayant été ainsi établie, on est maintenant en mesure de préciser que son bien-être est à un maximum au point X de tangence entre cette courbe de possibilité de consommation et l'une des courbes de sa carte d'indifférence, en l'occurrence U_3^a . Ce point X définit une allocation optimale des ressources caractérisée par une quantité ON du service collectif consommé en quantité égale par a et b et une quantité OM du bien privé qui se répartit selon $KM = OM$ pour a (fig. 4.1 a et b) et OK pour b (fig. 4.1 a et c).

Si l'on fixe maintenant le bien-être de b au niveau supérieur U_2^b , les possibilités de consommation de a sont réduites au niveau de la courbe EF (fig. 4.1 b). Dans ces nouvelles conditions, a maximise son bien-être au point Y caractérisé par une production OP du service collectif et OQ du bien privé, cette dernière étant consommée à raison de $LQ = OQ$ par a et OL par b . Il va de soi que la procédure pourrait être renversée avec maximisation du bien-être de b compte tenu d'un niveau de bien-être quelconque arbitrairement fixé pour a (voir par exemple l'allocation selon Z avec U_1^a).

Nous venons ainsi d'établir trois points caractérisés par une allocation optimale des ressources entre la production du bien privé et celle du service collectif conformément aux préférences individuelles. On sait cependant, d'une part, que ce ne sont pas seulement trois, mais une multitude de points qui satisfont le critère parétien d'allocation optimale et, d'autre part, que chacun de ces points correspond à une distribution différente du bien-être créé par la consommation du bien privé et du service collectif entre les individus. Une étude attentive des figures 4.1 b et c met en effet parfaitement bien en évidence que si l'on a fixé le bien-être d'un individu à un niveau bas, l'autre individu est en mesure d'atteindre un bien-être relati-

vement élevé et *vice versa*. Cette situation de conflit entre les deux individus peut avantageusement être illustrée à l'aide de la frontière des possibilités d'utilité, qui illustre l'ensemble des points Pareto-optimaux dont la propriété est que le sort d'un individu ne peut plus être amélioré sans une réduction simultanée du bien-être de l'autre individu. Dans la figure 4.2, dont

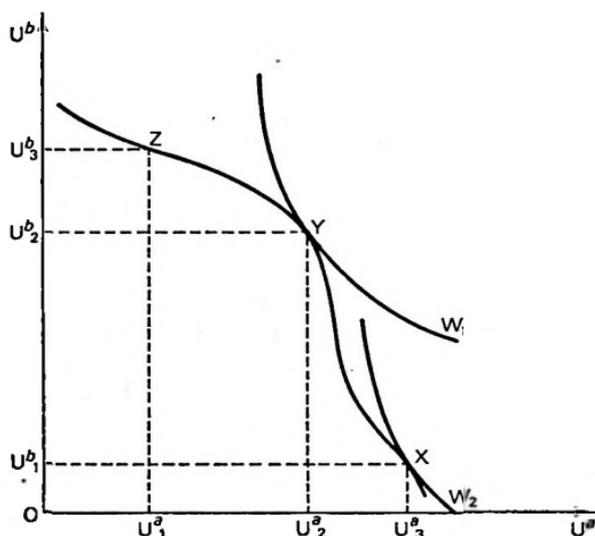


FIG. 4.2. — Frontière des possibilités d'utilité et optimum optimorum

les axes représentent un indice ordinal de l'utilité de chaque individu, on reporte l'utilité maximale qu'un individu peut dériver moyennant le niveau d'utilité fixé pour l'autre. Par exemple, si b est au niveau de bien-être U_1^b , a peut dériver une utilité de U_3^a conformément au point d'allocation optimale X . Les deux autres points Y et Z , de même que n'importe quel point le long de la frontière des possibilités d'utilité, sont définis de la même manière. La pente négative (du nord-ouest au sud-est) de cette frontière met précisément en évidence le conflit d'intérêt qui réside à chaque point. Mais ni sa forme, ni sa distance par rapport à l'origine n'ont d'importance puisque l'utilité des individus est représentée ordinalement et non cardi-

nalement ; seule la direction des mouvements vers le nord-ouest ou le sud-est nous intéresse. Si cette courbe frontière des possibilités d'utilité définit bien l'infinité des points Pareto-optimaux, elle ne nous donne cependant aucune information sur l'optimum *optimumorum*.

Recourant au concept de la fonction de bien-être social, Samuelson détermine simultanément les quantités et prix optimaux du bien privé et du service collectif et la distribution optimale du bien-être entre les individus. Si la fonction de bien-être social correspond à la courbe W_2 de la figure 4.2, l'optimum *optimumorum*, déterminé par le point de tangence entre la fonction de bien-être social et la frontière des possibilités d'utilité, se trouve au point X. A ce point unique de bien-être national maximal, la distribution du bien-être place respectivement *a* et *b* à leurs niveaux d'utilité U_3^a et U_1^b . La production totale est allouée conformément au point X sur la courbe AB, qui correspond à une quantité OM du bien privé et ON du service collectif. Si la fonction de bien-être social correspondait au contraire à la courbe W_1 , Y serait le nouveau point unique de bien-être national maximal, une quantité OQ du bien privé et OP du service collectif serait produite et la distribution du bien-être placerait les deux individus à un niveau d'utilité respectivement de U_2^a et U_2^b .

Depuis le deuxième chapitre, nous savons également que réciproquement, à tout optimum de Pareto correspond un système de prix qui équilibre l'offre et la demande. Toutefois, nous avons vu dans le chapitre précédent que l'introduction de services collectifs dans le modèle nécessite la modification des conditions de prix optimaux. Au lieu de l'égalité avec le taux marginal de transformation et le taux marginal de substitution identique pour tous les individus, le rapport des prix entre n'importe quelle paire de biens privés ou collectifs doit être égal comme précédemment au taux marginal de transformation entre ces biens et à la somme des taux marginaux de substitution de chaque individu entre ces mêmes biens. Le rapport des prix est différent pour chaque individu pour tenir compte du fait qu'ils ont une évaluation marginale différente de la quantité unique de service collectif imposée à tous. Par conséquent, leur taux marginal de substitution entre chaque paire du bien privé et du service collectif est différent. En

d'autres termes, le prix fixé pour le service collectif est différent pour chaque individu.

Bien que pas très favorable pour cette illustration, la figure 4.1 permet tout de même d'entrevoir que le rapport des prix, qui correspond donc à la pente de la tangence au point d'allocation optimale — par exemple X — est différent pour chaque individu et que la somme de ces pentes est égale à la pente de la courbe de transformation à ce même point. Ce même graphique permet également de voir ce que nous avons démontré antérieurement, à savoir qu'à chaque point d'allocation optimale correspond un rapport des prix différent.

Notons enfin que si la distribution des revenus, telle qu'elle ressort de la dotation initiale en facteurs, n'est pas conforme aux jugements de valeur incorporés dans la fonction de bien-être social, les pouvoirs publics doivent procéder à une redistribution adéquate, et ceci au moyen d'impôts et de transferts forfaitaires, s'ils ne veulent pas créer une perte de bien-être en altérant les décisions marginales des agents économiques.

Ainsi, le modèle de Samuelson détermine simultanément non seulement les quantités et prix optimaux des biens privés et des services collectifs, ou si l'on préfère le volume et la composition des dépenses privées et publiques, mais encore la distribution optimale du bien-être entre les individus. Cependant, nous avons vu que la prise en considération des services collectifs crée des difficultés inextricables pour le fonctionnement des marchés en raison du phénomène de la non-révélation des préférences. Les prix optimaux établis pour les services collectifs ne sont en effet que des « pseudo-prix » ou plutôt des pseudo-prix-fiscaux parce qu'ils sont assimilables à des impôts qui satisfont certes aux conditions d'optimalité, mais qui dans la réalité ne sont pas révélés correctement par les individus. En conséquence, cet indicateur de la demande des individus indispensable aux décisions d'allocation des ressources fait défaut ou donne de fausses indications, provoquant l'échec d'une allocation par voie de décisions décentralisées et justifiant ainsi la recherche de ces indispensables signaux dans une procédure des choix collectifs.

4.1.2 / *Le modèle en équilibre partiel
de Lindahl et Johansen*

— *Description du modèle*

L'analyse de Samuelson est certainement impressionnante d'élégance pour déterminer simultanément : *a* / la quantité optimale de chaque bien privé et service collectif ; *b* / les pseudo-prix-fiscaux à appliquer pour que le marché soit théoriquement équilibré par des décisions décentralisées ; *c* / la distribution optimale du bien-être créé par les biens et services disponibles.

Elle met notamment en évidence que les pseudo-prix-fiscaux doivent différer d'un agent à l'autre (à moins que les fonctions d'utilité individuelles soient identiques), afin que l'optimum recherché corresponde au pseudo-équilibre engendré par ce système de pseudo-prix. Elle fournit ainsi les bases théoriques à une imposition fiscale fondée sur le bénéfice que les individus retirent des services collectifs (principe d'équivalence), par opposition à une imposition en fonction de la capacité contributive. Par sa grande généralité et relative simplicité, cette approche est cependant très éloignée de toute application opérationnelle et, ainsi que le remarque Musgrave (1969, pp. 130-132), ne fait pas suffisamment ressortir : *a* / le rapport entre les dépenses et les pseudo-prix ou impôts ; *b* / la répartition de la charge fiscale entre les individus.

Pour l'éclairage qu'elle apporte à ces deux points, une autre approche mérite d'être envisagée. Il s'agit plus précisément d'un cas spécial du modèle de Samuelson qui s'efforce de répondre aux mêmes questions, mais par le biais d'une analyse en équilibre partiel n'examinant que deux individus se partageant un service collectif unique. Elle est due aux travaux de Lindahl (1919, 1958, pp. 168-176), antérieurs à ceux de Samuelson, mais réinterprétés et complétés récemment par Johansen (1963, pp. 346-358).

Le modèle de Lindahl et Johansen postule, conformément à la procédure d'une analyse en équilibre partiel, que les revenus, la technologie et le prix des autres biens et facteurs sont donnés. Il admet en outre que les préférences sont parfaitement révélées et que les quantités consommées sont mesurées

en unités monétaires. Il considère deux personnes ou deux groupes a et b , dont la consommation privée se monte respectivement à X et Y et la consommation de dépenses publiques à G . Les fonctions d'utilité propres aux deux personnes sont dès lors

$$U^a = U^a(X, G) \quad \text{et} \quad U^b = U^b(Y, G) \quad (4.1)$$

et tiennent compte du fait que l'ensemble des dépenses publiques constitue un argument dans les fonctions d'utilité des deux individus. Le modèle considère ensuite la fraction des dépenses publiques G payée par chacun des deux individus. Si l'on désigne par h la part prise en charge par a et par $1 - h$ celle par b , la contribution totale se monte à $hG + (1 - h)G$, étant admis que $0 \leq h \leq 1$.

Pour pouvoir déterminer le niveau optimal des dépenses publiques et des impôts, et la répartition du financement entre les individus, il convient donc de découvrir la valeur des deux inconnues h et G . Pour ce faire, on suppose donnés le revenu total R et sa répartition entre les deux individus R^a et R^b . Cela nous donne pour les deux individus les contraintes budgétaires suivantes :

$$X + hG = R^a \quad \text{et} \quad Y + (1 - h)G = R^b \quad (4.2)$$

dont l'addition doit correspondre à l'identité

$$X + Y + G = R \quad (4.3)$$

Pour rechercher la solution optimale, on commence par dériver la courbe de demande de dépenses publiques des deux individus. Ceci peut être fait à l'aide d'un graphique (fig. 4.3) familier en micro-économie traditionnelle, qui représente pour l'individu a : d'une part, sa fonction d'utilité sous la forme d'une carte d'indifférence entre sa consommation privée X et la dépense publique G ; et d'autre part, différentes contraintes budgétaires dont l'éloignement par rapport à l'origine dépend de sa part R^a à la répartition du revenu total, et la pente de la valeur du paramètre h , sa contribution au financement de la dépense publique. Ainsi, la pente de la contrainte budgétaire est d'autant plus faible que la contribution h de l'individu a est faible, ce qui implique que le prix unitaire à payer pour la dépense publique devient plus avan-

tageux par rapport au prix unitaire de la consommation privée. Les points de tangence O, P, Q, R entre différentes lignes de budget et différentes courbes d'indifférence traduisent la demande de dépenses publiques (et de dépenses privées) de l'individu a , compte tenu du niveau de sa contribution h au financement de la dépense publique.

Relions maintenant ces points de tangence par la ligne AA', dont le point O par exemple correspond au cas où $h = 1$, c'est-à-dire au cas où l'individu a finance à lui seul l'ensemble

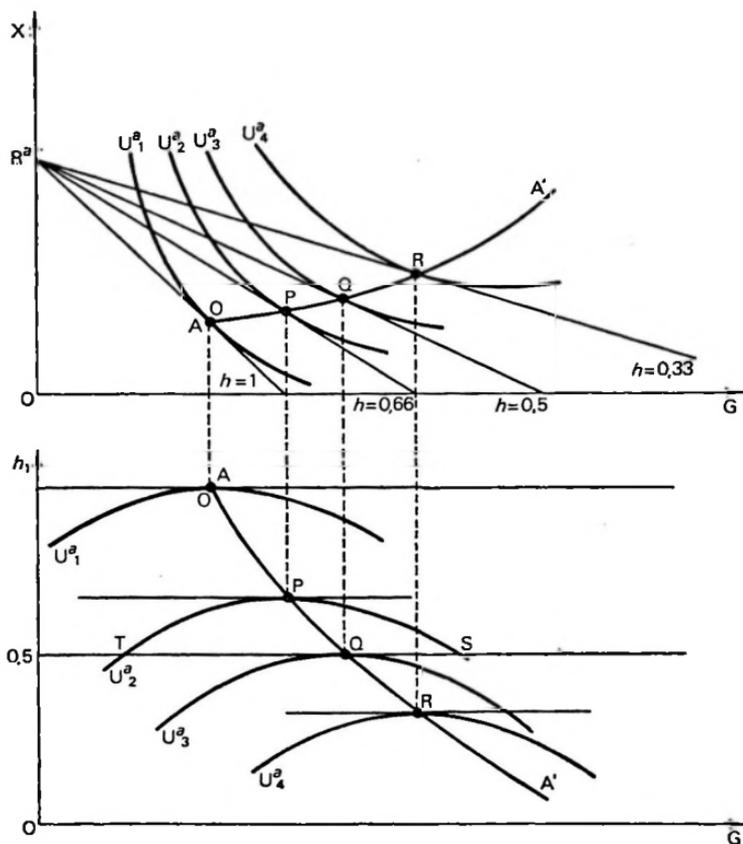


FIG. 4.3 et 4.4. — Fonction de demande de services collectifs

des dépenses publiques. Cette courbe AA' n'est en fait rien d'autre — toute chose égale d'ailleurs — que la courbe individuelle de demande de dépenses publiques en fonction de la valeur de la contribution h . Néanmoins, elle le fait mal ressortir car elle exprime les préférences individuelles en fonction des dépenses privées et publiques, et non directement à l'aide du montant de dépenses publiques en fonction de la valeur de la contribution. Pour dériver cette courbe de demande mieux appropriée à notre démonstration, il convient dorénavant d'exprimer les fonctions d'utilité individuelles, non plus en fonction de X ou Y et G , mais en fonction de h et $(1 - h)$ et G . Les fonctions d'utilité deviennent dès lors :

$$U^a = U^a(R^a - hG, G) \quad \text{et} \quad U^b = U^b(R^b - (1 - h)G, G) \quad (4.4)$$

La figure 4.4 est par conséquent dérivée directement de la figure 4.3. Seule l'ordonnée est modifiée pour mesurer cette fois-ci la contribution h en lieu et place du montant de dépenses privées. Les lignes de budget sont maintenant horizontales et leur intersection avec l'axe vertical dépend de la contribution individuelle aux dépenses publiques. Les courbes d'indifférence quant à elles témoignent du taux subjectif de substitution de l'individu a entre une contribution accrue au financement des dépenses publiques et le montant disponible de ce service. Dans ce nouveau diagramme, un mouvement vertical du haut vers le bas nous fait traverser des courbes d'indifférence toujours plus hautes. En effet, pour un niveau donné de dépenses publiques, la satisfaction qu'en retire un individu est d'autant plus grande que sa contribution est réduite.

Par contre, un mouvement horizontal de gauche à droite traverse des courbes d'indifférence tout d'abord toujours plus élevées, ce qui traduit une augmentation de satisfaction, jusqu'à un maximum à partir duquel les courbes traversées témoignent au contraire d'une baisse de satisfaction. En effet, si pour une contribution individuelle constante le montant des dépenses publiques augmente, les individus jouissent tout d'abord d'une utilité croissante. Celle-ci fait alors place dès le maximum à une satisfaction décroissante, car les dépenses publiques ne peuvent être accrues qu'au détriment d'une réduction simultanée des dépenses privées qui va à l'encontre de la

combinaison optimale pour l'individu. Les deux graphiques sont donc parfaitement semblables : n'importe quel point en termes de X et G dans la figure 4.3 se retrouve exprimé en termes de h et G dans la figure 4.4 ; et ceci vaut qu'il soit un point de tangence tel que O , P , Q ou R ou tout autre point qui ne remplit pas les conditions d'optimalité, tels que par exemple S et T à l'intersection de la courbe d'indifférence U_2^0 et de la ligne de budget correspondant à une contribution s'élevant à la moitié du fardeau fiscal total ($h = 0,5$). Par conséquent, la courbe de demande AA' traduit la succession des points de tangence entre différentes courbes d'indifférence et lignes de budget, points qui caractérisent les diverses combinaisons possibles de dépenses publiques et de contributions à leur financement qui maximisent le bien-être de l'individu.

À noter que par mesure de simplification la construction de cette courbe de demande exige que l'on postule une offre de services collectifs à coûts unitaires (et marginaux) constants. Un lien étroit est en effet établi dans ce modèle entre prix et coût, puisque le prix des dépenses publiques, dont les variations déterminent la quantité demandée, constitue en même temps la participation au financement (coût) de l'offre de dépenses publiques.

Si l'on voulait au contraire tenir compte de variations des coûts de production en fonction du volume produit, la quote-part des coûts à payer ne dépendrait plus seulement du prix à payer pour une quantité donnée, mais encore du coût unitaire de cette quantité. À remarquer également sur le plan strictement technique qu'une pente positive (négative) de la courbe de demande AA' de la figure 4.3 traduit une élasticité-prix de la demande de dépenses publiques inférieure (supérieure) à un, c'est-à-dire une demande inélastique (élastique).

— Enseignements du modèle

Muni de la courbe de demande de l'individu a et d'une courbe dérivée de la même manière pour l'individu b , nous sommes maintenant en mesure de déterminer le montant des dépenses publiques et la répartition de leur financement. Étant donné que $1 - h$ joue pour b le même rôle que h pour a , il est possible de juxtaposer les deux courbes de demande dans une boîte d'Edgeworth-Bowley, dans laquelle le bien-être de a

augmente avec un mouvement vertical du haut vers le bas alors que celui de b s'accroît avec un mouvement de bas en haut. Ainsi, dans la figure 4.5, les lignes en traits et points représentent la carte d'indifférence de a , les lignes traitillées celle de b , et les lignes continues AA' et BB' symbolisent la demande de dépenses publiques respectivement de a et de b en fonction de leur participation au financement. Nous reviendrons prochainement sur la courbe WW' également dessinée.

La solution de Lindahl au problème de la détermination des valeurs de G et h se trouve au point d'intersection P , avec coordonnées \bar{h} et \bar{G} . Selon les termes de Johansen (1963, p. 349), P est le seul point auquel les deux personnes (ou groupes) s'accordent sur le montant de dépenses publiques lorsqu'elles considèrent les deux la valeur de h comme donnée. Cette solution a donc une analogie certaine avec la détermination du prix d'équilibre en concurrence parfaite : le prix d'équilibre est celui auquel acheteurs et vendeurs s'accordent sur la quantité à

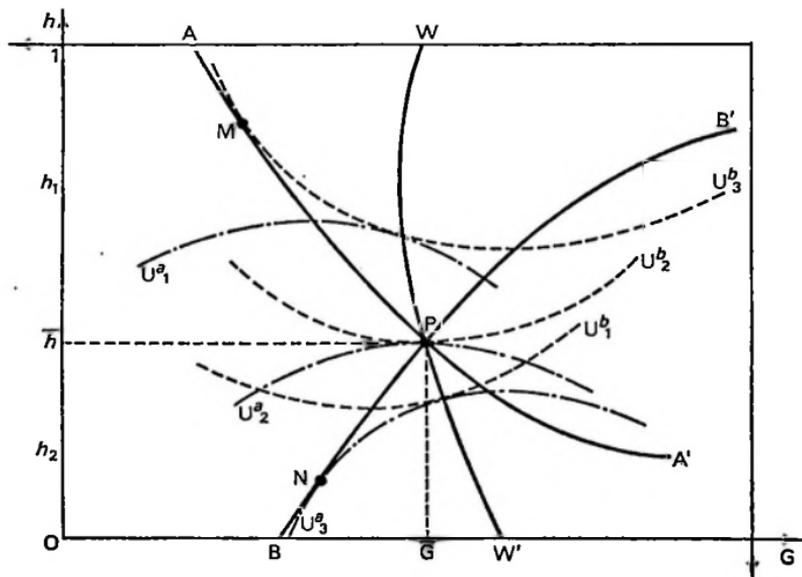


FIG. 4.5. — Détermination du niveau de dépenses publiques et de la répartition de leur financement

échanger lorsque les deux parties à l'accord considèrent le prix comme donné.

Considérons encore maintenant le point P dans l'optique des conditions parétiennes d'optimalité. Dessinons pour cela une courbe WW' qui relie tous les points de tangence des deux systèmes de cartes d'indifférence, et qui témoignent par conséquent de tous les points d'allocation optimale où le bien-être d'un individu ne peut être amélioré qu'au détriment de celui de l'autre. Etant à la tangence de deux courbes d'indifférence et par conséquent le long de la courbe WW', le point P constitue donc l'un des multiples points d'allocation Pareto-optimale des ressources.

Néanmoins, le point P n'est pas l'optimum *optimorum* de l'allocation et de la distribution optimales, à moins que l'on puisse considérer la distribution des revenus avant impôt, c'est-à-dire avant la contribution fiscale au coût de l'offre de services collectifs, comme juste et équitable. Sur le plan graphique, on comprendra donc que la position et la forme des courbes de demande et le niveau d'utilité que chaque individu peut atteindre avec son revenu, et par conséquent le point d'intersection P dépendent de la distribution des revenus. Si l'on disposait d'une fonction de bien-être social prescrivant une autre distribution des revenus, le point d'intersection P entre les fonctions de demande AA' et BB' des deux individus se trouverait ailleurs le long de la courbe WW' d'allocation optimale des ressources. Ainsi, la recherche de l'optimum *optimorum* semblerait impliquer qu'il faille dans une première phase corriger la distribution des revenus avant impôt pour la rendre conforme aux jugements de valeur de la fonction de bien-être social, puis dans une deuxième phase déterminer conformément à la figure 4.5 le montant de dépenses publiques et la répartition correspondante de son financement. Pour être certain que l'optimum *optimorum* soit atteint, cette procédure doit encore être qualifiée.

— *Le traitement de la séparation
des fonctions d'allocation et de distribution*

La prise en considération de l'ensemble des points optimaux, et non plus seulement du point d'équilibre P, met en effet en cause la validité de la séparation des fonctions d'allocation et

de distribution. Un problème apparaît, en effet, au niveau de l'incidence de l'offre d'un service collectif sur la distribution initiale des revenus. Lorsqu'on parlait précédemment d'une distribution initiale des revenus équitable, on entendait la distribution *avant* le prélèvement d'impôts, et par conséquent avant l'offre de dépenses publiques puisque ce modèle établit un lien direct entre les deux.

Cependant, même si la distribution initiale est optimale, il n'est pas certain que l'optimum *optimorum* de bien-être sera atteint lorsque les dépenses privées ou publiques varient. A moins de tomber par hasard sur le point P, l'unique solution conforme à ladite distribution initiale parce que les deux individus s'y accordent à la fois sur le montant de dépenses publiques et la quote-part de participation, n'importe quelle autre combinaison atteinte sur la courbe de contrat WW' traduit une distribution des revenus qui n'est plus conforme aux normes qui ont permis d'établir la distribution initiale. Elles ne tiennent en effet pas compte de la distribution de la modification du bien-être créée par les dépenses publiques et la réduction des dépenses privées.

La constatation de cette divergence qui apparaît à tout autre point que P entre la distribution initiale (sans ou après accroissement des dépenses publiques) et finale (après réallocation des ressources) lorsqu'on détermine simultanément le montant des dépenses publiques et la contribution respective de chacun soulève sans doute la question de la validité de la séparation des fonctions proposée par Musgrave. Or, McGuire et Aaron (1969, pp. 34-36) ont formellement démontré que, sur le plan conceptuel tout au moins, cette séparation de fonctions est parfaitement justifiée à condition que non seulement les contributions respectives de chacun soient variables, mais également la distribution initiale des revenus. En bref, cela implique que la branche redistributive agisse en tenant compte des décisions de la branche allocatrice. Pour ce faire, elle doit engager ses mesures de redistribution à rebours à partir du point final choisi sur la frontière des possibilités d'utilité ; c'est-à-dire le lieu des solutions Pareto-optimales, alors que la branche allocatrice peut se contenter, après avoir défini la production optimale, de fixer les contributions de chacun au niveau de leur évaluation marginale, conformément à la solution d'optimum

optimorum de Lindahl. Le problème avec cette preuve de validité est qu'elle demeure purement formelle puisqu'en l'absence d'un mécanisme de révélation des préférences cette procédure ne peut pas être appliquée sur le plan opérationnel.

— *Appréciation des enseignements du modèle*

Les enseignements de ce modèle recouvrent parfaitement ceux acquis sur la nature des services collectifs et par le truchement du modèle de Samuelson. Si l'on postule que les préférences individuelles sont parfaitement révélées et que les coûts unitaires et marginaux de production — postulés constants dans le modèle de Lindahl — sont connus, il permet de déterminer le montant de dépenses publiques (ou de services collectifs) à produire, de même que la clé de répartition de leur financement entre les deux individus (ou groupes). Cette répartition se fait en fixant pour chaque individu une certaine quote-part de participation, dont la somme assure à 100 % la couverture du coût de production. Compte tenu de l'impossibilité d'exclusion attachée aux services collectifs purs envisagés implicitement dans ce modèle, ces contributions doivent finalement être considérées comme des impôts prélevés par les pouvoirs publics. De plus, si la solution P d'optimum *optimorum* de Lindahl est atteinte, la participation aux coûts de chaque individu coïncide avec leur évaluation marginale de la quantité d'équilibre. Ainsi, alors que l'égalité entre la somme des deux contributions individuelles et le coût de production satisfait l'une des conditions d'optimalité, cette égalité entre le montant de la contribution et l'évaluation marginale du niveau de dépenses publiques disponibles pour chacun des deux individus assure le respect de la seconde condition d'optimalité. A noter que cette seconde condition n'est plus satisfaite pour tout autre point que P le long de la courbe WW'. Une telle solution peut malgré tout être considérée Pareto-optimale dans ce sens que l'utilité d'un individu (ou groupe) y est à un maximum compte tenu de l'utilité donnée de l'autre individu.

Le principal apport de ce modèle est qu'il montre particulièrement bien — la distribution des revenus étant supposée adéquate — comment il faut répartir le financement des dépenses publiques entre les individus de telle sorte que chacun soit tenu de contribuer conformément au bénéfice qu'il en retire.

En conséquence, il permet particulièrement bien de justifier le principe d'équivalence, qui constitue avec le principe de la capacité contributive l'un des deux grands critères d'équité fiscale. Le modèle de Lindahl et Johansen constitue donc sans doute un complément bienvenu au modèle de Samuelson, puisque dans ce dernier la question des prix optimaux n'apparaît que comme un sous-produit des conditions optimales de production. Il ne fait guère ressortir cette répartition du financement entre les individus sur la base d'un échange volontaire, mais sous réserve de la révélation des préférences. Par contre, ce modèle, comme tous les modèles en équilibre partiel, pêche par son traitement de la distribution des revenus. Il n'est en effet pas en mesure de tenir compte automatiquement de la distribution du mieux-être créé par les dépenses publiques. Il requiert au contraire un recours à des corrections ultérieures de la distribution qui se traduisent par de nouvelles courbes de demande de services collectifs, alors que le modèle en équilibre général de Samuelson tient compte simultanément de l'impact des dépenses publiques sur la distribution et se prononce sur cette distribution.

Pour terminer, mentionnons que grâce à ses qualités spécifiques, le modèle de Lindahl et Johansen permet de mettre en évidence l'attitude à suivre en matière de répartition du financement entre les individus lorsque les dépenses publiques ne sont plus un tout homogène, mais se composent au contraire de deux types de dépenses différents. Utilisant un modèle proche du précédent, Johansen (1963, pp. 356-357 ; 1971, pp. 138-140) aboutit à une conclusion également très intéressante : les contributions fiscales au financement des dépenses publiques devraient être imputées aux individus séparément pour chaque type de dépenses publiques, et ceci en fonction de leur évaluation marginale de chacun des deux types de dépenses en question, de telle sorte que la somme des contributions pour chacun des types de dépenses corresponde aux coûts de production respectifs. Fixer une contribution individuelle globale pour les deux programmes de dépenses ne permettrait par contre pas d'aboutir à une solution qui recueille l'assentiment des deux individus.

4.2 | APPROCHES POSITIVES

Par leur finalité opérationnelle, les deux modèles développés précédemment précisait comment une économie formée de biens privés et de services collectifs pouvait assurer conformément aux préférences des individus une allocation optimale de ses ressources, voire même une distribution optimale du bien-être entre les individus. Pour que, malgré la nature très particulière des services collectifs, l'analyse puisse se dérouler dans un monde similaire à celui plus familier de la concurrence parfaite, les deux modèles envisagés postulaient une révélation parfaite des préférences individuelles et par conséquent l'absence de comportements stratégiques. Si cette approche était conforme à l'élaboration d'une solution normative, elle n'est plus du tout adaptée pour étudier les propriétés positives ou dynamiques de l'allocation des services collectifs purs. Or, une telle analyse s'avère également indispensable car, dans la recherche du montant optimal de dépenses publiques et de la répartition de son financement, il ne suffit pas de déterminer la solution optimale, encore faut-il savoir si elle est possible et comment on y arrive. Il est en effet justifié de se demander si la nature même des services collectifs ne fait pas échouer une solution de type compétitif, où acheteurs et vendeurs maximisent leurs positions en fonction de termes de l'échange donnés. On sait déjà que si la concurrence est imparfaite, acheteurs et vendeurs de biens privés sont à même de modifier les termes de l'échange. Par conséquent, il doit en être de même avec les services collectifs : le comportement d'aucuns peut influencer le prix que d'autres ont à payer. En d'autres termes, les comportements individuels ne sont pas les mêmes avec des services collectifs qu'avec des biens privés et sont vraisemblablement beaucoup plus proches de ceux rencontrés dans les cas d'oligopoles ou de duopoles.

Ainsi, l'analyse normative développée précédemment doit être complétée par une analyse positive explorant les mécanismes qui conduisent ou non à la solution optimale. Formellement, la question consiste à établir si une collectivité est à même d'assurer une allocation optimale des ressources volon-

tairement, c'est-à-dire avec un accord de tous les membres de la communauté, portant simultanément sur le volume de biens publics et la répartition de leur coût, et ceci par le truchement d'un mécanisme d'offre et de contre-offre concernant en même temps la quantité de biens et la répartition de leurs coûts (Campa, 1967, p. 403).

Si l'on postule encore un instant la révélation des préférences, le mécanisme d'approche de l'optimum dans un monde similaire à celui de la concurrence parfaite peut être illustré à l'aide du modèle de Lindahl-Johansen et la figure 4.5. Lorsque la quantité de services collectifs est supérieure à la quantité d'équilibre, la contribution totale que les deux individus ensemble sont prêts à payer est inférieure à 100 %, et la production doit être réduite. Si au contraire la quantité offerte est inférieure à la quantité d'équilibre, le montant total de la contribution volontaire des deux individus est supérieur à 100 %, ce qui les incite à faire pression sur les pouvoirs publics pour que la quantité offerte soit augmentée, jusqu'au point où leur évaluation marginale de la quantité fournie est égale à leur contribution.

Ce mécanisme part cependant d'un postulat qui n'est guère justifié par la réalité. Nous savons que la nature des services collectifs purs — qui veut qu'une fois produits, ils peuvent être consommés par un grand nombre de personnes, qu'elles contribuent ou non — fait que chaque individu n'a en principe aucun avantage à faire savoir qu'il bénéficie de ce bien ; et dans le cas où une révélation partielle pourrait lui faire espérer une satisfaction accrue, il ne révèle que le strict minimum nécessaire. Ainsi, les individus sont incités à faire preuve d'un comportement de nature stratégique. C'est de cette différence entre la révélation totale des préférences caractéristique d'un marché de biens privés et le comportement stratégique observé avec les services collectifs que provient la divergence entre l'allocation de biens privés et celle de services collectifs. Dans le premier cas, les marchés décentralisés produisent une allocation efficiente, dans le deuxième, ils rencontrent de sérieuses difficultés.

L'ampleur de ces difficultés, et par conséquent la nature du comportement stratégique, dépend : *a* / de l'importance de l'indivisibilité du service collectif, et *b* / du nombre de personnes concernées.

a / Lorsque l'indivisibilité (le coût) de la plus petite unité qui puisse être offerte est si grande que la contribution financière d'un individu a un impact insignifiant sur la quantité, ce dernier a tout avantage à cacher entièrement ses préférences, car leur révélation ne peut guère lui assurer une plus grande quantité. Evidemment, le refus de contribuer par tous risque fort d'entraîner la non-production du service et par conséquent de se retourner finalement contre l'intérêt réel des individus.

Par contre, si le coût de l'unité indivisible de production est relativement modeste, de telle sorte qu'en prenant une partie à sa charge un agent peut sensiblement augmenter la quantité à sa disposition, il pourrait être en mesure d'augmenter son bien-être en révélant tout ou partie de ses préférences. Dans ce cas, la question prédominante porte sur l'interaction du comportement des individus.

b / Le processus d'ajustement en direction du point d'équilibre dépend dès lors du nombre de participants : un grand nombre réduit à très peu de chose l'impact du comportement d'un individu sur le résultat final, alors qu'un petit nombre donne à chaque participant un certain pouvoir d'influencer les autres, ce qui les incite à procéder à une négociation bénéfique à la réalisation de la solution optimale.

4.2.1 / Le cas d'un petit nombre de participants

— Les enseignements du modèle de Lindahl

L'impact d'un comportement stratégique dans le cas d'un petit nombre d'intéressés avait déjà été analysé en son temps par Lindahl (1919, pp. 168-176) à l'aide des éléments de base du modèle normatif d'équilibre partiel envisagé précédemment (fig. 4.5). Lindahl suppose que les deux individus ou groupes *a* et *b*, dont la demande de dépenses publiques est fonction de leur contribution à leur financement, représentent respectivement un groupe riche et un groupe pauvre de la communauté qui marchandent politiquement la production de services collectifs et la répartition de leur financement. Examinons donc comment cette procédure de marchandage pourrait se dérouler en admettant tout d'abord qu'initialement $h_1 > \bar{h}$. A ce prix, le groupe *a* préférerait $G < \bar{G}$ et le groupe *b* $G > \bar{G}$. Afin

d'inciter à consentir à une plus grande quantité de dépenses publiques, b est enclin à proposer de prendre à sa charge une plus grande fraction du coût. Si au contraire $h_2 < \bar{h}$, la situation est inversée : a est incité à augmenter sa contribution afin de favoriser l'acceptation de b d'une plus grande quantité de dépenses publiques.

Une telle procédure de tâtonnement devrait en principe converger vers le point d'équilibre P ; cela implique cependant que les deux parties en présence ont la même force de négociation. Or, ne comptant que deux parties, la situation envisagée est plus proche de celle d'un monopole bilatéral que de la concurrence parfaite, avec pour conséquence que le rapport des forces entre les deux parties joue un rôle important dans la détermination de la solution finale. A moins d'une coïncidence, il est vraisemblable que le processus de marchandage produise une combinaison d'équilibre qui, bien que préférée des deux groupes, implique un montant de dépenses publiques inférieur au niveau optimal P . Plus précisément en cas de conflit total et de grande disparité de force entre les deux groupes, la demande de dépenses publiques correspond au minimum au point A ou B ou à n'importe quel point le long des segments AP et BP . Toutefois, s'il existe sur la courbe AP un point M qui maximise l'utilité de la personne ou du groupe b sous contrainte d'une solution optimale pour a (tangence entre courbe de demande de a et une courbe d'indifférence de b) et sur la courbe BP un point N qui maximise l'utilité de a , le domaine des solutions possibles est réduit au segment $M-P-N$. Si tel est le cas, les deux parties peuvent gagner non seulement d'un mouvement de l'origine jusqu'à A (B), mais encore d'un mouvement de A (B) jusqu'à respectivement M ou N .

Il convient encore de se demander comment Lindahl est arrivé à cette courbe de solution $M-P-N$ des meilleures combinaisons bénéfiques, alors que la courbe de contrat dérivée selon la théorie de l'économie de bien-être se trouve être WW' . Il s'avère, en effet, que de n'importe quel point sur $M-P-N$, à l'exception de P , il est possible de trouver le long de WW' une autre combinaison de h et G qui plaise plus aux deux individus. On doit à Johansen (1963, p. 353) d'avoir mis en évidence que la courbe de contrat significative dépend de la chronologie de la détermination de h et G . La courbe de contrat correspond à la

courbe WW' si les deux variables sont négociées simultanément : dans ces conditions, on ne voit en effet guère pourquoi les deux parties s'arrêteraient à un point le long de $M-P-N$, quelle que soit leur force de marchandage respective. Par contre, la solution se trouve le long de $M-P-N$ si h est déterminé préalablement à G , ce qui favorise l'apparition d'un véritable marchandage pour déterminer le montant des dépenses publiques et subsidiairement la répartition finale du financement entre les deux parties.

— L'analyse de Buchanan

Plus récemment, le processus de détermination du niveau de dépenses publiques et de la répartition de leur financement par le moyen de l'échange volontaire entre deux participants a été élégamment mis en valeur par Buchanan (1968, pp. 29-32). Dans une analyse graphique (fig. 4.6), Buchanan imagine deux individus, respectivement a et b , un bien privé (qui sert de numéraire) et un service collectif pouvant être produit aussi bien par un individu que par l'autre à un coût marginal constant de CM (exprimé en termes de coût d'opportunité par rapport au bien privé).

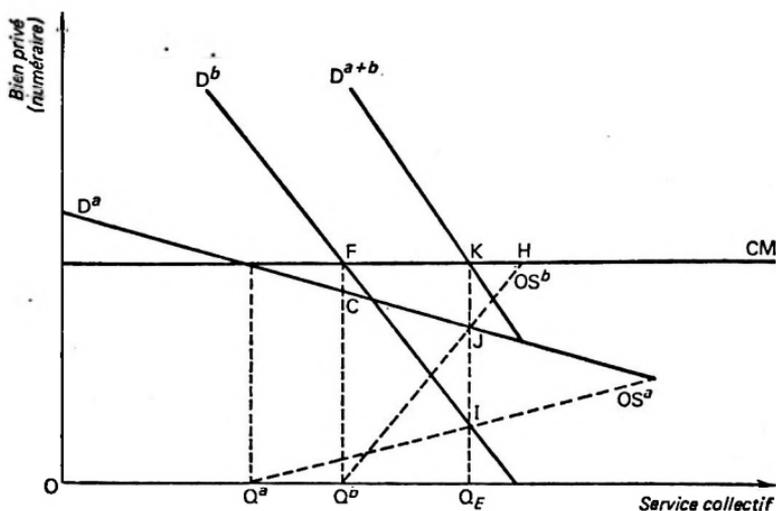


FIG. 4.6. — Atteinte de la solution optimale par l'échange volontaire

Dessignons maintenant les deux droites de demande ou d'évaluation marginale des individus, respectivement D^a et D^b , et admettons tout d'abord que les deux individus ignorent l'interdépendance attachée au bien public, c'est-à-dire le bénéfice que l'autre retire automatiquement de sa propre production. Dans ces conditions, a décide de produire OQ^a et b OQ^b . Supposons ensuite que a prenne en premier conscience de l'interdépendance associée au service collectif, et par conséquent de la jouissance automatique qu'il a de la production de b ; étant en mesure de consommer gratuitement toute la production OQ^b de b , il renonce à sa propre production, alors que b , que l'on suppose ne pas être conscient de l'interdépendance, voit sa situation inchangée.

Cette situation offre cependant à tous les deux des perspectives d'échange favorable. Au-delà de la quantité OQ^b dont il jouit maintenant gratuitement, a serait en effet disposé à payer à b , afin de l'encourager à accroître encore sa production, une compensation correspondant au maximum à sa propre évaluation marginale de la production, selon le segment CD . L'individu b est également favorable à cette production supplémentaire pour autant qu'à la marge elle ne lui coûte pas plus qu'il ne l'évalue. Etant donné que cette condition n'est précisément plus satisfaite depuis son optimum Q^b (point F), il n'accepte de le faire que si a le compense pour la perte qu'il subirait, perte qui correspond à la marge à la distance verticale entre sa courbe de coût marginal CM et sa droite de demande D^b . Cette courbe d'offre supplémentaire de b , ou en d'autres termes de compensation exigée de b à a , peut être représentée par la droite OS^b dont les deux extrémités Q^b et H caractérisent les limites dans lesquelles il accepte d'entrer en matière. Face à cette situation, a choisit la quantité supplémentaire demandée à b de telle sorte qu'à la marge le bénéfice marginal qu'il en retire soit égal à la compensation qu'il doit payer. Il choisit donc une quantité OQ_E qui est financée à la marge à raison de Q_EJ par a et le reste $JK (= Q_EI)$ par b , alors que la quantité OQ^b reste, conformément au postulat, entièrement à la charge de b .

Cette situation peut évidemment aussi être inversée pour placer a dans le rôle du producteur marginal du service collectif et b dans celui du cavalier solitaire. Face à une courbe d'offre supplémentaire de a correspondant à OS^a , b choisit également

la quantité OQ_E conformément à l'intersection entre cette courbe d'offre supplémentaire (ou de compensation) et sa droite de demande D^b . La quantité produite est par conséquent la même que dans la première situation, seuls les rôles respectifs des deux participants ont été inversés. A la marge, b paie $Q_E I$, ce qui par construction correspond au segment JK envisagé précédemment, et a , quant à lui, paie un montant IK identique à $Q_E J$. A noter que l'équilibre atteint par ce processus de marchandage est non seulement le même quelle que soit la direction du marchandage, mais surtout qu'il satisfait les conditions normatives d'optimum de Pareto. En effet, au point d'équilibre, la somme des deux contributions est égale au coût marginal de production. La juxtaposition de la droite de demande totale, obtenue par addition verticale des deux courbes de demande individuelles, avec la courbe d'offre le démontre.

Pour conclure il convient de retenir que dans une situation de petit nombre, l'existence d'une interdépendance entre les participants incite ceux-ci à procéder à un marchandage qui doit en tout cas leur permettre de s'approcher de la situation d'allocation optimale. Savoir si l'équilibre finalement atteint satisfait les conditions normatives d'optimalité est toutefois une autre question. Il n'est en effet pas du tout certain que le marchandage se déroule sur la base des postulats restrictifs retenus dans cet exemple, mais seule une étude approfondie des différents comportements possibles des parties en cause, et de la nature des choix en question (notamment la manière de concevoir la répartition des charges), permettrait peut-être d'éclaircir la question. Non sans avoir relevé que cette étude soulève de grandes difficultés et ne donne le plus souvent aucun résultat concluant (Campa, 1967, pp. 401-416), nous ne nous y arrêterons pas ici car elle n'est guère significative pour l'analyse des dépenses publiques.

4.2.2 / Le cas d'un grand nombre de participants

Examinons pour terminer si l'augmentation du nombre de participants favorise l'atteinte de l'équilibre à l'instar du cas des biens privés où l'accroissement du nombre de demandeurs renforce l'élasticité de la demande, permettant ainsi au produc-

teur de réduire l'attention qu'il porte à l'incidence d'une augmentation de l'offre sur les prix. On remarquera qu'un tel résultat serait diamétralement opposé aux conclusions retenues jusqu'ici qui admettaient qu'un nombre élevé de participants incite au contraire à la non-révélation des préférences. Or, s'élevant contre cette hypothèse de comportement, Sharp et Escarraz (1964-1965, pp. 133-135) suggèrent que même si l'impact de la demande de chaque individu sur l'offre est insignifiant, le fait même que l'offre soit sous-optimale, voire nulle lorsque chacun cache ses préférences, devrait précisément inciter ces individus à mieux dévoiler leurs véritables préférences.

Fondée sur deux individus, mais applicable selon eux à un grand nombre de personnes, leur analyse part du postulat — implicite chez Lindahl — que chaque individu connaît la demande de l'autre (des autres) et la juge immuable, c'est-à-dire non influençable. Ils remarquent qu'une personne ne révélant pas du tout ses préférences n'est pas en équilibre, car au prix zéro elle désirerait effectivement une quantité beaucoup plus grande que celle offerte sur la base de la demande de l'autre personne. Elle est donc incitée à révéler au moins une partie de ses préférences, ce qui va, d'une part, entraîner une augmentation de la demande globale et, d'autre part, une diminution du prix ou de la contribution payée par l'autre individu. Le volume de services collectifs devrait alors être accru, puisqu'au niveau de la quantité existante, la contribution totale est désormais supérieure au coût marginal. L'individu qui incline à ne pas révéler entièrement ses préférences ne sera cependant pas en équilibre aussi longtemps qu'il ne les aura pas révélées complètement, d'où une incitation à finalement les révéler entièrement. Le volume offert et la répartition du financement seraient alors optimaux.

Pourtant, admettre qu'un individu qui cache ses préférences à l'origine finisse par les révéler complètement est aller très loin. Une telle conception contradictoire part en effet de l'hypothèse erronée qu'un individu s'efforce invariablement de maximiser son bien-être en recherchant la quantité qui égalise le prix avec son évaluation marginale. Il apparaît au contraire beaucoup plus vraisemblable qu'un individu qui connaît la demande d'autrui ou du reste de la communauté et qui sait ne pas pouvoir

l'influencer, cherche plutôt à maximiser son bien-être, mesuré en termes de son surplus de consommateur. Nous nous retrouvons dans une situation semblable à celle du modèle de Lindahl où l'individu qui estime l'offre de services collectifs trop faible s'engage à accroître sa participation afin d'encourager l'autre individu à accepter une plus grande quantité par une prise en charge d'une partie de sa contribution au financement. Burkhead et Miner (1971, pp. 56-58) ont analysé ce comportement à l'aide d'un diagramme proposé à l'origine par Head (1963-1964, pp. 442-444).

La figure 4.7 est formée d'un espace prix-quantité où la droite D^b représente la demande de l'individu (ou du groupe) b , la droite D^a la demande agrégée de tous les autres individus (groupes) concernés et la droite D^{a+b} la demande totale de la communauté, y compris celle de b . Postulons pour commencer que b cache entièrement ses préférences : un volume de services collectifs OQ_1 est produit conformément à l'intersection de la courbe de demande du reste de la société D_a et de la droite d'offre. En bénéficiant gratuitement de OQ_1 de biens publics, b jouit d'un surplus du consommateur de $OEFQ_1$ ¹. Pourtant lorsque le prix est nul, b désire en fait OQ_2 , ce qui devrait l'inciter à révéler plus complètement, voire totalement ses préférences, jusqu'à ce que sa contribution soit égale à son évaluation marginale de la quantité produite.

Or, dans un tel environnement où la possibilité lui est offerte de cacher tout ou partie de ses véritables désirs, l'effort de b de maximiser son bien-être personnel ne va pas nécessairement le conduire à satisfaire les conditions générales d'optimalité, valides lorsque chacun est supposé révéler normalement ses préférences. La question qui se pose plutôt à b est de déterminer ce qui est le plus avantageux *pour* lui : révéler entièrement ou seulement partiellement ses préférences ?

Pour y répondre, il étudiera l'évolution de son surplus du consommateur lorsqu'il dévoile plus ou moins ses préférences. Nous savons déjà qu'en cas d'absence de révélation, son surplus est égal à $OEFQ_1$. S'il révèle au contraire totalement ses préférences, il reçoit OQ_0 du service collectif pour un prix uniforme P_0^b . Devant payer maintenant P_0^b pour OQ_1 qu'il recevait

1. Cette notion est définie pp. 256-257.

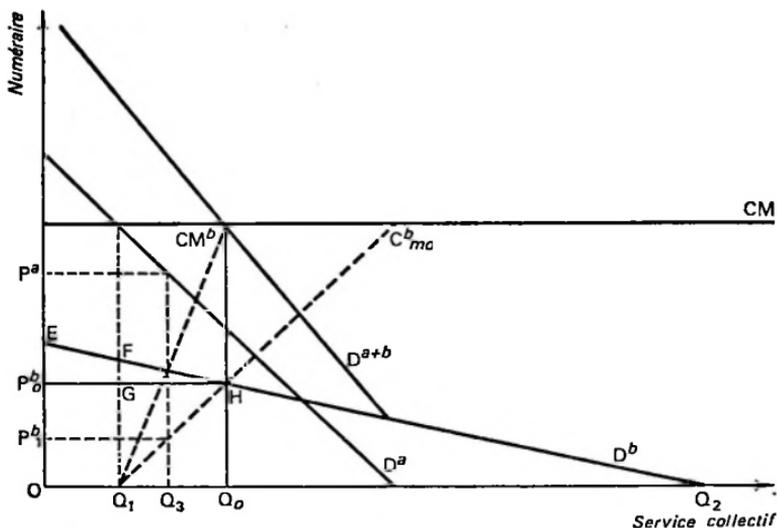


FIG. 4.7. — Révélation individuelle optimale des préférences

à l'origine gratuitement, il enregistre d'un côté une perte de surplus égale à $OP_0^bQ_1$; par contre, il gagne d'un autre côté FGH , le surplus associé à l'augmentation de la consommation. La réponse à son problème dépend donc de l'importance respective des surfaces FGH et $OP_0^bQ_1$, et par conséquent des élasticités de la demande respectivement de a et de b , selon qu'une modification de la contribution se traduit par une forte variation de la quantité demandée ou pas.

Afin de déterminer la contribution qui maximise son surplus du consommateur, b doit examiner pour chaque unité produite supplémentaire si l'accroissement de son surplus de consommateur compense sa dépense supplémentaire consécutive à sa prise en charge d'une part croissante du financement. La solution peut être déterminée graphiquement en dérivant deux nouvelles droites. D'une part, une droite de « coût moyen pour b » (C_{m0}^b) qui montre comment le prix moyen minimal à sa charge augmente avec l'accroissement de la production du service collectif ; on l'obtient comme dans la figure 4.6 par différence entre la courbe d'offre (à coût marginal constant) et la droite de demande de a . D'autre part, on tire encore de cette

droite de « coût moyen pour b » la droite correspondante de « coût marginal pour b » CM^b qui témoigne du coût additionnel que b doit supporter pour chaque unité du service collectif supplémentaire. En bref, ces deux droites représentent respectivement le coût moyen et marginal que b doit supporter pour encourager a à accepter une plus grande quantité du service collectif.

L'intersection de la droite de « coût marginal pour b » CM^b et de demande de b détermine, la droite de demande de a étant connue, une quantité OQ_3 du service collectif qui permet à b de maximiser son utilité. Le financement de cette production se répartit entre les deux groupes à raison d'une contribution unitaire uniforme de OP^a pour a et OP_1^b pour b . Cette solution démontre ainsi l'intérêt qu'un individu peut trouver à révéler ses préférences, mais illustre aussi le fait que cette révélation ne sera en toute vraisemblance pas entière, avec pour conséquence que la solution optimale caractérisée par une quantité OQ_0 n'est pas atteinte.

4.3 | L'ANALYSE ÉCONOMIQUE DES CHOIX POLITIQUES

Dans le but de déterminer le volume et la composition des dépenses publiques, la répartition de leur financement ainsi que la distribution optimale du bien-être qu'elles sont susceptibles de créer, nous venons d'explorer les apports de solutions purement économiques connues sous le titre de théorie pure des dépenses publiques. La démarche suivie consistait fondamentalement à reprendre les modèles d'allocation des ressources valables pour les biens privés et à les adapter à la nature particulière des services collectifs. Nous avons cependant constaté que ces modèles, pour être en mesure d'assurer une allocation optimale des ressources par la voie des décisions individuelles décentralisées, doivent nécessairement postuler que chaque individu révèle volontairement et entièrement ses préférences et soit appelé à payer un pseudo-prix fiscal correspondant à son évaluation marginale de la quantité produite. Or, il apparaît qu'avec les services collectifs, le postulat de

révélation des préférences peut, selon les circonstances, entrer en conflit direct avec celui de comportement rationnel de maximisation de l'utilité prêté aux individus. Cette grave difficulté qui surgit avec les services collectifs met en cause toute approche du système d'allocation des services collectifs fondée sur le marché et exige le recours à d'autres systèmes.

Nous avons vu que dans certaines conditions relativement restrictives, un système très proche de celui du marché d'échange volontaire entre les agents concernés est parfaitement à même d'assurer l'approvisionnement de services collectifs, voire même d'assurer une allocation optimale de ces services. Cette constatation est particulièrement importante, car elle met en évidence que si le marché s'avère inapte à assurer un approvisionnement satisfaisant de certains services collectifs, d'autres moyens recourant comme lui exclusivement aux décisions spontanées et volontaires des individus peuvent s'y substituer à l'avantage de toutes les parties concernées. En bref, l'échec du marché ou plus précisément l'incapacité du marché à produire des solutions satisfaisantes n'implique pas nécessairement le recours à des solutions collectives, voire politiques ; des formules intermédiaires fondées sur l'engagement volontaire de toutes les parties en cause peuvent dans certains cas y surseoir.

Néanmoins, la majeure partie des décisions en matière de dépenses publiques sont le fruit d'un processus politique de choix collectifs. C'est pourquoi, devant ce problème majeur de révélation des préférences, les économistes ont pris acte du rôle primordial joué dans la réalité par le système politique dans l'allocation des ressources et la distribution du bien-être, et y ont étendu leurs investigations. Sans doute font-ils preuve d'un certain impérialisme vis-à-vis d'autres domaines des sciences humaines et notamment de la science politique. Toutefois, cette démarche se justifie parfaitement dans la mesure où ils ne font qu'appliquer strictement les outils d'analyse propres à la science économique à des phénomènes qui ont un caractère économique indéniable, même s'ils demeurent avant tout l'objet des investigations des politologues.

Bien que par manque de place nous n'envisagerons ici que l'approche dite « institutionnelle » ou de « l'intérêt personnel » — par ailleurs vraisemblablement la plus instructive sur l'aptitude du système politique à assurer les choix en matière de

dépenses publiques — rappelons préalablement que deux autres approches diamétralement opposées peuvent être distinguées. L'une d'entre elles demeure parfaitement dans la ligne des travaux des Samuelson, Musgrave et autres Lindahl et Johansen. En bref, cette approche déplace le mode de révélation des préférences des consommateurs-citoyens du marché à un système de vote, et examine dans quelles conditions il est possible de passer d'un ordre de préférence individuel à un ordre de préférence social cohérent. Plus précisément, elle cherche sur un plan général à déterminer les conditions de validité et à définir le contenu de la fonction de bien-être social et, sur le plan particulier des dépenses publiques, elle se penche sur la cohérence et l'optimalité de la détermination du budget par le vote. L'origine de cette approche remonte à la mise en évidence du paradoxe du vote par Condorcet en 1785, mais doit beaucoup aux travaux de Arrow et à son célèbre théorème d'impossibilité (1951) qui avance qu'aucune règle de vote connue ou inconnue n'est en mesure de satisfaire dans tous les cas un certain nombre de conditions raisonnables que devrait remplir un bon système de vote (cf. par ex. Terny, 1971, pp. 281-309). Partant de cette constatation peu rassurante de Arrow, divers auteurs et en particulier Musgrave (1959, pp. 120-127 ; 1973, pp. 87-92) ont alors examiné dans quelle mesure la détermination du budget par le vote crée les conditions propices au paradoxe du vote et par conséquent à des décisions arbitraires. Répondant de la même approche, mais déplaçant le centre d'intérêt, il convient de mentionner aussi les nombreuses études portant sur l'aptitude d'un système de vote, en général majoritaire, à produire une allocation des ressources Pareto-optimale. A cet égard, signalons un article de Bowen (1943) qui démontre que sous certaines conditions un système de vote majoritaire permet de réaliser une bonne approximation des conditions d'une production optimale d'un service collectif ou de dépenses publiques, mais ne peut satisfaire les conditions de prix optimaux différenciés pour chaque individu en fonction de leur évaluation marginale de la quantité unique à disposition.

Si cette approche des choix sociaux a mis en évidence des caractéristiques importantes de la logique des choix collectifs, elle pêche malheureusement par son ignorance totale du cadre institutionnel dans lequel ces choix collectifs doivent être réa-

lisés. Comblant cette lacune, mais abandonnant du même coup le respect absolu de la souveraineté des préférences des consommateurs-citoyens, la théorie de l'intérêt général ou organique de l'Etat des Colm (1962), Wildavsky (1964) ainsi que Braybrook et Lindblom (1963) rompt complètement avec le parallèle tiré jusque-là avec l'économie de marché pour se concentrer sur le cadre institutionnel et la procédure des décisions politiques. Sans être pour autant anti-démocratique, elle ne se concentre donc plus sur l'expression des préférences individuelles, mais sur la délicate recherche d'un consensus entre les parties en présence. Faisant preuve soit d'un grand réalisme, soit d'un pessimisme exagéré, elle part du principe que les problèmes pratiques sont trop complexes et le potentiel d'analyse scientifique trop réduit pour que les décisions publiques puissent être prises sur la base de modèles économiques d'optimisation sophistiqués. Cette approche constate que dans la réalité les procédures politiques ne recherchent pas la maximisation du bien-être, mais bien la maximisation de l'accord entre les parties en présence et suggère même que cette constatation doit être élevée au rang de norme. Ainsi, il serait nécessaire pour améliorer la prise de décision de recourir à des stratégies pouvant à certains égards paraître irrationnelles telles que rechercher un niveau satisfaisant plutôt qu'optimal, progresser à petits pas à partir de l'existant, sans remettre ce dernier en cause, ou encore utiliser la puissance et la contrainte pour faire admettre une politique d'intérêt général.

Ayant brossé les grands traits des approches opposées des choix sociaux et de l'intérêt général, nous sommes maintenant mieux en mesure d'envisager l'approche institutionnelle. Elle se trouve, en effet, en quelque sorte à mi-chemin entre les deux puisqu'elle conserve la philosophie individualiste de la première, mais se concentre comme la seconde sur l'aptitude des institutions politiques à produire des solutions satisfaisantes. Mais contrairement à l'approche individualiste des choix sociaux, l'approche institutionnelle ou de l'intérêt personnel ne cherche pas à dériver une fonction de bien-être social logiquement cohérente, et admet même implicitement la cohérence des décisions politiques ; reconnaissant l'existence de tout un appareil d'institutions politiques et administratives, elle cherche à déterminer comment ces institutions

fonctionnent et quelle sorte de résultats elles produisent.

Plus précisément, de même que l'analyse du fonctionnement du marché nous montre comment des intérêts économiques divergents sont rendus compatibles grâce à l'institution du marché, l'approche institutionnelle examine comment les intérêts divergents en matière de services collectifs, ou plus précisément de politiques publiques pour reprendre la terminologie de Breton (1974, pp. 16-17), arrivent à se concilier par l'intermédiaire d'institutions politiques. Même s'il peut être considéré sous un certain angle comme une réalité transcendante par rapport aux individus et aux groupes, l'Etat doit être conçu avant tout comme un ensemble de pouvoirs dont les titulaires de fait sont les seuls véritables sujets de l'économie publique (Wolfelsperger, 1969, p. 78). En d'autres termes, les institutions publiques ne font que prolonger sur le plan collectif les efforts de maximisation de l'utilité des individus, ce qui, vu la nature des services collectifs, les amène toutefois à user d'une certaine dose de contrainte.

A l'instar du marché, l'équilibre en matière de services collectifs demeure une situation dans laquelle chaque agent obtient ce qu'il désire compte tenu des contraintes existantes. Toutefois, l'activité politique se substitue aux variations des quantités demandées comme moyen de révélation d'une situation de déséquilibre. Le processus de rétablissement de l'équilibre est évidemment lui aussi de nature politique, car il est mené à bien par les autorités publiques qui ont à disposition les instruments des services collectifs et leurs moyens de financement. A noter que pour cette raison les tenants de l'approche institutionnelle définissent les services collectifs non pas par leur nature, mais par le fait qu'ils sont affectés ou produits par l'Etat. L'existence d'un pouvoir de coercition de la part des autorités publiques est donc reconnue et parfaitement admise ; néanmoins la décision repose effectivement sur les individus car cette contrainte n'est jamais absolue et peut être contestée par l'action politique. Cette approche, bien que souvent confondue avec celle de l'intérêt général, se distingue donc nettement de cette dernière.

Ce dépassement de la théorie individualiste pure par une incursion directe dans les mécanismes politiques doit beaucoup aux travaux récents de Downs (1957), McKean (1965, 1968 b),

Buchanan et Tullock (1962) et surtout Breton (1974). Notons cependant que l'application de l'analyse économique pour expliquer la politique budgétaire de l'Etat remonte au tournant du siècle déjà avec les travaux d'auteurs italiens et notamment Puviani sur la « classe dirigeante » (Buchanan, 1960 ; Musgrave et Peacock, 1967, pp. XI-XVI).

4.3.1 / La théorie économique de la démocratie de Downs

C'est à Downs, avec *An Economic Theory of Democracy* (1957), que l'on doit la première tentative récente de développer un modèle de comportement d'un gouvernement. Suivant une route similaire à celle imaginée par les auteurs italiens, Downs s'est efforcé de développer un modèle économique de comportement d'un régime démocratique représentatif. Il s'est concentré sur le cas d'un régime représentatif où le gouvernement, élu démocratiquement à l'occasion d'élections périodiques, est entièrement contrôlé par le parti au pouvoir, le ou les autres partis étant réduits à l'opposition. Il admet que sous réserve des contraintes constitutionnelles, le parti au pouvoir a une liberté d'action illimitée et la possibilité d'imposer ses décisions. Afin de pouvoir contrôler le gouvernement, chaque parti doit néanmoins s'efforcer de maximiser le support politique des citoyens électeurs ; pour cela, ils formulent et, s'ils sont au pouvoir, appliquent une certaine politique. Cette ambition politique n'est pas propre aux partis eux-mêmes, mais est le produit des visées personnelles des hommes politiques qui recherchent les avantages en matière de revenu, de prestige ou de puissance qui leur échoient lorsqu'ils sont au pouvoir.

Cette conception de l'Etat est conforme aux grandes lignes du courant institutionnel. Le gouvernement dispose d'un pouvoir autonome, mais doit sans cesse chercher à satisfaire les préférences individuelles pour assurer sa réélection. En d'autres termes, les partis politiques sont des entrepreneurs potentiels pour la production de services collectifs, ils offrent des biens publics, c'est-à-dire s'engagent à réaliser des programmes plus ou moins précis ; de leur côté, les citoyens sont des « demandeurs » qui manifestent leurs préférences en matière de politiques

publiques. Le bulletin de vote constitue la monnaie d'échange qui permet d'assurer l'équilibre en portant au pouvoir le parti qui a le plus grand soutien populaire ; une fois au pouvoir, ce dernier agit alors de manière à maximiser ses chances de réélection en s'efforçant de plaire à une majorité de citoyens.

Quant au citoyen, il juge les politiques offertes en comparant le flux d'utilité (de bénéfice) qu'il reçoit du gouvernement en place avec celui qu'il croit pouvoir recevoir si le parti d'opposition dirigeait le gouvernement ; et il vote pour le parti qu'il préfère. Le budget de l'Etat se trouve naturellement au centre des préoccupations et débats. Pour assurer sa réélection, le gouvernement augmente les dépenses publiques jusqu'à ce que le gain en voix de la dépense marginale soit égal à la perte de votes due à son financement par l'impôt ou l'emprunt. A noter cependant que ces gains et pertes de votes ne sont pas seulement fonction de l'utilité perçue par tous les électeurs, mais dépendent évidemment aussi des stratégies poursuivies par les partis d'opposition qui s'efforcent de convaincre qu'ils pourraient mieux satisfaire les préférences individuelles. Les gouvernements sont ainsi engagés à la fois dans un problème d'optimisation et une guerre politique.

Sans doute le modèle de Downs, parce que simplifiant grandement la réalité, n'est pas à même d'expliquer de nombreux comportements politiques et des régimes différents. Il a néanmoins le grand mérite de formuler une hypothèse satisfaisante du comportement des gouvernements et des individus dans la détermination du budget de l'Etat et de la répartition de son financement et de mettre en évidence le mécanisme d'échange par lequel l'équilibre est défini. Il a ainsi démontré que moyennant les adaptations nécessaires, la détermination du budget par un mécanisme politique pouvait être appréhendée avec les outils d'analyse similaires à ceux utilisés pour l'allocation des biens privés.

4.3.2 / *La main invisible* dans le gouvernement de McKean

L'analyse de McKean sur *La main invisible dans le gouvernement* (1965, 1968) suit un cheminement semblable à celui tracé par Downs, car elle s'efforce de tirer un parallèle entre les

mécanismes régissant l'équilibre des marchés privés et ceux régissant les marchés de services collectifs (définis ici aussi comme ceux alloués par l'Etat). Il ne développe aucun modèle d'équilibre général des décisions démocratiques, mais émet simplement quelques hypothèses sur les comportements des agents et sur le moyen par lequel des avis individuels, à l'origine divergents, finissent bien par converger ; il perd ainsi une parcelle de rigueur analytique et de pouvoir d'abstraction au profit d'une plus grande capacité d'adaptation aux faits. Dans l'ensemble, ses hypothèses et son analyse — bien que moins souvent citées — semblent finalement être d'une valeur tout aussi grande pour expliquer le mécanisme de prise de décision en matière budgétaire.

L'étude de McKean se fonde sur deux hypothèses : un comportement de maximisation de l'utilité de la part des individus et l'existence d'un processus de marchandage pour assurer la convergence des préférences individuelles divergentes. Par la première hypothèse, il admet donc que tout individu, quelle que soit sa position, s'efforce d'atteindre son plus haut niveau de satisfaction par une comparaison à l'occasion de chaque décision des coûts et avantages. Il remarque à ce propos que l'utilité des individus ne dépend pas uniquement des biens matériels consommés, mais aussi des facteurs non matériels tels qu'aider autrui, respecter un code moral ou gagner du prestige. Relevant ensuite que le postulat de rationalité des décisions individuelles n'est justifié que dans la mesure où l'individu est correctement informé, il remarque que le coût nécessaire à acquérir cette information joue un rôle important dans la décision, de même que l'appréciation de la probabilité de l'apparition de tel ou tel événement consécutif à une action quelconque. Les entrepreneurs eux aussi se comportent exactement de la même manière, et considèrent non seulement la marche de leurs affaires, mais aussi des facteurs comme par exemple la réputation, l'esthétique, ou un certain code des affaires.

Puisque l'individu fait preuve du même comportement en qualité de consommateur et d'entrepreneur, McKean relève qu'il n'y a vraiment aucune raison pour qu'il se comporte différemment comme politicien, parlementaire ou membre d'un gouvernement ou d'une administration. Il pense, au contraire, que ces individus sont encore plus susceptibles de rechercher un

appui et l'approbation, et que par conséquent leurs comparaisons coûts-bénéfices — à l'instar des partis dans le modèle de Downs — réservent une place importante à des rubriques telles que gains ou pertes de votes, support à leurs propositions, ou encore temps perdu à traiter avec des collègues ou groupes de pression. En bref, leur position politique les incite aussi à faire de bonnes affaires comme les entrepreneurs.

Telle quelle, l'hypothèse de maximisation de l'utilité peut expliquer n'importe quel comportement, mais ne devient utile analytiquement que si les milliers d'éléments que comprennent ces fonctions d'utilité sont encore confrontés avec la loi de l'offre et de la demande. Elle nous permet en effet de prévoir qu'un individu diminue (augmente) sa demande d'un élément, si le prix de celui-ci augmente (diminue), le prix des autres éléments devenant relativement meilleur marché (plus cher). Appliquée aux décisions publiques, cette loi nous enseigne par exemple que s'il devient plus facile d'obtenir des fonds, un officiel en demandera plus ; par contre, si une forte opposition existe, nécessitant de gros efforts (coûts) pour la faire fléchir, sa demande sera faible.

Avec la seconde hypothèse, McKean suppose que le marchandage et l'échange sont à même de produire des décisions d'allocation satisfaisantes. Les résultats précis dépendent naturellement de la structure des droits et des règles régissant l'échange, mais en général le mécanisme de marchandage dans le secteur public tend, à l'instar du mécanisme des prix dans le marché privé, à réduire la coercition sans toutefois l'abolir complètement. Un entrepreneur privé marchandé et compense les diverses personnes qui lui transfèrent le droit d'utiliser un bâtiment, leur travail ou tout autre facteur de production et s'efforce à son tour d'être compensé pour les biens et services bénéfiques qu'il produit et cède à autrui.

Il en va de même dans un gouvernement. Une action publique est toujours accompagnée d'un coût sous la forme de plaintes, de difficultés pour imposer une décision, ou, si le coût est important, de fortes réprobations. Le gouvernement est par conséquent appelé à marchander avec ceux qui souffrent de ses actions, ce qui peut signifier pour lui des coûts de compensation importants. Inversement, il s'efforce d'obtenir une compensation financière ou sous une autre forme de la part des bénéfici-

ciaires de ses services. L'importance des compensations payées ou reçues dépend en particulier des forces de marchandage respectives, des coûts de transaction et des circonstances ; et, selon un principe bien établi avec les effets externes, les coûts et bénéfices perçus par un homme de gouvernement divergent d'autant moins des coûts et bénéfices totaux ou sociaux — formés des bénéfices et des coûts privés et des bénéfices et des coûts de compensation (externes) — que les compensations auront été complètes.

Ainsi que le remarque encore McKean, le marchandage tacite ou explicite est un trait caractéristique essentiel des relations entre humains, que cela soit au niveau de la famille, du marché ou des décisions en matière de dépenses publiques. Par conséquent, notre compréhension du monde est singulièrement améliorée lorsqu'on envisage les échanges ou interactions entre les individus comme des échanges de biens ou de services, qu'ils soient matériels ou immatériels. Le principal résultat de ce processus de marchandage que McKean a qualifié de main invisible du gouvernement est que quels que soient les valeurs et principes défendus par les hommes politiques, le marchandage réduit nettement le pouvoir discrétionnaire des gouvernements et constitue pour eux une contrainte dont ils se doivent de tenir compte. Ainsi, même si l'égoïsme était la seule caractéristique des fonctions d'utilité individuelles, les institutions de la communauté rendent souvent les comportements indésirables très onéreux, et favorisent ainsi des décisions plus conformes aux préférences de la majorité. Bien que le système semble satisfaire les vœux de groupes majoritaires plutôt que les préférences des individus, il n'est pas si partial qu'il en a l'air car les minorités, de même que les préférences individuelles qui divergent en intensité, ont de nombreuses occasions de se faire entendre. Ainsi, grâce au mode de comportement des individus et au marchandage, l'économie publique est en mesure de produire une situation efficiente. Le premier y contribue en incitant les individus à transférer les ressources là où le bénéfice marginal individuel est supérieur au coût marginal individuel, et le deuxième en contribuant à ce que les compensations reçues et payées réduisent au maximum l'écart entre le bénéfice (coût) marginal individuel et le bénéfice (coût) marginal total.

4.3.3 / Le calcul du consentement de Buchanan et Tullock

Si l'analyse de McKean offre sans aucun doute une explication satisfaisante du mécanisme de prise de décision en matière de dépenses publiques, elle demeure insuffisante car elle n'est pas développée sous la forme d'un modèle général cohérent. Une telle tentative a cependant été élaborée par Buchanan et Tullock dans *The Calculus of Consent* (1962). Partant des mêmes postulats fondamentaux que McKean, à savoir que les individus cherchent à maximiser leur propre intérêt, et qu'ils sont prêts à marchander en fonction de l'intensité de leurs préférences, ces deux auteurs se sont penchés sur deux éléments : ils ont tout d'abord étudié les facteurs qui déterminent la règle constitutionnelle de décision la plus favorable pour les individus, ainsi que son lien avec l'optimalité ; puis, au niveau de l'utilisation opérationnelle de cette règle, ils ont examiné l'incidence de l'échange de votes sur l'optimalité.

La première partie de leur réflexion aboutit à trois résultats d'importance : *a* / elle démontre la rationalité pour les individus d'un gouvernement et d'institutions politiques démocratiques ; *b* / elle met en évidence pourquoi le système de majorité simple n'est pas l'unique système envisageable ; *c* / elle fait ressortir une relation entre la grandeur d'un groupe appelé à trouver une solution commune et l'importance (le coût) de l'action collective (de l'Etat).

Ces conclusions partent de la constatation que l'activité publique impose à chaque individu deux types de coûts qui évoluent de manière opposée en fonction du nombre de membres de la communauté intéressés à la décision. D'une part, elle lui fait subir des *coûts externes* indépendants de leur propre comportement. Ces coûts sont d'autant plus faibles que la règle de décision collective requiert l'approbation d'une proportion croissante de la population, pour tomber à zéro avec la règle de l'unanimité ; en effet, le nombre de personnes susceptibles d'imposer à autrui, sans compensation, des coûts externes d'une activité collective diminue pour disparaître avec l'unanimité, puisque cette règle donne la possibilité à toute personne opposée à une décision de la bloquer. D'autre part, il faut tenir compte des

coûts du temps et de l'effort de marchandage nécessaires à la recherche d'un accord. Sans doute ce coût de *prise de décision* est-il d'autant plus élevé que l'on s'approche d'une règle d'unanimité où chaque individu bénéficie d'un pouvoir de marchandage accru, voire d'une véritable position de monopole qui lui permet de dicter les termes de l'échange.

La figure 4.8 illustre ces deux fonctions (de coût externe de l'activité publique et de coût de décision), ainsi qu'une courbe de coût d'interdépendance constituée par la somme des deux coûts envisagés. Pour chaque individu, et notamment pour celui dont les coûts anticipés sont illustrés dans le diagramme, la règle de décision optimale, valable pour toutes les activités qu'il

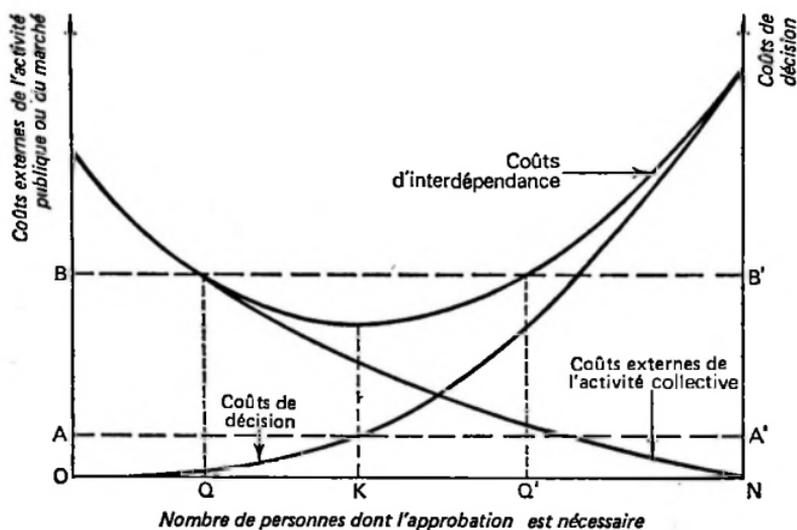


FIG. 4.8. — Optimalité de la règle de décision

considère, est déterminée par le point le plus bas de la courbe de coût total d'interdépendance. A ce point, qui requiert que K des N membres de la communauté acceptent la décision collective, la valeur des coûts anticipés par ledit individu est minimisée. Le fait que chaque individu a des estimations différentes des coûts totaux d'interdépendance ne devrait pas compliquer la négociation entre les individus sur le choix d'une règle

constitutionnelle de décision commune. On présume en effet qu'à ce stade les individus sont placés devant une incertitude complète quant à un possible avantage ou désavantage qu'ils retireraient de telle ou telle règle de vote, selon qu'elle les placerait dans le groupe qui peut imposer des coûts externes à autrui ou le contraire. Il est par conséquent dans leur intérêt de jouer franchement le jeu et dévoiler la règle qui de toute manière les affectera le moins.

Le modèle de Buchanan et Tullock ne met pas seulement en évidence la règle de décision qui minimise le coût total d'interdépendance, mais permet également de déterminer la répartition des tâches entre secteur public et secteur privé en comparant le coût d'interdépendance de l'approvisionnement public avec les coûts externes du marché. La figure 4.8 fait clairement ressortir que si les coûts externes résultant d'une affectation par le marché sont faibles (droite horizontale AA'), l'allocation par le marché demeure malgré ces externalités préférable à une internalisation de ces coûts externes par un approvisionnement par le secteur public : le coût total d'interdépendance est en effet en tout point supérieur aux coûts externes du marché. Par contre, la production publique peut être plus économique que la fourniture par le marché si les coûts externes de ce dernier sont élevés (droite BB'), et supérieurs aux coûts d'interdépendance de l'Etat. On remarquera à ce stade que le choix de la solution la plus rentable dépend encore de la règle de décision. En l'occurrence, il apparaît dans ce cas qu'une action collective est souhaitable si la règle de décision est optimale (proportion K/N d'approbateurs), de même que pour toute autre règle de décision exigeant une proportion acceptante se trouvant entre Q/N et Q'/N . Lorsque la règle de choix collectif requiert le consentement de moins de Q personnes, le coût de la décision collective (coût externe plus coût de décision) est suffisamment important pour rendre supportable le coût externe d'une action privée, représenté par la droite BB'. De même, si la règle de décision est très restrictive, le coût de la décision collective devient si important que la collectivisation n'en vaut plus la peine. Bien que très simplement, ce modèle fait parfaitement ressortir pourquoi il n'est pas économique de faire appel à l'Etat partout où le marché crée des coûts externes en supposant que ces coûts vont disparaître sans contrepartie ; il démontre au

contraire que l'approvisionnement de chaque bien et service doit être assuré par le type d'organisation le mieux à même de le faire au moindre coût pour les membres de la communauté (Wolfelsperger, 1969, pp. 145-147).

Dans la deuxième partie de leur étude, Buchanan et Tullock étudient le fonctionnement des règles de décision collective sur le plan opérationnel. Ils examinent tout particulièrement le système de vote majoritaire en supposant que la règle d'agrégation des choix individuels en des décisions collectives est définitivement donnée par la constitution. Leur analyse se concentre alors sur la pluralité des décisions collectives dans le temps, et sur le mécanisme d'échange de votes (*logrolling*) qui s'installe dans ces conditions. Conscients de la valeur de leurs votes pour d'autres (et *vice versa*), les individus sont incités à les négocier contre des avantages ultérieurs et révèlent par ce biais l'intensité de leurs préférences. Ces auteurs ont alors démontré que n'importe quelle règle de décision collective, système majoritaire ou autre, est à même d'atteindre un point le long de la frontière des points Pareto-optimaux, pour autant qu'elle favorise cette procédure d'échange des votes (Buchanan et Tullock, 1962, pp. 186-188).

Toutefois, il semble à première vue qu'il y ait contradiction entre les conclusions tirées au niveau constitutionnel de la recherche d'une règle de décision et celles provenant de l'utilisation de cette règle. En effet, au niveau constitutionnel n'importe quel régime de vote, à l'exclusion de celui de l'unanimité, impose des coûts externes aux individus, alors qu'au niveau opérationnel, la présence d'externalités est synonyme de possibilité de gains d'échange pouvant précisément être internalisés par l'échange des votes. Ces auteurs relèvent cependant (1962, pp. 189-199) que leur modèle dépasse la construction parétienne standard. Les coûts externes au niveau du choix constitutionnel de la règle de vote se composent en fait de deux éléments : les externalités allocationnelles qui tendent à être éliminées par l'échange de votes ainsi que des externalités redistributionnelles. Il s'agit des modifications de la distribution des revenus qui sont imposées par les décisions collectives aux individus qui s'y opposeraient si la règle constitutionnelle de décision leur donnait le pouvoir de le faire. De telles externalités redistributionnelles apparaissent avec toute règle de décision

constitutionnelle autre que celle de l'unanimité. Elles n'empêchent donc pas une allocation efficiente, mais elles modifient le point Pareto-optimal atteint.

4.3.4 / *La théorie économique du gouvernement représentatif de Breton*

Sans doute, ces trois contributions fondamentales de Downs, McKean ainsi que Buchanan et Tullock ont placé l'étude des choix collectifs sous un jour nouveau en démontrant la logique économique qui domine ces mécanismes de décision hors marché. Elles se concentraient cependant sur les grands principes politiques alors que nous sommes plus particulièrement intéressés par l'influence des institutions politiques sur les procédures de décision en matière de dépenses publiques et de fiscalité. Pour sa tentative de cerner de plus près cet aspect spécifique, nous envisagerons pour terminer la théorie du gouvernement représentatif de Breton (1974), certainement la plus stimulante dans le domaine. L'intérêt primordial de cet apport est qu'il s'efforce de synthétiser les résultats de cinq domaines de recherche qui, jusqu'à ce jour, s'étaient développés quasiment indépendamment les uns des autres. Il s'agit :

a / de la *théorie pure des services collectifs*, des Samuelson (1954, 1955) et autres Musgrave (1959), Buchanan (1968) ou Head (1962) qui se concentre sur la nature particulière des services collectifs et la définition de nouvelles conditions d'allocation optimale, mais dont les enseignements normatifs sont limités en raison de son ignorance totale du cadre institutionnel de ces décisions ;

b / de la *théorie économique de la démocratie* de Downs (1957) qui démontre pourquoi la concurrence entre les partis favorise la satisfaction des préférences d'une majorité des citoyens, mais qui néglige les contraintes supplémentaires imposées aux hommes politiques par la nature particulière des services collectifs ;

c / de la *théorie des choix sociaux* de Arrow (1951) et consorts qui se penche sur la définition d'une fonction de bien-être social par agrégation des ordres de préférence individuels, sans tenir compte du tout du rôle joué dans cette procédure par les gouvernements et autres institutions politiques ;

d / de la *théorie des coûts de transaction* qui s'est concentrée sur les coûts monétaires et sur la durée imputables à toute décision et activité économique, et qui de toute évidence jouent un rôle encore plus important dans le secteur public que dans le secteur privé ;

e / et enfin de la *théorie économique de la bureaucratie* des Wildavsky (1964), Downs (1966) et Niskanen (1971) qui, bien qu'importante pour la compréhension du fonctionnement des processus politiques de décision, a été développée indépendamment de la théorie de la démocratie.

Le but poursuivi par Breton était de développer une théorie positive à même d'expliquer la nature des dépenses et recettes fiscales des pays démocratiques. Il n'a donc pas formulé une théorie générale des choix collectifs, mais s'est concentré sur le processus de prise de décision au niveau gouvernemental, et ceci plus particulièrement pour les pays à régime représentatif majoritaire. Pour cela, il a successivement examiné les déterminants de la demande, de l'offre et de l'équilibre en matière de politiques publiques. A remarquer que Breton préfère le concept de politique publique à celui de service public ou collectif pour éviter toute confusion entre les définitions techniques et institutionnelles de ces biens et pour tenir compte que dans la réalité il n'y a pas de rapport étroit entre la nature technique des services collectifs et leur approvisionnement par le secteur public. En outre, il insiste pour que le domaine des politiques publiques ne soit pas limité aux dépenses qui ont une incidence budgétaire, mais comprenne également les actions publiques en matière de législation et de réglementation, car elles ont pour effet de transférer la dépense du secteur public au secteur privé.

— *La demande*

Afin d'expliquer la nature de la demande de politiques publiques, Breton examine successivement : *a* / les causes de l'action politique et *b* / les instruments de cette action politique.

a / Partant du principe que les citoyens déterminent leur demande de politiques publiques sur les mêmes bases que les consommateurs définissent leur demande de biens privés, Breton se concentre sur l'incidence de la nature particulière des services collectifs sur cette demande. Il constate que les caractères de production jointe et de non-optionalité non seulement impli-

quent une action collective, mais surtout empêchent les citoyens d'ajuster directement et individuellement les quantités de politiques publiques reçues en fonction des quantités désirées. Les citoyens souffrent par conséquent d'un certain degré de coercition — qui est d'autant plus grand que la différence entre les quantités reçues et désirées est grande —, ce qui les incite à agir politiquement pour le réduire dans la mesure du possible. En d'autres termes, la coercition les pousse à révéler leurs préférences.

Illustrons cette coercition graphiquement en imaginant une politique publique S demandée par deux citoyens, a et b , et produite selon une courbe d'offre CM (fig. 4.9). Pour satisfaire les conditions d'optimalité, une quantité S_0 devrait être produite et remise aux deux citoyens à un prix fiscal différencié correspondant à leur évaluation marginale de la quantité disponible, à savoir respectivement p_0^a et p_0^b ; de plus, la somme des deux contributions individuelles devrait être égale au coût marginal de production de cette quantité. Admettons maintenant que la même quantité S soit vendue à des prix différents, p^a et p^b , mais que le coût de production soit à nouveau exac-

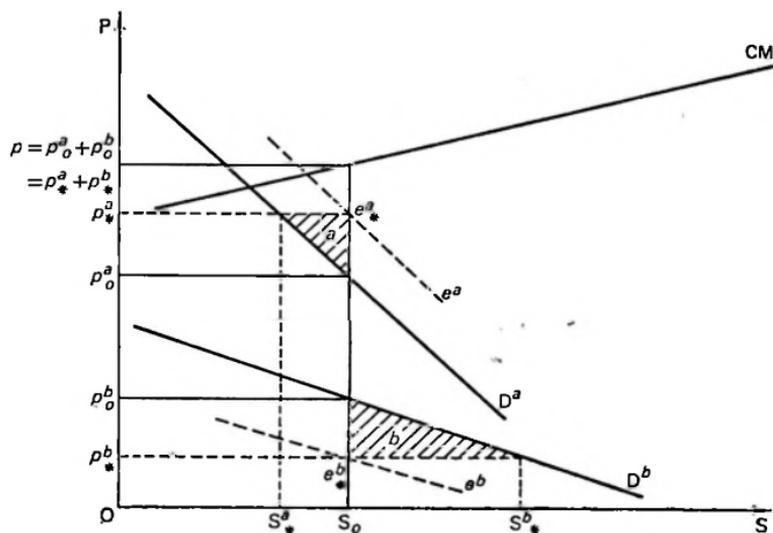


FIG. 4.9. — Effet coercitif d'une politique publique

tement couvert par les deux contributions. Les deux individus souffrent désormais de coercition, car au prix p^a , a désirerait une quantité S^a inférieure à celle qu'il doit utiliser, et au prix p^b b aimerait au contraire une quantité S^b supérieure à celle qu'il reçoit. En raison de leur impossibilité de faire varier la quantité consommée en fonction de leur évaluation marginale et du prix fiscal qui leur est demandé, les deux individus souffrent d'une coercition représentée par les triangles hachurés a et b . Ayant à payer un prix différent de celui qu'ils auraient souhaité payer pour la quantité S produite, les deux individus ne se trouvent plus sur leur véritable droite de demande, mais sur un point (respectivement e^a et e^b) le long d'une « droite de demande coercitive ». Ces fonctions de demande e^a et e^b sont qualifiées de coercitives, car elles ne reflètent plus l'évaluation marginale des individus de n'importe quelle quantité, mais bien l'estimation par le gouvernement de la demande de ses citoyens. Elles ne sont donc pas de véritables fonctions de demande, car les individus s'efforcent de s'en éloigner par l'action politique.

Constatant que la demande de politiques publiques ne se manifeste en général pas séparément pour chaque politique, mais en bloc pour des groupes de politiques, Breton examine ensuite les répercussions des relations de complémentarité ou de substitution entre les politiques sur la coercition dont souffrent les individus, ainsi que sur leurs décisions en matière de dépenses privées. Il imagine pour cela la situation d'un individu confronté à la consommation de deux politiques publiques et d'un bien privé. Nous dessinons dans la figure 4.10 la demande de l'individu pour les politiques publiques S^1 et S^2 et pour le bien privé X et nous admettons qu'à l'origine l'Etat fournit une quantité S_0^2 de sa deuxième politique à un prix p^2 . L'individu souffre de coercition car il aurait souhaité à ce prix une quantité supérieure S^2 . Il se trouve par conséquent sur une droite de demande coercitive e^2 . Toutefois, étant en mesure de bénéficier d'une quantité de cette politique à un prix inférieur à celui qu'il aurait été d'accord de payer, l'individu fait une économie dont il profite pour accroître sa demande du bien privé, qui passe ainsi, pour un prix de vente p^x , de X à $X(p^2)$. Néanmoins, l'individu souffre toujours de coercition car le bénéfice qu'il retire à la marge d'une unité supplémentaire de X est inférieur à celui qu'il aurait retiré d'une unité additionnelle de S^2 .

Admettons maintenant que le gouvernement décide de fournir S_0^1 au prix fiscal p^1 . En l'absence de toute interdépendance entre les deux politiques publiques, l'individu se trouve sur une droite de demande coercitive e^1 et devant payer plus qu'il ne le voudrait pour la politique S^1 , il doit réduire sa demande du bien privé jusqu'à $X(p^1)$. Mais, que se passerait-il si S^1 était un substitut de S^2 ? Dès la fourniture de S^1 , l'interdépendance se traduit par un déplacement vers la gauche de la

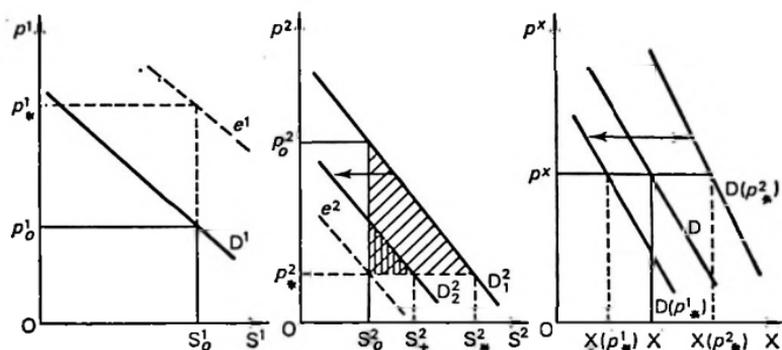


FIG. 4.10. — Effet d'une politique coercitive sur des choix interdépendants

demande de l'individu pour la politique S^2 , (D_2^2 au lieu de D_1^2) de telle sorte qu'au prix fixé antérieurement à p^2 , il ne désire plus que S_+^2 , ce qui le rapproche de la quantité fournie S_0^2 . La coercition dont il souffre en est réduite conformément à la variation de la surface du triangle doublement hachuré.

Si S^1 et S^2 étaient au contraire des politiques complémentaires, la droite de demande de a pour la politique S^2 se déplacerait vers la droite, d'où un accroissement de la coercition. Soulignons pour conclure que ce modèle enseigne aux gouvernements qu'ils peuvent réduire la coercition consécutive à l'application d'une politique, non seulement par un aménagement de ladite politique, mais également par l'introduction ou la modification d'une autre politique, complémentaire ou de substitut.

b / Ayant mis en évidence pourquoi les politiques publiques peuvent s'avérer coercitives, Breton examine ensuite comment les individus, mus par leur propre intérêt, vont chercher à éliminer partiellement ou complètement la coercition dont ils souffrent, ce qui les amènera par ailleurs à révéler leurs préférences en ce domaine. Il envisage sept moyens d'action politique différents : l'action individuelle ou de petits groupes (lettres à la presse, pétitions, etc.) ou par le biais d'un groupe de pression, les mouvements sociaux (grèves), les ajustements économiques individuels (réduction de l'effort de travail), la mobilité politique, l'approvisionnement de complément privé et bien entendu le vote.

Ayant défini les causes et les moyens de l'action politique, il devient possible de développer une théorie de la demande de politiques publiques. Toutefois, étant donné que les citoyens se concentrent avant tout sur les moyens de réduire la coercition qui leur est imposée par une politique publique, notre attention se portera plutôt sur la demande d'utilisation d'instruments d'action politique, qui constitue ainsi une demande dérivée de la demande de politiques publiques. Plus précisément, il s'agit de déterminer, d'une part, l'incidence d'une variation de la coercition sur l'intensité de l'utilisation des instruments et, d'autre part, pour un degré de coercition quelconque, les répercussions d'une variation du coût de la participation politique sur le choix des moyens d'action et sur l'intensité d'utilisation des instruments d'action politique.

Admettons que le coût d'utilisation des instruments politiques est formé à la fois d'un coût monétaire et du temps à consacrer à cette action. Il est alors possible de montrer que le choix de l'instrument se fait en fonction de la proportion d'intrants exigée par chaque instrument et des prix relatifs entre ces deux intrants aux yeux de chaque citoyen. Ce deuxième déterminant permet de prévoir par exemple qu'une personne à haut revenu préfère en général les instruments « coûteux » à ceux requérant beaucoup de temps, ou permet d'expliquer pourquoi il est préférable d'organiser un scrutin un week-end, car la valeur relative du temps y est inférieure par rapport à la semaine. Intégrons maintenant les deux composants du coût de l'action politique dans un même dénominateur commun monétaire. On peut alors préciser que l'intensité de

l'action politique, à savoir le nombre de citoyens s'engageant dans une action politique quel que soit l'instrument, dépend du coût de cette participation politique : pour un degré de coercition donné, la « demande » de participation politique et par conséquent la demande de politiques publiques sont d'autant plus fortes que le coût de cette participation est modeste ; pour un coût de participation donné, la demande de participation politique est d'autant plus forte que le degré de coercition est élevé. Si l'on s'imagine l'illustration graphique traditionnelle d'une courbe de demande en fonction du prix, le premier cas implique un déplacement le long de la fonction de demande alors que le second traduit une translation verticale de cette fonction.

— L'offre

Envisageons maintenant les éléments qui déterminent l'offre de politiques publiques. La démonstration de Breton est articulée sur deux éléments : *a* / le comportement des partis politiques et des administrations ou bureaux, *b* / les contraintes auxquelles ces organes sont soumis.

a / Traditionnellement, il était admis que les politiciens ou les bureaucrates recherchent le bien commun et l'intérêt général, alors que l'on reconnaît aux individus et aux entrepreneurs un comportement de maximisation de leur utilité ou de leur profit. On est donc en droit de se demander pourquoi ces mêmes individus se comporteraient différemment lorsqu'ils sont politiciens ou bureaucrates ? C'est pourquoi Breton émet des postulats plus réalistes à leur sujet.

En ce qui concerne les politiciens, il admet que leur fonction d'utilité contient deux types d'arguments :

- la probabilité de réélection (ou d'élection pour les membres de partis d'opposition) ;
- un ensemble d'arguments personnels portant sur des avantages particuliers en matière de gains pécuniaires, de pouvoir, d'image laissée à la postérité, de réalisation de convictions personnelles, etc.

Ce postulat mérite deux précisions pour devenir opérationnel. En premier lieu, il s'agit de préciser que c'est l'échange de votes entre les hommes politiques qui permet la construction

d'une échelle de préférence au niveau du parti sur la base des préférences divergentes des hommes politiques. En second lieu, on remarquera que les partis politiques n'ont pas à lutter pour leur élection ou leur réélection en permanence, mais uniquement à l'approche des élections. Cela modifie évidemment leur problème de maximisation de leur fonction d'utilité. Ils bénéficient, en effet, durant la législature, d'une liberté de manœuvre d'autant plus grande que les citoyens ont la mémoire courte et se décident avant tout sur la base des dernières décisions prises.

Si les décisions relatives à l'offre de politiques publiques sont prises par les partis politiques, elles sont toutefois influencées, parfois fortement, par les bureaucrates. Ceux-ci cherchent en effet aussi à maximiser une fonction d'utilité : ils espèrent atteindre le plus haut niveau de revenu ou de prestige possible en accroissant la taille de leur bureau, qu'elle soit mesurée en nombre de fonctionnaires sous leurs ordres ou en budget alloué. Ayant leurs propres préférences quant aux politiques à suivre, les bureaucrates font donc tout ce qui est en leur pouvoir pour que les décisions prises par les gouvernements soient à leur avantage personnel.

b / A l'instar des entrepreneurs ou des individus, politiciens et bureaucrates ne sont pas en mesure de maximiser leur fonction d'utilité sans limites, mais sont également soumis à un certain nombre de contraintes. Pour le parti au pouvoir, il s'agit de choisir les politiques qui correspondent aux préférences de tous les citoyens dont le support est indispensable pour assurer la réélection. En d'autres termes, le gouvernement doit s'efforcer de réduire autant que possible la coercition que sa politique impose aux électeurs dont l'appui est décisif.

Illustrons ce problème à l'aide d'un exemple graphique (fig. 4.11). Admettons une juridiction composée de deux citoyens dont l'appui est indispensable pour assurer la réélection du gouvernement, que les individus ont le même revenu mais des goûts différents et enfin que le gouvernement finance l'unique politique qu'il fournit au moyen d'un impôt proportionnel \bar{p} sur le revenu, qui représente en fait le prix fiscal exigé pour le financement de la politique. Il ressort d'un examen de la figure 4.11 que les deux individus s'accordent pour demander une augmentation ou une réduction de la politique en question

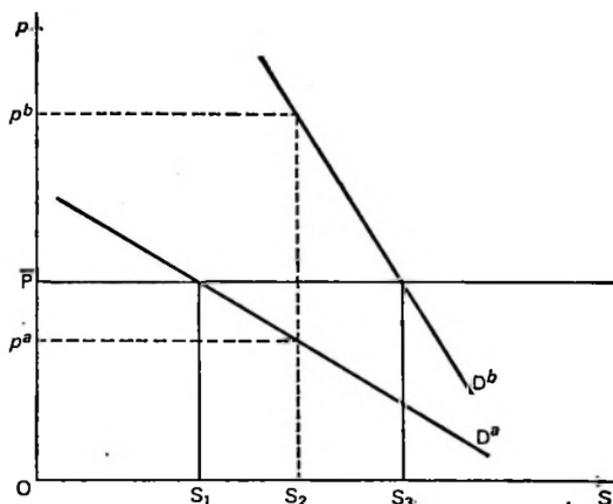


FIG. 4.11. — Domaine du conflit entre individus et politique discriminatoire

si son niveau est respectivement inférieur à S_1 ou supérieur à S_3 . Dans ces conditions, le gouvernement ne rencontre aucune difficulté à satisfaire simultanément les exigences des deux individus. Il en va tout autrement si l'offre se trouve entre ces deux limites, car toute augmentation (diminution) de la quantité fournie satisfait l'un, mais défavorise l'autre. En effet, toute quantité supérieure à S_1 déplaît à l'individu a car le prix fiscal exigé de lui dépasse son évaluation marginale de la quantité offerte. Par contre, l'individu b est insatisfait pour toute quantité inférieure à S_3 car il souhaiterait une quantité supérieure pour le prix fiscal qu'il paie.

Ainsi, la recherche de l'appui politique pose un problème au gouvernement pour toute quantité à l'intérieur du domaine $S_1 - S_3$: toute réduction du degré de coercition imposé à un citoyen y est, en effet, accompagnée d'une augmentation de la coercition imposée à l'autre citoyen. C'est cette situation de conflit qui constitue la contrainte à laquelle les partis politiques sont confrontés. Condamné pour réussir à obtenir l'approbation des deux individus, le gouvernement se doit de dominer cette contrainte en réduisant ou éliminant la coercition dont souffrent

les deux individus. Des quatre moyens à disposition cités par Breton, retenons-en trois.

Primo, il peut introduire des politiques discriminatoires ou ayant la caractéristique de biens privés. Le but est de fournir des politiques aussi divisibles que possible pouvant être adaptées aux préférences de chacun. Il ressort par exemple de la figure 4.11 qu'une quantité S_0 serait acceptée par les deux individus si l'on prélevait un impôt supplémentaire sur b et donnait un subside à a , de telle sorte que les prix effectivement payés soient respectivement p^b et p^a .

Secundo, le gouvernement peut offrir des blocs de politiques afin de favoriser le jeu de l'échange de votes. Cette procédure a l'avantage de dissuader un citoyen mécontent d'une politique X de retirer sa confiance au gouvernement si ce dernier propose simultanément une politique Y à laquelle il tient beaucoup et qui ne se trouve pas dans le programme politique du parti d'opposition. De plus, l'offre de blocs de politiques permet également d'utiliser l'interdépendance entre certaines politiques pour équilibrer les effets malvenus d'une politique par l'introduction d'une autre politique compensatoire.

Tertio, le gouvernement peut s'efforcer par une politique de sondage d'opinion puis de propagande de rendre les préférences individuelles plus homogènes et de réduire par ce biais le conflit d'intérêt qui oppose les individus.

Sans nous y arrêter, précisons que les bureaucrates eux aussi sont soumis à une contrainte qui les empêche de retirer le maximum possible de satisfaction. Elle se matérialise pour eux par les difficultés qu'ils rencontrent à mener à bien leur politique d'extension de leurs bureaux.

— L'équilibre

Selon Breton, l'équilibre entre l'offre et la demande peut être analysé en considérant deux données : a / le coût de la participation (action) politique, b / la règle de décision.

a / Le coût de la participation politique détermine le nombre de citoyens qui expriment leurs préférences au gouvernement, et par conséquent la précision de l'information politique dont ce dernier dispose pour essayer de satisfaire les préférences des citoyens. Or, plus le coût de la participation politique est faible, plus la participation est forte, et plus le gouvernement a

de chance d'être réélu grâce à sa bonne connaissance de la volonté populaire.

b / La règle de décision joue également un rôle important : c'est d'elle que dépend si le nombre de citoyens qui se sont exprimés politiquement et dont les vœux ont pu être satisfaits par le parti au pouvoir est suffisant pour emporter la décision. Plus précisément, le rapport entre le nombre de citoyens participant politiquement et le nombre de citoyens exigé par la règle de décision doit être supérieur à un pour que le gouvernement soit réélu.

L'influence de ces deux éléments sur le choix du parti au pouvoir, et par conséquent sur l'offre de politiques, peut avantageusement être mise en évidence à partir d'une représentation matricielle de l'ensemble des politiques et degrés de réalisations possibles :

v degrés de réalisation différents des politiques

	S_{11}	S_{12}	\dots	S_{1k}	S_{1k+1}	\dots	S_{1v}
	S_{21}	S_{22}	\dots	S_{2k}	S_{2k+1}	\dots	S_{2v}
<i>n</i> politiques	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
	S_{n1}	S_{n2}	\dots	S_{nk}	S_{nk+1}	\dots	S_{nv}
	K				V		

soit *n* politiques dont les divers degrés de réalisation possibles se répartissent en deux groupes : d'une part, le groupe **K** pour les degrés de réalisation 1 à *k*, dont n'importe quelle combinaison assure la réélection du gouvernement ; d'autre part, le groupe **V** pour les degrés de réalisation *k* + 1 à *v*, dont n'importe quelle combinaison entraîne au contraire l'échec du parti au pouvoir. La taille respective des ensembles **K** et **V** dépend de l'excédent de citoyens qui se sont exprimés politiquement sur le nombre requis par la règle de décision, et détermine la latitude de manœuvre dont bénéficie le gouvernement.

Si le coût de participation politique est tel que le nombre de citoyens qui se sont exprimés correspond exactement au nombre requis par la règle de décision, le groupe **K** ne contient qu'une seule et unique combinaison des degrés de réalisation de politiques. Pour être réélu, le gouvernement doit satisfaire

les préférences de tous les électeurs. Il doit donc rechercher l'unique combinaison de politiques qui réduit le degré de coercition à zéro. Pour cela, il généralisera l'utilisation de toutes les techniques qu'il a à sa disposition pour y parvenir.

Si le coût de participation politique est élevé, le gouvernement et le parti d'opposition doivent procéder à de vastes opérations de sondage et propagande pour essayer d'homogénéiser l'opinion et de formuler la plate-forme politique qui réduit la coercition au maximum. Le résultat est indéterminé.

Si le coût de participation est au contraire faible, le parti au pouvoir bénéficie d'un excédent d'information sur la volonté politique. Cela lui permet de trouver dans K une combinaison de politiques qui lui assure le renouvellement de son mandat. Mais cela l'autorise aussi à profiter d'une liberté de manœuvre qui devrait en principe permettre aux hommes politiques de satisfaire l'un ou l'autre des avantages personnels de leur fonction d'utilité.

Cette marge de manœuvre dépend cependant des préférences des bureaucrates. Si les bureaucrates sont indifférents entre différentes combinaisons dans K , le parti au pouvoir peut se permettre d'appliquer des politiques qui divergent des préférences des citoyens au profit des ambitions personnelles des hommes politiques.

Par contre, un problème sérieux apparaît si les bureaucrates préfèrent une ou plusieurs politiques dans V . Le résultat final est indéterminé, car il dépend de la force de négociation respective des deux parties en présence. Cette question est d'importance, car une position dominante des bureaucrates entraînerait la chute du parti au pouvoir.

Sans doute, bien que succinct, cet examen des principaux apports de l'approche institutionnaliste nous a rappelé le rôle primordial joué par les institutions politiques dans la définition des politiques publiques et par déduction des dépenses publiques. Elle a tout particulièrement mis en évidence que contrairement à ce que les modèles économiques purs pouvaient laisser croire, le problème de l'incitation à la non-révélation des préférences — qui pose des problèmes insolubles sur le marché — disparaît largement lorsque les choix sont pris au travers d'institutions politiques par une procédure de choix collectifs. A ce

sujet, le modèle de Breton montre particulièrement bien comment la coercition incite les individus à agir politiquement pour que l'offre soit mieux adaptée à leurs préférences, et par conséquent révèlent leurs préférences. En outre, il met en évidence comment la contrainte de réélection ou d'élection assure que les préférences individuelles sont largement respectées, sans pour autant négliger les déviations qui peuvent être produites par les institutions politiques.

DEUXIÈME PARTIE

***LA RATIONALISATION
DES CHOIX BUDGÉTAIRES***

Vers une approche opérationnelle

La finalité de l'analyse qui précède était de développer et d'examiner les fondements théoriques des choix en matière de dépenses publiques. En d'autres termes, il convenait d'étudier dans quelle mesure la théorie économique peut éclairer les difficiles choix du niveau et de la composition des dépenses publiques, ainsi que la répartition de leur financement et du bien-être entre les individus.

A cet effet, nous avons centré notre réflexion sur l'approche individualiste normative. Elle a l'énorme avantage d'être parfaitement intégrée à la théorie micro-économique traditionnelle et d'en avoir son niveau de sophistication, ce qui explique certainement aussi pourquoi elle a de loin été la plus utilisée. Fondée sur les normes d'allocation optimale des ressources de l'économie de bien-être parétienne et sur les caractéristiques techniques particulières des services collectifs, elle apporte deux éléments nouveaux : elle définit d'une part de nouvelles conditions d'allocation optimale des ressources pour les services collectifs et, les préférences des individus étant données, elle établit d'autre part la répartition optimale des ressources entre dépenses privées et dépenses publiques et à l'intérieur des dépenses publiques. Toutefois, à moins que l'on dispose d'une fonction de bien-être social qui précise la répartition optimale du bien-être entre les individus, elle se contente de spécifier la multitude des points optimaux. Cependant, nous avons constaté que le caractère de production jointe incite les individus à révéler imparfaitement leurs préférences, ce qui remet sérieu-

sement en cause tout système d'allocation des services collectifs par le biais de décisions décentralisées dans un marché. C'est pourquoi, bien que plus brièvement, nous avons prolongé nos développements par une analyse positive afin de mieux définir l'importance du phénomène de la non-révélation des préférences. Nous avons remarqué sur ce point qu'une solution d'échange volontaire assimilable sous certains points à une solution de marché peut être efficace dans certaines conditions très restrictives et sans grand intérêt pour le problème des dépenses publiques. Par contre, nous avons établi qu'une procédure de choix collectifs opérée dans un cadre institutionnel constitué à cet effet est en mesure de neutraliser l'incitation à la non-révélation des préférences et de produire une allocation, si ce n'est optimale, du moins satisfaisante, voire même de régler en partie la question de la distribution du bien-être.

Sans avoir cherché à procéder à un examen exhaustif des fondements scientifiques des choix en matière de dépenses publiques, et bien que le domaine soit en pleine expansion, nous n'avons omis aucun autre apport déterminant. Nous disposerions ainsi de toutes les contributions majeures permettant d'éclairer notre sujet ; les très nombreux travaux négligés n'auraient été que complémentaires pour apporter des raffinements, ou dériver d'autres approches moins développées et moins instructives.

Il est par conséquent parfaitement justifié de nous demander maintenant dans quelle mesure ces fondements théoriques permettent d'éclairer les choix en matière de dépenses publiques. Une réponse intermédiaire à donner à cette question est évidente : si cette théorie nous éclaire sans aucun doute sur un certain nombre de particularités des décisions en matière de dépenses publiques et nous fournit des normes de décision adaptées en conséquence, elle est beaucoup trop générale et abstraite pour être directement opérationnelle. Hormis les difficultés rencontrées, il est bien évident que l'on ne peut pas développer toute une politique de dépenses publiques en se fondant uniquement sur des modèles aux postulats aussi simplificateurs que ceux que nous avons utilisés. Ces fondements doivent être prolongés par des techniques de gestion du secteur public, à savoir par des procédures à disposition des autorités responsables leur permettant d'aborder autant que possible ration-

nellement la complexité des problèmes posés. En bref, il s'agit de prolonger ces fondements par la budgétisation de programmes ou l'analyse coût-avantage pour ne mentionner que les deux plus importantes.

Toutefois, avant d'examiner ces méthodes dans le chapitre suivant, il est indispensable de se demander si tous les fondements des décisions en matière de dépenses publiques exposés dans la première partie peuvent être repris tels quels pour développer des procédures rationnelles de choix en matière de dépenses publiques. Or, des insuffisances, voire des erreurs conceptuelles doivent malheureusement être déplorées à certains égards et tout particulièrement au niveau de la norme utilisée. Commençons donc par évaluer certains aspects de la théorie individualiste normative des dépenses publiques avant de proposer un cadre conceptuel de décision alternatif.

5.1 | ÉVALUATION DES FONDEMENTS NORMATIFS DE LA THÉORIE INDIVIDUALISTE DES DÉPENSES PUBLIQUES

5.1.1 / *Limites de la théorie de l'économie de bien-être parétienne*

Procéder à une critique exhaustive d'une théorie qui ambitionne de formuler les normes du bien-être maximal d'une communauté, et qui plus encore procède d'un corps de théorie aussi fondamental que la théorie de l'équilibre général sortirait du cadre de cet ouvrage. C'est pourquoi nous nous bornerons à soulever les quelques points suffisants pour démontrer les limites de cet apport. En l'occurrence, nous nous concentrerons sur les problèmes posés par les jugements de valeur et les postulats restrictifs sur lesquels elle est construite, tout en admettant que l'analyse d'équilibre général à laquelle elle est attachée est acceptable.

— *Les jugements de valeur*

Nous avons vu que le critère parétien d'allocation optimale est construit sur trois jugements de valeur postulés : α / l'intérêt

porte sur le bien-être de tous les individus de la communauté et non sur une quelconque entité appelée « Etat » ; *b* / l'individu doit être considéré comme le meilleur juge de son propre bien-être ; *c* / le critère de Pareto lui-même, qui spécifie que toute modification de l'allocation des ressources accroît le bien-être de la communauté lorsqu'un individu au moins y gagne sans que personne ne souffre. Un examen attentif démontre cependant que cette construction de la norme parétienne soulève de sérieuses difficultés au moins à quatre titres différents.

a / Il faut bien convenir que ces jugements de valeur ne peuvent pas être acceptés sans réserve. Dans des pays de conception générale libérale et démocratique, l'existence de nombreuses législations ou pratiques contraignantes pour la liberté individuelle — en d'autres termes de biens sous tutelles — ne peut être justifiée que si l'on admet que l'individu n'est pas toujours le meilleur juge de son propre bien-être. Les obligations de scolarité, de contracter certaines assurances, de porter des ceintures de sécurité ; l'existence de taxes sur l'alcool ou le tabac ; l'interdiction de la drogue ou encore le subventionnement des arts semblent en tout cas démontrer que les communautés n'accordent pas une souveraineté absolue aux individus. Sans doute est-il difficile de distinguer dans quelle mesure ces biens sont mis sous tutelle en contradiction avec les préférences individuelles, ou si au contraire ils répondent à une forte caractéristique de service collectif. Mais il demeure évident que l'individu n'est pas toujours considéré comme le meilleur juge de son propre bien-être, et que la collectivité et ses autorités estiment indispensable de recourir à des biens méritoires pour corriger les décisions prises en fonction de préférences faussées par l'ignorance ou l'irrationalité.

Plus discutable encore semble le jugement de valeur parétien lui-même qui veut que le bien-être social soit amélioré lorsqu'une personne au moins voit son bien-être accru, sans que celui d'une autre personne soit réduit. Cela signifie que le critère de Pareto approuve des mesures de réallocation destinées à assurer une affectation optimale des ressources, alors même que ces modifications impliquent une redistribution relative du bien-être (Nath, 1969, p. 126). Or, il y a fort à douter que n'importe quelle communauté accepte une mesure de réallocation qui

améliore le sort d'une seule et unique personne richissime, même si personne ne voit son niveau de bien-être diminué pour autant. Une telle modification relative de la distribution des revenus serait en effet ressentie comme une diminution de bien-être par le reste de la communauté, et ceci bien que ses membres demeurent sur la même courbe d'indifférence. Ainsi, si l'on pouvait déjà regretter que le critère de Pareto ne se prononce pas sur la distribution optimale du bien-être entre les individus, on doit maintenant le critiquer d'esquiver la redistribution relative des revenus implicite à toute mesure de réallocation des ressources qui maximise le bien-être d'un individu, le bien-être du reste de la communauté étant donné.

b / Même si l'on suppose avec les tenants de la théorie de l'économie de bien-être parétienne que les jugements de valeur postulés sont largement acceptables pour une communauté, il ne serait encore pas justifié d'en déduire une fonction de bien-être social sur la base de laquelle tous les économistes pourraient s'appuyer pour ordonner les différentes politiques économiques ouvertes à un pays (Nath, 1969, pp. 127-131). Sur le plan purement logique, il n'est en effet absolument pas correct de déduire du *fait* que la plupart des individus s'accordent sur certains jugements de valeur que ceux-ci devraient être adoptés comme une *norme* de comportement collectif. Cette critique repose sur la règle de logique qui stipule qu'aucune conclusion impérative ne peut valablement être tirée d'un ensemble de prémisses ne contenant pas au moins un impératif (Hare, cité par Nath, 1969, p. 127). En d'autres termes, cette règle nous enseigne qu'il n'est pas possible de dériver des normes, des décisions ou des propositions à partir de faits. Or, postuler que la majorité des individus accepte certains jugements de valeur porte sur des *faits* et non sur des normes que retiendraient ces mêmes individus. Les prémisses de la fonction de bien-être parétienne ne contiennent ainsi que des faits, mais aucune norme, et ne permettent par conséquent pas d'en tirer des conclusions impératives au niveau de la communauté.

c / Aspirant fondamentalement à guider l'action sociale en matière de bien-être, ce critère ne peut pas non plus par définition se situer au-dessus de la procédure politique de choix collectifs. En d'autres termes, la théorie de bien-être paré-

tienne ne peut pas être une base *a priori* de décisions prises en faisant fi de la politique : une telle utilisation serait due à une confusion entre décision d'une part, et recommandation ou commentaire d'autre part. Dans une société démocratique, les décisions sont prises dans le cadre d'une procédure de choix collectifs conformément aux jugements de valeur les plus largement répandus à un moment donné parmi les membres de la société ou leurs représentants. Par contre, il n'y a aucune raison pour que les économistes — comme n'importe quel autre citoyen — soient obligés de se conformer à certains jugements de valeur, simplement parce qu'ils sont semble-t-il largement acceptés ; certains peuvent accepter ces valeurs, d'autres pas.

Chaque critère ou fonction de bien-être ne témoigne que des opinions personnelles dudit économiste ou individu. Selon que ces jugements éthiques leur plaisent ou non, le public ou les autres économistes peuvent les reprendre à leur compte ou les refuser, indépendamment du fait qu'ils sont largement acceptés. Normes, critères de bien-être et jugements de valeur doivent donc être choisis par chaque individu pour lui-même ; et si un économiste désire que d'autres individus adoptent une norme spécifique, il doit les persuader de son bien-fondé. Ainsi, dans une société démocratique, un économiste n'a pas le droit, dans sa fonction de conseiller, de choisir quelques jugements de valeur et de les élever au rang de normes de base, simplement parce qu'ils sont apparemment largement admis (Nath, 1969, p. 129). En conséquence, l'économie de bien-être ne doit pas être considérée autrement que comme un domaine spécifique — concentré sur l'*allocation* des ressources — de l'économie appliquée ou de la politique économique. Comme elles, elle est une application de la théorie économique à un problème concret de politique économique dans le but d'atteindre un objectif social ou communautaire, collectivement défini.

d / Nous venons donc de voir que toute fonction de bien-être social est caractéristique de la philosophie politique de ses auteurs, que cela soit des individus, des groupes ou le pouvoir politique. Il convient donc de se demander si les jugements de valeur propres à ces philosophies politiques, libérale ou totalitaire par exemple, sont compatibles avec les jugements de valeur

parétiens, ou en d'autres termes s'ils aboutiraient à la même fonction de bien-être social.

L'existence d'un antagonisme entre les jugements de valeur parétiens et l'éthique propre à une philosophie totalitaire, qu'elle soit de gauche ou de droite, est bien connue depuis longtemps. Le cadre parétien n'est plus adapté, car elle défend une conception organique de l'Etat qui place la nation et non plus l'individu au centre des préoccupations. Cela ne signifie pourtant pas que le sort des individus est complètement ignoré, mais simplement que l'intérêt des individus se trouve en conflit avec celui de l'Etat. Dans ces conditions, la souveraineté individuelle est le plus souvent largement restreinte et le principe de Pareto lui-même est totalement inapplicable puisqu'il repose précisément sur la priorité absolue donnée à l'individu et à sa souveraineté.

Par contre, la mise en évidence d'un conflit possible entre la fonction de bien-être parétienne et une fonction libérale est tout à fait récente, et beaucoup plus surprenante. Pendant très longtemps, on avait en effet admis que les postulats de valeur de l'économie de bien-être étaient extrêmement proches d'une philosophie libérale, en raison surtout de l'axiome de souveraineté du consommateur. De plus, des économistes comme Dobb (1969) ont même rejeté le critère de décision parétien en raison précisément de l'importance que celui-ci semble donner à un individualisme libéral. Néanmoins, Peacock et Rowley (1972 *a*, pp. 479-482 ; 1972 *b*, pp. 239-241 ; Rowley et Peacock, 1975, pp. 78-97) viennent de démontrer que la conformité de caractère entre les deux philosophies, bien qu'apparente, n'est pas réelle.

Afin de pouvoir envisager cette différence de nature et ses implications pour la politique publique, considérons brièvement les valeurs libérales. Vieille de plus de deux siècles, cette philosophie sociale et politique connaît naturellement plusieurs variantes et interprétations. En un mot, on peut toutefois dire qu'elle est avant tout concernée par la minimisation des restrictions imposées à la liberté individuelle, que celle-ci soit imposée par des institutions privées ou par l'Etat. Le libéral place la liberté individuelle parmi les autres objectifs sociaux à un haut rang et ne consent que très difficilement à sa res-

triction. C'est pourquoi il lui arrive régulièrement de voir un conflit entre l'efficacité économique et la liberté individuelle. Toutefois, il ne s'oppose pas à toute forme de coercition puisqu'il reconnaît en particulier l'existence d'un conflit entre différentes libertés et la nécessité d'ordonner correctement ces libertés par des mesures restrictives. En guise d'illustration, remarquons que le libéral voit la principale restriction de cette liberté dans la concentration de la puissance économique ou politique, qu'elle soit dans les mains de personnes ou institutions privées, de bureaucrates ou de l'Etat. Le libéral est conscient à la fois du danger potentiel d'abus dans un système caractérisé par d'importants pouvoirs discrétionnaires et de la difficulté de les éliminer une fois qu'ils ont été établis. Etant donné que les mécanismes à disposition pour prévenir l'apparition ou dissiper l'existence de puissants pouvoirs lui semblent présenter un plus haut degré de certitude sur un marché que dans le secteur public, le libéral est fortement incité à restreindre l'importance économique du secteur public, tout en insistant sur sa fonction de maintien du droit. Marqué par le même souci, il s'oppose naturellement aussi à l'existence de puissants monopoles. En conséquence le libéral a une nette préférence pour un système qui encourage l'échange volontaire par la voie de marchés et pour des gouvernements décentralisés et fondés sur le respect de la démocratie.

Dès lors, le libéral accepte sans restriction le premier jugement de valeur parétien relatif au bien-être des individus. Par contre, et c'est ce point qui porte le plus à confusion, il ressent parfois une incompatibilité entre le libéralisme et le deuxième jugement de valeur qui stipule que l'individu est le meilleur juge de son propre bien-être. Bien que le libéral ne réfute en aucune manière que les préférences individuelles doivent constituer l'arbitre final, il doute que les individus associent toujours leurs exigences économiques immédiates avec la préservation dans le long terme de la liberté ou même qu'ils apprécient du tout la liberté. Une telle situation se présente par exemple lorsque l'individu accepte la destruction d'un marché ou la continuation d'une allocation par le secteur public, alors qu'une solution de marché serait tout à fait viable. Le libéral apprécie de telles situations dans le cadre d'un système de valeurs plus large que le parétien, le cas échéant, il est alors prêt à réduire

la souveraineté du consommateur (dans le sens parétien) pour s'affranchir de pouvoirs discrétionnaires. Il ne va pas pour autant rejeter sa philosophie en contraignant les individus d'être libres ; il cherchera seulement à les persuader, dans le cadre de la procédure démocratique, de modifier leur fonction d'utilité afin d'y introduire une plus grande place au désir de liberté.

Or cette démarche démocratique visant à relever la place réservée à la liberté dans les fonctions de préférence individuelles bute sur un conflit entre l'éthique libérale et le troisième jugement de valeur parétien. Etant donné que les situations où une modification de l'allocation des ressources ne défavorise personne sont extrêmement rares, l'adhérence au principe de Pareto implique une forte partialité en faveur du *statu quo* et du conservatisme, et limite par conséquent très fortement la possibilité de procéder aux modifications institutionnelles requises par la philosophie libérale. En bref, la fidélité au principe de Pareto réduit fortement toute réaction radicale contre le *statu quo*. C'est pourquoi le libéral n'admet pas de sacrifier la liberté contre le conservatisme parétien. Certes, le parétien pourra argumenter que le test de compensation modère les implications du critère de Pareto, mais nous savons déjà à quel point il ne peut pas être utilisé sans réserve.

Selon Culyer cependant (1973 *b*, pp. 91-94), le conflit mis en évidence par Peacock et Rowley, entre la souveraineté individuelle et le libéralisme, est sans fondement si l'on introduit la notion de liberté dans la fonction d'utilité de chaque individu. Peacock et Rowley (1973, p. 98) réfutent cependant qu'il y a une différence entre postuler la présence d'un argument liberté dans lesdites fonctions de préférence et pouvoir prétendre que la liberté est effectivement traitée de la sorte dans le monde réel. C'est pourquoi si le libéral respecte la liberté plus que d'autres philosophies politiques, il a raison de voir une incompatibilité entre ses valeurs et celles du principe de Pareto. En outre, l'introduction de valeurs comme la liberté dans les fonctions de préférences individuelles complique encore la question de la compensation. Plutôt que de devoir compenser des individus pour une éventuelle perte de liberté, il est préférable d'éviter dans la mesure du possible une réduction de celle-ci en considérant directement le conflit liberté-efficacité économique. C'est

pourquoi, expliquent-ils, la souveraineté individuelle peut devoir faire l'objet de certaines restrictions afin d'exercer une pression sur les préférences individuelles.

La démonstration du conflit possible entre les jugements de valeur fondamentaux de la fonction de bien-être parétienne et ceux d'une philosophie libérale devrait être suffisante pour faire ressortir l'impact de la philosophie politique d'une communauté sur sa fonction de bien-être. Naturellement, d'autres conflits encore sont susceptibles de se produire avec n'importe quelle autre philosophie politique. Dans la plupart des cas il en résulte non pas un rejet total de certains jugements de valeur, mais plutôt une plus ou moins grande restriction de leur domaine ; il n'en demeure pas moins que les implications en matière de politique économique ou de dépenses publiques seront aussi différentes.

— *Les postulats*

Considérons maintenant les problèmes engendrés par le relâchement de certains postulats par trop restrictifs. Force est de constater que la théorie de l'économie de bien-être parétienne rencontre là aussi de sérieuses difficultés. Deux d'entre elles suffisent à semer le trouble. La première a trait au postulat de stabilité ou de constance des goûts ou préférences individuels, et par conséquent des cartes d'indifférence individuelles. Sans doute légitime pour le modèle d'équilibre général sans secteur public, ce postulat n'est plus justifié dès que l'on élargit le modèle pour tenir compte des services collectifs. Nous avons vu (cf. pp. 176-177) en effet que la coercition, dont souffre tout individu lorsqu'il doit payer pour une quantité donnée de services collectifs un prix fiscal divergeant de son évaluation marginale de cette quantité, se traduit par une modification de sa demande de biens et services privés, ou collectifs. Ainsi, la prise en considération des services collectifs fausse d'une manière incontrôlable les préférences individuelles exprimées pour d'autres biens et services, si bien qu'il n'est plus possible de postuler la stabilité des goûts. Or, cette stabilité des goûts est indispensable au développement de la théorie de l'équilibre général et par conséquent de l'économie de bien-être.

Une deuxième difficulté majeure apparaît lorsque les postulats relatifs notamment à la structure concurrentielle de

l'économie, au comportement rationnel des agents, à l'absence d'impôts, ou encore à l'absence d'incertitude ne sont pas satisfaits. N'importe laquelle de ces divergences exclut, en effet, l'atteinte d'un point d'allocation optimale des ressources et exige que l'on définisse de nouvelles conditions pour l'optimum second. On sait cependant que ces conditions sont d'autant plus complexes et par conséquent laborieuses à établir que les divergences sont nombreuses. Dès lors, constatant que dans la réalité l'exception constitue la règle, des craintes quant à l'opérationalité de cette construction formelle s'avèrent parfaitement fondées.

Rappelons enfin l'artificialité et les difficultés liées au test de compensation auquel l'économiste parétien est tenu de procéder lorsque le critère de Pareto n'est pas applicable sans autre parce qu'une ou plusieurs personnes souffrent d'un changement profitable à d'autres (cf. pp. 64-66 ; Rowley et Peacock, 1975, pp. 46-51).

Au vu de ces quelques observations choisies, il semble parfaitement justifié de conclure avec Millward (1971, p. 90) que l'économie de bien-être n'a pas grand-chose à apporter à l'aspect *normatif* des dépenses publiques, et encore à plus forte raison à la politique économique en général. Revenant ainsi sur notre affirmation introductive, nous pouvons en conclure que sur le plan normatif le principal mérite de l'économie de bien-être est de mettre en évidence qu'aucune des suggestions proposées pour évaluer les dépenses publiques (ou formuler des politiques dans d'autres domaines) ne peut recevoir une signification éthique. Ainsi, aucune vérité scientifique ou universelle n'a semble-t-il été découverte au sujet du bien-être national, ce qui ne veut cependant pas dire que de bonnes raisons ne peuvent pas être avancées pour une politique ou une autre. A strictement parler, on ne peut donc pas faire appel exclusivement à l'économie de bien-être pour justifier des règles de décision et l'on ne doit jamais oublier que les bonnes raisons pour une politique ou une autre ne sont en fait que des arguments basés sur des jugements de valeur particuliers, et le plus souvent de nature politique.

*5.1.2 / Limites de la théorie individualiste normative
des dépenses publiques*

Admettons pour un instant que la théorie de l'économie de bien-être constitue tout de même un critère normatif légitime, et examinons maintenant pourquoi la théorie individualiste des services collectifs n'est pas susceptible de répondre entièrement au problème posé sur les plans théorique et surtout opérationnel. Deux causes, de type différent mais néanmoins interdépendantes, doivent être mentionnées : *a* / les conclusions des modèles d'allocation optimale sont extrêmement restrictives ; *b* / la théorie des biens publics n'est pas une théorie de l'organisation ou de l'offre publique.

a / Bien que d'un très grand intérêt, l'apport de la théorie des services collectifs demeure limité parce que les enseignements des modèles d'allocation optimale sont restrictifs ou insuffisamment développés. Certes, si l'on ne traite que le cas extrême des services purs, et pour autant que l'on suppose que les individus révèlent parfaitement leurs préférences, les modèles développés — et en particulier celui de Samuelson — répondent très élégamment à la quadruple question posée du niveau et de la composition optimaux des dépenses publiques, de la répartition du coût entre les individus et de la distribution optimale du revenu. Or, on a démontré qu'il n'est pas justifié de postuler la révélation parfaite des préférences individuelles et que par conséquent le système de décisions décentralisées du marché n'est pas à même d'assurer l'allocation de ces biens. Dès lors, si l'on exclut la possibilité d'échange volontaire peu pertinente pour la question des dépenses publiques, l'intérêt de cette théorie doit être apprécié sur le plan des institutions et procédures politiques de choix collectifs. Force est alors de constater que des considérations positives se substituent à l'ambition normative initiale, et l'intérêt des modèles individualistes normatifs y est plus estompé. Certes, le système politique permet de résoudre de manière satisfaisante le problème de la révélation des préférences. Toutefois, de nombreuses autres difficultés demeurent ou surgissent au niveau de la procédure politique de choix collectifs, en raison de la nature

des services collectifs et de la complexité de la réalité. Notre bref examen du fonctionnement du système politique aura mis en évidence suffisamment d'éléments pour qu'il soit superflu de nous allonger plus sur les limites de l'apport des modèles individualistes normatifs.

b / Buchanan (1968, p. 171) a heureusement très justement rappelé cette évidence trop souvent oubliée : la théorie des services collectifs et des externalités n'est qu'une théorie sur ces biens et phénomènes, mais ne constitue pas une théorie de l'organisation ou de l'offre publique. Cela signifie que si elle nous renseigne effectivement sur la nature particulière des services collectifs, sur les conditions de leur allocation optimale et sur le mécanisme d'atteinte de l'optimum par le truchement du marché, de l'échange volontaire ou d'une procédure de choix collectifs, elle ne nous dit rien ou presque rien sur le plan normatif comme sur le plan positif sur la question de l'organisation de l'offre. En d'autres termes, elle ne précise pas quels biens et services devraient être alloués par le truchement de la procédure politique de choix collectifs et lesquels devraient l'être de façon privée par le moyen du marché ou de l'échange volontaire. Pour répondre à cette question, les connaissances acquises devraient être complétées.

Croire que la théorie des services collectifs fournirait également une théorie de l'organisation publique procède d'une grossière confusion, dont il faut rechercher l'origine dans les hypothèses suivantes. Tout d'abord, il faut bien admettre que dans ses premiers travaux Samuelson (1954, 1955) cherchait vraisemblablement à établir une théorie des dépenses publiques, et non pas seulement des services collectifs. De même, l'accent porté sur le cas extrême des services collectifs purs — qui ne peuvent effectivement être alloués que par le secteur public — cache le fait qu'il n'en va pas nécessairement ainsi pour tous les autres services collectifs. La confusion provient sans doute aussi du fait que l'allocation des services collectifs est envisagée par rapport aux normes idéales d'allocation optimale des biens privés ; cela pourrait laisser imaginer que toute divergence doit donner lieu à une intervention publique. Une telle conception simpliste repose cependant sur une ignorance des lacunes ou limitations du modèle de référence (jugements de valeur, postulats, lacunes formelles, éloignement de la réalité),

et néglige totalement de comparer le coût d'un approvisionnement collectif avec celui critiqué d'une allocation sous-optimale par le marché.

5.1.3 / Apports

En conclusion, il semble bien que les fondements normatifs de la théorie individualiste des dépenses publiques devraient être considérés avec la plus grande circonspection en raison des difficultés ou lacunes relevées aux niveaux à la fois de la théorie de l'économie de bien-être et de la théorie des dépenses publiques elle-même.

Si cette conclusion est certainement décevante, il est très important de ne pas en déduire que tout cet exercice était inutile ; bien au contraire. Bien que dans une finalité normative, nous avons en effet simultanément développé toute une théorie positive. Il suffit en effet de se rappeler que l'analyse normative des conditions d'allocation optimale est en quelque sorte parallèle à une analyse des processus d'interaction par la voie desquels le comportement d'échange volontaire des individus produit un résultat efficient pour autant que les conditions familières de structure de marché et de comportement des agents soient satisfaites. En d'autres termes, l'efficience n'est pas seulement un terme normatif, mais également une notion positive ou descriptive. Vue sous cet angle, la satisfaction des conditions marginales nécessaires pour l'optimum permet également de prédire positivement les résultats qui émergent d'un processus d'échange. Certes, les conditions familières de structure de marché et de comportement individuels ne sont pas toujours satisfaites, ce qui entraîne une divergence entre l'équilibre et l'optimum. Mais ce problème soulève des difficultés aussi bien au niveau de l'économie marchande que de l'économie publique. Alors que dans la première les difficultés proviennent surtout de l'imperfection de la concurrence, dans la seconde, elles résident semble-t-il surtout dans l'incitation à ne pas révéler les préférences. Il n'en demeure pas moins que vue sous cet angle, la théorie individualiste des services collectifs constitue une contribution fondamentale à la compréhension de l'économie publique en général et des dépenses publiques en particulier.

Mentionnons tout particulièrement ses apports sur la nature des services collectifs et, si l'on postule la révélation des préférences, sur l'efficacité de la solution d'équilibre de leur allocation ; ou encore ses enseignements sur le rôle joué par une procédure de choix collectifs sur l'atteinte d'une solution d'équilibre satisfaisante.

Néanmoins, une question majeure demeure sans réponse : si l'on n'ose pas s'appuyer sur la norme parétienne, comment déterminer en particulier le niveau et la composition des dépenses publiques ? C'est à cette question que nous consacrerons maintenant en développant une approche alternative qui devrait avoir le double avantage d'éviter les difficultés conceptuelles de l'économie de bien-être et d'être plus opérationnelle.

5.2 | UNE APPROCHE ALTERNATIVE

Le contenu normatif de cette partie consacrée aux fondements théoriques des choix en matière de dépenses publiques a donc été développé dans le cadre strict de la nouvelle économie de bien-être. Or, nous venons de démontrer que de très sérieuses réserves grèvent, voire condamnent, l'utilisation de l'économie de bien-être parétienne comme unique critère normatif *a priori* à l'appui de choix en matière d'allocation des ressources et en particulier de dépenses publiques. Bien qu'à la rigueur il serait encore possible de recourir aux normes de l'économie de bien-être pour autant que l'on respecte toutes ses limitations (les apports positifs ne sont bien entendu pas remis en question), il serait très souhaitable de mettre au point une approche alternative exempte de ces restrictions et d'une plus grande valeur opérationnelle.

La nouvelle approche suggérée consiste à remplacer la fonction de bien-être social parétienne (ou toute extension de celle-ci), qui compte pour arguments les fonctions d'utilité individuelles, par une fonction d'objectifs multidimensionnelle, qui comprend, en théorie tout au moins, tous les objectifs (finaux et intermédiaires) de la communauté. Il n'est plus question de construire sur cette nouvelle base toute une théorie normative

des dépenses publiques. Cette approche se distingue en effet précisément de la précédente par le fait que les jugements de valeur doivent lui être incorporés préalablement, étape qui ne peut être franchie que par le truchement d'une procédure politique de choix collectifs propre à l'environnement dans lequel elle doit être opérationnelle. En conséquence, contrairement à l'approche parétienne, les recommandations tirées de cette approche alternative dépendent — en dehors bien sûr des apports positifs qui sont les mêmes — des normes en vigueur à un moment donné dans la communauté en question. Voyons maintenant de plus près la nature de cette fonction, ainsi que son utilisation.

5.2.1 / La fonction d'objectifs

L'idée fondamentale est d'abandonner la fonction de bien-être parétienne, ou ses extensions par les Bergson, Samuelson ou Arrow, qui considère que le bien-être national W est une fonction du niveau d'utilité U des s individus de la communauté

$$W = W(U^1, U^2, \dots, U^s),$$

et de la remplacer par une forme concrète où le bien-être est une fonction des objectifs explicitement et en principe cardinalement formulés

$$W = W(Y),$$

dans laquelle Y est le vecteur de tous les objectifs Y_k ,

$$(k = 1, 2, \dots, n).$$

Par exemple, il pourrait s'agir d'un certain niveau de plein-emploi, d'inflation, de croissance, ou d'une certaine forme de distribution des revenus, ou encore d'un possible indice de qualité de vie.

Jusqu'à maintenant, ce type de fonction d'objectifs était le plus souvent utilisé dans le cadre de la politique macro-économique et doit beaucoup aux travaux de Tinbergen (1970), Hansen (1958) ou encore Theil (1965). Son utilisation a cependant été étendue depuis peu à l'allocation des ressources, alternativement à l'approche d'inspiration parétienne.

L'intérêt de cette approche alternative apparaît lorsqu'on considère l'opérationnalité de ce nouvel outil d'analyse. Dans la pratique, il faut bien admettre qu'aucun gouvernement ne peut se contenter de la stricte fonction de bien-être parétienne en raison notamment de son inaptitude à se prononcer sur la distribution du bien-être. Mais il faut bien admettre aussi qu'il peut encore moins espérer disposer d'une fonction de bien-être social détaillée, se référant effectivement aux préférences de tous les individus de la communauté et concernant tous les états possibles du système économique et social. Ce dont il a véritablement besoin est plutôt une liste des objectifs généraux ou spécifiques à un domaine, accompagnée d'une indication sur leur importance relative, c'est-à-dire sur leur ordre de priorité.

Fondamentalement, cette forme de fonction d'objectifs doit être déterminée par une procédure politique de choix collectifs, comprise dans sa plus large expression. Elle permet cependant une simplification remarquable de la procédure. En effet, la dérivation d'une fonction de bien-être social à partir des fonctions de bien-être individuelles demande théoriquement que les individus se prononcent par le biais du marché ou surtout du système politique, sur tous les états du monde possibles, ce qui est utopique. Par contre, cette fonction d'objectifs peut le plus souvent être établie par le gouvernement et son administration au moyen d'un postulat de ce que les individus désirent effectivement. Cette manière de procéder simplifie sans doute grandement le stade de l'hypothétique agrégation des préférences individuelles. Ceci n'empêche cependant en aucune manière que le mécanisme politique, par la voie du peuple, de ses représentants, ou encore de tout autre organisme, et par tous les moyens d'action politique à leur disposition, cherche à modifier les objectifs ainsi choisis ou incite à en considérer d'autres. Ce processus a donc l'avantage d'être beaucoup moins sensible à la non-révélation des préférences parce que les supposées vraies préférences sont postulées.

Remarquons que les différents aspects du bien-être, représentés par les différents arguments de la fonction à plusieurs objectifs, peuvent donner lieu à un indice d'utilité unidimensionnel ou au contraire multidimensionnel (Steiner, 1969, pp. 42-44). Si les arguments Y_k ($k = 1, 2, \dots, n$) sont comparables en terme d'une mesure cardinale — le plus souvent

monétaire — de leur contribution au bien-être (par exemple la valeur de marché de l'énergie électrique et la valeur de marché de l'approvisionnement en eau), ils peuvent aisément être agglomérés dans une mesure unidimensionnelle de bien-être ; leur valeur respective se réduit alors en un dénominateur commun. Si les deux arguments représentent au contraire des objectifs aussi différents que l'efficience et la liberté par exemple, aucun dénominateur commun n'est apparemment en mesure de les comparer, alors même que tous les deux peuvent être pour le moins définis, voire mesurés ordinalement. Dès que la comparaison est impossible ou en tout cas difficile, ce qui s'avère le cas dans la plupart des problèmes de choix publics, le bien-être national doit être considéré comme multidimensionnel. Le problème se concentre alors sur le conflit entre les objectifs, soit entre les différentes dimensions du bien-être de la nation.

L'utilisation d'une telle fonction d'objectifs multidimensionnelle nécessite la modification de la notion d'efficience ou d'optimalité. Dans l'environnement parétien, on considérerait que l'allocation des ressources est efficiente lorsque toutes les conditions nécessaires sont satisfaites de telle sorte qu'il n'est plus possible par une modification de cette allocation d'améliorer le bien-être d'une personne au moins sans désavantager simultanément une autre personne. Si l'on utilise au contraire une fonction d'objectifs multidimensionnelle caractérisée par des objectifs antagonistes, le terme d'efficience se rapporte alors à l'état économique et social qui maximise ladite fonction, compte tenu de la contrainte exercée par les ressources disponibles et la fonction de production du système économique et social. L'efficience est par conséquent une notion relative qui dépend, compte tenu des contraintes, des choix politiques relatifs aux objectifs retenus. Ainsi définie, la notion d'efficience ne s'applique pas seulement à l'allocation des ressources, mais à toutes les questions de politique économique et sociale telles que la stabilité de la croissance, la distribution personnelle ou régionale des revenus ou encore la qualité de l'environnement. Rappelons-nous qu'à ce sujet le modèle parétien supposait précisément au contraire que le plein-emploi est assuré, que la distribution des revenus est initialement donnée ou encore qu'il n'y a pas de progrès technique.

L'utilisation d'une fonction d'objectifs multidimensionnelle,

que l'on cherche à maximiser compte tenu des ressources et de la fonction de production du système économique et social, permet d'éviter la plupart des réserves émises au sujet de la fonction parétienne. L'interrogation qui pèse sur les jugements de valeur et la construction de la norme parétienne tombe dès le moment où la détermination de toute la fonction d'objectifs est remise à la procédure politique. Certes, l'ambition initiale de formuler des normes « scientifiques » et *a priori* au sujet de l'allocation des ressources est abandonnée ; on sait toutefois que cette ambition n'est pas justifiée, car tout critère de décision doit être fondé sur des normes préalablement formulées, ce qui est par définition du ressort ultime de la procédure politique.

Cette nouvelle approche permet également de renoncer à l'imposante liste de postulats portant sur la nature du système économique (plein-emploi, absence de progrès technique, stabilité des préférences individuelles, concurrence parfaite, etc.). On sait bien que toute divergence à ces postulats, qui sont par ailleurs très restrictifs et s'accommodent par conséquent mal de la complexité de la réalité, exclut irrémédiablement toute possibilité d'atteindre une allocation optimale. De plus, elle implique la recherche des conditions d'optimum second, recherche dont la difficulté croît en fonction du nombre de postulats non respectés ou d'agents dérogeant aux conditions requises. Or, s'il est vrai que l'approche d'une fonction d'objectifs multidimensionnelle se contente *a priori* d'une situation d'optimum second puisque la réalité y est acceptée telle qu'elle est, sans restriction, la recherche de l'état du monde le plus efficient ne pose aucun problème formel similaire, parce que cette méthode est précisément adaptée pour traiter avec les fonctions d'objectifs et de production telles qu'elles sont. En fait, il n'y a plus d'optimum second, mais un optimum correspondant aux objectifs et contraintes en présence.

Le lecteur se sera probablement déjà demandé si la transformation de la nature des arguments de la fonction de bien-être n'implique pas une renonciation à la base individualiste envisagée jusqu'ici. Les fonctions d'utilité individuelles portant sur tous les états du monde possibles ont en effet été remplacées par une sélection d'objectifs concrets, correspondant à divers aspects du bien-être de la communauté. Ainsi, le lien direct qui

existait entre l'utilité ou les préférences de chaque agent et le bien-être de la communauté a sans aucun doute été détruit. Ceci ne signifie pourtant en aucune manière que ces objectifs ne sont pas conformes aux préférences individuelles. Tout dépend de l'aptitude du système politique à formuler lesdits objectifs conformément aux désirs des citoyens. Certes dans la pratique, la formulation des différents aspects du bien-être national revient en premier lieu à l'exécutif, ce qui l'oblige, même dans une démocratie, à postuler la grande majorité des objectifs demandés. Mais, conformément à toute procédure démocratique, le peuple, ses représentants ou tout autre organisme intéressé ont toujours la possibilité de commenter, discuter, amender ou supprimer ces objectifs, ou encore d'en souhaiter d'autres. Les hypothèses des Downs, McKean, Buchanan et Tullock, ou Breton sur l'expression des volontés individuelles par le truchement des institutions politiques prennent ici toute leur valeur, et prouvent — s'il le fallait — que le mécanisme politique est en mesure de catalyser les préférences individuelles. Il ne faut cependant pas oublier qu'il s'agit d'un processus dynamique extrêmement complexe, marqué par d'importantes interactions entre les agents et les groupes, si bien que la solution finalement retenue peut tout de même différer de celle qui serait ressortie d'une stricte observation des préférences individuelles. Il convient cependant de bien distinguer ces divergences qui proviennent d'un fonctionnement déficient du mécanisme politique ou de l'existence de quelques biens placés sous tutelle, de celles qu'il faut attribuer à une philosophie politique totalitaire où l'Etat impose sa volonté au mépris plus ou moins marqué de celles des individus.

En conclusion, il ne faut pas faire grand cas des critiques qui prétendent que cette approche — qualifiée par certains de l'intérêt général (mais cette désignation ne suscite guère un accord unanime) — n'est pas conforme à une solution basée sur les préférences individuelles. Même si la notion d'intérêt général est en principe rejetée par les tenants de l'approche individualiste au sens strict (Samuelson, Musgrave, Arrow), il faut bien reconnaître avec Colm (1965, p. 219) que si le concept d'intérêt général n'a pas grande réalité, il n'en a pas moins que celui de fonction de préférence ou d'utilité individuelle. Cependant, si tous les deux sont des outils pour saisir la réalité,

le concept d'intérêt général, et la notion d'objectif qui lui est attachée, peuvent beaucoup mieux être matérialisés avec des données que celui de préférences individuelles, c'est pourquoi il témoigne sans doute d'une plus grande opérationnalité.

Précisons pour terminer que, contrairement aux apparences, les deux formes de bien-être social envisagées ne sont pas fondamentalement différentes et ne s'opposent certainement pas au niveau conceptuel. Tout dépend du type d'arguments que l'on introduit dans les fonctions d'utilité individuelles à la base de la fonction de bien-être social parétienne. Si l'on rejette toute distinction entre objets économiques et objets prétendument non économiques, ce qui signifie que tous les éléments créant le bien-être de chacun et de tous (qu'on les qualifie d'économique, de politique, de social ou de culturel) ont une valeur économique, les fonctions d'utilité individuelles ont un domaine extrêmement étendu. Leurs arguments portent non seulement sur les biens et services échangés sur le marché, mais aussi sur tous les autres facteurs qui influencent le bien-être des individus et qui présentent des caractéristiques des services collectifs. Ces services collectifs sont non seulement des biens ou services matériels comme la défense nationale ou un pont, mais aussi des besoins « immatériels » tels que la stabilité et la croissance économiques, la distribution équitable des revenus, ainsi que des besoins de la sphère morale tels que la liberté, la justice ou la sécurité.

Si l'on admet formellement cet élargissement du domaine des fonctions d'utilité individuelles, la fonction de bien-être social ne comprend alors plus un seul objectif, la consommation de biens et services, mais effectivement autant que l'on peut en imaginer. En d'autres termes, la recherche de l'optimum ne porte plus seulement sur la consommation de biens et services matériels, mais sur une notion beaucoup plus générale de l'allocation synonyme de bien-être général. Respectant strictement le cadre parétien, l'optimum est atteint dans cet environnement lorsque plus personne n'objecte à l'état du monde existant. Il va cependant sans dire que cette similitude formelle entre ces deux types de fonctions de bien-être social ne résout pas les difficultés rencontrées au niveau opérationnel par l'approche parétienne, et par la réduction à un unique dénominateur commun de ces multiples aspects différents du bien-être.

5.2.2 / *Maximisation d'une fonction d'objectifs multidimensionnelle*

Envisageons maintenant formellement la procédure de maximisation de cette fonction d'objectifs multidimensionnelle. On connaît fondamentalement deux types de modèles, l'un dû à Tinbergen (1970) et à Hansen (1958), et l'autre à Theil (1965). Le premier postule que les objectifs une fois choisis sont immuables ; le problème consiste alors à combiner suffisamment d'instruments différents pour atteindre ces objectifs. La solution à ce système exige que des conditions strictes soient satisfaites, en particulier que l'on dispose d'au moins autant de variables instrumentales que d'objectifs. S'il s'avère que les buts ne peuvent être atteints tels qu'ils ont été fixés, certains devront être modifiés et il faut reprendre toute la recherche des valeurs à donner aux variables instrumentales. Ce modèle de maximisation ne contient par conséquent aucun mécanisme de correction automatique des valeurs choisies pour les objectifs conformément aux conditions posées par le fonctionnement de l'économie en question et aux limitations auxquelles elle est soumise.

Pour ce faire, il faudrait tenir compte du fait que la spécification des objectifs doit non seulement dépendre de ce que l'on désire, mais aussi de ce que l'économie est à même de produire. Ces deux éléments étant fondamentalement interdépendants, il serait évidemment préférable de les traiter ainsi. Cette possibilité est offerte par la solution alternative de Theil. Celle-ci prévoit d'un côté la spécification de la fonction d'objectifs conformément aux préférences, et développe de l'autre côté un modèle de production du système économique et social. La fonction d'objectifs est alors maximisée, sujette à la contrainte exercée par les possibilités de réalisation du système.

Les règles propres au modèle de Tinbergen et relatives au nombre d'objectifs et d'instruments disparaissent, car l'on ne cherche plus à maximiser un certain nombre d'objectifs spécifiques correspondant à un certain niveau fixe de bien-être. On s'efforce plutôt à l'aide de tous les instruments disponibles de maximiser le bien-être, qui est alors fonction de la valeur

atteinte par chacun des objectifs. La question fondamentale dans le modèle de Theil réside dans l'interdépendance entre les objectifs — conflit ou complémentarité — tant du côté de la fonction d'objectifs que du côté de la fonction de transformation. La mise en valeur de l'interdépendance des objectifs constitue d'ailleurs le grand intérêt de cette approche, car elle met particulièrement bien en évidence la nécessité de choisir entre différentes valeurs des objectifs, et par conséquent d'établir une liste de priorités, compte tenu des possibilités du système économique et social. Cette confrontation des préférences et des possibilités est au centre des choix en matière de dépenses publiques, et plus généralement de politique économique.

Développons maintenant cette approche à l'aide d'un exemple. Le principe est en tout point semblable à celui utilisé pour analyser la consommation d'un ménage qui s'efforce de maximiser l'utilité que lui apporte la consommation d'un certain nombre de biens substituables, compte tenu du prix de ces biens et de son revenu. Nous avons ainsi deux éléments à considérer : d'une part, une contrainte de revenu dont l'éloignement par rapport à l'origine dépend du niveau de son revenu et la pente du rapport entre le prix des biens, et d'autre part, une expression des préférences des ménages sous la forme d'une carte d'indifférence. Nous savons que la solution géométrique valable pour deux biens seulement qui maximise l'utilité du ménage se trouve au point de tangence d'une courbe d'indifférence et de la ligne de budget.

Sur le plan formel tout au moins, le passage de cette application au problème de la maximisation du bien-être d'une communauté, compte tenu des possibilités de production de l'économie, ne soulève aucun nouveau problème. La procédure est par conséquent identique lorsqu'on applique cette technique d'optimalisation à des domaines tels que la politique macro-économique ou aux dépenses publiques. A titre d'exemple, considérons la question du choix d'un investissement destiné à accroître simultanément la consommation nationale et régionale d'un pays en voie de développement (Dasguta, Sen et Marglin, 1972, pp. 120-129 ; Marglin, 1967, pp. 23-39). Dans cette situation fortement simplifiée, nous avons donc deux objectifs : la valeur de l'augmentation de la consommation

nationale d'une part, et la valeur de la consommation de la région envisagée d'autre part.

Formellement, l'analyse se porte sur deux plans. *Primo*, il convient d'analyser et d'établir la courbe de transformation, c'est-à-dire la frontière de l'ensemble des contributions possibles de différents projets d'investissement aux objectifs de consommation globale et régionale. Chaque point le long de la courbe AB de la figure 5.1 correspond à un programme d'invest-

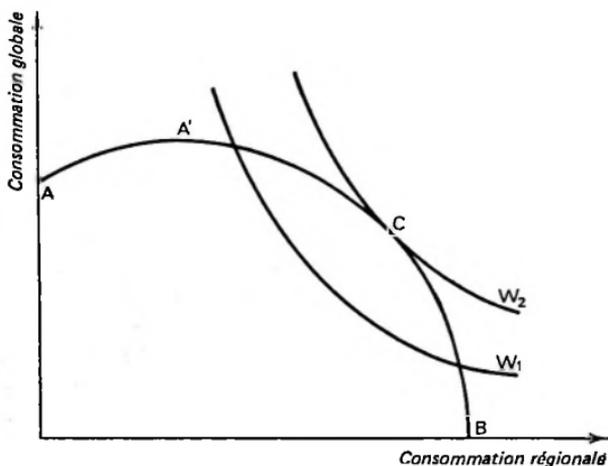


FIG. 5.1. — Maximisation d'une fonction d'objectifs multidimensionnelle

tissement public différent, plutôt favorable à la consommation globale ou inversement.

Remarquons que la pente négative de la courbe de transformation entre A' et B illustre le traditionnel conflit entre les deux objectifs : la consommation régionale ne peut être accrue qu'au prix d'une diminution de la consommation globale. Le taux marginal de transformation à un endroit donné entre ces deux objectifs dépend donc de la pente de la courbe à cet endroit. Par contre, le segment AA' témoigne d'une situation où les objectifs ne sont pas antagonistes, mais au contraire complémentaires : toute augmentation de la consommation globale est automatiquement accompagnée d'une augmentation

de la consommation régionale. Le choix d'un point entre A et A' ne se justifie donc pas étant donné que le point A' domine tous les autres.

Secundo, il importe de connaître la fonction d'objectifs. Il s'agit en l'occurrence de déterminer le sacrifice, en terme de consommation globale, auquel le pouvoir de décision est prêt à concéder afin d'accroître la consommation régionale. Cette volonté s'exprime graphiquement par une famille de courbes d'indifférence W, dont la pente correspond au taux marginal de substitution. Chacune de ces courbes d'égal bien-être témoigne des diverses combinaisons de consommation globale et de consommation régionale, considérées comme également désirables par le pouvoir de décision. L'aspiration à la plus forte croissance possible de la consommation globale et régionale est reflétée quant à elle par l'éloignement des courbes de bien-être par rapport à l'origine.

Sur la base de cette courbe de transformation et de la famille de courbes d'indifférence, on est à même de préciser que le projet d'investissement doit être conçu de façon à atteindre le point de tangence C entre la fonction de transformation et une courbe d'indifférence où les taux marginaux de transformation et de substitution sont identiques. Tout autre projet ne permettant pas d'atteindre le point C conviendrait certainement à la communauté, mais ne lui permettrait pas de tirer le meilleur parti des ressources à disposition pour maximiser son bien-être.

Remarquons sur le plan formel que la distinction entre les arguments de la fonction d'objectifs et les contraintes propres à la fonction de transformation n'est pas toujours aussi aisée à déterminer que notre modèle ne pourrait le laisser supposer. En effet, les contraintes peuvent être formellement envisagées soit comme de véritables contraintes, soit comme des arguments de la fonction d'objectifs. En règle générale, tous les éléments quasi immuables, qui ne peuvent donc pas être modifiés dans le court terme, tels que les limites physiques, économiques, financières ou encore des principes politiques ou légaux de haut niveau, doivent être considérés comme des contraintes. Par contre tous les autres éléments qui pourraient être modifiés si on le désirait, mais ne le sont pas, constituent effectivement des valeurs qui font implicitement partie de la fonction d'objectifs (Burkhead et Miner, 1971, p. 214).

Ajoutons également qu'il n'est pas toujours possible d'exprimer toutes les contraintes ou tous les objectifs sous la forme d'une seule fonction (Marglin, 1967, pp. 19-39). Dans l'exemple de l'apport d'un investissement public à la consommation globale et régionale d'un pays en voie de développement, on pourrait envisager que le gouvernement ajoute lui-même une condition annexe. Elle stipulerait que la consommation régionale doit par exemple atteindre au moins un certain montant absolu, ou un certain pourcentage de la consommation globale. Cet objectif émis par le gouvernement en sus et indépendamment de la fonction d'objectifs revient à ajouter une contrainte supplémentaire dans la procédure de maximisation

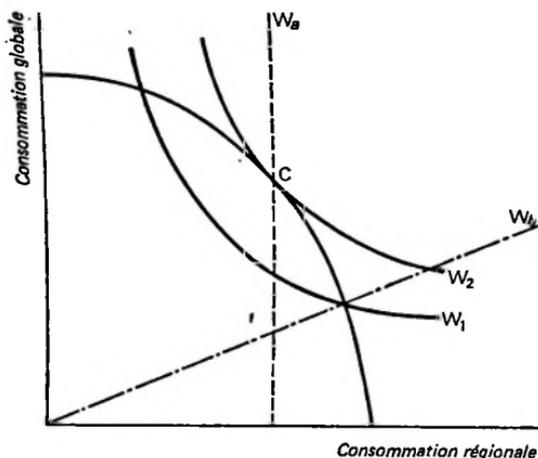


FIG. 5.2. — Fonction d'objectifs et contraintes annexes

sous contrainte. La figure 5.2, pour l'essentiel identique à la figure 5.1, illustre ces deux situations : la première par une ligne verticale traitillée W_g et la seconde par une ligne pointillée W_g dont la pente correspond au rapport qui doit être observé entre l'augmentation de la consommation régionale et l'accroissement de la consommation globale. Le graphique fait également ressortir que l'adjonction d'une « contrainte-objectif » supplémentaire risque fort d'empêcher d'atteindre la solution

optimale antérieure. Arbitrairement, nous avons admis dans la figure 5.2 que la « contrainte-objectif » annexe W_a permet toujours d'atteindre le point optimal C sur la fonction d'objectifs W_2 , alors que l'adjonction de la « contrainte-objectif » W_b impose un recul au niveau de bien-être W_1 . Tel sera le cas chaque fois que la « contrainte-objectif » supplémentaire ne permet pas d'atteindre le point optimal qui aurait été choisi sur la seule base de la fonction d'objectifs et de la fonction de transformation.

Remarquons enfin sur le plan de la détermination des fonctions d'objectifs et de transformation de la réalité qu'il n'est jamais nécessaire de connaître ces fonctions en entier. Il ressort en effet du diagramme précédent que seule la région proche de la solution efficiente intéresse véritablement l'analyste. Il est par conséquent possible d'épargner une somme importante d'un travail extrêmement difficile — et par conséquent coûteux — et finalement toujours un peu aléatoire. Il suffit que les caractéristiques de la fonction de transformation soient connues pour la région critique et il n'est pas nécessaire de connaître les préférences sur le domaine entier des combinaisons possibles. A la limite, on pourrait même se passer d'une définition explicite de la fonction d'objectifs. Les fonctions de transformation et d'objectifs étant tangentes au point optimal, il suffirait en principe de savoir que ce point constitue précisément la solution efficiente aux yeux des responsables pour en inférer la valeur qu'ils attachent respectivement aux deux objectifs.

Les qualités d'opérationnalité et de souplesse d'adaptation de cette approche alternative devraient maintenant être apparues. Si l'on peut lui reprocher d'être moins rigoureuse, elle a le grand avantage de ne pas être diminuée par d'importantes réserves théoriques et de mieux s'adapter aux problèmes tels qu'ils se posent dans la réalité. Sans doute apporte-t-elle ainsi un moyen cohérent de poser et résoudre les problèmes de choix en matière de politique économique et de dépenses publiques. Son efficacité effective dépend alors de son emploi et des informations avec lesquelles on est à même de la nourrir sur le plan opérationnel.

5.3 DU SCHÉMA A LA PRATIQUE

Dans notre souci de passer des fondements théoriques des choix en matière de dépenses publiques à une procédure opérationnelle de rationalisation des choix budgétaires, nous venons de mettre en évidence les limites de l'approche normative fondée sur l'économie de bien-être parétienne et de développer une approche alternative mieux adaptée à la complexité de la réalité. Nous avons ainsi acquis les principaux enseignements théoriques utiles au développement de techniques opérables d'aide à la décision. Avant d'examiner les éléments d'analyse ou les techniques économiques pouvant être retenues à cet effet, il convient encore au préalable de préciser la place de la science économique et des économistes dans la procédure de choix en matière de dépenses publiques et plus précisément dans la recherche d'une rationalisation des choix budgétaires. Il s'avère, en effet, que le passage du schéma à la pratique soulève des problèmes de répartition des tâches et des compétences le plus souvent délicats à résoudre.

5.3.1 | *Place de la science économique dans la rationalisation des choix budgétaires*

Fondamentalement, cet ouvrage est une étude de science économique qui s'efforce de concevoir et de mettre en valeur la contribution possible de cette science aux choix en matière de dépenses publiques. Or, de toute évidence, les décisions en matière de dépenses publiques dépassent largement le cadre strict de l'économie politique, en ce qui concerne aussi bien la nature du problème que l'outil d'appréhension.

Primo, la réflexion économique est soumise au politique car, ainsi que nous l'avons relevé, tout choix social est, par définition, pris, ou en tout cas entériné, par un pouvoir de décision politique. Il ne faut pas oublier non plus l'influence exercée par la procédure administrative sur la prise de décision et sur son exécution. *Secundo*, tant le domaine en question que l'outil de réflexion adéquat ne relèvent pas uniquement de l'économie

(en tant que phénomène social) et de la science économique, mais touchent à toutes les sciences sociales, voire même à la philosophie. S'agissant de procéder à des choix sociaux dans un environnement économique et social, le problème devrait être appréhendé non seulement sur le plan économique, mais également sur les plans politique, administratif, sociologique et psychologique, ou encore historique. En un mot, le problème en question requiert autant d'approches, et par conséquent de domaines des sciences humaines, qu'il a de facettes différentes.

Même si elle doit composer avec le pouvoir de décision politique et partager son activité analytique avec d'autres sciences sociales, la science économique n'en demeure pas moins la pierre angulaire de la rationalisation des choix budgétaires, car elle est fondamentalement la science des choix. En se concentrant sur la maximisation des préférences ou objectifs sous contrainte des possibilités limitées, elle met l'accent sur les notions de valeur économique et de conflit entre les différentes valeurs et objectifs, qui sont fondamentales aux questions d'allocation des ressources et de dépenses publiques. D'ailleurs, si l'on divisait le domaine des sciences sociales en deux grandes sphères seulement, on aurait d'un côté une science « des préférences, des goûts et des passions » correspondant approximativement à la psychologie, qui cherche à décrire, sonder et expliquer les préférences des individus et de la société. D'un autre côté, on aurait alors la science « des choix », qui s'efforce de décrire et déterminer le résultat vraisemblable de l'interaction d'une multitude d'individus maximisant leurs préférences, dans une société caractérisée par la rareté, et où chacun ne peut en conséquence pas avoir tout ce qu'il veut (Tullock, 1972, pp. 324-329). Bien qu'enrichie des apports de la science politique et de la sociologie notamment, cette sphère serait essentiellement construite sur la science économique, ce qui explique pourquoi elle est naturellement la mieux en mesure d'éclairer la rationalisation des choix budgétaires. A noter qu'elle doit sans doute cette position clé plus à sa manière propre d'aborder les problèmes et aux outils d'analyse qu'elle fournit qu'aux connaissances spécifiques qu'elle apporte.

Néanmoins, il n'est ni envisageable ni souhaitable que la science économique assure à elle seule la rationalisation des choix budgétaires. En premier lieu, face à la complexité de la

réalité, elle est inévitablement limitée dans sa capacité d'explication et de prévision. Son domaine de recherche propre est en effet restreint par l'exactitude de ses modèles, la disponibilité des données empiriques ou encore des éléments tels que le risque et l'incertitude ; de plus, pour envisager tous les aspects utiles du système économique et social, elle doit également se rapporter aux enseignements des autres sciences sociales. En second lieu, nous verrons que même si une décision peut paraître parfaitement justifiée du point de vue scientifique, il n'est pas du tout certain qu'elle sera entérinée par une décision politique. Inversement, il n'est pas *a priori* certain que toutes les recommandations « scientifiques » soient préférables à des décisions résultant strictement d'une procédure politique de recherche du consensus.

Ainsi, en nous limitant aux seules contributions de la science économique à la rationalisation des choix budgétaires, nous laissons deux lacunes ouvertes. Premièrement nous renonçons à une appréhension globale du problème au niveau politique et social. Deuxièmement, nous nous contentons de mentionner l'importance de la prise de décision au niveau politique et social par cette brève mise en garde. Sans doute est-il tout à fait insuffisant d'améliorer l'aspect scientifique de la rationalisation des choix budgétaires sans revoir simultanément la procédure politique de décision et les institutions qui la supportent. Toutefois, la traduction en termes institutionnels et de procédure des grands principes fournis par la science économique incombe plutôt aux sciences politiques et de l'administration, et sort par conséquent du cadre de cet ouvrage.

5.3.2 / *Place de l'économiste dans la rationalisation des choix budgétaires*

— *Place de l'économiste par rapport à l'homme politique*

Étant l'homme de la « science des choix », c'est naturellement à l'économiste qu'incombe la tâche de maximiser la fonction d'objectifs. C'est donc lui qui doit chercher à établir les principales caractéristiques de la fonction de transformation et qui doit en principe formuler à partir de là la politique à suivre

pour que la fonction d'objectifs soit maximisée. Tant l'approche parétienne que l'approche alternative suggérée lui attribuent une double tâche analytique : déterminer les possibilités de réalisation selon les ressources à disposition et les capacités de production d'une part ; évaluer l'incidence probable sur l'économie de diverses variables instrumentales afin de déterminer la combinaison vraisemblablement la mieux à même de produire la solution optimale d'autre part.

Si la description de la procédure de maximisation sous contrainte n'a guère soulevé de difficultés conceptuelles, elle ne rend évidemment pas justice aux innombrables complications rencontrées au niveau de l'application pratique. C'est ainsi notamment que si cette tâche de planification relève sans aucun doute du domaine d'activité de l'économiste, nous verrons prochainement que l'économiste ne peut tout de même pas éviter de la partager avec le pouvoir de décision politique, car seul ce dernier peut être rendu responsable des décisions d'application et du contrôle d'exécution.

Toutefois, il convient de voir ici que l'économiste a également un rôle à jouer dans la détermination de la fonction d'objectifs de la communauté. Il s'agit certes d'une procédure qui est par essence politique. Pourtant, même s'il existe toujours une fonction implicite pour chaque politique ou programme d'action, l'établissement d'une fonction d'objectifs explicite s'avère toujours délicate. Cela n'est d'ailleurs pas étonnant lorsqu'on réalise à quel point la recherche d'un consensus politique repose sur une mécanique complexe, quel que soit le système politique. Face à l'infinité des possibilités qui s'offrent théoriquement à la multitude d'individus ou de groupes concernés, le débat politique fait le plus souvent mal ressortir les principales options de la communauté, d'autant plus qu'elles ont tendance à se modifier au fil du temps et au gré de nouveaux événements. Cela n'est évidemment pas sans conséquences car, sans objectifs concrètement précisés, il n'est pas possible de sélectionner la solution optimale et par conséquent d'allouer optimalement les ressources disponibles.

Les difficultés rencontrées sont de deux ordres. En premier lieu, l'homme politique — dans son sens le plus large — n'est pas toujours en mesure d'apprécier correctement la situation présente. Il lui manque en particulier les indices et les connais-

sances spécifiques pour les interpréter. Or, tel est précisément le rôle de l'économiste. Les jugements politiques portés sur une situation sont le plus souvent dignes d'un grand intérêt, mais sont rarement à même de fournir des indications aussi fondées et précises que ne peut le faire une analyse systématique. Dès lors, tout politicien désireux dans un domaine défini de trouver la solution d'intérêt général souffre de cette ignorance.

En second lieu, le politicien, même s'il le souhaite, risque souvent d'avoir du mal à préciser ce qui est désirable pour la communauté. Pour y parvenir, il devrait être à même d'établir ce qui est, afin de pouvoir véritablement évaluer les lacunes par rapport à ce qui serait souhaitable. Cependant, par ignorance des possibilités de réalisation, il peut ignorer les avantages ou inconvénients de poursuivre certains objectifs plutôt que d'autres. L'illustration la plus frappante en est peut-être l'ignorance assez généralisée des conséquences économiques et sociales de l'inflation, qui se traduit par une sous-estimation de ce danger dans la fonction d'objectifs. Dans le domaine de l'allocation des ressources plus particulièrement, le politicien pourrait ne pas prévoir les apports à long terme de la recherche scientifique ou de l'éducation supérieure et par conséquent ne pas leur accorder une priorité suffisante. A l'inverse, il est susceptible d'attacher une trop grande valeur à l'équité, au mépris des conséquences probables pour la liberté individuelle ou l'efficacité auxquelles il attache pourtant aussi de l'importance. Ce danger de ne pas donner une valeur suffisante à un objectif ou au contraire de maximiser un besoin sans tenir compte du coût d'option est omniprésent. Il n'y a par conséquent pas de doute que le politicien souffre de ne pas mieux connaître le système économique et social, et que ses choix en pâtissent.

A cela s'ajoute que les objectifs ne sont jamais fixés définitivement, mais varient au gré des courants et tendances politiques, et de l'évolution du système. Sans cesse de nouveaux problèmes surgissent, reléguant les soucis d'alors à un second plan ; inversement les objectifs poursuivis peuvent ne pas apporter le succès politique escompté. De plus, l'impact des politiques suivies au titre de la fonction d'alors entraîne généralement d'importantes variations dans la fonction d'objectifs présente et future. Il est dans l'ordre des choses que les chan-

gements engendrés par une politique donnée satisfassent ou au contraire déplaisent au politicien, et l'incitent alors à adapter ses préférences en conséquence.

Dans ces conditions, une collaboration de l'analyste est sans doute souhaitable. Mais quel rôle peut-il ou devrait-il jouer ? Il convient à notre avis de trouver un moyen terme. D'un côté, l'abstention totale des experts dans la formulation des objectifs priverait la société d'une grande part des connaissances acquises par ceux-ci, et de leur conception réfléchie des choses qui en découle. D'un autre côté, une substitution du planificateur au politicien n'est ni possible, ni admissible dans une démocratie. Impossible parce qu'il importe toujours d'obtenir un certain consentement politique, et parce que le mécontentement finit toujours par se manifester, même si son expression normale a été court-circuitée par une délégation de pouvoir aux technocrates. Inadmissible parce que les jugements de valeur d'un petit groupe de personnes ne doivent par principe pas se substituer à ceux de toute la communauté, d'autant plus que ces jugements de valeur et les raisonnements qui en découlent ne sont jamais absolus et indiscutables. Il importe donc de trouver une solution intermédiaire, fondée avant tout sur la collaboration entre les deux parties.

D'ailleurs, la pensée économique a toujours exercé une forte influence sur la pratique, et par conséquent sur l'évolution du monde. En guise d'illustration, rappelons l'indéniable influence de la montée du libéralisme économique, qui, comme le remarque Robbins (1963, pp. 7-12), ne se serait jamais produite si un formidable courant de pensée n'avait pas démontré logiquement que la liberté ne conduirait pas au désastre économique. Mais le plus formidable exemple est sans conteste celui de Keynes et de sa *Théorie générale*. Keynes était sans doute intimement convaincu que ses théories, une fois assimilées, exerceraient une influence puissante, voire décisive, sur la politique économique. Mais bien que la dépression sévissant à l'époque avait créé un terrain extrêmement favorable à l'assimilation de ses idées, les pouvoirs politiques auraient parfaitement pu faire appel à d'autres modèles de réflexion — notamment le socialisme — pour résoudre leurs graves problèmes. Finalement, l'éloquence et l'habileté d'exposition de Keynes ont beaucoup contribué à l'emporter, ce qui justifie sans équi-

voque qu'une certaine coparticipation de l'analyste est nécessaire et souhaitable.

Ainsi, l'économiste, qui en sa qualité de fonctionnaire de l'administration ou d'expert extérieur est chargé de la planification des décisions en matière de dépenses publiques, devrait seconder le politicien dans sa détermination de la fonction d'objectifs afin de contribuer dans la mesure du possible à combler les lacunes trouvées dans la position du politicien. Pour ce faire, il devrait en particulier mettre en valeur avec d'autres experts des sciences humaines la situation économique et sociale, et faire ressortir les principales caractéristiques de la fonction de transformation. Il pourrait ainsi mettre en valeur en particulier les risques attachés à l'ignorance ou la négligence d'un objectif spécifique, les avantages ou désavantages de prendre telle ou telle décision, et enfin l'existence de conflits entre les objectifs, afin d'inciter le politicien à mieux exprimer ses préférences. En outre, l'analyste peut aller plus loin et anticiper quelque peu le choix des objectifs en procédant à des études comparatives des avantages et désavantages de différents objectifs. Mais il se doit de toujours soigneusement spécifier les jugements retenus, et ne pas chercher à les imposer par un déguisement pseudo-scientifique.

Ainsi, selon les termes de Schultze (1968, pp. 64-66), l'analyse systématique ne considère pas simplement les objectifs comme immuables avant de rechercher les moyens les mieux appropriés de les satisfaire. Une de ses principales contributions au processus de prise de décision réside au contraire dans sa prise en considération à la fois des objectifs et des instruments, ce qui permet de coordonner leur recherche.

— *Place de l'économiste
par rapport à la fonction d'objectifs*

En suggérant la contribution souhaitable de l'économiste à la dérivation politique de la fonction d'objectifs de la communauté, nous ne nous sommes pas encore arrêtés à la forme souhaitable de cette dernière. Dans le modèle utilisé pour démontrer le principe de la maximisation sous contrainte d'une fonction d'objectifs, nous avons envisagé une situation caractérisée par deux objectifs seulement, l'augmentation respectivement des consommations globale et régionale. Cette situation

simple avait été évidemment conçue dans un but didactique.

Dans la réalité pourtant, la situation est toute différente ; la fonction d'objectifs y est caractérisée par une grande complexité, difficilement descriptible. Elle est même si complexe que si l'on en connaît, certes, les principales articulations et de nombreux détails fragmentaires, personne n'est en mesure d'en saisir la totalité. Il ne faut pas oublier en effet qu'elle est le fruit d'une procédure dynamique de choix politiques qui devrait en principe se prononcer sur tous les états du monde possibles. Relevons-en toutefois brièvement les principales articulations.

Si l'on en croit les manifestes politiques, toutes les nations du monde, quels que soient leur niveau de développement, leurs ethnies, religion ou croyance politique, s'efforcent d'améliorer le bien-être de leur communauté. Le mieux-être d'une nation s'affirme ainsi comme le but suprême et unique de la politique. L'existence de politiques nationales axées pour une part importante sur des objectifs tels que l'*apartheid* ou l'expansion militaire ne devrait pas créer l'illusion contraire. Cette contradiction apparente provient simplement du fait qu'il existe pratiquement un nombre infini de conceptions différentes de la politique à suivre pour promouvoir le bien-être.

Si le mieux-être s'affirme incontestablement comme l'objectif suprême des nations, le centre de la question doit être transféré ensuite sur les moyens par lesquels l'objectif suprême est poursuivi. Qu'elles soient de nature politique, sociale ou économique, toutes les politiques envisagées ou suivies constituent un ensemble de moyens engagés pour atteindre un but. Mais chacun de ces moyens est à son tour un but visé par d'autres moyens, si bien que l'on se trouve en présence de toute une hiérarchie de buts et de moyens, où chaque moyen se trouve être le but préalable d'un autre moyen, ou si l'on préfère, où chaque but est visé par un moyen qui se trouve être lui-même un but préalable.

Si, sur le plan opérationnel, le but suprême des nations est vide de sens, parce que trop général, il est néanmoins possible d'isoler un certain nombre d'objectifs subalternes, qui bien que demeurant généraux au plus haut degré, s'avèrent tout de même plus spécifiques de la politique d'une nation. Ces objectifs constituent les principales articulations de la politique d'une

nation et sont par conséquent plus souvent mentionnés comme objectifs que le mieux-être lui-même.

La Constitution suisse par exemple prévoit à son article 2 que la Confédération a pour but l'indépendance de la patrie vis-à-vis de l'étranger, le maintien de la tranquillité et de l'ordre à l'intérieur, la protection de la liberté et des droits des confédérés et enfin l'accroissement de leur prospérité commune. Cet article résume en une seule phrase les grandes options politiques non seulement de la Suisse, mais d'un grand nombre de pays. Formellement, cette fonction de bien-être général contient cinq arguments : la paix sociale, la liberté, la justice, la sécurité et la prospérité matérielle.

Dans un monde imparfait où se côtoient une infinité d'individus et de groupes ayant tous des valeurs ou des intérêts différents, mais aspirant dans leur ensemble à une amélioration de leur sort tant spirituel que matériel, les cinq objectifs ci-dessus sont essentiels pour assurer un fonctionnement et un développement harmonieux de la nation. L'importance donnée à chaque objectif dépend naturellement encore des caractéristiques propres de chaque communauté, du caractère de la population, de la religion, de la nature physique du pays, des pays voisins, des antécédents historiques, etc. Elle dépend aussi des relations — antinomie ou complémentarité — entre les divers objectifs. Il sortirait cependant trop du cadre de cet ouvrage de faire une analyse détaillée de la signification de ces objectifs.

De même que les cinq objectifs ci-dessus constituent des moyens pour améliorer le bien-être de la communauté, de nombreux autres moyens sont mis en vigueur pour essayer d'atteindre la meilleure réalisation possible de chacun d'eux. L'objectif de prospérité matérielle par exemple est lui-même formé de cinq objectifs (ou moyens) : la croissance économique, la stabilité économique, qui comprend elle-même trois objectifs (plein-emploi, stabilité des prix et équilibre de la balance des paiements) et enfin la distribution équitable des revenus.

La désagrégation de la fonction d'objectifs ne s'arrête bien entendu pas à ces objectifs macro-économiques ; elle s'étend au contraire sur tout le domaine des politiques économiques, depuis l'objectif suprême de mieux-être de la communauté, jusqu'aux articulations les plus détaillées de la multitude des moyens engagés. Il faut par conséquent compter sur une infinité

de fragments de fonction d'objectifs, tous interdépendants les uns des autres (en théorie du moins), et reliés entre eux par des relations de subordination et de conflit ou de complémentarité. C'est ainsi que l'activité du secteur public se concentre sur 10 à 15 fonctions du type enseignement et recherche, santé, prévoyance sociale, transports et communications, défense nationale, etc., et que chacune de ces fonctions est encore, ainsi que nous le verrons dans le chapitre suivant, désagrégée en catégories, sous-catégories et éléments, jusqu'à ce que les principaux détails soient explicités.

Cette brève description de la complexité de la nature de la fonction d'objectifs d'une communauté soulève la question de la recherche de sa maximisation. On peut en effet se demander si l'économiste doit ou peut véritablement l'utiliser sous cette forme. La réponse est évidemment négative. Il ne sait que faire d'une fonction d'objectifs détaillée portant sur tous les aspects possibles de la politique économique. Il n'a en effet besoin d'une spécification des priorités politiques que, et exclusivement dans les domaines où il est appelé à définir les moyens les plus susceptibles de produire la solution optimale.

Nous touchons là une seconde justification majeure de la participation de l'économiste à l'élaboration de la fonction d'objectifs par la procédure politique. Il est en effet absolument indispensable pour lui que la fonction d'objectifs sur laquelle il doit travailler soit opérable. Il importe tout particulièrement que seuls les objectifs pertinents et vraiment nécessaires soient retenus et que leur nombre soit restreint au strict nécessaire. De la procédure politique d'expression des volontés de la communauté, l'économiste ne doit retenir que les objectifs les plus significatifs et, avec l'aide en principe du pouvoir exécutif qui l'emploie ou le mandate, s'efforcer de traduire cette volonté générale en des objectifs opérables. Il se peut bien qu'il réduise ainsi quelque peu les nuances exprimées dans la procédure politique. S'il n'y a pas mauvaise interprétation de la volonté politique, ce désavantage est minime en comparaison du gain d'opérationnalité. Notons déjà que le rôle et la forme de la fonction d'objectifs utilisée sont très différents selon la technique de planification des dépenses publiques utilisée.

5.3.3 / Conditions de succès de la rationalisation des choix budgétaires

Nous venons donc de préciser la contribution idéale de la science économique et des économistes à la rationalisation des choix budgétaires. Cependant, il est aisé d'imaginer que ces contributions possibles ne peuvent pas être mises à profit sans de sérieuses résistances du pouvoir politique et difficultés pour la science économique.

L'une des deux conditions de succès ou d'échec réside au niveau de la répartition des tâches entre les économistes-planificateurs et le pouvoir politique. Nous venons de voir que l'économiste doit contribuer à la formulation de la fonction d'objectifs par le pouvoir politique, mais aussi que par définition ce dernier prend toujours la décision ultime d'exécution et en est le responsable politique. Cette règle fondamentale de répartition des tâches est cependant susceptible d'affaiblir sérieusement toute forme de rationalisation des choix budgétaires puisqu'elle donne au système politique le pouvoir de ne pas entériner les recommandations rationnellement fondées des planificateurs.

Hormis le cas patent d'une volonté d'ignorer ou de rejeter les recommandations des économistes, de sérieuses difficultés risquent fort d'apparaître, malgré une bonne volonté de collaboration du pouvoir politique, en raison de la véritable nature de la fonction d'objectifs. En effet, nous avons vu que la fonction d'objectifs est caractérisée par une hiérarchie complète d'objectifs où chacun (à l'exception de l'objectif suprême) forme également un moyen d'atteindre des objectifs de rang supérieur. Le risque de confusion de fait entre objectifs et moyens contraste ainsi singulièrement avec la distinction exigée par le modèle de rationalisation des choix budgétaires.

Or, sur le plan pratique, cette confusion soulève une difficulté dont la solution est cruciale pour l'application de la rationalisation des choix budgétaires. En effet, l'économiste-planificateur ne bénéficie *effectivement* de la liberté de choisir les moyens les plus susceptibles de maximiser les principaux objectifs préalablement fixés par le pouvoir politique qu'à la stricte condition que ce dernier ne tienne pas également expli-

citement ou implicitement à d'autres objectifs annexes ou subordonnés. Si tel était le cas, le pouvoir politique émettrait également des options sur les moyens susceptibles d'être engagés pour atteindre les objectifs explicitement et préalablement fixés, restreignant ainsi le domaine de choix des instruments à disposition du planificateur.

Un regard sur la politique économique de différents pays montre que ce problème est d'une grande réalité. Dans le domaine de la politique de stabilisation par exemple, on constate fréquemment qu'une politique rationnellement formulée en fonction de quelques grandes options politiques ne peut finalement pas être appliquée telle quelle, car les moyens prévus sont en conflit avec d'autres objectifs, en général de rang inférieur, qui n'avaient pas été explicités préalablement. En conséquence, la politique proposée sur la base des enseignements de la science économique provoque l'opposition finale du pouvoir politique. Une telle situation soumet donc la procédure de planification à des contraintes supplémentaires. Ainsi que nous l'avons vu, elle a en tout cas pour conséquence de rendre l'atteinte d'un niveau de bien-être social donné plus coûteuse (ou de réduire le niveau de bien-être social pouvant être obtenu à un coût donné). A l'extrême, lorsque le nombre d'objectifs supplémentaires est élevé, et réduit par trop le domaine des moyens utilisables, elle peut avoir pour effet de paralyser toute tentative de rationalisation des choix budgétaires.

La conclusion qui s'impose face à ce danger est que tout effort pour établir une rationalisation des choix budgétaires devrait porter à la fois sur la sphère économique et sur la sphère politique. La planification doit déterminer les moyens les plus rationnels de maximiser la fonction d'objectifs ; mais de son côté, la procédure politique de choix collectifs doit non seulement mettre en valeur les objectifs, mais également favoriser la planification scientifique, et sa concrétisation par des décisions de mise en vigueur des programmes d'action suggérés. La collaboration harmonieuse entre ces deux procédures est une condition nécessaire du succès de la rationalisation des choix budgétaires.

C'est pourquoi, si l'on veut pouvoir fonder les choix de dépenses publiques sur des bases rationnelles, un effort tout particulier doit être opéré du côté du pouvoir de décision poli-

tique dans le but de favoriser cet effort. Il s'agit pour lui essentiellement de se discipliner en acceptant en l'occurrence de s'adapter à une approche scientifique de la question. Pour cela, il se doit en premier lieu de formuler la fonction d'objectifs avec l'aide des économistes, de telle sorte que toutes les grandes options soient retenues sous une forme opérable. En second lieu, il doit, tant que faire se peut, respecter l'autonomie des planificateurs dans le choix des moyens et donner une suite favorable à leurs recommandations. En d'autres termes, il doit absolument éviter de vouloir régler à tout prix politiquement tous les détails des moyens engagés : en effet, toute tentative de planification serait alors vouée à l'échec, et la rationalisation des choix budgétaires se résumerait exclusivement au processus habituel de marchandage politique que l'on cherche précisément à dépasser dans la mesure du possible.

Souhaiter une certaine retenue du pouvoir politique pour favoriser une planification des choix en matière de dépenses publiques semble s'imposer tout naturellement au scientifique ; et pourtant, il faut encore que cette confiance témoignée aux économistes par le pouvoir politique soit justifiée. Or, il apparaît que la contribution potentielle de la science économique et des économistes à la rationalisation des choix budgétaires est, elle aussi, par la force des réalités, limitée. Vu l'ampleur et la complexité de la tâche et vu le développement relativement récent de la science économique, tout particulièrement dans ce domaine de recherche, il faut bien reconnaître que la science économique est encore loin de pouvoir expliquer de façon satisfaisante tout le domaine en question. A cela s'ajoutent les problèmes de quantification des phénomènes envisagés en raison de difficultés pratiques ou d'insuffisance des observations statistiques. Il en résulte que les économistes ne sont souvent pas en mesure de se prononcer en connaissance de cause, que leurs avis sont souvent contradictoires ou encore qu'ils se trompent.

Dans ces conditions, étant responsables devant la communauté, et titulaires du pouvoir de décision, les organes politiques ont le devoir et la possibilité de suppléer à l'absence de recommandation des planificateurs, ou de ne pas y donner suite. Soyons pleinement conscient de la signification de ce pouvoir d'arbitrage ultime attaché au système politique. Il revient sans aucun doute à introduire dans l'effort de rationalisation, le

spectre d'une procédure de budgétisation portant exclusivement sur la recherche d'un consensus par le marchandage politique ; mais comment pourrait-il en être autrement puisque par définition la décision doit être politique ? Une très lourde responsabilité repose ainsi sur le pouvoir politique puisque l'engagement raisonnable et intelligent de la rationalisation des choix budgétaires dépend de lui : cela implique qu'il sache déléguer ses compétences à bon escient, trancher du bien-fondé des recommandations qu'il reçoit en retour, et qu'il ne tombe pas dans la facilité de tout vouloir régler par ses propres moyens. Si tel était le cas, toute tentative de rationalisation des choix budgétaires serait vouée à l'échec, et par conséquent la contribution potentielle de la science économique mal utilisée. Tout apport scientifique ne serait alors utile qu'après avoir été assimilé par une large couche de la population et la majorité des hommes politiques, ce qui ne se réalise qu'à très long terme.

Techniques de rationalisation des choix budgétaires

Ayant soigneusement établi et délimité le rôle de la science économique et des économistes dans un effort de rationalisation des choix en matière de dépenses publiques, il nous reste à envisager maintenant les techniques à disposition. Mais, au préalable, qu'est-ce que la rationalisation des choix budgétaires ? Fondamentalement, il s'agit d'une forme d'approche des choix en matière de dépenses publiques qui s'efforce de substituer, dans la mesure où cela est possible et justifié, la rationalité économique au processus politique de recherche d'un consensus. En d'autres termes, il s'agit d'une stratégie ou d'une manière d'aborder la question des choix en matière de dépenses publiques avant d'être une méthode particulière. Visant à être opérationnelle, il s'agit cependant aussi d'une technique ou d'un ensemble de techniques. Selon Huet (1972, p. 123), la rationalisation des choix budgétaires est une recherche méthodique qui, en utilisant toutes les techniques disponibles d'analyse, de calcul, de prévision, d'organisation et de gestion, vise à la concrétisation efficace d'une politique publique.

Schématiquement, elle s'articule sur quatre points : l'analyse et la prévision, le choix des moyens, le contrôle et l'organisation. L'analyse et la prévision doivent permettre de déterminer, du moins dans le domaine envisagé, les possibilités de production présentes et futures du système économique et social. Il devrait alors être possible sur cette base de concevoir, choisir

et appliquer en connaissance de cause les moyens les mieux à même de conduire le système vers la solution considérée comme optimale par le pouvoir de décision politique. Le contrôle quant à lui doit permettre de vérifier les conséquences de l'action dans la réalité, afin de confronter les résultats obtenus aux objectifs fixés. Enfin, l'organisation occupe une place importante car il s'agit de rendre compatibles et de coordonner les opérations politiques et les opérations d'analyse ou de planification.

Fondamentalement, la rationalisation des choix budgétaires fait appel à tous les enseignements du calcul micro-économique. Celui-ci faisant l'objet des manuels usuels, nous ne nous y arrêterons pas en détail dans le cadre de cet ouvrage. Cependant, la rationalisation des choix budgétaires repose surtout sur quelques techniques de calcul économique plus particulièrement adaptées aux choix en matière de dépenses publiques. Le budget de programmes et l'analyse coût-bénéfice en sont sans aucun doute les deux plus ambitieuses et sophistiquées ; c'est pourquoi nous les examinerons tout particulièrement dans ce chapitre. Bien qu'elles présentent aussi toutes un intérêt certain, nous ne nous arrêterons par contre pas à d'autres techniques, car elles constituent fondamentalement des dérivations directes des techniques de base, caractérisées certes par une plus grande facilité d'utilisation, mais aussi par un moindre pouvoir d'analyse.

Sans doute, le budget — et par conséquent la budgétisation — occupe-t-il une place primordiale dans cette recherche, c'est pourquoi nous l'envisagerons en premier dans la section 6.1. Tout d'abord, il assure la récapitulation de toutes les décisions d'affectation des ressources par le secteur public ; ensuite, dans le cadre de sa préparation, de son acceptation, ou de son contrôle, il permet d'analyser ou de se prononcer sur la plupart de ces décisions. Cependant, les énormes différences caractérisant l'organisation des choix de dépenses publiques dans divers pays exigent une importante précision. Si dans certains pays l'exécutif (avec l'appui de la majorité des parlementaires) dispose d'une grande latitude de manœuvre dans la formulation du budget, dans d'autres, son pouvoir est finalement fortement restreint car il est lié par des décisions d'affectation prises précédemment et indépendamment de la procédure

budgétaire, à savoir dans le cadre d'une législation relative à un objet spécifique. Si cette différence joue un rôle considérable sur l'organisation de la rationalisation des choix budgétaires au niveau politique, elle n'a toutefois guère d'importance au niveau économique, pour autant que l'on admette qu'il est toujours possible de revenir également sur ces décisions par une modification légale. Dans l'optique de ce chapitre, il est par conséquent justifié d'ignorer ces différences institutionnelles, car la flexibilité nécessaire est effectivement assurée, si ce n'est à court terme dans le cadre de la procédure budgétaire, du moins à moyen terme, par la modification des textes légaux.

Cependant, la budgétisation n'est pas essentiellement une opération analytique. Elle met bien en rapport objectifs et instruments, et les places en perspective dans le temps, mais elle n'analyse pas à proprement parler cette relation. Ce travail, qui constitue un maillon important de la procédure budgétaire, mais qui peut aussi très bien être opéré en dehors, incombe aux diverses méthodes d'analyse économique et tout particulièrement à l'analyse coût-bénéfice. C'est pourquoi, nous envisagerons les principales caractéristiques de cette méthode dans la section 6.2.

6.1 | LE BUDGET DE PROGRAMMES

6.1.1 / *Formes de budget*

Bien qu'il ne soit pas à proprement parler l'outil d'analyse des dépenses publiques, le budget occupe une position centrale dans les choix en matière de dépenses publiques puisqu'il en assure une récapitulation au moins une fois par année. Cependant, le budget peut prendre des formes diverses mais seules certaines d'entre elles favorisent véritablement des choix rationnels. Toutes les formes de budget, même les plus rudimentaires, remplissent en principe trois fonctions :

a / le contrôle des dépenses ;

b / la gestion efficiente de l'activité publique ;

c / la planification de cette activité (Shick, 1972, p. 17).

Le contrôle est le processus par lequel l'exécution du budget est surveillée par les autorités qui en ont conçu les limites et les conditions, à savoir respectivement le Parlement ou l'Exécutif. La gestion constitue l'effort par lequel les exécutants — au niveau central comme à celui des départements — s'assurent de l'utilisation efficiente des ressources et du personnel dans la conduite des activités prévues et autorisées par le budget. Cela consiste en particulier en l'exécution des objectifs au moyen de programmes et d'activités spécifiques, et en la création des unités d'organisation pour l'exécution des programmes. Enfin, la planification est le processus par lequel on formule les objectifs des dépenses publiques, on évalue les différents programmes alternatifs et on accorde les autorisations d'exécution des programmes retenus.

Si ces trois fonctions ont de tout temps été poursuivies, leur importance respective a été modifiée à l'occasion de réformes répondant aux préoccupations de diverses époques. La fonction de contrôle fut la première à dominer dans la première partie de ce siècle approximativement, lorsqu'on n'attachait guère d'importance à la fonction économique de l'Etat. Le principal souci était alors que ce dernier n'abuse pas du pouvoir restreint qui lui était accordé et ne gaspille pas les deniers publics. La seconde étape centrée sur la fonction de gestion est apparue avec la reconnaissance progressive de l'effet bénéfique des dépenses publiques et le nouveau rôle de stabilisation économique que leur avait donné la révolution keynésienne. Le passage à la troisième étape enfin remonte pour l'essentiel aux années soixante. Les exigences d'une économie moderne et l'impact sans cesse croissant de l'activité publique sur cette économie ont contraint les pouvoirs publics à une plus grande rationalité dans leur action. C'est pourquoi ils ont commencé à attacher une importance toute particulière à la fonction de planification du budget, sans toutefois négliger celles de contrôle et de gestion. Sans aucun doute, les développements à cette époque de la théorie économique et de nouveaux moyens d'analyse et de décision ont fortement encouragé et alimenté cette transformation.

6.1.2 / Le budget de programmes

— Principes

Pour répondre à ce besoin prioritaire de planification, une approche s'est très vite imposée, si ce n'est pour le moment en pratique, du moins en théorie. Il s'agit, selon la terminologie consacrée aux Etats-Unis, du Système de planification-programmation-budgétisation (Planning-Programming-Budgeting System, ou en bref PPS). Développée ultérieurement en Grande-Bretagne et en France, cette approche a également reçu les appellations respectivement de budget de programmes et de rationalisation des choix budgétaires. Bien que différents sur de nombreux points pour tenir compte des besoins et particularités du pays où elles ont été conçues, l'idée maîtresse et les principales caractéristiques de cette nouvelle forme de budgétisation sont les mêmes malgré la divergence d'appellation. Tout en retenant par simple convenance le terme simplifié de budget de programmes, envisageons maintenant les principales caractéristiques de cette approche telle qu'elle a été conçue à l'origine aux Etats-Unis.

Le budget de programmes est donc l'un des outils qui a été développé pour faciliter la planification, la gestion et le contrôle des dépenses publiques. Il doit contribuer à réunir les objectifs d'un service public spécifique et les ressources qui lui sont affectées, et doit établir un cadre à l'intérieur duquel les coûts et avantages des politiques à choix sont examinés comparativement (*The Department of Education and Science*, 1970, p. 3). L'idée fondamentale est de relier toutes les rubriques de coûts à des objectifs fonctionnels généraux ou particuliers en construisant un cadre de référence qui fasse ressortir quelles ressources sont affectées à quels buts, et avec quels résultats (Williams, 1967, p. 14). Ainsi, cette approche cherche à définir les objectifs, à choisir les plus judicieux, à spécifier les programmes alternatifs pour les atteindre, à choisir la meilleure alternative et finalement à vérifier le résultat. Le budget de programmes est par conséquent plus qu'une simple technique, mais une stratégie globale qui remplit plusieurs fonctions différentes et qui comprend plusieurs facettes.

Schématiquement, le budget de programmes a trois fonctions :

- a / *taxinomique* : la classification des activités gouvernementales par objectifs ;
- b / *analytique* : la comparaison des coûts avec les résultats, et l'exploration des diverses solutions possibles pour atteindre des résultats spécifiques ;
- c / *projective* : la planification à long terme des programmes gouvernementaux (Burkhead et Miner, 1971, p. 174).

Ces trois fonctions requièrent un certain effort d'analyse, mais c'est la deuxième qui est la plus exigeante et qui fait appel aux techniques d'analyse économique et tout particulièrement à l'analyse coût-bénéfice envisagée dans la prochaine section.

Sans qu'il y ait pour autant unité de pensée ou de doctrine parmi les théoriciens et les praticiens du budget de programmes, précisons quelles en sont les articulations. Il est usuel d'en dénombrer cinq : a / la spécification des objectifs ; b / l'évaluation de la production en fonction des objectifs ; c / la mesure des coûts totaux et la planification pluri-annuelle des programmes ; d / l'évaluation et la comparaison des diverses solutions possibles ; e / et enfin, l'intégration de la budgétisation de programmes dans la procédure budgétaire ordinaire (Schulze, 1968, pp. 19-24 ; 1969, pp. 2-3).

a / La première étape du budget de programmes consiste à identifier et examiner les objectifs de tous les principaux domaines d'activité gouvernementale. Chaque niveau de l'organisation des pouvoirs publics a son propre rôle à jouer et doit naturellement adapter la portée de ses objectifs conformément à sa place dans la hiérarchie. On attend surtout des différents organismes du gouvernement qu'ils se distancent suffisamment des activités qu'ils conduisent afin de réfléchir sur les principaux objectifs de ces dernières et de s'ouvrir à un éventail plus large de politiques possibles. Le regard doit donc être tourné vers la production recherchée et sur ses conséquences indirectes possibles, et non plus sur les activités elles-mêmes en supposant *a priori* que les résultats en sont directement dépendants. L'objectif d'un programme d'autoroute par exemple n'est pas

simplement de construire des autoroutes, mais de permettre un transport rapide et sûr d'un grand nombre d'individus. Ce n'est qu'une fois que ces objectifs ont été reconnus qu'il apparaît indispensable d'envisager aussi d'autres moyens de transport afin de déterminer la meilleure combinaison de moyens possible pour donner un système de transport efficace. Toute comparaison entre différentes formes d'investissements est en effet impossible tant que le programme d'autoroutes est exprimé en kilomètres par année. Compte tenu de la totale imbrication entre fins et moyens, il n'est évidemment guère aisé de trouver une formulation des objectifs qui soit significative et qui corresponde à la position occupée dans la hiérarchie par l'organisme qui les définit. Dans l'exemple de l'autoroute, il convient d'être plus explicite que « construire tant de kilomètres » et moins vague que « améliorer la qualité de la vie » ; en bref, il s'agit de fixer les objectifs de telle manière qu'ils aient un sens par rapport au niveau auquel ils sont posés.

b / La deuxième articulation d'un budget de programmes se concentre sur la production, c'est-à-dire sur le résultat d'un programme donné, qu'il s'agit autant que possible de mesurer. Cette évaluation doit naturellement être opérée en termes des objectifs spécifiés ; cela implique que l'on ne doit pas s'intéresser au premier chef au nombre de kilomètres construits, mais plus fondamentalement à l'apport du programme en termes de rapidité, de sécurité, ou encore de réduction de congestion. Cette opération nous place donc au cœur du problème des indicateurs sociaux que nous envisagerons en fin de section.

c / La troisième articulation prévoit l'estimation du coût de chaque programme. Le concept de coût ne devrait pas seulement couvrir la somme des coûts budgétaires, mais se rapporter autant que possible aux vrais coûts d'opportunité sociaux. Elle doit par conséquent inclure les coûts indirects que le programme entraîne pour un autre programme et les coûts externes imposés à l'économie, mais non imputés au budget parce qu'ils ne provoquent pas de dépenses directes. Cette estimation devrait en outre porter sur plusieurs années. Les dépenses liées à un projet en gestation doivent être projetées dans le futur, notamment pour éviter qu'un engagement modeste au cours d'une année ne prenne une ampleur indésirable au cours des années suivantes. Cette condition signifie que l'on considère non seule-

ment les coûts d'installation, mais également les coûts d'utilisation et d'entretien annuels, sans qu'il soit nécessaire pour cela de faire une distinction formelle entre production de biens courants ou de biens capitaux, car l'accent est porté sur le programme et son résultat, et non sur sa nature économique.

En vertu du même raisonnement, les objectifs et programmes doivent être formulés au-delà de l'année de soumission du budget, car la grande majorité des programmes ne peuvent atteindre leurs objectifs qu'à moyen ou long terme. Tel serait le cas d'un programme de formation de personnel hospitalier, effort qui n'a de sens que poursuivi sur un certain nombre d'années. Sur un plan tactique il s'avère aussi que des projets irréalisables à court terme en raison d'engagements passés et de l'inertie ou de résistances dues à une information insuffisante devraient être envisagés à la lumière d'objectifs à long terme.

d / L'avant-dernière étape, mais la plus exigeante, consiste à procéder à l'examen des solutions possibles, afin de découvrir le moyen le plus efficace et par conséquent le moins coûteux pour atteindre les objectifs poursuivis. Cette articulation du budget de programmes doit tout particulièrement contraindre les divers services à ne plus considérer leurs activités comme des fins en soi, mais bien comme des moyens pour atteindre les objectifs retenus. Cela implique qu'ils devraient effectivement remettre en question toutes leurs activités et les placer en concurrence avec d'autres moyens possibles pouvant s'avérer plus efficaces.

Cette procédure de « budgétisation à base zéro » est cruciale si l'on veut s'éloigner de l'usage des changements marginaux par rapport au budget précédent, pratique qui ne prévoit aucune révision fondamentale de la structure du budget et qui fait porter les décisions budgétaires exclusivement sur des modifications marginales du niveau des dépenses antérieures. Dans l'exemple précédent de l'autoroute, l'étude et la revue des diverses solutions possibles consisteraient à comparer l'apport de nouveaux investissements dans ce domaine avec celui d'investissements en matière de chemins de fer ou de transports par avion, afin de déterminer les plus profitables pour la communauté. Selon certains, il faudrait même aller plus loin et remettre en question les programmes existants, s'ils sont obsolètes (Merewitz et Sosnick, 1971, pp. 59-71). Il va de soi que la

difficulté et le coût de telles analyses limitent sérieusement la possibilité de procéder à une véritable « budgétisation à base zéro ». C'est pourquoi, ses promoteurs suggèrent de procéder au moins à des revues périodiques des objectifs, coûts et résultats des programmes et de se contenter aussi d'analyses sommaires.

e / La cinquième et dernière articulation prévoit d'intégrer le résultat de l'effort de planification dans le budget annuel. Si le budget de programmes est avant tout un document favorisant une approche rationnelle des choix de dépenses publiques, le budget demeure le document par lequel s'effectuent la décision, l'exécution et le contrôle administratif de l'allocation des ressources. C'est pourquoi la stratégie établie par le budget de programmes doit encore être traduite en termes de budgets annuels pour être opérationnelle.

— *Caractéristiques*

L'application de la budgétisation de programmes requiert en principe quatre opérations ou documents différents : *a* / la structure de programmes ; *b* / le plan de programmes et financier pluri-annuel ; *c* / le mémoire de programmes ; *d* / des études analytiques particulières.

a / L'établissement de la structure des programmes des organes gouvernementaux constitue sans doute une étape importante, car elle sert de base à la présentation des informations budgétaires et de cadre au choix des dépenses. Plus précisément, cette opération doit permettre une meilleure analyse des programmes de dépenses par un groupement des informations de coût et de production qui tient compte de tous les aspects de la question, et doit particulièrement mettre en évidence les conflits et diverses solutions possibles. L'effort nécessaire pour mettre sur pied le programme est déjà à lui seul bénéfique puisqu'il incite les exécutants à faire un effort de réflexion sur leurs activités et celles d'autres organismes (Carlson, 1970, pp. 370-371).

Par rapport aux classifications usuelles des dépenses publiques par objets, organes, ou activités, la structure de programmes cherche à remédier à leurs inconvénients en ordonnant les informations budgétaires conformément aux objectifs visés. Groupant les activités des divers services selon des classi-

fications orientées sur les objectifs, tous les programmes ayant des objectifs ou des extrants communs sont considérés ensemble, avec leurs coûts respectifs et quel que soit le service qui en est responsable. Les notions de substitution et de complémentarité se trouvent donc à la base de l'établissement de cette classification. D'une part, tous les éléments servant un objectif commun et pouvant se substituer l'un à l'autre doivent ainsi être groupés dans la même catégorie afin de mettre en valeur les substitutions possibles à l'intérieur de la catégorie : par exemple, autoroutes contre chemin de fer ou énergie thermique contre énergie atomique. D'autre part, il est nécessaire que toutes les rubriques contribuant conjointement à un même objectif soient placées ensemble, afin que le coût total de chaque programme soit mis en évidence. Par exemple, les actions de la police et des tribunaux sont complémentaires pour assurer la justice : il convient par conséquent de les considérer toutes les deux au titre de cet objectif et de cumuler leurs coûts. Cependant, même une application stricte de ces règles permet l'existence de différents schémas de classification : d'une part, il y a plusieurs manières de définir les objectifs publics, d'autre part, il s'avère qu'un grand nombre d'activités servent plusieurs objectifs. En conséquence, la mise sur pied de catégories de programmes exige des critères additionnels, qui pourraient par exemple être les préférences en la matière des organes gouvernementaux (Schick, 1971, p. 92).

Etablis à la lumière de ces critères, les programmes ou activités publics doivent être classés en catégories, sous-catégories et éléments, conformément à leur position hiérarchique dans la poursuite des objectifs. Cette classification est établie soit au niveau du département, soit au niveau de leurs organes subordonnés, divisions ou services. Si l'effort est étendu au niveau du secteur public, les catégories portent sur l'éducation, la santé, la justice, les transports, la défense, etc., et correspondent par conséquent aux grandes fonctions de l'Etat telles qu'elles apparaissent dans les budgets fonctionnels. S'élevant à une dizaine, ces catégories contiennent à leur tour un grand nombre de sous-catégories. Ces dernières groupent les programmes ou les activités sur la base d'objectifs plus limités et contribuant directement à l'objectif de la catégorie. Enfin, chaque sous-catégorie se compose des éléments que constituent les biens et services

concourant directement à la satisfaction des objectifs du service gouvernemental en question. Chaque élément correspond donc à une activité intégrée combinant le personnel, les équipements et autres services (Taylor, 1969, pp. 32-36).

A titre d'exemple, le département américain de la Santé, de l'Éducation et du Bien-être a distingué quatre catégories : l'éducation, la santé, les services sociaux, et l'aide financière aux nécessiteux. La catégorie « éducation » par exemple a été ensuite subdivisée en six sous-catégories :

- développement des facultés fondamentales ;
- développement des facultés vocationnelles et professionnelles ;
- développement des facultés académiques ;
- développement des bibliothèques ;
- recherche générale.

A l'intérieur de la sous-catégorie « développement des facultés vocationnelles et occupationnelles », on a alors considéré des éléments tels que :

- amélioration de l'instruction de la population ;
- amélioration de l'instruction des désavantagés économiques et sociaux ;
- amélioration de l'instruction des handicapés physiques et mentaux, etc.

Il est bien évident que la structure de programmes ne va pas nécessairement refléter la structure de l'organisation qui a été établie bien antérieurement sur la base de préoccupations totalement différentes. Afin de faciliter les comparaisons et faire ressortir les conflits possibles parmi les éléments qui sont de proches substituts, il est dans la plupart des cas indispensable que les principales catégories de programmes chevauchent les frontières des organismes. Inversement, la structure retenue dans le budget de programmes ne convient en général pas aux fonctions de gestion et de contrôle qui demeurent malgré tout indispensables. Le budget de programmes cherche à y remédier en établissant la translation des catégories de programmes dans la structure des autres moyens d'information budgétaire, et *vice versa*.

b / Le deuxième document, le plan de programmes et financier pluri-annuel, établit une énumération des coûts et bénéfiques portant sur quelques années. Il porte en principe sur la durée d'achèvement du programme, ou, pour les programmes per-

manents, sur la durée nécessaire pour se faire une idée prospective de ses implications. C'est pourquoi, si l'on se concentre sur des programmes, il n'est plus possible de se contenter du cycle budgétaire annuel, d'autant plus qu'il incite à substituer les préoccupations à court terme aux objectifs à moyen et long terme, et ne permet absolument pas de considérer les alternatives. C'est pourquoi la classification par catégories de programmes doit absolument être prolongée sur plusieurs années et accompagnée d'un plan financier multi-annuel.

Le plan de programmes et financier constitue donc la projection sur un certain nombre d'années (en principe quatre ou cinq ans) des coûts, et dans la mesure du possible de la production espérée des programmes envisagés. Il requiert donc pour chaque programme l'identification préalable d'un indicateur de production adéquat, ou si aucune mesure ne peut être effectuée, au moins une simple description verbale de ce que l'on en attend. Ainsi construit, ce plan est en mesure de fournir une vue d'ensemble des implications futures de décisions de dépenses passées et présentes, et sert ainsi de base d'information pour apprécier les importantes variations des besoins, les priorités et les disponibilités en ressources (Rose, 1969, pp. 36-40). En outre, il assure le lien entre le budget annuel et les priorités et plans à long terme.

c / Une fois la structure des programmes et le plan multi-annuel établis, on dispose des informations sur les objectifs, coûts et résultats escomptés, nécessaires pour apprécier l'incidence économique de différents moyens possibles pour atteindre les objectifs. Toutefois, ces documents ne font que fournir les informations indispensables à l'analyse, mais n'en assurent pas l'exécution. Pour remédier à cette lacune, ils doivent encore être accompagnés d'un mémoire de programme et, le cas échéant, d'études analytiques particulières. Le mémoire de programme est un document succinct qui résume les décisions prises par un département, une division ou un service et qui en articule les principaux motifs (Carlson, 1970, pp. 371-372). Il est établi sur la base des enseignements de toute analyse disponible sur le sujet et d'une identification des solutions possibles, et met explicitement l'utilisateur en garde sur les postulats qui ont dû être émis. En principe, chaque programme devrait être

accompagné d'un mémoire ; cependant, seuls les points principaux en sont traités, à l'exclusion de la multitude de décisions portant sur des sous-catégories ou des éléments de programme. De toute manière, le nombre de sujets importants requérant un examen circonstancié excède de loin la capacité de recherche disponible ; c'est pourquoi, dans tous les domaines qui n'ont pas déjà fait l'objet d'une analyse, le mémoire se contente d'énoncer et de justifier les propositions de décisions.

Ainsi, le principal apport de la rédaction de ces mémoires est une certaine assurance que les décisions sont prises sur la base d'évidences et après considération des diverses solutions envisageables, qu'elles sont délibérées plutôt qu'accidentelles, et enfin qu'elles émanent des véritables chefs de l'organe responsable. En effet, en dépit de l'absence d'une analyse fouillée ou plus encore de toute analyse, le fait même de devoir exposer les raisons d'un choix force ses auteurs à faire un exposé explicite des raisons qui le justifient et, par conséquent, d'être rationnels dans la mesure où les informations dont ils disposent le permettent (Schultze, 1968, p. 31 ; Carlson, 1970, pp. 371-372).

d / Pour mesurer un instrument de décision opérationnel, le mémoire de programmes ne doit pas inclure des analyses de programmes fouillées et ne peut que résumer la stratégie de base, tout en se référant, le cas échéant, à des études plus approfondies. Néanmoins, de nombreux programmes requerraient, pour faciliter une prise de décision sur des bases solides, des études analytiques plus fouillées. Ces études peuvent se présenter sous diverses formes : analyses économiques, évaluations sociologiques, collectes de statistiques ou encore mise au point de modèles mathématiques. Par rapport à la procédure budgétaire, elles occupent en principe deux positions différentes : certaines analysent, sur la base des données et connaissances disponibles, les questions devant faire l'objet d'un choix dans le cadre de la période de planification et de budgétisation en cours ; les autres se penchent sur le long terme en développant les concepts ou les informations utiles aux décisions qui devront être prises dans le futur.

La sélection des sujets à examiner tout particulièrement peut naturellement faire l'objet de recommandations des autorités responsables de l'établissement du budget ou de discussions

entre ces dernières et les départements concernés. Le but est de s'accorder sur la nature et l'importance des problèmes posés pour concentrer les moyens d'analyse limités et coûteux sur les questions essentielles.

— *Problèmes d'engagement*

Les grands principes du budget de programmes étant maintenant établis, il convient encore pour conclure de rappeler la nature et l'ampleur des difficultés qui seront inévitablement rencontrées dans son application. Si le raisonnement qui inspire cette méthode de budgétisation semble parfaitement fondé, il s'avère que les problèmes d'application sont immenses : de très nombreuses années seront par conséquent nécessaires, d'une part, pour essayer de mettre au point ou améliorer les solutions trouvées pour différents éléments et pour acquérir les connaissances et l'expérience indispensables à cet exercice ; et d'autre part, plus fondamentalement encore, pour se rendre compte si un système politique démocratique est capable de s'adapter à ce nouvel outil et d'en accepter les conséquences.

Les ayant soigneusement examinées dans le chapitre précédent contentons-nous de rappeler ici que ces difficultés sont tout particulièrement de deux ordres : techniques et organiques. Du côté technique, les difficultés résultent de l'extrême complexité du système économique et social qui rendent toutes les mesures de résultats, toutes les estimations de coûts et toutes les comparaisons de moyens particulièrement compliquées et délicates. Du côté organique, les problèmes rencontrés sont liés à la nature hiérarchique de la fonction d'objectifs et à la confusion entre buts et moyens qui en résulte. Nous savons en effet que cette situation risque d'anéantir les efforts de division du travail entre le pouvoir politique et les planificateurs, efforts qui sont indispensables au succès d'une rationalisation des choix budgétaires, en incitant le pouvoir politique à réduire fortement le domaine des moyens susceptibles d'être recommandés par les planificateurs. Placés dans la perspective de ces deux difficultés, il nous est maintenant loisible de mieux apprécier l'ampleur du défi lancé par la rationalisation des choix budgétaires en général et la budgétisation de programmes en particulier.

Toutes ces difficultés sur le plan des fondements ou de

l'application pratique ont conduit certains auteurs à prendre une position très réservée quant à la possibilité d'introduire et d'appliquer avec profit et sur une grande échelle la budgétisation de programmes. A leur tête, Wildavsky (1970, pp. 473-481) prétend que les difficultés techniques à elles seules sont telles que personne ne sait véritablement comment procéder à la budgétisation de programmes. Il prétend en d'autres termes que si, nombreux sont ceux qui savent ce qu'elle devrait être en général, personne ne sait ce qu'elle devrait être en particulier. Le fait est que son application généralisée se heurte non seulement à de grandes difficultés sur le plan conceptuel, mais exige un effort gigantesque pour rassembler, travailler et présenter les données sous la forme requise : l'effort est donc énorme (et en conséquence très coûteux) alors que le résultat est selon lui modeste.

Il est dans tous les cas certain que, dans l'état actuel des connaissances, les budgets de programmes ne peuvent pas aider à procéder à des choix entre des objectifs nationaux aussi généraux que la santé ou la défense, ni à mettre en évidence la nature des relations entre des domaines plus proches tels que la santé ou l'éducation. Les bénéfices de tels domaines sont si divers et si difficiles à mesurer qu'aucune analyse ne peut préciser si 1 million de francs de dépenses supplémentaires en matière de santé serait plus ou moins bénéfique que le même million dépensé pour l'éducation. De telles décisions demeurent matière à jugements de valeur et relèvent par conséquent de la sphère de décision politique. En outre, la formulation de la structure de programmes peut même constituer une opération pernicieuse puisqu'elle exige de chaque organisme une liste de leurs objectifs ainsi que des informations sur leur degré d'achèvement et sur le coût de leur réalisation, sans qu'ils aient à procéder nécessairement aux études analytiques qui devraient permettre de découvrir la vraie structure, c'est-à-dire la véritable nature des relations entre ces données. Dans ces conditions, elle risque fort d'embrouiller les cartes plutôt que de les clarifier.

Partant de ces constatations pessimistes, Wildavsky insiste pour sauver l'analyse proprement dite de la budgétisation de programmes. Il observe très justement que c'est l'analyse qui constitue l'articulation principale de la rationalisation des choix budgétaires ; c'est pourquoi l'effort devrait avant tout être

porté sur elle et non simplement sur une nouvelle forme de présentation budgétaire, qui de plus entraîne un gigantesque surcroît de travail dont le produit laisse de toute manière à désirer. Sa conclusion est sans équivoque : le mariage entre l'analyse des choix budgétaires et la procédure de budgétisation doit être abandonné.

Dans l'état actuel des connaissances et des expériences, il est tout à fait prématuré de prendre position sur cette polémique. Sans aucun doute, la remarque de Wildavsky est fondée. Il s'agit vraiment de mettre l'accent sur l'analyse, car c'est elle qui est fondée scientifiquement et qui est le moyen essentiel d'amélioration des décisions, alors que la budgétisation de programmes, telle que nous l'avons exposée, n'est qu'une procédure pour essayer de faire du budget un outil de rationalisation des choix en matière de dépenses publiques. Or, sans appuis solides sur l'analyse, cette procédure est en grande partie paralysée. La première conclusion qui s'impose est qu'il faut stimuler l'exécution d'analyses et leur prise en considération dans la procédure de choix budgétaires, avant de faire de gros efforts de classification et de recherche de données, au détriment de l'analyse proprement dite. Néanmoins, il serait regrettable de rejeter *a priori* les budgets de programmes, et de loin préférable d'essayer plutôt de déterminer dans quelles conditions leur utilisation est indiquée et souhaitable. Cette approche, contrairement à la budgétisation ordinaire, est certainement capable de contribuer à la rationalisation des choix budgétaires. Il serait cependant indiqué de choisir les domaines auxquels elle se prête le mieux et d'en adapter la forme selon les besoins. S'il était exagérément optimiste de penser pouvoir retirer grand profit de son application au niveau des grandes fonctions de l'État ou des dépenses consacrées à des sujets ayant un très fort caractère intangible (comme les relations avec l'étranger), il est parfaitement justifié de l'utiliser pour des catégories de dépenses moins importantes ou dont les bénéfices sont plus facilement mesurables. Or, on pourrait énumérer un grand nombre de domaines où la budgétisation de programmes serait en mesure de fournir de précieuses informations.

Cependant, si l'on n'applique la méthode qu'à quelques catégories de dépenses seulement, il n'est plus question d'axer tout le processus de prise de décision sur elle. Dans ces condi-

tions, le budget de programmes serait plutôt utilisé à titre analytique, même si l'analyse proprement dite ne constitue qu'une partie seulement de la procédure et qu'un apport est également attendu de la sélection des objectifs, de l'effort de classification et de la mesure de production. Dans ces limites plus restrictives, son utilisation serait partiellement indépendante de la procédure budgétaire.

Une telle introduction progressive permettrait de développer la technique et de glaner les indispensables expériences pratiques. Ce n'est donc que dans un certain nombre d'années, et au vu des expériences dans divers pays, que l'on sera vraiment à même de porter un jugement sur la valeur de cette innovation budgétaire. Peut-être reviendra-t-on alors des désillusions enregistrées aux Etats-Unis, et explicables d'une part au moins par l'imprudente précipitation d'introduire ce système sur une grande échelle.

6.2 | ANALYSE COUT-BÉNÉFICE

6.2.1 | Généralités

— Définition et principes

Nous avons relevé dans la section précédente que si la budgétisation de programmes peut sans doute faciliter les choix en matière de dépenses publiques, elle n'est pas au premier chef un moyen d'analyse. Certes, elle contribue à rassembler toutes les informations nécessaires et les présente d'une manière favorable à la réflexion, mais la valeur de ses enseignements dépend pour beaucoup de la qualité de l'analyse. L'analyse constitue en effet la pierre angulaire de la rationalisation des choix budgétaires. En fait, toutes les décisions d'allocation requièrent potentiellement — même si cela n'est pas toujours réalisable — une analyse fouillée des tenants et aboutissants. Par conséquent, c'est la stratégie de rationalisation des choix budgétaires qui exige l'analyse et non pas la budgétisation de programmes, même si une articulation importante de cette dernière est précisément constituée par l'évaluation des projets.

Qu'elle soit intégrée ou indépendante de la budgétisation

de programmes, l'évaluation des projets repose fondamentalement sur tous les outils d'analyse fournis par la science économique. C'est pourquoi il est courant de la qualifier de calcul économique public. Sur le plan opérationnel néanmoins, les principaux enseignements en sont synthétisés dans une technique propre à l'analyse des dépenses publiques que l'on qualifie le plus souvent d'analyse coût-bénéfice ou coût-avantage. L'analyse coût-bénéfice peut être définie comme une technique pratique pour déterminer l'utilité ou la désidérabilité de certaines dépenses publiques. Plus précisément, il s'agit d'une technique d'évaluation en termes d'une mesure monétaire commune des avantages et désavantages sociaux d'une politique dans le but d'en définir son utilité.

Dans les grandes lignes, la méthode consiste à comparer la valeur présente de deux flux : a / le flux des bénéfices sociaux procurés par les biens et services fournis par le projet ; b / le flux des coûts sociaux résultant des ressources utilisées pour la création et l'exploitation du projet. On admet alors que le projet vaut la peine d'être entrepris si la valeur présente des bénéfices sociaux excède celle des coûts sociaux. On remarquera qu'elle procède à une évaluation monétaire aussi bien des bénéfices que des coûts sociaux, et c'est surtout par là qu'elle se distingue des autres techniques possibles.

L'estimation des coûts et bénéfices ne peut être entreprise que par rapport à une fonction d'objectifs ; sans cela il ne serait pas possible de déterminer ce que la communauté considère comme « bon » ou « mauvais ». En d'autres termes, les bénéfices mesurent la contribution du projet à ladite fonction et inversement pour les coûts. Dans la pratique, la fonction de bien-être parétienne est beaucoup plus fréquemment utilisée, mais nous avons vu en première partie toutes les réserves qu'il faut émettre à son sujet, notamment en ce qui concerne son ambition de fournir elle-même, indépendamment du pouvoir de décision politique, une norme de bien-être de la communauté. C'est pourquoi, il est souhaitable de s'appuyer sur la solution alternative de la fonction d'objectifs multidimensionnelle.

Néanmoins, il s'avère qu'en ce qui concerne la contribution d'un projet à la fonction d'objectifs, les deux approches retiennent en principe le même objectif principal, bien qu'elles le libellent de manière totalement différente. En effet, moyennant

quelques postulats peu restrictifs, l'objectif d'accroissement maximal de la consommation globale de la communauté, qui est généralement retenu par l'approche alternative pour concrétiser de manière agréable le désir d'amélioration du niveau de vie matériel, est semblable à celui d'allocation optimale des ressources central à l'approche parétienne. Sur le plan strict de l'évaluation de la contribution d'un projet à la fonction d'objectifs, la procédure d'estimation est donc la même en ce qui concerne cet objectif précis ; demeurent bien entendu les réserves émises au sujet des implications normatives de ces deux approches. A noter que dans l'approche alternative, l'objectif de croissance porte sur la consommation et non le produit national pour tenir compte du fait que les investissements sont opérés pour accroître la consommation future, mais ne contribuent pas maintenant à l'amélioration du niveau de vie.

Semblables sur le plan de l'amélioration du niveau de vie matériel de la nation, ces deux approches divergent en ce qui concerne la prise en considération d'autres objectifs. Pour les raisons invoquées dans la première partie, l'approche parétienne est très restrictive avec la distribution des revenus ; elle ne la prend le plus souvent pas en considération, alors que l'approche alternative n'y rencontre pas d'autres difficultés qu'un surcroît de travail. De plus, l'approche alternative est en mesure d'envisager d'autres objectifs encore, comme le plein-emploi, l'équilibre de la balance des paiements (surtout dans les pays en voie de développement), ou des biens sous tutelle, ou encore de remplacer ces objectifs généraux par des objectifs beaucoup plus précis propres au projet considéré.

— *Utilisation*

En principe, l'analyse coût-bénéfice peut être engagée pour évaluer n'importe quel projet de dépenses ou de politique publiques. En matière de projet de dépenses, elle est avant tout utilisée pour établir si une dépense envisagée est justifiée. Il s'agit de comparer les coûts et bénéfices totaux d'un projet donné pour évaluer s'il est bénéfique en termes de la fonction de bien-être de la communauté. Tel fut le cas par exemple de l'étude si souvent citée de la Victoria Line, cette ligne récemment terminée du réseau de métro londonien. Les responsables

n'en ont en effet décidé la construction qu'après avoir acquis la certitude que le coût de construction et d'exploitation serait couvert non seulement par les recettes anticipées, mais par le bénéfice externe produit par le dégorgement du trafic de surface qui en résulterait (Foster et Beesley, 1963). Mais l'analyse coût-bénéfice peut également être appelée pour choisir la plus rentable des diverses variantes d'une dépense, ou pour ordonner différents projets par ordre de rentabilité. Elle devient alors beaucoup plus importante puisqu'elle porte sur plusieurs projets. A noter qu'elle permet simultanément de déterminer la taille optimale ainsi que d'autres éléments propres à la conception du programme.

En principe, l'analyse coût-bénéfice porte avant tout sur des projets d'investissement, mais il n'y a aucune raison pour que l'on ne l'utilise pas aussi pour étudier certaines dépenses de consommation. D'une part, la distinction entre dépenses d'investissement et dépenses de consommation est souvent très relative : de nombreuses dépenses considérées par les comptes de l'Etat comme des dépenses de consommation constituent en fait des dépenses d'investissement pour la société. Les traitements du personnel enseignant sont comptabilisés dans les dépenses de consommation, alors que l'amélioration du niveau d'instruction de la population est considérée comme un investissement. D'autre part, le besoin d'établir si une dépense de consommation est socialement rentable ou de sélectionner la meilleure variante existe tout autant pour les dépenses de consommation que pour les dépenses d'investissement. Tel est le cas de l'engagement des forces de police. Lorsque le budget alloué de même que le personnel et le matériel ont été fixés, il s'agit encore de déterminer comment répartir les forces disponibles entre différentes tâches telles que circulation, prévention des crimes, etc., afin que la société en retire le bénéfice maximal.

Bien que cette forme d'engagement soit plus rare, l'analyse coût-bénéfice peut aussi être employée pour évaluer la rentabilité sociale de mesures fiscales ou réglementaires destinées à influencer le comportement des agents économiques conformément aux objectifs d'une politique. Dans le domaine de la pollution par exemple, il serait souhaitable d'évaluer les avantages et désavantages de diverses politiques afin de pouvoir définir la solution optimale.

Le domaine d'utilisation de l'analyse coût-bénéfice n'est pas illimité et doit naturellement être défini selon son aptitude à dominer les difficultés d'évaluation. Cela signifie tout particulièrement que les projets évalués ne doivent pas être trop vastes. On ne peut, par exemple, pas envisager d'évaluer toute la politique des transports dans une gigantesque analyse coût-bénéfice. Dans l'état actuel des connaissances, les difficultés d'évaluation et les risques d'erreur — sans compter le coût de l'opération — sont beaucoup trop grands pour que l'on puisse raisonnablement escompter y procéder. En outre, l'engagement de cette technique est si coûteux que l'on ne peut pas non plus envisager d'y recourir systématiquement pour tous les projets de dépenses. C'est pourquoi cette analyse s'applique tout de même à des projets d'une certaine importance, mais bien délimités tels que la construction d'un aéroport, d'une ligne de métro ou d'une voie fluviale navigable, ou au choix entre un tunnel ou un pont pour traverser un fleuve ou un bras de mer. Naturellement, cette technique d'évaluation n'est pas réservée aux seules autorités centrales d'un pays, mais peut tout aussi bien être utilisée par des collectivités régionales ou locales, par exemple pour sélectionner le meilleur tracé d'une route de contournement d'une agglomération.

Cette application ponctuelle de l'analyse coût-bénéfice crée un risque de partialité ou de particularisme. Le danger classique est celui de la mise en évidence de la rentabilité d'un projet sans constater qu'un projet alternatif aurait encore eu une meilleure rentabilité. Mettre en évidence qu'une ligne de chemin de fer ultra-rapide est socialement rentable ne nous assure pas que des investissements dans d'autres moyens de transport (avion, autoroute) ne seraient pas plus rentables encore. Il est par conséquent très important que l'analyse coût-bénéfice ne soit pas appliquée à la légère, mais soit intégrée dans une procédure générale de rationalisation des choix budgétaires. Même si seuls quelques projets seulement peuvent être évalués en détail, la présentation systématique des moyens disponibles pour atteindre des objectifs précis réduit le risque de manquer des solutions plus rentables.

Remarquons encore que l'ampleur du projet envisagé n'est pas sans importance sur le plan technique. Dans sa forme la plus courante, l'analyse coût-bénéfice se développe dans un

environnement d'équilibre partiel et postule par conséquent que le projet en revue n'est pas assez important pour modifier de manière sensible les principaux paramètres macro-économiques tels que le niveau des prix ou des salaires, le produit national ou la balance des paiements. Dans les pays en voie de développement qui envisagent souvent des projets de développement gigantesques, ce postulat n'est souvent pas justifiable car toute l'économie du pays en ressent les effets ; il devient alors indispensable d'en tenir compte. Tel serait le cas de la construction d'un barrage assurant une augmentation de la production d'énergie, un assainissement des marécages ou encore l'irrigation de régions entières.

Bien que l'essor actuel de cette analyse soit tout à fait récent, l'idée remonte à 1844, avec le très fameux article de l'ingénieur français J. Dupuit sur la mesure de l'utilité des travaux publics. Toutefois, elle a véritablement pris naissance aux Etats-Unis vers 1936, avec de nombreuses recherches entreprises tout d'abord dans le domaine des ressources en eau exclusivement. « The Flood Control Act » n'avait alors autorisé une participation financière fédérale à des programmes de contrôle des inondations qu'à la condition que les bénéfices excèdent les coûts estimés. Mais la notion de bénéfice demeurerait encore floue et ce n'est qu'en 1950 qu'un comité s'est efforcé de formaliser la procédure pour évaluer les coûts et les bénéfices. Entre-temps, l'intérêt des universitaires pour ces méthodes s'est développé et d'autres pays, en particulier la Grande-Bretagne, ont commencé à y réfléchir et à l'appliquer. C'est ainsi qu'un nombre croissant de publications sont apparues dans le domaine, portant tout d'abord sur ces projets de ressources en eau et s'étendant progressivement à tous les domaines envisageables.

Remarquons enfin que l'analyse coût-bénéfice n'est pas la seule technique de calcul économique public qui ait été développée pour faciliter les choix en matière de dépenses publiques. Si l'on fait abstraction de l'analyse de système qui est une approche beaucoup plus générale, ou de la recherche opérationnelle qui est au contraire un outil mathématique d'application bien précis, deux autres techniques méritent d'être mentionnées : l'analyse coût-efficacité et l'analyse multi-critère. Ces deux techniques se distinguent de l'analyse coût-bénéfice parce qu'elles ne cherchent pas à évaluer monétairement les bénéfices

et se contentent d'y substituer un ou plusieurs indicateurs non monétaires, le plus souvent des unités de mesure quantitative. Elles sont en cela moins ambitieuses que l'analyse coût-bénéfice, et ceci parce que l'évaluation des bénéfices s'avère souvent superflue ou trop difficile et aléatoire. Partant d'une évaluation des coûts de différents projets et d'une mesure non monétaire de l'efficacité recherchée, l'analyse coût-efficacité peut en principe être engagée soit pour sélectionner le moins coûteux des projets assurant une certaine efficacité prédéterminée, soit pour classer dans l'ordre de leur efficacité des projets de même coût.

De conception très proche à l'analyse coût-efficacité, l'analyse multi-critère s'en différencie toutefois par le choix d'un grand nombre de critères d'efficacité qu'il s'avérerait impossible de réduire à un même dénominateur commun. Les conséquences bénéfiques ou maléfiques d'un projet sont alors estimées par rapport à plusieurs indices quantitatifs ou qualitatifs, qui sont ensuite, dans la mesure du possible, pondérés selon leur importance relative.

Ces deux formes de calcul économique public étant fondamentalement des dérivations simplifiées de l'analyse coût-bénéfice, il nous suffira de nous concentrer sur cette dernière pour développer la technique d'évaluation des projets publics qui semble la mieux à même de faciliter la rationalisation des choix budgétaires en respectant les enseignements théoriques élaborés antérieurement. Nous examinerons successivement l'énumération et l'évaluation des bénéfices et des coûts en termes des objectifs de consommation et de distribution, le choix du taux d'actualisation, le traitement du risque et de l'incertitude et le choix d'un critère de décision.

6.2.2 / *Enumération des bénéfices et des coûts*

— *Délimitation de l'étude*

La première étape de toute analyse coût-bénéfice consiste à délimiter et spécifier correctement le projet à évaluer. Cette étape est indispensable, voire capitale pour le succès de l'analyse ; et pourtant elle tend à être trop souvent omise des écrits sur la question (Williams, 1967, pp. 8-9). Cela peut se comprendre dans un sens puisqu'il s'agit là d'une tâche qui

incombe moins à l'analyste qu'à ceux qui le commanditent ; toutefois, cette question ne peut pas être ignorée, car la mauvaise spécification de l'étude est à l'origine de nombreux échecs.

La principale difficulté provient de ce que l'expert ne peut pas régler cette question seul puisqu'elle implique une connaissance détaillée des multiples raisons et activités qui caractérisent le projet sous revue. Malheureusement, les personnes disposant de ces connaissances approfondies sont également celles dont la vision des difficultés et des changements potentiels est singulièrement rétrécie par leurs habitudes et expérience à opérer dans le présent système. Même avec la meilleure volonté du monde, elles ont le plus souvent de la peine à imaginer des solutions nouvelles. C'est pourquoi, la première (et peut-être la plus importante) tâche d'un expert est de s'assurer que toutes les variantes possibles ont été prises en considération et que la vue des choses n'a pas été rétrécie par des préconceptions conscientes ou inconscientes de ce qu'est la meilleure solution. En outre, les projets doivent être parfaitement définis et délimités.

Résoudre favorablement ce type de question requiert une collaboration étroite entre l'analyste et ses mandants, et il n'est probablement pas exagéré de dire que c'est vraisemblablement à ce stade tout autant qu'à celui plus complexe de l'analyse proprement dite que le succès ou l'échec peut déjà être consommé. Ainsi, le résultat final dépend pour beaucoup de facteurs intangibles comme celui du rapport personnel entre analyste et mandant. Il est par conséquent très important de ne pas sous-estimer cet élément non technique et d'éviter qu'une étude soit transférée dans les mains d'experts par des fonctionnaires qui veulent s'en débarrasser, voire au contraire qui cherchent un alibi scientifique pour imposer leur solution. Ces quelques remarques relatives à l'indispensable collaboration entre experts et mandataires gardent toute leur valeur si l'évaluation est opérée par l'administration elle-même. Le contact entre le ou les évaluateurs et les autres fonctionnaires du même service, de même que les problèmes liés à la connaissance pratique du sujet ou à des ambitions personnelles joueront également un rôle important.

— *Le critère de rentabilité économique*

Il sied tout d'abord de préciser que le critère de rentabilité commerciale ou financière, couramment utilisé dans le secteur privé, est impropre à l'évaluation de la rentabilité économique de projets de dépenses ou de politiques publiques. Il relève en effet du souci égoïste de l'entrepreneur privé de maximiser ses profits et néglige l'ensemble des avantages et désavantages sociaux d'un projet pour la communauté tout entière. Le critère de rentabilité commerciale ou financière doit être remplacé par celui de rentabilité économique ou sociale parce qu'il ne tient pas compte en particulier : *a* / des externalités ; *b* / du surplus du consommateur ; *c* / de l'incidence de la distribution des revenus sur les prix de marché. Examinons ces trois causes de divergence.

a / Le critère de rentabilité commerciale néglige les effets externes ou externalités parce que l'entrepreneur privé envisage le résultat de son activité exclusivement sur la base des prix de marché. Or, nous avons vu que le secteur public se doit de considérer *tous* les avantages et désavantages d'un projet pour la communauté. Il s'agit donc de prendre en considération non seulement les bénéfices ou coûts privés ou internes, mais également les bénéfices ou coûts externes ou indirects de telle sorte que les véritables bénéfices ou coûts *sociaux* soient considérés.

En conséquence, une analyse coût-bénéfice doit inclure des éléments non retenus par une analyse privée tels qu'une diminution de la pollution, de la congestion ou des accidents obtenue grâce à la construction d'une autoroute ou d'une nouvelle ligne de métro par exemple. Même si le maître d'œuvre n'est pas en mesure d'internaliser ces avantages externes en exigeant des bénéficiaires une contribution financière compensatoire, ces économies externes bénéficient à la communauté et doivent donc être prises en considération dans une évaluation publique. Inversement, des éléments retenus par une analyse privée doivent être modifiés voire exclus d'une analyse coût-bénéfice. Tel serait le cas du salaire versé à des ouvriers employés dans la réalisation du projet et qui seraient sans cela au chômage. L'emploi d'ouvriers au chômage n'implique aucun sacrifice et par conséquent aucun coût pour la société puisqu'ils ne produisaient rien jusque-là.

b / L'analyse privée fondée sur le profit ne tient pas compte non plus du surplus du consommateur, c'est-à-dire ce surplus de satisfaction (de bénéfice) qui échoit au consommateur pour chaque unité consommée d'un bien qu'il paie un prix inférieur à la satisfaction qu'il en retire. En d'autres termes, le surplus du consommateur est égal à la différence entre le montant maximal que le consommateur est d'accord de payer (au total ou à la marge) pour une quantité donnée d'un bien et le prix qu'il paie effectivement pour cette quantité.

La très importante notion de surplus du consommateur peut être expliquée à l'aide de la figure 6.1 qui représente la traditionnelle demande d'un consommateur pour un produit quelconque en fonction de son prix de marché, et dont la pente négative traduit l'habituelle utilité marginale décroissante. Face à un prix de marché P , le consommateur rationnel qui pousse sa consommation jusqu'au point où sa satisfaction marginale est égale au prix à payer, achète OQ unités du produit et dépense ainsi un montant $OQAP$. Toutefois, bien que payant le même prix P pour toutes les unités inframarginales, il aurait en fait été d'accord de payer plus pour ces unités, car il en tire une satisfaction (un bénéfice) supérieure au prix payé. A la marge, il bénéficie donc sur chaque unité inframarginale d'un surplus

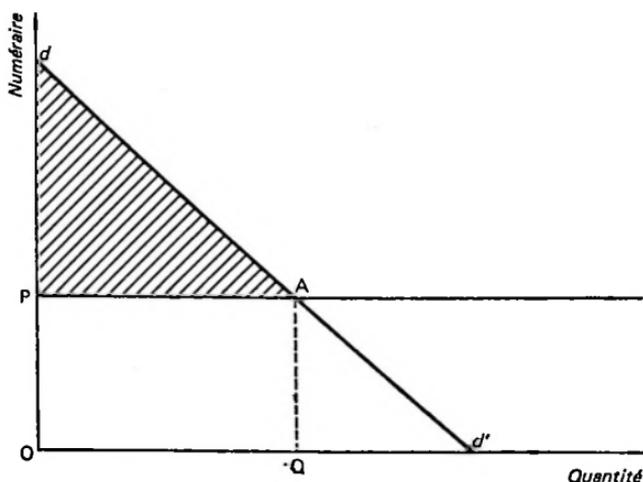


FIG. 6.1. — Le surplus du consommateur

de satisfaction égal à la différence verticale entre un point le long de la droite de demande caractérisant son évaluation marginale d'une quantité quelconque et le prix payé. Au total, ce surplus de satisfaction, le surplus du consommateur, se monte à la différence entre la volonté de payer totale (égale à la satisfaction ou au bénéfice total) $OQAd$ et la dépense totale $OQAP$, c'est-à-dire à la surface hachurée PAd .

La demande totale d'une communauté correspondant à l'addition horizontale des demandes individuelles, le même graphique aurait pu tout aussi bien représenter la volonté de payer et le surplus du consommateur de toute la communauté. Sachant que l'analyse coût-bénéfice cherche à évaluer la satisfaction ou le bénéfice *total* que la communauté retire d'un projet de dépenses, il apparaît donc que le bénéfice se compose du bénéfice privé formé par la dépense des consommateurs — qui correspond à la recette du fournisseur — et du surplus du consommateur. En d'autres termes, le bénéfice pour la communauté correspond à la volonté totale de payer des consommateurs.

c / Enfin, le critère de rentabilité commerciale ne tient pas compte de l'influence de la distribution des revenus sur le bénéfice ou la satisfaction que les individus retirent d'une quantité donnée d'un bien, et par conséquent sur leur volonté de payer. Or, il est indéniable que le revenu dont dispose un individu détermine partiellement le prix qu'il est d'accord de payer — selon son évaluation — pour une quantité donnée d'un bien ou d'un service. On sait bien que les « riches » sont prêts à payer un prix élevé pour des futilités alors que les « pauvres » peuvent être en mal d'offrir un prix, même modeste pour l'essentiel. En d'autres termes, les « pauvres » peuvent désespérément souhaiter quelque chose et y consacrer une grande partie de leur revenu, alors que le même prix offert par les « riches » ne constitue qu'une infime part de leur revenu et n'a par conséquent pas du tout la même « signification » à leurs yeux qu'à ceux des « pauvres ». Il s'avérerait donc, si cette constatation est fondée, que l'utilité marginale du revenu diffère selon le revenu et plus précisément qu'elle est décroissante : 100 F de revenu supplémentaire dépensé par un « pauvre » lui apporteraient plus d'utilité que 100 F de revenu additionnel dépensé par un

« riche ». Remarquons cependant que cette hypothèse repose sur un jugement interpersonnel d'utilité et qu'elle n'est pas facilement vérifiable : les « riches » étant confrontés aux exigences d'un autre train de vie, il n'est pas *a priori* certain que l'utilité marginale de leur revenu soit inférieure à celle d'un « pauvre » qui se satisfait du minimum vital. Mais si cette hypothèse s'avérait correcte, le bénéfice retiré d'une quantité donnée, et par conséquent la volonté de payer pour cette quantité exprimée par chaque consommateur, serait influencé par la distribution des revenus. Cela signifierait que la volonté de payer d'un individu refléterait à la fois ses préférences pour le bien ou le service et l'influence du revenu dont il dispose, c'est-à-dire l'utilité marginale de son revenu.

Cette prise de conscience de l'incidence de la distribution des revenus sur la volonté de payer des individus laisse l'analyste devant trois solutions possibles. *Primo*, il peut tout simplement ignorer cette influence en admettant que l'utilité marginale du revenu est au contraire identique pour tous les individus. *Secundo*, il peut encourager le gouvernement qui le mandate à procéder préalablement à une redistribution des revenus. Le problème disparaîtrait alors dès que la distribution peut être jugée équitable. Cette solution bute bien entendu à toutes les difficultés et résistances qui s'opposent à une modification rapide de la distribution des revenus. *Tertio*, il peut considérer avec le gouvernement que le projet lui-même constitue un moyen adéquat de procéder à une certaine redistribution des revenus. Dans ce cas, le problème de la distribution des revenus prend une importance toute particulière puisqu'il est élevé au rang d'objectif. La sélection du projet s'opère alors non seulement selon sa contribution à l'objectif de consommation, mais aussi selon son aptitude à développer une région pauvre ou à employer une main-d'œuvre de faible qualification si tels sont là les objectifs de redistribution. Avec cette troisième solution, on s'éloigne sans aucun doute du critère de rentabilité commerciale.

— *Effets externes technologiques (réels) et pécuniaires*

La notion d'effets externes demande encore à être approfondie. Pour évaluer les bénéfices et les coûts en termes de l'objectif de consommation (ou d'allocation optimale), il importe

en effet de distinguer les effets externes technologiques ou réels des effets externes pécuniaires, car seuls les premiers doivent être retenus. Plus précisément, il s'agit de distinguer quels effets externes sont simplement un reflet de changements dont on a déjà tenu compte comme bénéfice ou coût interne ou direct du projet et quels effets externes sont vraiment distincts de ces bénéfices et doivent par conséquent être comptés séparément (Walsh et Williams, 1969, pp. 4-5). On qualifie ces derniers de technologiques parce qu'ils modifient soit la fonction de production, soit la fonction d'utilité respectivement des producteurs et consommateurs affectés. En conséquence, une économie (déséconomie) externe technologique permet à un producteur d'accroître (réduire) la production possible avec un volume d'intrants donné, alors qu'elle permet à un consommateur de bénéficier de plus (moins) de satisfaction, et ceci sans que cet avantage ou désavantage ne se matérialise par un paiement compensatoire. La construction en amont d'un fleuve d'une nouvelle fabrique dont les déchets pollués déjetés dans le courant contraignent une ancienne fabrique se trouvant en aval à purifier l'eau avant de l'utiliser constitue un exemple de déséconomie externe technologique. Sur le plan de la consommation, la construction d'une autoroute entraîne des déséconomies externes réelles dans la mesure où elle réduit le calme de villas se trouvant placées en bordure.

Les externalités pécuniaires, quant à elles, concernent les variations de la production ou de l'utilité d'une tierce personne, consécutive à une variation du niveau de la demande engendrée par le projet (Dasgupta et Pierce, 1972, pp. 120-121). Ce bénéfice (coût) est strictement pécuniaire puisqu'il provient de l'adaptation du système économique au nouveau projet par la voie du mécanisme des prix. L'exemple type est celui d'une station-service qui se trouve tout à coup placée en bordure de l'entrée d'une nouvelle autoroute et qui enregistre une nette augmentation de ses profits en raison de la demande accrue. Cette rentabilité accrue ainsi que l'augmentation de la valeur de l'entreprise qui en résulte ne sont pas attribuables à une modification de sa fonction de production, mais sont simplement la réflexion de l'augmentation du trafic due à la nouvelle entrée d'autoroute. De même, une augmentation de la production agricole consécutive à un nouveau projet d'irrigation entraîne

des effets externes pécuniaires bénéfiques pour les fabricants de machines agricoles ou d'engrais, qui enregistrent une augmentation de la demande et logiquement une augmentation de leurs profits. Ainsi, sous réserve bien sûr d'un bon fonctionnement du marché, les externalités pécuniaires se traduisent par des ajustements dans le cadre du marché (modification des prix, des profits, des rentes, de la valeur des terrains, etc.).

Ainsi, les externalités pécuniaires ne doivent pas être prises en considération parce qu'elles résultent d'un simple transfert d'un agent à un autre, la demande supplémentaire enregistrée par le bénéficiaire d'un effet externe pécuniaire étant compensée par une demande réduite dans une autre entreprise. Dans l'exemple précédent, la demande accrue pour un garage est compensée par une demande réduite dans un autre garage. Il n'y a donc pas de gain pour l'ensemble de la communauté, mais simplement ajustement par la voie du marché. L'augmentation des prix, profits, ou des rentes dont profitent certains est compensée par une diminution d'un autre côté.

Mais ne faudrait-il tout de même pas tenir compte de ces effets externes pécuniaires si l'augmentation de la demande n'est pas exactement compensée par une diminution dans une autre entreprise ? La réponse est à nouveau négative, car toute augmentation nette de la demande — et par conséquent des prix, profits et rentes — est tout simplement le reflet de l'augmentation de production ou de satisfaction rendue possible par le projet ; il en a donc déjà été tenu compte au moment de l'évaluation des bénéfices et des coûts directs du projet. Les considérer à nouveau entraînerait donc un double compte. Si l'on se rapporte à l'exemple précédent, la construction de l'autoroute permet une augmentation du trafic, et c'est cette augmentation qui forme le bénéfice du projet et qui est évaluée. L'augmentation nette de la demande adressée à l'ensemble des garages est par conséquent déjà prise en considération.

Il convient de bien comprendre que cette mise à l'écart des effets externes pécuniaires est liée à l'évaluation de la contribution du projet à l'objectif de *consommation*. Lorsqu'on évalue l'incidence d'un projet sur l'objectif de *distribution*, ces externalités pécuniaires sont au contraire très importantes, car elles peuvent impliquer des transferts entre différents groupes de la

communauté, en particulier entre des régions ou des individus à revenu différent.

Remarquons enfin que si cette distinction entre effets externes technologiques et pécuniaires ne pose pas de problème sur le plan conceptuel, elle est souvent beaucoup plus délicate à établir dans la réalité car les effets externes des projets sont très souvent à la fois technologiques et pécuniaires. De plus, il s'agit également de préciser la limite à partir de laquelle il ne vaut plus la peine de tenir compte des effets externes technologiques, parce qu'ils sont devenus insignifiants. Vu la difficulté d'évaluer des effets souvent mineurs, il est évidemment important d'éviter un travail superflu. Si tout le monde s'accorde pour mettre en garde contre les dangers d'une sélection arbitraire, aucune solution ne peut être définie ainsi abstraitement. Une solution à ce problème consisterait à essayer d'énumérer ces effets dans l'ordre décroissant d'importance et de demander au mandataire de l'analyse de décider à partir de quel seuil ils peuvent être ignorés (Walsh et Williams, 1969, pp. 5-6). Une telle procédure aurait au moins l'avantage de rendre l'abandon de certains effets explicite, et ceci seulement après avoir pris conscience de leur existence.

6.2.3 / Evaluation des bénéfices et des coûts de consommation

L'énumération des bénéfices et des coûts étant terminée, il convient de procéder à l'évaluation monétaire de leur contribution (positive ou négative) à la fonction d'objectifs. Nous nous limiterons dans cette rubrique à l'objectif de consommation (ou d'allocation optimale des ressources) pour envisager le traitement de la distribution des revenus dans la rubrique suivante. L'opération d'évaluation n'est pas aisée non plus car les prix du marché qui devraient caractériser les bénéfices et les coûts font souvent défaut ou demandent en tout cas le plus souvent à être adaptés. Il est toutefois courant de distinguer les bénéfices et les coûts *tangibles* qui peuvent être évalués sur la base d'une valeur de marché parce qu'ils y sont échangés, des bénéfices et des coûts *intangibles* qui n'ont au contraire pas de valeur marchande. Si l'existence dans le premier cas d'une

valeur de marché ne signifie même pas qu'elle peut être utilisée sans correction, son absence totale dans le second exige que des indicateurs d'évaluation alternatifs soient imaginés.

— *Evaluation des bénéfices tangibles de biens de consommation*

Les bénéfices de consommation d'un projet proviennent de l'augmentation de consommation rendue possible par sa production nette. Par production nette, il faut entendre les biens et services supplémentaires mis à la disposition de la communauté par le projet et qui ne l'auraient pas été en son absence. Il peut s'agir soit d'une véritable augmentation de l'offre de biens et services, soit au contraire, si cette offre demeure constante, d'une augmentation des ressources (facteurs de production) disponibles provoquée par la production d'une offre alternative requérant moins de ressources. De toute évidence, la production nette du projet n'est pas la production totale puisqu'une partie de cette production aurait de toute façon été disponible. La production nette représente donc bien l'offre de véritables biens et services (ou facteurs) supplémentaires qui a été rendue possible par la cessation et le remplacement d'une ancienne activité (Dasgupta, Sen et Marglin, 1972, pp. 40-41).

Pour évaluer les bénéfices de consommation d'un projet, il convient d'évaluer cette augmentation de consommation rendue possible par le projet. La procédure consiste à évaluer la volonté de payer des consommateurs pour cette consommation supplémentaire. Deux situations au moins doivent être envisagées : *a* / l'une où le prix du marché convient comme mesure de la volonté de payer ; *b* / l'autre où il ne convient pas sans correction.

a / Le prix du marché représente sans doute la mesure la plus simple de la volonté de payer des consommateurs. On peut en effet supposer que si un consommateur paye un certain prix pour un bien, la satisfaction qu'il en dérive doit être au moins aussi grande que le sacrifice qu'il fait en numéraire. On admet en d'autres termes que la volonté de payer est au moins aussi grande que le prix du marché, car sans cela le consommateur ne procéderait pas à cette transaction. En effet, sachant que la

volonté de payer dépend et est égale à la satisfaction (au bénéfice) retirée par un individu ou la communauté d'une quantité donnée d'un bien, on peut en déduire que tout consommateur rationnel ne poussera pas sa demande au-delà du point où sa satisfaction marginale est égale au prix du marché.

Préciser que la volonté de payer des consommateurs doit être au moins aussi grande que le prix du marché n'est pas suffisant : il convient encore de s'assurer qu'elle n'est pas supérieure au prix du marché. Si tel était le cas, les consommateurs bénéficieraient d'un surplus du consommateur et le prix du marché ne serait plus, ainsi que nous l'avons vu précédemment, une mesure suffisante de la volonté de payer. La condition à satisfaire pour que le prix du marché soit un indicateur adéquat de la volonté de payer est l'existence de la concurrence parfaite dans les échanges tant du côté des acheteurs que des vendeurs.

La perfection du marché du côté des acheteurs implique notamment qu'ils ne forment pas de monopsonne, c'est-à-dire de monopole d'achat, ou encore que le bien ou le service n'est pas rationné par d'autres moyens que le prix. Si tel était le cas, un rationnement lié à un prix d'exclusion inférieur à ce que le marché serait d'accord de payer pour la quantité offerte empêcherait les consommateurs de pousser leur demande jusqu'au point d'égalité entre leur bénéfice marginal et le prix, si bien que le prix payé ne refléterait pas leur véritable volonté de payer.

La perfection du marché du côté des vendeurs signifie de manière générale qu'ils ne bénéficient pas d'une position monopolistique et en particulier que le projet n'est pas assez important pour influencer le prix du marché. Cette condition revient à dire que le projet se trouve confronté à une droite de demande horizontale caractéristique de la concurrence parfaite et que le prix du marché lui est par conséquent imposé. Le prix de vente du produit étant le même avant et après l'exécution du projet, l'augmentation de l'offre ne crée pas en plus un surplus du consommateur.

Lorsque ces deux conditions sont satisfaites, le prix du marché constitue alors une bonne mesure de la volonté de payer des consommateurs et par conséquent du bénéfice supplémentaire créé par le projet. L'évaluation du bénéfice de consom-

mation B attribuable au projet ne pose plus aucun problème : il correspond à l'augmentation de la volonté de payer des consommateurs ΔVDP qui est elle-même égale à la quantité supplémentaire produite ΔQ multipliée par le prix du marché P, soit :

$$B = \Delta VDP = \Delta Q \cdot P \quad (6.1)$$

La figure 6.2 illustre ce calcul. Moyennant une fonction de demande horizontale, un projet permettant d'accroître l'offre de Q_1 à Q_2 crée un bénéfice supplémentaire égal à $(Q_1 - Q_2) \cdot P$, illustré par la surface hachurée $Q_1 Q_2 A_2 A_1$.

b / Lorsque la condition générale de concurrence parfaite mentionnée précédemment n'est pas satisfaite, le prix de marché ne constitue donc plus une mesure suffisante de la volonté de payer. Admettons par exemple que le projet est suffisamment important pour provoquer une baisse du prix de marché. Dans ces conditions, ni l'ancien, ni le nouveau prix ne donnent une image adéquate de la volonté de payer et ne peuvent par conséquent être utilisés tels quels pour évaluer la volonté de payer. Si la procédure d'évaluation consistant à estimer l'augmentation de la volonté de payer des consommateurs demeure la même, l'évaluation même de cette volonté de payer doit être modifiée. Il s'agit en l'occurrence de tenir compte du surplus dont les consommateurs jouissent sur toutes les unités inframarginales qu'ils se procurent.

Déterminons maintenant la nouvelle formule d'évaluation à l'aide de la figure 6.3 qui représente la situation d'un projet relativement important par rapport à l'offre totale du marché et par conséquent confronté à une demande caractérisée par une certaine inélasticité. Admettons que le projet assure un accroissement de la production de Q_1 à Q_2 et que pour assurer son écoulement le prix doive être abaissé de P_1 à P_2 . Comme dans le cas précédent, l'évaluation du bénéfice de consommation procuré par le projet consiste à estimer l'augmentation de la volonté de payer des consommateurs pour cette production supplémentaire. Il suffit donc de nous rappeler que la volonté totale de payer est égale à la surface totale sous la droite de demande jusqu'à concurrence de la quantité demandée. Avant la réalisation du projet, le bénéfice total — et par conséquent la volonté totale de payer — retiré par la communauté de la

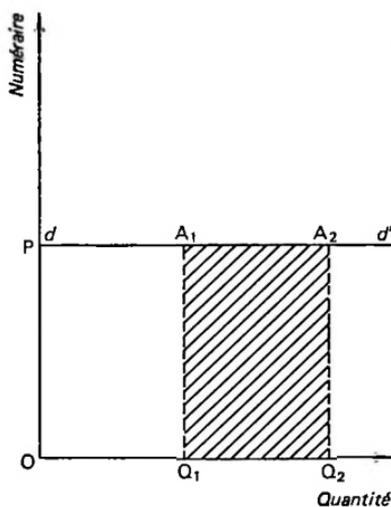


FIG. 6.2. — Evaluation des bénéfices en concurrence parfaite

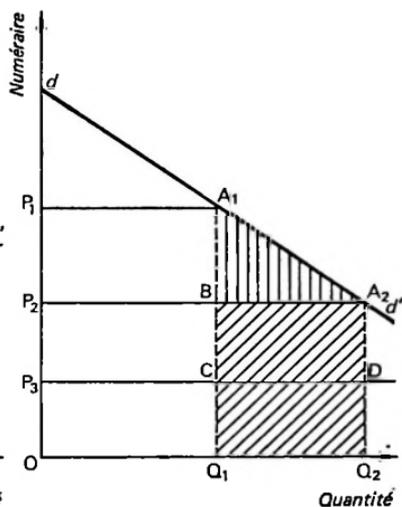


FIG. 6.3. — Evaluation des bénéfices en concurrence imparfaite

quantité Q_1 est égal à la surface OQ_1A_1d . Il est formé de la dépense totale des consommateurs (correspondant à la recette du producteur) $OQ_1A_1P_1$ et du surplus du consommateur P_1A_1d .

Après réalisation du projet, la volonté totale de payer (le bénéfice total) est égale à la surface OQ_2A_2d . L'augmentation de la volonté de payer qui caractérise le bénéfice net du projet est par conséquent égale à la différence entre ces deux surfaces, soit :

$$OQ_2A_2d - OQ_1A_1d = Q_1Q_2A_2A_1.$$

Le graphique illustre donc parfaitement que le bénéfice du projet mesuré en termes de l'augmentation de la volonté de payer ΔVDP correspond à l'accroissement de la production ΔQ multipliée par le nouveau prix P_2 — la dépense additionnelle des consommateurs, plus le surplus du consommateur additionnel S représenté par le triangle BA_2A_1 , soit :

$$B = \Delta VDP = (\Delta Q \cdot P_2) + S \quad (6.2)$$

En conséquence, on peut en déduire que si la courbe de demande est linéaire, l'augmentation de la volonté de payer qui témoigne du bénéfice du projet est égale au produit de l'accroissement de quantité ΔQ et de la moyenne arithmétique de l'ancien prix P_1 et du nouveau prix P_2 , c'est-à-dire à

$$B = \Delta VDP = \Delta Q \cdot \frac{P_1 + P_2}{2} \quad (6.3)$$

Essentielle pour l'évaluation des bénéfices chaque fois que la condition de concurrence parfaite n'est pas respectée, l'application de cette formule crée une difficulté supplémentaire puisqu'elle implique une estimation de la fonction de demande qui n'était pas nécessaire dans le cas simple. Or, de telles estimations posent toujours des problèmes, et ceci tout particulièrement lorsque la demande n'est pas linéaire.

Si la condition générale de concurrence parfaite n'était pas satisfaite pour une autre raison que celle que nous venons de voir, le prix du marché devrait également être corrigé pour constituer un indicateur adéquat de la volonté de payer et par conséquent du bénéfice. Si le produit est par exemple rationné et vendu à un prix inférieur à ce que le marché serait d'accord de payer, une estimation sur la base de la recette additionnelle du producteur sous-estimerait de toute évidence le bénéfice du projet. Les consommateurs bénéficient en effet d'un surplus de satisfaction supplémentaire qui correspond marginalement à la différence entre le prix qu'ils auraient été d'accord d'offrir pour la quantité rationnée et le prix qui est effectivement exigé d'eux. Dans la figure 6.3, si la quantité Q_2 est contingentée et vendue au prix P_3 , le surplus du consommateur additionnel est égal à la surface $BCDA_2$. Le prix du marché doit donc être adapté pour tenir compte de cette imperfection du marché.

Les imperfections du marché étant plus la règle que l'exception, à l'instar du cas précédent, il s'avérera nécessaire dans de nombreux cas de corriger le prix de marché utilisé comme indicateur de bénéfice. Une étude détaillée sortant du cadre de cet ouvrage, contentons-nous de mentionner les cas typiques de concurrence imparfaite caractérisés par des positions monopolistiques de la part des vendeurs et des acheteurs, voire à plus forte raison par des entreprises produisant à rendements croissants. Citons dans un autre domaine le cas de l'utilisation

d'une main-d'œuvre jusque-là au chômage ou encore le problème de produits fortement imposés ou subventionnés. Dans tous ces cas, l'idée de manœuvre consiste à substituer au prix du marché un prix implicite ou comptable reflétant le véritable coût d'opportunité du projet. Cette pratique est particulièrement évidente pour le prix à attribuer aux services fournis par des facteurs de production qui seraient sans cela inemployés. Précisons cependant qu'il n'est pas question de procéder à une critique généralisée du fonctionnement du mécanisme des prix et de substituer un prix implicite à tous les prix caractérisés par une certaine distorsion par rapport à la situation de concurrence parfaite. Il s'agit là encore d'opérer raisonnablement.

— *Evaluation des bénéfices tangibles
de biens intermédiaires*

Nous avons implicitement admis jusqu'à maintenant que les biens ou services produits étaient utilisés directement par les consommateurs. Pourtant de nombreux projets tels une aciérie ou un barrage ne donnent naissance qu'à des produits intermédiaires ou de production, qui sont à leur tour employés dans la fabrication d'autres produits. L'augmentation de la consommation rendue possible par le projet n'est donc pas immédiate, mais se trouve à un, voire à plusieurs stades de la production que l'on veut estimer. Il est néanmoins toujours possible d'évaluer cet accroissement de la consommation finale sur la base du critère de la volonté de payer. On se contente toutefois d'une approximation en partant du postulat que la volonté de payer des producteurs qui utilisent le bien intermédiaire reflète correctement la valeur que les consommateurs finals attachent à ce bien ou ce service.

Admettons pour simplifier que le producteur qui recourt au bien intermédiaire produise lui-même un bien de consommation, par exemple une voiture. Pour calculer sa volonté de payer pour le bien intermédiaire qui rentre dans sa production, par exemple l'acier, il convient : *a* / d'évaluer la volonté de payer des consommateurs finals pour la production accrue de voitures ; et *b* / de soustraire à ce bénéfice de consommation le coût de tous les facteurs de production et autres produits intermédiaires qui ont été nécessaires pour cette production. La valeur du résidu constitue alors une mesure de ce que le

producteur est d'accord de payer pour obtenir le produit intermédiaire évalué, l'acier. Bien entendu, pour que la volonté de payer du fabricant de voiture pour l'acier qu'il achète constitue une mesure adéquate de sa valeur aux yeux des consommateurs finals, il faut encore que les conditions générales de concurrence mentionnées précédemment soient satisfaites. Si tel est le cas, le prix de marché du produit intermédiaire reflète correctement cette valeur résiduelle, sinon il faut le corriger.

— *Evaluation des coûts tangibles*

La procédure à suivre pour évaluer les coûts du projet est quant à elle très proche de celle utilisée pour les bénéfices. Rien d'étonnant à cela puisque coûts et bénéfices sont simplement les deux faces d'un même élément. En effet, si les bénéfices mesurent la contribution d'un programme à l'objectif de consommation, les coûts représentent la contribution au même objectif qui aurait été assurée par les activités qui ont été remplacées par le programme en question. Les coûts que l'on cherche à évaluer sont donc les coûts d'option ou d'opportunité ; ils correspondent donc à la contribution que les ressources déplacées auraient été à même d'apporter à l'objectif visé, c'est-à-dire plus précisément aux bénéfices de la meilleure alternative sacrifiée. En bref, le coût d'un projet est égal au bénéfice que l'on aurait tiré de la meilleure utilisation alternative des ressources. En guise d'illustration, considérons trois projets A, B et C classés dans l'ordre décroissant de rentabilité. Si le choix du projet A implique la renonciation aux projets B et C, le coût d'opportunité du projet A correspond au bénéfice que l'on aurait tiré du projet B.

Les coûts d'un projet étant égaux aux bénéfices abandonnés, ils peuvent être évalués de la même manière que les bénéfices sur la base du critère de la volonté de payer. Il s'agit en l'occurrence d'évaluer l'augmentation de la volonté de payer qui aurait résulté de l'exécution de la meilleure alternative sacrifiée. La procédure d'évaluation est donc la même, mais elle porte sur des biens intermédiaires ou de production puisque les coûts du projet proviennent des ressources utilisées. Comme précédemment, deux situations distinctes doivent être envisagées.

a / Si les conditions de concurrence sont satisfaites, le prix de marché des ressources utilisées constitue un indicateur

adéquat de la volonté de payer des producteurs pour leur emploi dans la meilleure des autres utilisations possibles. Il suffit donc de multiplier ce prix par la quantité (faible par rapport à l'offre totale) de la ressource utilisée pour déterminer la volonté de payer dont les producteurs auraient témoigné pour son utilisation dans l'alternative sacrifiée ; et c'est cette volonté de payer correspondant au bénéfice manqué qui permet d'estimer le coût d'opportunité du projet.

b / Lorsque le marché n'est pas parfaitement compétitif, le prix de marché n'est plus un indicateur suffisant de la volonté de payer. Admettons, par exemple, que le projet est suffisamment important pour entraîner une réduction de la quantité d'une ressource (dont l'offre est partiellement inélastique) disponible pour le reste de l'économie, ce qui entraîne également, toute chose égale d'ailleurs, une hausse de son prix. La valeur de cette réduction de la quantité disponible pour le reste de l'économie témoigne donc du sacrifice nécessaire pour exécuter le projet.

Examinons ce problème d'évaluation à l'aide de la figure 6.4 représentant la demande et l'offre de la ressource en question,

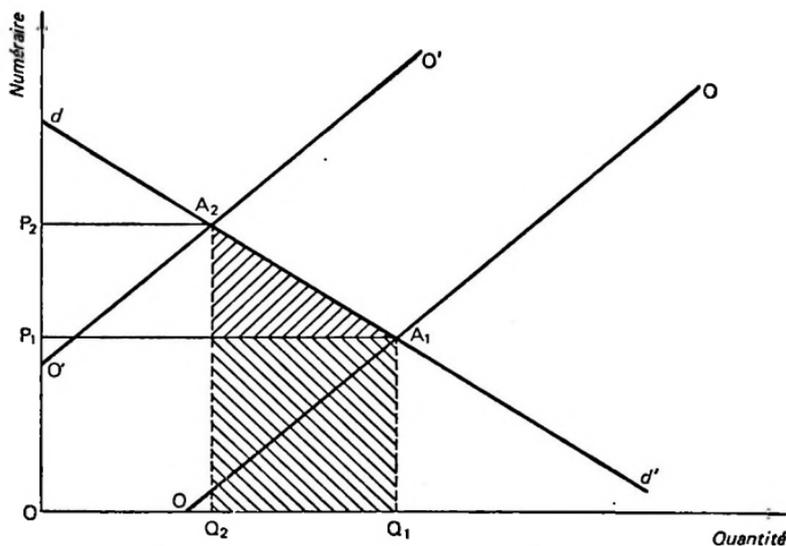


FIG. 6.4. — Evaluation du coût d'opportunité en concurrence imparfaite

par exemple du ciment, dans le reste de l'économie. L'offre n'étant pas parfaitement élastique, la réduction de la quantité de la ressource à disposition du reste de l'économie se traduit par une translation horizontale de la fonction d'offre de OO à $O'O'$ et par une hausse du prix de P_1 à P_2 . Le déplacement de la ressource du projet alternatif au projet étudié entraîne une perte de volonté de payer de la part du reste de l'économie égale à la surface $Q_2Q_1A_1A_2$. Cette surface traduit par conséquent la perte de bénéfice enregistrée dans le reste de l'économie, et correspond au coût d'opportunité du projet.

Il est aisé de voir que le calcul de ce coût C (bénéfice manqué B_a) est semblable à celui démontré précédemment pour les bénéfices. Le coût d'opportunité — à savoir le bénéfice sacrifié — est le produit de la diminution de quantité ΔQ multipliée par le prix initial P_1 , plus le surplus du consommateur S perdu à la fois en raison de la diminution de quantité et de la hausse de prix, à savoir

$$C = B_a = \Delta VDP = (\Delta Q \cdot P_1) + S \quad (6.4)$$

Si la demande est linéaire, le calcul du coût d'opportunité revient alors à multiplier la quantité de la ressource requise par le projet par la moyenne arithmétique de l'ancien et du nouveau prix, soit

$$C = B_a = \Delta VDP = \Delta Q \cdot \frac{P_1 + P_2}{2} \quad (6.5)$$

— Evaluation des bénéfices et des coûts intangibles

Les difficultés d'évaluation rencontrées jusqu'ici sont évidemment nettement accrues lorsqu'il s'agit d'évaluer les *intangibles*, c'est-à-dire ces biens et services qui n'ont pas de valeur marchande parce qu'ils ne sont pas échangés sur un marché. Remarquons que si les intangibles sont essentiellement des externalités, ou des services collectifs, ils proviennent également d'éléments difficilement classifiables tels que la valeur de la vie humaine.

Le principe même de leur prise en considération ne peut pas être mis en doute parce qu'ils peuvent jouer un rôle essentiel dans la rentabilité économique ou sociale du projet ; pourtant leur évaluation est rendue difficile et dans une certaine mesure aléatoire — et par conséquent très coûteuse — par la nature

des phénomènes en présence. C'est pourquoi il ne s'agit pas nécessairement d'estimer tous les coûts intangibles, mais la sélection des effets finalement retenus et évalués devrait revenir au pouvoir de décision politique.

Idéalement, la procédure d'évaluation des intangibles comprend deux étapes. Dans une première étape, le bénéfice ou le coût d'un projet devrait être estimé en termes physiques (augmentation de la production d'électricité, du volume transporté, etc.), et dans une deuxième étape un moyen devrait être imaginé pour évaluer le prix implicite attaché à ces mesures physiques. Lorsque seule la première étape peut être réalisée, l'analyste peut se contenter de procéder à une analyse coût-efficacité ou multi-critère, et chercher à maximiser le bénéfice physique compte tenu d'une contrainte de coût, ou minimiser le coût pour achever une efficacité donnée.

Deux approches peuvent être envisagées pour tenter de donner une valeur monétaire à ces bénéfices ou coûts quantifiés en terme d'une mesure physique. La première et plus ambitieuse consiste à rechercher des indicateurs alternatifs. Le principe qui la guide demeure la recherche de la volonté de payer des utilisateurs pour un bénéfice, ou de la compensation requise pour un coût, et ceci comme s'il y avait un marché pour ces biens intangibles. Divers moyens peuvent être envisagés. En premier lieu, l'analyste peut s'efforcer de trouver des prix pour des biens similaires. Par exemple, les scolarités prélevées sur le marché privé de l'enseignement peuvent être considérées, moyennant quelques ajustements, comme un prix de remplacement pour la valeur de l'enseignement. Une telle solution part donc du principe que le prix de remplacement est implicite dans le comportement des agents économiques. Ainsi, si une personne préfère pour se rendre à son travail la voiture aux transports publics, même si les rues sont congestionnées et qu'elle met plus de temps, on peut en inférer qu'elle évalue plus l'indépendance du moyen de transport individuel que la relative efficacité des moyens publics. Un autre moyen utilisable consiste à tenter de déceler la volonté de payer à l'aide d'un questionnaire dans lequel on demande directement à un échantillon de personnes concernées ce qu'elles seraient prêtes à payer pour un service donné ou pour se soustraire à une nuisance. Mais si avec le premier moyen, on souffre inévitablement de la distance

qui sépare le prix recherché de celui (ceux) que l'on utilise en remplacement, on rencontre avec cette dernière toutes les difficultés liées à l'emploi d'un questionnaire et au problème de la révélation imparfaite des préférences.

La seconde approche renonce à proprement parler à une évaluation technique du prix comptable pour la remplacer par une évaluation politique ou sociale. Si l'on prend l'exemple du chômage, il est difficile d'estimer par une voie de remplacement quel est son coût pour la société (ou le bénéfice qu'apporterait son élimination). Il est alors certainement préférable d'ajuster ou de remplacer les données techniques par des préférences politiques sur la question. Cette procédure a au moins l'avantage de faire ressortir la pondération à donner à différentes considérations politiques ou sociales, par rapport aux considérations qui ressortent du marché ou de méthodes d'évaluation de remplacement.

De toute manière, il importe de bien réaliser que même si l'évaluation technique fait défaut, il y aura toujours évaluation implicite ou explicite du preneur de décision. Il convient donc de prendre tout particulièrement garde à ne pas ignorer involontairement les bénéfices ou coûts qui ne peuvent pas être isolés ou évalués techniquement, car ils reçoivent de toute façon une valeur économique relative (implicite). Par analogie, il est absurde de prétendre qu'un bien ne peut être évalué car sa valeur est soi-disant infinie. Tel est pourtant l'argument souvent avancé à propos de la vie humaine. Or quelle que soit la morale propre à un pays, il est évident que toutes les communautés lui attachent une valeur implicite qui est loin d'être une valeur absolue ; sans cela les efforts consacrés pour la maintenir et la prolonger seraient de loin plus importants.

6.2.4 / Le traitement de la distribution des revenus

— Faut-il prendre la distribution des revenus en considération ?

Jusqu'à maintenant nous nous sommes concentrés sur l'évaluation de la contribution d'un projet de dépenses ou de politique publiques à l'objectif de consommation ou d'allocation optimale des ressources. Nous savons cependant que l'objectif

de consommation est neutre en ce qui concerne le revenu, la richesse ou les habitudes des individus qui reçoivent les bénéfices ou qui subissent les coûts. En d'autres termes, la consommation d'un « riche » est évaluée exactement sur le même pied que la consommation d'un « pauvre ». Or, il est vraisemblable que les préférences de la communauté ne portent pas exclusivement sur la consommation maximale possible, mais qu'elles portent également sur la nature de la distribution du revenu et de la richesse — en un mot du bien-être — entre les différents groupes d'individus ou régions de pays. Cela signifie au niveau de la conception et de l'évaluation d'un projet qu'il ne suffit pas de maximiser la taille du gâteau économique, mais qu'il conviendrait encore de se préoccuper de sa répartition.

Si cette attention au problème de la distribution est théoriquement fondée et honorable, il convient de bien réaliser qu'une procédure d'évaluation qui porte sur plus d'un objectif n'est pas sans poser des problèmes supplémentaires. Hormis les difficultés strictement techniques, on ne peut ignorer qu'elle entraîne un surcroît de travail considérable, dont l'apport ne justifie pas nécessairement le coût. C'est pourquoi, si l'impact d'un projet sur l'économie en général et sur d'autres objectifs que celui de consommation en particulier est faible, il est souvent suffisant de se limiter à l'évaluation de sa contribution à l'objectif de consommation. Les autres objectifs possibles sont alors ignorés en postulant qu'en aucune manière leur prise en considération aurait contredit le résultat de l'examen.

C'est pourquoi dans les pays industrialisés où l'incidence des projets envisagés sur l'ensemble de l'économie est en principe négligeable — contrairement à certains projets des pays en voie de développement — la toute grande majorité des analyses coût-bénéfice se limite à l'objectif de consommation exclusivement, et ceci qu'elles s'inspirent de l'approche parétienne ou de l'approche alternative. Pourtant, on peut et on doit se demander s'il ne serait pas justifié de tenir compte au moins aussi de la distribution des revenus. En fait, le lien entre le projet et la distribution des revenus peut même être envisagé sous deux angles de vue différents. D'un côté, il est possible de considérer l'incidence éventuelle du projet sur la distribution actuelle des revenus (et de la richesse), et d'un autre côté on peut délibérément rechercher une certaine redistribution des revenus par le

biais du projet lui-même. Certes, ces deux angles de vue sont fondamentalement identiques, mais on remarquera que l'optique retenue peut influencer l'attitude de l'observateur face au problème.

Envisageons donc ce problème de plus près en considérant brièvement les conceptions et solutions qui ont été proposées par les économistes. Remarquons au préalable que l'essentiel du débat s'est limité jusqu'à maintenant au cadre parétien, ce qui s'explique d'ailleurs aisément par le fait que la majorité des analyses coût-bénéfice ont été développées dans ce cadre. Malgré les critiques que nous avons émises à son sujet, cette discussion demeure instructive sur la question du traitement de la distribution des revenus. De plus, elle nous enseigne que même si l'approche parétienne désire en principe ignorer le problème, elle ne le peut jamais entièrement : d'une part, nous avons déjà vu dans nos critiques que l'application du critère de Pareto implique une modification de la distribution relative du bien-être ; d'autre part, nous allons voir que le test de compensation, fondamental à l'application du critère de Pareto à l'analyse coût-bénéfice, admet implicitement dans la plupart des cas une redistribution de revenu.

Rappelons pour commencer que le test de compensation de Hicks et Kaldor avance qu'un état du monde projeté est préférable à l'état existant lorsque ceux qui gagnent au changement sont à même de compenser les perdants et de conserver malgré tout un gain. Son utilité réside dans la possibilité qu'il donne à l'analyste de sortir de l'impasse dans laquelle le critère de Pareto le place chaque fois qu'une personne au moins désapprouve un changement bénéfique à d'autres personnes. Or, comme tout projet de dépenses implique des coûts, et par conséquent des personnes qui souffrent du changement, le test de compensation est absolument indispensable pour supporter l'analyse coût-bénéfice dans le cadre parétien : sans lui, il ne serait en effet pas justifié de prétendre qu'un projet dont les bénéfices excèdent les coûts est socialement rentable ou qu'il améliore le bien-être de la communauté.

Bien que fondamentalement il serve exclusivement à mettre en valeur la contribution d'un projet à l'objectif d'allocation optimale, le test de compensation soulève simultanément un problème de distribution des revenus. Un projet bénéficiaire

en termes de l'objectif de consommation peut, en effet, avoir une incidence (favorable, neutre ou défavorable) sur la distribution selon la combinaison de trois éléments : la participation des perdants au gain de bien-être des gagnants, la compensation des perdants et la distribution initiale des revenus, cela nous donne six situations différentes pouvant avantageusement être présentées sous la forme d'un tableau.

		<i>Les perdants</i>	
		<i>sont compensés et participent aux gains conformément à la distribution</i>	<i>ne participent pas aux gains</i>
<i>La dis- tribution initiale :</i>		<i>sont compensés</i>	<i>ne sont pas compensés</i>
<i>est optimale</i>	<i>La distribution optimale est maintenue.</i>	<i>On s'éloigne de la distri- bution initiale optimale en raison de la non- participation aux gains (modification de la dis- tribution relative).</i>	<i>On s'éloigne de la distri- bution initiale opti- male en raison de la non-compensation pour les pertes et de la non- participation aux gains.</i>
<i>n'est pas optimale</i>	<i>La distribution non optimale est maintenue.</i>	<i>La distribution opérée par le projet en raison de la non-participation aux gains peut aller dans le sens d'une plus grande ou moins grande équité.</i>	<i>La distribution opérée par le projet en raison de la non-participation aux gains et de la non- compensation peut aller dans le sens d'une plus grande ou moins grande équité.</i>

On peut donc constater que seuls les projets qui assurent la compensation totale des perdants et la participation aux gains de bien-être conformément à la distribution initiale sont neutres quant à la distribution. Or, il apparaît dans la réalité que les projets ne prévoient en principe aucune répartition du gain de bien-être des gagnants aux perdants. De plus, il est rare que la compensation de tous les perdants soit effectivement envisagée et appliquée. Si pour exécuter le projet il est évidemment impossible de ne pas payer — et par conséquent compenser — toutes les ressources utilisées ayant une valeur de marché, cela n'est plus du tout le cas pour les coûts externes et autres éléments intangibles. Dans ces conditions, l'exécution d'un projet a indé-

niablement une incidence sur la distribution, ce qui ne veut cependant pas dire qu'elle est nécessairement indésirable. Face à cette situation, les économistes ont proposé tout un éventail de solutions (Dasgupta et Pearce, 1972, pp. 62-69).

A l'un des extrêmes, on rencontre les économistes qui ne reconnaissent aucune importance à la question de la distribution des revenus. Ils estiment avant tout que les projets sont trop peu importants pour pouvoir effectivement modifier la distribution de façon significative. Contre cet argument, on peut avancer que ce n'est pas seulement le volume du projet qui est en cause, mais aussi l'importance de la différence d'incidence sur différents groupes. La construction du tunnel sous la Manche favorisera le développement économique des régions terminales et ceci vraisemblablement au détriment d'autres régions dont le trafic maritime notamment ne se développera plus de la même manière. En outre, la faiblesse de l'impact d'un projet ne devrait pas cacher la possibilité d'un effet cumulatif de la part de plusieurs projets de dépenses.

Un deuxième groupe d'économistes admet quant à lui ce phénomène, mais refuse d'en tenir compte, tout au moins dans le cadre même du projet. Ils rejettent tout argument non scientifique et par conséquent tout jugement de valeur concernant la distribution « équitable ». Ils négligent cependant que même s'il apparaît de prime abord parfaitement scientifique, l'objectif d'efficacité fait lui aussi appel à certains jugements éthiques. Ils oublient également que l'évaluation des coûts et des bénéfices en terme d'efficacité est fondée sur les prix relatifs qui sont eux-mêmes dépendants de la distribution des revenus.

Une variante de la position reconnaissant l'effet de distribution, mais refusant d'en tenir compte, prétend que si la distribution des revenus n'est pas optimale — quels que soient les critères utilisés — il convient de la corriger par le truchement de la fiscalité et des transferts, mais de l'ignorer dans la sélection des projets. Cependant, nous avons déjà relevé qu'une telle politique de redistribution bute néanmoins sur de nombreux obstacles économiques, administratifs, psychosociologiques, si bien que l'on peut très bien se demander s'il ne faudrait pas aussi utiliser les projets publics pour essayer de redistribuer les revenus.

Une troisième catégorie d'économistes est quant à elle en

faveur d'une prise en considération de la distribution des revenus. Mais là de nouveau, il y a diverses tendances. La plus réservée charge seulement l'analyste d'informer le preneur de décision sur l'impact probable du projet sur la distribution, tout en laissant le soin à ce dernier d'apprécier lui-même la situation, et le cas échéant de placer subjectivement des coefficients de pondération différents pour des groupes spécifiques de la population. Même limitée à une simple appréciation de l'effet redistributionnel, cette méthode exige déjà de l'analyste un énorme travail pour rassembler les données — lorsqu'il y en a — caractéristiques de l'évolution des revenus des groupes envisagés.

Toutes les autres approches relèvent du désir de la part des économistes d'essayer de résoudre la question dans le cadre même de l'analyse. Cette méthode est, comme on l'a vu, partiellement réfutable dans la mesure où ils cherchent à imposer des critères aux politiciens, mais elle a malgré tout l'avantage de contribuer à la révélation des préférences sociales à ce sujet. Techniquement, plusieurs méthodes peuvent être envisagées. Une voie possible consiste par exemple à rechercher ces jugements de valeur dans des décisions politiques antérieures. Une autre source d'information utilisable provient par exemple des taux marginaux de l'imposition des revenus, car ils reflètent tout de même le jugement politique porté sur la capacité fiscale individuelle.

Ainsi que cet aperçu le fait ressortir, aucune solution ne s'impose et on en est encore loin. De nombreux facteurs expliquent cette situation, parmi lesquels il faut mentionner la nouveauté du sujet, la complexité du problème sur le plan théorique, les difficultés empiriques rencontrées pour estimer l'impact sur la distribution et enfin le caractère éminemment politique de la distribution des revenus. Bien sûr, il y a des percées théoriques supportant une approche scientifique de la question comme la notion de distribution Pareto-optimale de Hochman et Rodgers (1969, pp. 542-557), mais de telles approches butent toutes sur les problèmes soulevés par le principe de Pareto.

Face à cette situation, il semble pourtant justifié de renoncer par simplification à considérer l'objectif de distribution, seulement s'il a été possible d'établir que l'impact du projet sur la distribution est négligeable, choix qui devrait être opéré en

accord avec le preneur de décision. S'il s'avère au contraire que l'impact distributionnel est important, voire recherché, il n'est pas possible de l'ignorer complètement. Sélectionner un projet bénéficiaire sur le plan de la consommation, mais défavorable à l'objectif de distribution, sans prouver qu'il est favorable dans son ensemble, est faire preuve de partialité en faveur d'un objectif « mesurable » au détriment d'un autre nécessitant avant tout une option politique.

— *Evaluation des bénéfices et des coûts
en termes de l'objectif de distribution*

Si l'on a décidé d'envisager la contribution du projet à un objectif de distribution, il convient encore d'évaluer les bénéfices et les coûts en termes de cet objectif. La procédure à suivre ressemble beaucoup à celle suivie avec l'objectif de consommation. En effet, les bénéfices et coûts de distribution ne sont en fait rien d'autre que des bénéfices (coûts) de consommation qui échoient à des groupes définis de la population, que cela soit des catégories spécifiques de revenu ou d'âge ou encore des régions particulières. La procédure d'évaluation des bénéfices (coûts) de consommation doit néanmoins être corrigée sur un point pour que le véritable bénéfice (coût) de redistribution soit mis en évidence : la recette du producteur (la dépense des consommateurs) due à la vente du bien ou service doit être déduite du bénéfice de consommation (mesuré comme précédemment sur la base de la volonté totale de payer). En effet, dans la mesure où un groupe d'utilisateurs doit payer pour bénéficier d'un service, ses bénéfices sont réduits proportionnellement à son paiement, alors que ce transfert d'argent constitue un gain de distribution pour d'autres groupes.

Ainsi, les bénéfices de distribution d'un groupe correspondent à la différence entre leurs bénéfices de consommation et leurs dépenses. Les coûts de redistribution quant à eux sont égaux aux bénéfices de consommation sacrifiés moins les éventuelles recettes compensatrices reçues d'un autre groupe (Marlin, 1967, pp. 44-45).

Par rapport à la figure 6.3 qui précède, le bénéfice de redistribution correspond à la surface BA_2A_1 si le prix de vente est de P_2 , soit à la différence entre la volonté totale de payer (le bénéfice de consommation) $Q_1Q_2A_2A_1$ et le montant effective-

ment payé $Q_1Q_2A_2B$. Si la même quantité Q_2 est rationnée et vendue au prix P_3 , le bénéfice de distribution est alors supérieur et se monte à la surface CDA_2A_1 .

6.2.5 / Le taux d'actualisation

Tels que nous les avons définis et évalués, les bénéfices et coûts anticipés du projet ne portent naturellement pas sur une année, mais s'échelonnent sur toute la durée de vie du projet. Or, pour diverses raisons que nous allons envisager, on reconnaît en principe que les bénéfices et les coûts échus au cours de différentes années ne peuvent pas être comparés sur un pied d'égalité. En d'autres termes, on admet que des bénéfices ou coûts identiques, mais enregistrés à des époques différentes, n'ont pas la même valeur. Dès lors, pour pouvoir les comparer entre eux et par rapport à l'investissement initial qui leur donne naissance, il importe de les placer sur un même dénominateur commun. Pour cela, on pondère les bénéfices et les coûts échéants au fil des années à l'aide d'un coefficient, le taux d'actualisation ou d'escompte. En général, on actualise les bénéfices nets futurs afin de ramener leur valeur au niveau de la base d'appréciation présente. Un taux d'escompte positif implique donc que l'on attache une plus grande valeur aux bénéfices actuels qu'aux bénéfices futurs, et la valeur présente des bénéfices futurs est d'autant plus réduite que le taux d'escompte est élevé. Cette procédure est importante, car il ne vaudrait pas la peine d'investir, c'est-à-dire de sacrifier une consommation présente au profit d'une consommation future, si cette dernière n'est pas plus élevée que la consommation sacrifiée.

Différentes raisons sont avancées pour justifier la nécessité d'escompter les bénéfices et coûts futurs. L'un des deux principaux arguments porte sur la *préférence sociale pour le présent* (le temps) qui traduit une préférence de la communauté pour la consommation présente plutôt que pour la consommation future. Cette préférence sociale pour le présent s'explique en tout cas de deux manières différentes :

a / Parce que les individus font dans une certaine mesure preuve de myopie lorsqu'ils donnent leur préférence à des avantages immédiats par rapport à des avantages futurs. Tel

serait le cas d'un individu qui préfère maintenant un emploi bien payé, mais sans avenir.

b / Par anticipation d'une augmentation continue du niveau de vie liée à l'hypothèse de l'utilité marginale décroissante du revenu. Si l'anticipation se réalise et l'hypothèse s'avère correcte, la consommation additionnelle future aurait une valeur marginale inférieure à celle de la consommation actuelle, ce qui justifierait l'existence d'une préférence pour le présent. A noter que cette préférence pour la consommation présente, par anticipation d'une augmentation continue du niveau de vie, peut être le fruit soit de l'appréciation des individus, soit d'un jugement normatif du pouvoir politique. Mais dans un cas comme dans l'autre, l'expression de la volonté propre des générations futures n'est en aucune manière assurée et sera en principe largement ignorée. Cela n'est pourtant pas sans importance pour elles puisque le stock de capital dont elles hériteront sera d'autant plus petit que les générations précédentes auront choisi un taux élevé de préférence sociale pour le temps (taux d'actualisation élevé), parce qu'elles sont plutôt portées à consommer maintenant plutôt qu'à renoncer de consommer au profit d'un avenir meilleur.

Une deuxième école de pensée, sans pour autant nier une préférence sociale pour le présent, considère plutôt le *coût d'opportunité social* d'un projet de dépenses publiques. Les ressources étant limitées, tout projet de dépenses publiques implique nécessairement le sacrifice d'un autre projet ailleurs dans l'économie, et plus particulièrement dans le secteur privé. Pour la communauté, il convient en conséquence d'éviter de consacrer à un projet public des ressources qui auraient pu être exploitées par des investissements alternatifs dans le secteur privé, et qui auraient eu un meilleur rendement social. Que le conflit porte sur les ressources physiques ou sur le financement, on considère de toute façon qu'il se produit avec le secteur privé. On suppose, en effet, que les mécanismes du marché assurent la sélection des meilleurs projets privés, qui constituent ainsi un point de comparaison pour les dépenses publiques.

Il importe bien sûr de comparer la rentabilité des projets publics et des projets privés sur une même base. C'est pourquoi le meilleur projet alternatif privé doit également être évalué en termes de bénéfices et de coûts sociaux, et non seulement en

termes financiers. Le taux de rendement interne du projet représente alors le taux d'intérêt ou le coût d'opportunité social. Il fournit ainsi une mesure du coût que la communauté subit lorsqu'elle entreprend un projet public plutôt que le meilleur projet alternatif privé. Il permet d'avancer que si un projet privé sacrifié aurait pu rapporter un taux de rendement k traduisant le coût d'opportunité social, il n'est justifié d'entreprendre le projet public que s'il a un rendement de k ou supérieur à k .

La figure 6.5 ci-dessous tirée de Dasgupta et Pearce (1972, p. 147) permet d'illustrer les deux approches et en même temps de mettre en évidence leur lien. On suppose que la fonction d'objectifs de la société est exprimée exclusivement en termes de bénéfices de consommation ; les deux axes représentent alors la consommation dans deux périodes, respectivement C_t et C_{t+1} . La courbe $T'T$ représente la fonction de transformation et témoigne du taux auquel la consommation sacrifiée au cours de la première période (c'est-à-dire l'investissement) peut être transformée en consommation dans la seconde période par le truchement de l'investissement. Si par exemple l'investissement

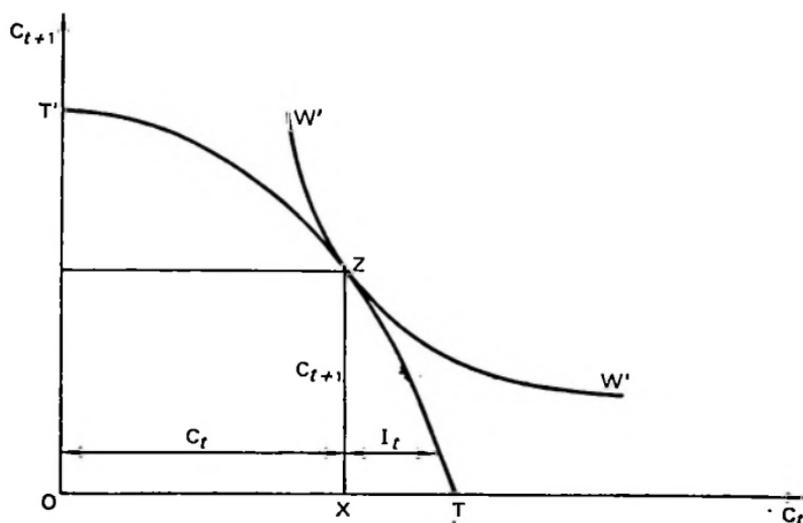


FIG. 6.5. — Similitude entre le taux de préférence sociale pour le présent et le coût d'opportunité social

en période t se monte à TX (il convient de le mesurer en direction de l'origine puisqu'il représente une consommation sacrifiée), la consommation de l'année est réduite à OX. Cependant, l'investissement en période t permet une consommation de XZ en période $t + 1$. On constate donc que la fonction de transformation TT' représente la productivité marginale du capital (de l'investissement) mesurée en termes de la consommation future, et témoigne en la remontant de T vers T' des usuels rendements décroissants. Sa pente est égale à C_{t+1}/I_t , c'est-à-dire à la consommation en période $t + 1$ divisée par l'investissement en période t . Si C_{t+1} excède I_t , le capital investi a une productivité physique marginale, ou en d'autres termes un taux de rendement intérieur TRI positif. Ainsi :

$$\text{pente de T'T} = \frac{C_{t+1}}{I_t} = \text{TRI} + 1$$

soit :

$$\text{TRI} = \text{pente de T'T} - 1 \quad (6.6)$$

La préférence sociale pour le présent a quant à elle la forme de la courbe d'indifférence sociale W'W usuelle. Sa pente est égale au rapport de l'utilité marginale de la consommation dans les deux périodes, c'est-à-dire :

$$\text{pente de W'W} = \frac{UM(C_t)}{UM(C_{t+1})} = 1 + i \quad (6.7)$$

où i représente le taux de préférence sociale pour le présent TPS, c'est-à-dire le taux d'actualisation qu'il faut attacher aux consommations futures pour les comparer aux consommations présentes. Ainsi,

$$\text{TPS} = \text{pente de W'W} - 1.$$

Les deux approches ayant été formalisées, nous sommes maintenant en mesure de les comparer. Remarquons au préalable que le montant d'investissement TX est optimal, parce qu'il permet de maximiser le bien-être de la communauté compte tenu des possibilités de transformation entre la consommation sacrifiée (l'investissement) et la consommation future.

Nous sommes dès lors en mesure de constater qu'au point de tangence Z propre à l'investissement optimal, les pentes des deux fonctions envisagées sont identiques, soit

$$\text{TRI} = \text{TPS}$$

ce qui signifie que le taux de rendement intérieur est égal au taux de préférence sociale pour le présent. Quoique cette analyse ait négligé bien des complications elle démontre qu'au point optimal les taux de préférence sociale pour le présent et du coût d'opportunité social sont en principe identiques, et par conséquent que les deux écoles de pensée aboutissent à la même conclusion, du moins en théorie.

Si les conditions régnant dans l'économie étaient aussi parfaites que celles de notre modèle, le taux d'intérêt privé refléterait ainsi à la fois le taux de préférence sociale pour le présent et le coût d'opportunité du capital, et s'imposerait par conséquent comme le taux d'actualisation à utiliser. Or, tel n'est pas le cas et la détermination du taux d'actualisation pour les projets publics soulève d'énormes difficultés non seulement sur le plan pratique, mais déjà sur le plan théorique ; elle touche en effet des questions très importantes comme la nature du taux d'intérêt ou de l'investissement optimal dans une économie en croissance (cf. Marglin, 1967, pp. 47-71 ; Dasgupta, Sen et Marglin, 1972, pp. 154-200 ; Feldstein, 1964, pp. 245-269).

De plus, on doit se demander avec Peacock (1973, pp. 21-23) si la fixation du taux d'actualisation n'est pas finalement du ressort du pouvoir politique. Comment pourrait-il en aller autrement puisque la préférence de la communauté pour le temps ne peut être exprimée que collectivement et puisque ce sont les externalités et les biens collectifs qui produisent la divergence enregistrée entre coûts d'opportunité privés et sociaux ? A l'instar de la résolution des conflits entre objectifs, le choix du taux d'escompte reviendrait donc avant tout au pouvoir politique, ce qui n'empêche pas l'analyste d'y contribuer dans l'esprit exposé précédemment et dans la mesure des connaissances à sa disposition.

6.2.6 / Le traitement du risque et de l'incertitude

Dans toutes les étapes de la procédure d'évaluation franchies jusqu'ici, nous avons implicitement admis un environnement certain. Or, il va sans dire que ce postulat est insoutenable dans la réalité et qu'une bonne évaluation doit envisager des fluctuations plus ou moins imprévisibles. Usuellement, deux formes d'incertitude sont distinguées : le risque, et l'incertitude proprement dite. Une situation de risque existe lorsque la valeur des variables (bénéfices, coûts, taux d'actualisation, durée de vie du projet) n'est pas prévisible avec précision, mais où la distribution statistique probable de l'erreur est connue. Une situation est par contre qualifiée d'incertaine lorsque même cette information manque. Le seul élément connu est que l'évaluation peut s'avérer fautive ; mais on ignore tout de la direction et de l'ampleur de la divergence possible. Dans la pratique, la majorité des situations répondent simultanément des deux possibilités.

Certains auteurs prétendent que le risque et l'incertitude peuvent être négligés dans la mesure où le secteur public est assez important pour les absorber, d'une part, parce que les projets très risqués sont compensés par des projets moins risqués et d'autre part parce que, pour les projets suffisamment universels, le coût du risque peut encore être réparti sur un nombre élevé d'individus. D'autres auteurs au contraire soutiennent qu'il faut les imputer afin d'éviter toute distorsion d'allocation à l'intérieur du secteur public, et par rapport au secteur privé, qui lui se doit d'en tenir compte.

Lorsqu'on réalise l'importance de l'impact des projets analysés habituellement, une certaine prise en considération du risque et de l'incertitude semble parfaitement justifiée. La difficulté demeure cependant de savoir comment. Des méthodes très élaborées ont été conçues sur le plan théorique. Le risque peut par exemple être pris en considération en adaptant les évaluations conformément à leur probabilité objective, si l'on dispose de suffisamment d'informations pour la déterminer, ou conformément à la probabilité subjective si tel n'est pas le cas. L'incertitude quant à elle peut être appréhendée au moyen de diffé-

rentes méthodes tirées de la théorie des jeux (cf. Mishan, 1971 *b*, pp. 268-306 ; Dasgupta et Pearce, 1972, pp. 174-197). Toutefois, ces méthodes sont délicates à appliquer et surtout non exemptes de complications ; c'est pourquoi on leur préfère généralement des formules plus expéditives et moins sophistiquées.

La première qui vienne à l'esprit consiste à augmenter le taux d'escompte utilisé selon le principe que le degré de certitude des évaluations effectuées décroît avec le temps, car il dépend d'événements de plus en plus éloignés. Il y a analogie avec le secteur privé où seule une augmentation du revenu du capital peut inciter les investisseurs à courir plus de risques. Cette méthode a cependant deux désavantages. D'une part, tous les éléments du projet sont touchés unilatéralement alors que le risque varie, et parfois même fortement d'une catégorie de coût ou de bénéfice à l'autre. D'autre part, une telle solution simpliste encourage à ne pas investiguer davantage les éléments porteurs de risque. Les mêmes critiques peuvent d'ailleurs être portées à la méthode alternative de réduction artificielle de la durée de vie anticipée du projet.

Ainsi, si l'on veut véritablement tenir compte du risque, il importe de commencer par étudier avec soin toutes les hypothèses et informations sur lesquelles portent les évaluations, afin de chercher à définir les causes probables d'erreur. On peut s'efforcer ensuite de procéder de manière sélective et chercher à ne corriger que les rubriques où ce besoin se fait le plus sentir. Le résultat de cette procédure peut alors être présenté à choix sous la forme d'une donnée finale unique ou sous la forme de différentes évaluations possibles. Dans ce cas, le preneur de décision sera chargé de trancher. Il est également possible de soumettre les diverses variantes à un test de sensibilité afin de déterminer dans quelle mesure une variation dans les résultats met en cause la viabilité d'un projet apparemment bénéfique, ou au contraire fait apparaître comme rentable un projet que certaines estimations avaient classé comme déficitaire. Naturellement, ce test doit porter non seulement sur les bénéfiques et les coûts, mais également sur le taux d'escompte.

6.2.7 / Critères d'investissement

La dernière étape de l'analyse coût-bénéfice consiste à comparer les coûts et bénéfices estimés, et à déterminer si un ou des projets valent la peine d'être entrepris. Certes, nous savons déjà qu'un projet est en principe rentable lorsque la valeur présente des bénéfices excède celle des coûts. Cependant, différentes formules peuvent encore être envisagées, et il s'agit également de pouvoir tenir compte de diverses contraintes, comme une contrainte budgétaire ou des projets indivisibles ou encore qui s'excluent mutuellement. Deux types de problèmes doivent donc être envisagés : *a* / le choix d'un algorithme de décision, et *b* / l'adaptation de cet algorithme aux problèmes propres du secteur public.

a / Pour l'essentiel, la question du choix d'un algorithme de décision reprend la théorie d'investissement des entreprises privées en admettant que les projets sont divisibles et indépendants, et soumis à l'unique contrainte du coût du capital matérialisé par le taux d'intérêt. Près de dix formules différentes peuvent être envisagées pour décider de la valeur d'un projet. Les plus courantes sont axées sur la valeur présente, mais d'autres maximandes sont aussi utilisés, notamment la valeur terminale. Sans toutefois entrer dans les détails, considérons brièvement les deux variantes les plus courantes, toutes deux fondées sur la valeur présente.

1. Sélectionner tous les projets dont la valeur présente VP des bénéfices nets excède celle du coût de l'investissement, soit :

$$VP = \sum_{t=0}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+r)^t} - K_0 \geq 0 \quad (6.8)$$

où l'on admet que :

- B_t = bénéfice brut du projet au cours de la période t ;
- C_t = coût brut courant pour produire le bénéfice au cours de la t^{e} période ;
- r = le taux d'actualisation ;
- K_0 = le coût du capital supposé entièrement imputable à l'origine ;
- n = la durée de vie du projet.

Ainsi présentée, la formule de la valeur présente est axée sur la *différence* entre la valeur présente d'un flux de bénéfices nets et le coût de l'investissement. Dans certains cas, il s'avère préférable de présenter la formule de la valeur présente sous la forme d'un *rapport* ou d'un *quotient* entre la valeur présente du flux de bénéfices nets et le coût de l'investissement, soit :

$$\sum_{t=0}^n \frac{(B_t - C_t) \cdot d_t}{K_0} > 1 \quad \text{où} \quad d_t = \frac{1}{(1+r)^t} \quad (6.9)$$

La règle consiste alors à sélectionner tous les projets pour lesquels ledit rapport est supérieur à 1.

2. Sélectionner tous les projets dont le rendement interne i est supérieur au taux d'escompte r , soit :

$$\sum_{t=0}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+i)^t} - K_0 = 0 \quad (6.10)$$

Cette approche comprend donc deux étapes. En premier lieu, il s'agit de déterminer le taux de rendement interne i , c'est-à-dire le taux d'actualisation qui égalise la valeur actuelle du flux de bénéfices nets au coût de l'investissement initial. En second lieu, il convient de comparer ce taux de rendement interne avec le taux d'actualisation retenu. Par rapport à la précédente, cette formule a l'avantage de bien mettre en évidence le rendement du projet et de réduire un peu l'importance du choix du taux d'actualisation avec lequel il est comparé ; mais elle est plus difficile à calculer, et présente parfois plusieurs solutions.

S'il ne s'agit que de se prononcer sur l'acceptation ou le rejet d'un projet dans le cadre des conditions restrictives postulées, les deux méthodes donnent des résultats identiques. Or, il s'avère que ces différentes formules peuvent dans certaines conditions donner des résultats contradictoires (cf. Hawkins et Pearce, 1971, pp. 21-41 ; Dasgupta et Pearce, 1972, pp. 159-173 ; Mishan, 1971, pp. 181-267). Tel est en particulier le cas si l'on est appelé à tenir compte d'une contrainte budgétaire ou à choisir entre des projets mutuellement exclusifs.

En guise d'illustration, considérons à l'aide d'un exemple chiffré l'incidence d'une contrainte budgétaire sur les recommandations produites par les deux variantes de la formule de

la valeur présente, à savoir celle exprimée en termes de différence entre le flux de bénéfices nets et le coût de l'investissement, et celle exprimée en termes de rapport.

Projet	Coût de l'in- vestis- sement	Béné- fices nets	Comparaison bénéfices-coût			
			Diffé- rence	Rang	Rapport	Rang
X	100	200	100	1 ^{er}	2,0	3 ^e
Y	50	110	60	3 ^e	2,2	2 ^e
Z	50	120	70	2 ^e	2,4	1 ^{er}

Admettons maintenant qu'il y ait une contrainte budgétaire de 100 F sur le coût de l'investissement et que l'on classe les projets dans l'ordre décroissant de leur rentabilité. Un classement selon la valeur présente (selon la différence) donne l'ordre X, Z et Y, et seul X sera entrepris, rapportant un bénéfice net de 100 F. Par contre, une sélection selon le rapport entre le flux de bénéfices nets et le coût de l'investissement donne le classement Z, Y et X. Le coût total de l'investissement n'étant pas dépassé, Y et Z peuvent être entrepris simultanément. Or, ils rapportent un bénéfice net cumulé de 130 F, supérieur de 30 F à la solution retenue à l'aide de la première variante de la formule, ce qui prouve bien que le choix de la méthode de calcul peut avoir une incidence sérieuse sur la décision finale.

b / Les meilleurs algorithmes de décision empruntés aux analyses privées ayant été définis et soigneusement analysés, il convient encore de les adapter à la nature particulière des décisions dans le secteur public. Il s'agit essentiellement de développer des variantes des formules de base pour tenir compte, d'une part de l'indivisibilité qui caractérise la majorité des investissements publics, et d'autre part de la plus grande complexité de la fonction d'objectifs et des contraintes souvent plus nombreuses, notamment en matière budgétaire, légale, administrative ou politique.

C'est pourquoi il importe de développer une approche qui permette de tenir explicitement compte de ces contraintes et

autres complications, afin d'éviter de devoir procéder dans l'ombre à des ajustements des coûts et bénéfices (Burkhead et Miner, 1972, p. 223). Une formule générale et éclectique permettant de tenir compte des diverses contraintes a été proposée par Steiner (1969, pp. 86-91). Elle consiste à ordonner les projets par leur valeur présente à l'aide d'une formule où la valeur présente VP des bénéfices nets est modifiée par des facteurs qui reflètent le recours du projet à des éléments sous contrainte ou, le cas échéant, sa contribution à d'autres objectifs ne figurant pas dans la fonction d'objectifs, soit

$$VP = \sum_{t=1}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+r)^t} - \sum_{j=1}^n p_j K_j \quad (6.11)$$

La première partie de la formule nous est familière alors que la deuxième introduit explicitement les données additionnelles : chaque K_j représente le nombre d'unités de la j^e ressource sous contrainte utilisée par le projet, et p_j le prix d'opportunité de cette j^e contrainte.

La différence essentielle entre les différents modèles utilisés porte sur la détermination des coûts d'opportunité r et p_j dont il faut tenir compte, et sur la manière de les évaluer. Harberger (1968) qui défend l'une des tendances extrêmes, définit r comme l'efficacité marginale privée du capital et inclut tous les bénéfices et les coûts dans la formule de base. La valeur de tous les p est alors zéro, car il n'y a pas de ressources rares dont l'utilisation n'ait pas été enregistrée dans les bénéfices et les coûts.

La majorité des auteurs pourtant considère le taux d'es-compte r comme une mesure de la préférence sociale pour le présent ; en conséquence, ils doivent ajouter au moins un terme pour tenir compte, le cas échéant, du coût d'opportunité des fonds utilisés. Cette contrainte peut par exemple être matérialisée par le volume d'argent prélevé par l'impôt, prélèvement qui implique sans doute un certain coût d'opportunité. Bien entendu, ces contraintes peuvent aussi être plus nombreuses ou divisées en plusieurs éléments. La contrainte budgétaire par exemple peut porter sur l'impôt, l'emprunt et les réductions opérées sur d'autres projets. Le coût d'option spécifique engendré par l'utilisation de chaque unité de ces éléments

contraignants est alors utilisé comme coefficient de pondération pour chacune des contraintes correspondantes. Notons enfin qu'il est très important que le choix des bénéfiques, des coûts, du taux d'escompte et des contraintes corresponde exactement aux caractéristiques de l'environnement et à la fonction d'objectifs utilisée. Même si formellement la procédure à suivre laisse une grande latitude d'interprétation, il faut en effet comprendre que les diverses solutions possibles ne donneront pas nécessairement le même résultat.

6.2.8 / Conclusion

Arrivé au terme de cette brève exposition des principes fondamentaux qui régissent l'analyse coût-bénéfice, il serait normal de conclure par une appréciation de la valeur de cette technique. Or, honnêtement, il faut bien avouer qu'à l'instar des budgets de programmes, les expériences pratiques et le recul ne sont pas encore suffisants pour permettre un jugement fondé et détaillé. Nous l'avons vu, des problèmes théoriques et pratiques demeurent à tous les niveaux de la procédure : définition et évaluation des bénéfiques et des coûts, fixation du taux d'escompte, sélection d'une formule de choix, traitement du risque et de l'incertitude, etc.

Faudrait-il alors renoncer à cette méthode en attendant son perfectionnement ? Sans hésiter, la réponse est négative, car toute la théorie des dépenses publiques justifie cette procédure (Williams, 1972). Les doutes qu'elle suscite s'expliquent par son ambition de mettre en évidence et si possible de quantifier des facteurs qui, bien que fondamentaux dans le mécanisme économique, n'entrent pas dans le mécanisme des prix ; or, cela signifie dans une certaine mesure quantifier l'inquantifiable. En outre, cette technique souffre de sa jeunesse ; mais il est bien connu que la mise au point de toutes les nouveautés demande beaucoup de temps.

C'est pourquoi, forte de la validité de ses fondements théoriques et malgré toutes les lacunes qui l'affaiblissent encore, cette technique mérite d'être utilisée et développée. D'ailleurs y aurait-il une alternative à son rejet ? Les problèmes de choix budgétaires sont là, toujours très difficiles par rapport aux

moyens disponibles pour les appréhender ; il faut donc bien essayer de les envisager avec tous les moyens disponibles.

Il convient pourtant d'utiliser cet instrument avec modération et prudence. Il n'est pas une recette miracle pour résoudre tous les problèmes dans toutes les situations, et il demande au contraire une grande intelligence de la question à résoudre et des moyens à disposition pour son engagement. Premièrement, il importe de ne jamais oublier qu'il n'est qu'un outil pouvant contribuer à la rationalisation des choix budgétaires, mais qu'il ne peut et ne doit pas se substituer entièrement au processus de choix politique et ne doit par conséquent pas être engagé précisément pour débloquer une procédure de choix politique. Deuxièmement, il faut faire particulièrement attention à l'environnement et à la spécification du projet. Enfin, les difficultés des différentes phases de la procédure doivent être abordées avec consistance. Notamment, il ne faut pas s'arrêter sur les détails aisément définissables et négliger des éléments importants, mais beaucoup plus difficiles à définir et à évaluer. De manière générale, il est aussi important de manier les données quantifiées avec beaucoup de prudence et surtout de ne jamais perdre de vue leur signification.

Conclusion

En traitant des fondements scientifiques et des principes de la rationalisation des choix budgétaires, cet ouvrage portait sur un domaine de recherche de la science économique qui est non seulement nouveau et en plein essor, mais qui répond surtout à des préoccupations croissantes au niveau des décisions publiques. La formidable extension du secteur public dans les pays industrialisés à économie de marché s'est en effet traduite par un transfert croissant des décisions d'allocation des ressources et de redistribution du marché au système politique. C'est pourquoi une procédure centralisée de choix collectifs fondée sur la recherche d'un consensus et du marchandage s'est partiellement substituée à un mode décentralisé et quasi automatique de décision. S'il est vrai que le fonctionnement du mécanisme de marché présentait des lacunes croissantes avec le développement économique, il est non moins évident que le système politique de choix collectifs rencontre également des difficultés.

Or, si le processus d'échange et de production propre au marché est depuis longtemps soigneusement traité par la micro-économie traditionnelle, il n'en était pas du tout de même pour le secteur public récemment encore. Et pourtant les questions posées sont exactement les mêmes : quels biens et services produire, en quelles quantités, avec quels facteurs de production, pour qui les produire et comment répartir le bien-être ainsi créé entre les individus ?

Relevant ce défi qui les concerne au premier chef, les écono-

mistes ont apporté depuis près de vingt-cinq ans une contribution remarquable à l'intelligence de la rationalisation des choix budgétaires, sans pourtant réussir dans tous les domaines à fournir un apport déterminant. C'est pourquoi notre ouvrage visait avant tout deux buts : d'une part, mettre en évidence les principaux enseignements acquis pour mieux saisir la problématique des choix en matière de dépenses publiques, et pour en tirer des solutions pratiques au niveau du calcul microéconomique ; d'autre part, porter un jugement critique sur certains développements à notre avis moins heureux et suggérer une approche alternative beaucoup mieux adaptée sur les plans conceptuel et pratique.

Sur le plan des fondements scientifiques, la théorie individualiste des services collectifs a donné le ton de la contribution de la science économique à la rationalisation des choix budgétaires. Même si elle ne satisfait pas entièrement, elle constitue le moteur et le point de référence indiscutable de toute l'analyse économique de la question ; c'est pourquoi nous sommes partis d'un examen attentif de ses enseignements pour introduire et développer ensuite des outils d'analyse et de réflexion qui à notre avis permettent de combler ou de corriger ses principales lacunes.

Souvenons-nous en particulier que cette école, et l'approche institutionnaliste qui lui est liée, fournissent des enseignements de toute première importance sur le plan de l'analyse positive. Toutefois, ils ne lui sont que secondaires, car elle ambitionnait surtout d'être normative en prescrivant les conditions à satisfaire pour une allocation optimale des ressources à la fois par le marché et le secteur public.

Or, c'est précisément au niveau de ce passage d'une approche positive à une approche normative des choix en matière de dépenses publiques qu'il nous apparaît nécessaire de se distancer de la théorie individualiste des services collectifs, et cela en particulier parce que tous ses modèles sont fondés sur les normes d'allocation optimale des ressources de l'économie de bien-être parétienne. En effet, tant le critère que les conditions d'allocation optimale présentent diverses lacunes qui en réduisent sa validité et limitent son opérationnalité. Rappelons notamment qu'elle repose sur de nombreux postulats très restrictifs et que l'un des plus importants, la stabilité des préférences, ne peut

plus être satisfait lorsque des services collectifs sont introduits dans le modèle. Mais plus important encore, pour diverses raisons qui tiennent à la logique et à la définition même du pouvoir politique, son ambition de prescrire des normes qui se substituent entièrement au pouvoir de décision politique n'est pas justifiée scientifiquement et politiquement. A cela s'ajoute enfin que ces modèles ont à un tel point isolé le problème des choix en matière de dépenses publiques de son environnement pratique et institutionnel qu'ils en perdent pratiquement toute valeur opérationnelle.

Force nous a été d'en conclure que la contribution possible de la science économique aux choix en matière de dépenses publiques doit s'opérer à un autre niveau. Si les aspects positifs de la théorie individualiste des services collectifs sont un apport de grande valeur, la contribution normative possible de la science économique doit être adaptée à la nature et aux contraintes propres au problème à résoudre. Il s'agit tout particulièrement de renoncer à l'ambition d'une approche normative *a priori* dans laquelle la science économique fixerait elle-même les normes d'une allocation optimale sans égard pour les préférences politiques. Il importe, au contraire, de partir de la souveraineté absolue du pouvoir de décision politique en la matière et d'imaginer une stratégie de décision qui tienne compte de ce fait et qui permette également de tirer le meilleur profit du pouvoir de réflexion de la science économique.

L'approche qui s'impose à notre avis est celle de la maximisation par les planificateurs d'une fonction d'objectifs définie par le pouvoir de décision politique. Cette approche n'est pourtant pas sans poser de nouveaux problèmes. Sa réussite dépend en particulier de la possibilité d'intégrer la procédure de rationalisation des choix budgétaires dans la procédure de décision politique. Or, le succès de cette opération relève pour une large part de la volonté ou du pouvoir du système politique de ne pas paralyser le travail des planificateurs en fixant à côté des principales options tant de contraintes que toute contribution scientifique devient illusoire. Une deuxième condition nécessaire de succès implique l'aptitude de l'analyse économique à dominer tous les problèmes techniques et pratiques qu'elle rencontre dans son effort d'éclairer les problèmes étudiés et de choisir les moyens à engager.

Ces points sont essentiels et font ressortir que les connaissances économiques actuelles en matière de théorie pure et de principes opérationnels ne demeurent toujours qu'un point de départ. Certes, les enseignements acquis et les problèmes examinés représentent déjà un multiple de ce que l'on savait il y a une vingtaine d'années. Cependant, même s'ils nous ont donné un outil de réflexion qui ne devrait pas être remis en question, ces fondements et principes sont encore très jeunes et imparfaits, et demandent à être encore développés et mis à l'épreuve dans la réalité. Cet ouvrage devrait inciter, espérons-le, à continuer d'approfondir ces questions théoriques et techniques, mais surtout à chercher à intégrer :

- a / les réflexions purement théoriques et la conception des techniques ;
- b / la planification économique dans le processus de décision politique ;
- c / les techniques de planification dans la pratique.

Il n'y a guère de doute que ce triple effort d'intégration est demeuré jusqu'à maintenant loin derrière celui de la réflexion pure. Steiner (1969, pp. 90-91) remarque très justement que si une critique devait être formulée contre l'invasion académique de ce domaine, c'est que la structure des situations de choix a été développée au-delà d'une limite acceptable et au détriment de la confrontation avec les problèmes et les données réelles. C'est pourquoi il convient maintenant avant tout de repenser les techniques à la lumière des dernières découvertes en matière de fondements, et en particulier de tenir compte des limites attachées à l'économie normative.

Un gros effort doit également être effectué pour améliorer la stratégie et les techniques d'application de la planification dans la réalité, ce qui implique notamment un intérêt tout particulier à l'analyse critique de ce qui a été entrepris. Enfin, le succès de la rationalisation des choix budgétaires repose sur une bonne division du travail et la collaboration entre le pouvoir politique et le planificateur-analyste. La procédure de choix politiques doit par conséquent également être rationalisée par une adaptation des institutions ; il ne s'agit pas bien entendu de la rendre moins démocratique, mais de mieux l'adapter aux exigences des problèmes à résoudre. Aucun

conservatisme ne peut justifier que seules les institutions demeurent inchangées alors que tout évolue, surtout lorsqu'on sait de mieux en mieux pourquoi et comment elles sont devenues inadaptées.

Et en attendant, que faut-il faire devant les lacunes et incertitudes rencontrées ? A notre avis, il n'y a aucune alternative. Les problèmes à résoudre sont là, toujours plus vastes et plus difficiles à régler. Il faut donc mettre à contribution tous les apports dont on dispose, même s'ils laissent encore fortement à désirer. La rationalisation des choix budgétaires est parfaitement fondée, il s'agit maintenant d'en tirer le meilleur parti.

Bibliographie

- ALCHIAN, A. A., Cost Effectiveness of Cost Effectiveness, in S. ENKE (ed.), *Defence Management*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1967, pp. 74-85.
- Pricing and Society, *Occasional Paper 17*, Londres, The Institute of Economic Affairs, 1967, 22 p.
- ANDREANI, E., Une révolution budgétaire : le Planning-Programming Budgeting System, *Revue de Science financière*, avril-juin 1968, 2, pp. 193-225.
- ARROW, K. J., A Difficulty in the Concept of Social Welfare, *Journal of Political Economy*, 1950, 58, pp. 328-346, in K. ARROW et T. SCITOVSKY (eds.), pp. 147-168.
- An Extension of the Basic Theorems of Classical Welfare Economics, in J. NEYMAN (ed.), *Proceedings of the Second Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*, University of California Press, 1951.
- Le principe de rationalité dans les décisions collectives, *Economie appliquée*, oct.-déc. 1952, pp. 469-484.
- *Social Choice and Individual Values*, 2^e éd., Cowles Foundation, New York, John Wiley & Sons (1951), 1963, xi + 120 p.
- The Organization of Economic Activity : Issues pertinent to the Choice of Market versus Nonmarket Allocation, in R. H. HAVEMAN et J. MARGOLIS (eds.), 1970, pp. 59-73.
- *The Limits of Organization*, New York, Norton, 1974, 86 p.
- et SCITOVSKY, T., *Readings in Welfare Economics*, American Economic Association Series, Londres, Allen & Unwin, 1969, vi + 734 p.
- BARTOLI, H., La rationalité des décisions de politique économique et la crise du pouvoir dans les sociétés capitalistes industrielles, *Economie appliquée*, 1962, 15, pp. 67-101.
- BATOR, F. M., The Simple Analytics of Welfare Maximization, *American Economic Review*, mars 1957, 47, pp. 22-59, in W. BREIT et H. M. HOCHMAN (eds.), pp. 385-413.
- The Anatomy of Market Failure, *Quarterly Journal of Economics*, août 1958, 72, pp. 351-379, in W. BREIT et H. M. HOCHMAN (eds.), pp. 457-476.

- BAUER, R. A. (ed.), *Social Indicators, Technology, Space, and Society*, Cambridge, Mass., The MIT Press, 1966, XXI + 357 p.
- BAUMOL, W. J., *Welfare Economics and the Theory of the State*, 2^e éd., The London School of Economics, Londres, G. Bell & Sons, 1965, x + 212 p.
- BERGSON, A., A Reformulation of certain Aspects of Welfare Economics, *Quarterly Journal of Economics*, 1938, 52, pp. 310-334.
- BIRD, R. M., Wagner's « Law » of expanding State Activity, *Finances publiques*, 1971, 26, 1, pp. 1-26.
- et HEAD, J. G. (eds.), *Modern Fiscal Issues*, Essays in Honor of C. S. Shoup, Toronto, University of Toronto Press, 1972, 351 p.
- BOHM, P., On the Theory of Second Best, *Review of Economic Studies*, juill. 1967, 34, 3, pp. 310-314.
- *Social Efficiency : A Concise Introduction to Welfare Economics*, Londres, Macmillan, 1973, xvi + 150 p.
- BOITEUX, M., La tarification des demandes en pointe : application de la théorie de vente au coût marginal, *Revue générale d'Electricité*, août 1949.
- La vente au coût marginal, *Revue française de l'Energie*, déc. 1956.
- BOWEN, H., The Interpretation of Voting in the Allocation of Economic Resources, *The Quarterly Journal of Economics*, nov. 1943, 58, pp. 27-48, in K. J. ARROW et T. SCITOVSKY (eds.), pp. 115-132.
- BRADFORD, D. F., Constraints on Public Action and Rules for Social Decision, *American Economic Review*, sept. 1970, 60, 4, pp. 642-654.
- BRAYBROOK, D. et LINDBLOM, Ch. E., *A Strategy of Decision, Policy Evaluation as a Social Process*, New York, The Free Press (1963), 1970, ix + 268 p.
- BRETT, W. et HOCHMAN, H. M., *Readings in Microeconomics*, Londres, Holt, Rinehart & Winston, 1968, xiv + 497 p.
- BRETON, A., A Theory of the Demand for Public Goods, *Canadian Journal of Economic and Political Science*, nov. 1966, 32, 4, pp. 455-467.
- *The Economic Theory of Representative Government*, Aldine Treatises in Modern Economics, Londres, Macmillan, 1974, xvi + 228 p.
- BUCHANAN, J. M., The Pure Theory of Government Finance : a Suggested Approach, in J. M. BUCHANAN, *Fiscal Theory and Political Economy, Selected Essays*, Chapel Hill, North Carolina University Press, 1960 a, pp. 8-23.
- The Scienza delle Finanze : The Italian Tradition in Fiscal Theory, in J. M. BUCHANAN, *Fiscal Theory and Political Economy, Selected Essays*, Chapel Hill, North Carolina University Press, 1960 b, pp. 24-74.
- Positive Economics, Welfare Economics, and Political Economy, in J. M. BUCHANAN, *Fiscal Theory and Political Economy, Selected Essays*, Chapel Hill, North Carolina University Press, 1960 c, pp. 105-124.
- The Theory of Public Finance, *Southern Economic Journal*, janv. 1960, 26, pp. 234-238.
- An Economic Theory of Clubs, *Economica*, févr. 1965, 32, 125, pp. 1-14.
- Joint Supply, Externality and Optimality, *Economica*, nov. 1966, 33, pp. 404-415.
- *Public Finance in Democratic Process : Fiscal Institutions and Individual Choice*, Chapel Hill, The University of North Carolina Press, 1967, x + 307 p.

- BUCHANAN, J. M., *The Demand and Supply of Public Goods*, Chicago, Rand McNally & Co., 1968, ix + 214 p.
- et STUBBLEBINE, W. M. C., Externality, *Economica*, 1962, 29, pp. 371-384, in K. J. ARROW et T. SCITOVSKY (eds.), pp. 199-212.
- et TULLOCK, G., *The Calculus of Consent : Logical Foundations of Constitutional Democracy*, Ann Arbor Paperbacks, The University of Michigan Press, 1962, x + 361 p.
- BURKHEAD, J. et MINER, J., *Public Expenditure*, Aldine Treatises in Modern Economics, Londres, Macmillan, 1971, x + 346 p.
- BUSCHOR, E., *Theorie der Allokation der Staatsausgaben*, Heerbrugg, Rheintaler Druckerei & Verlag, 1970, xx + 173 p.
- CAMPA, G., On the Pure Theory of Public Goods, *Finances publiques*, 1967, 22, 4, pp. 401-416.
- CARLSON, J. W., *The Status and Next Steps for Planning, Programing, and Budgeting*, in R. H. HAVEMAN et J. MARGOLIS (eds.), 1970, pp. 367-412.
- CHASE, S. B., *Problems in Public Expenditure Analysis*, Studies of Government Finance, Washington, The Brookings Institution, 1968, xiv + 269 p.
- COLM, G., Comments on Samuelson's Theory of Public Finance, *Review of Economics and Statistics*, nov. 1956, 38, pp. 408-412.
- The Public Interest : Essential Key to Public Policy, in C. J. FRIEDRICH (ed.), *The Public Interest*, Nomos V, New York, Atherton Press, 1962, pp. 115-128.
- National Goals Analysis and Marginal Utility Economics, *Finanzarchiv*, juill. 1965, 24, pp. 209-224.
- CROWLEY, R. W., Long Swings in the Role of Government : an Analysis of Wars and Government Expenditures in Western Europe since the Eleventh Century, *Finances publiques*, 1971, 26, 1, pp. 27-42.
- CULYER, A. J., Merit Goods and the Welfare Economics of Coercion, *Finances publiques*, 1971, 26, 4, pp. 546-572.
- *The Economics of Social Policy*, Londres, Martin Robertson, 1973 a, XII + 268 p.
- Pareto, Peacock and Rowley, and Policy towards Natural Monopoly Comment, *Journal of Public Economics*, févr. 1973 b, 2, 1, pp. 89-95.
- , LAVERS, R. J. et WILLIAMS, A., Health Indicators, in A. SHONFIELD et S. SHAW (eds.), 1972, pp. 94-118.
- DALTON, H., *Principles of Public Finance*, 4^e éd., Studies in Economics and Political Science, Londres, Routledge & Kegan Paul, 1954, xvi + 225 p.
- DASGUPTA, A. K. et PEARCE, D. W., *Cost-Benefit Analysis, Theory and Practice*, Londres, Macmillan Students Editions, 1972, 270 p.
- DASGUPTA, P., SEN, A. et MARGLIN, S., *Guidelines for Project Evaluation*, Project Formulation and Evaluation Series, No. 2, Vienne, United Nations Industrial Development Organization, 1972, xvi + 383 p.
- DAVIS, O. A. et WHINSTON, A. B., Welfare Economics and the Theory of Second Best, *Review of Economic Studies*, janv. 1965, 32, 1, pp. 1-14.
- Piecemeal Policy in the Theory of Second Best, *Review of Economic Studies*, juill. 1967, 34, 3, pp. 323-331.

- DEMSETZ, H., Toward a Theory of Property Rights, *American Economic Review*, mai 1967, 62, 2, pp. 347-360.
- DEPARTMENT OF EDUCATION AND SCIENCE, *Output Budgeting for the Department of Education and Science*, Londres, HMSO, 1970, vi + 170 p.
- DOBB, M., *Welfare Economics and the Economics of Socialism : Towards a Commonsense Critique*, Cambridge University Press, 1969, viii + 275 p.
- DORFMAN, R. (ed.), *Measuring Benefits of Government Investments*, Studies of Government Finance, Washington, The Brookings Institution, 1965, xv + 429 p.
- DOWNES, A., *An Economic Theory of Democracy*, New York, Harper & Row, 1957, x + 310 p.
- *Inside Bureaucracy*, A Rand Corporation Research Study, Boston, Little, Brown & Co., 1967, xv + 292 p.
- DREES, W. Jr., Efficiency in Government Spending, *Finances publiques*, 1967, 22, 1-2, pp. 1-48.
- DROR, Y., *Public Policymaking Reexamined*, Scranton, Penn., Chandler Publishing Co., 1968, xiii + 370 p.
- DUE, J. F. et FRIEDLAENDER, A. F., *Government Finance, Economics of the Public Sector*, 5^e éd., Homewood, Ill., Richard D. Irwin, 1973, xvi + 704 p.
- DUPUIT, J., De la mesure de l'utilité des travaux publics, *Annales des Ponts et Chaussées*, 1844, 8 ; trad. angl. : On the Measurement of the Utility of Public Works, in K. J. ARROW et T. SCITOVSKY (eds.), pp. 255-283.
- ECKSTEIN, D., *A Survey of the Theory of Public Expenditure Criteria*, in NBER (ed.), 1961, pp. 439-504, ou in R. W. HOUGHTON (ed.), *Public Finance*, pp. 216-276.
- FELDSTEIN, M. S., Net Social Benefit Calculation and the Public Investment Decision, *Oxford Economic Papers*, 1964, 16, 1, pp. 114-131.
- The Social Time Preference Discount Rate in Cost-Benefit Analysis, *Economic Journal*, 1964, 74, pp. 360-379, in R. LAYARD (ed.), pp. 245-269.
- FORTE, F., Should « Public Goods » be Public ?, *Papers on Nonmarket Decision Making*, 1967, 8, pp. 39-46.
- et BUCHANAN, J. M., The Evaluation of Public Services, *The Journal of Political Economy*, 1961, 69, 2, pp. 107-121.
- FOSTER, C. D. et BEESLEY, M. E., Estimating the Social Benefit of Constructing an Underground Railway in London, *Journal of the Royal Statistical Society*, 1963, A, 126, pp. 46-92, in K. J. ARROW et T. SCITOVSKY (eds.), pp. 462-519.
- FREY, B. S., Models of Perfect Competition and Pure Democracy, *Kyklos*, 1970, 23, 4, pp. 736-755.
- FRIEDMAN, M., The Methodology of Positive Economics, in M. FRIEDMAN, *Essays in Positive Economics*, Chicago, The University of Chicago Press, 1953, pp. 3-43.
- FROMM, G. et TAUBMAN, P., *Policy Simulations with an Econometric Model*, Washington, Brookings Institutions, 1968.
- *Public Economic Theory and Policy*, The Macmillan Series in Economics, New York, Macmillan, 1973, xviii + 361 p.

- GANDHI, V. P., Wagner's Law of Public Expenditure : Do Recent Cross-Section Studies Confirm it ?, *Finances publiques*, 1971, 26, 1, pp. 44-56.
- GIERSCH, H., *Allgemeine Wirtschaftspolitik — Grundlagen*, Betriebswirtschaftlicher Verlag, Wiesbaden, T. Gabler, 1961, 356 p.
- GINSBURG, A. L., Public Provision, Jointness and Efficiency, *Finances publiques*, 1970, 25, 4, pp. 465-483.
- GOFFMAN, I. J., On the Empirical Testing of Wagner's Law : A Technical Note, *Finances publiques*, 1968, 23, 3, pp. 359-364.
- GRAAFF, J. de V., *Theoretical Welfare Economics*, Cambridge University Press, 1967, XII + 178 p.
- GREFFE, X., *L'approche contemporaine de la valeur en finances publiques*, Approfondissement de la connaissance économique, Paris, Economica, 1972, XI + 260 p.
- (éd.), *Economie publique*, coll. « Les Textes fondamentaux » Paris, Economica, 1975, XXVI + 448 p.
- GUILLAUME, H., L'analyse coûts-avantages et la préparation des décisions publiques, *Revue économique*, mai 1972, 23, 3, pp. 358-409.
- GUITTON, H., Les modes nouveaux de formation des prix, prix avec marché et prix sans marché, *Revue d'Economie politique*, mai-juin 1967, 77, 3, pp. 269-298.
- GUPTA, S. P., Public Expenditure and Economic Growth : A Time-Series Analysis, *Finances publiques*, 1967, 22, 4, pp. 423-471.
- Public Expenditure and Economic Development — A Cross-Section Analysis, *Finanzarchiv*, oct. 1968, pp. 26-41.
- HANSEN, B., *The Economic Theory of Fiscal Policy*, Studentlitteratur, Londres, Allen & Unwin, 1958, xv + 450 p.
- HARBERGER, A. C., Three Basic Postulates for Applied Welfare Economics : An Interpretive Essay, *Journal of Economic Literature*, sept. 1971, 9, 3, pp. 785-797.
- HAVEMAN, R. H., *The Economics of the Public Sector*, Introduction to Economics Series, New York, John Wiley & Sons, 1970, XII + 225 p.
- et MARGOLIS, J. (eds.), *Public Expenditures and Policy Analysis*, Chicago, Markham Publishing Co., 1970, VIII + 596 p.
- HAWKINS, C. J. et PEARCE, D. W., *Capital Investment Appraisal*, Londres, Macmillan Studies in Economics, 1971, 88 p.
- HEAD, J. G., Public Goods and Public Policy, *Finances publiques*, 1962, 17, 3, pp. 197-221.
- Lindahl's Theory of the Budget, *Finanzarchiv*, oct. 1963-1964, 23, 3, pp. 421-454.
- The Welfare Foundations of Public Finance Theory, *Rivista di Diritto Finanziario e Scienza delle Finanze*, mai 1965, 3, pp. 379-428.
- On Merit Goods, *Finanzarchiv*, mars 1966, 25, 1, pp. 1-29.
- Welfare Methodology and the Multi-Branch Budget, *Finances publiques*, 1968, 23, 4, pp. 405-424.
- Merit Goods Revisited, *Finanzarchiv*, 1969, 28, 2, pp. 214-225.
- A Voluntary Exchange Theory of the Public Economy, *Finanzarchiv*, 1970, 29, 1, pp. 112-121.
- *Public Goods : the Polar Case*, in M. BIRD et J. C. HEAD (eds.), 1972, pp. 3-17.

- HEAD, J. G. et SHOUP, C. S., Public Goods, Private Goods, and Ambiguous Goods, *Economic Journal*, sept. 1969, 79, pp. 567-572.
- HENDERSON, J. M. et QUANDT, R. E., *Microeconomic Theory, A Mathematical Approach*, Student Edition, New York, McGraw-Hill, 1958, XVI + 430 p.
- HENDERSON, P. D., Notes on Public Investment Criteria in the United Kingdom, *Bulletin of the Oxford Institute of Economics and Statistics*, févr. 1965, 27, 1, pp. 58-89.
- HERNANDEZ, J., Origines, contenu et état de la rationalisation des choix budgétaires en France, *Finances publiques*, 1972, 27, 2, pp. 247-253.
- HICKS, J. R., The Foundation of Welfare Economics, *The Economic Journal*, déc. 1939, 49, pp. 696-712.
- HINRICHS, H. H. et TAYLOR, G. M. (eds.), *Program Budgeting and Benefit-Cost Analysis*, Pacific Palisades, Cal., Goodyear Publishing Co., 1969, XI + 420 p.
- HOCHMAN, H. M. et RODGERS, J. D., Pareto Optimal Redistribution, *American Economic Review*, sept. 1969, 59, 4, pp. 542-557.
- HOUGHTON, R. W. (ed.), *Public Finance*, Penguin Modern Economics, Harmondsworth, Readings, 1970, 471 p.
- HUET, P., Contribution à l'étude des relations entre l'analyse coûts-avantages et le budget de programmes, *Finances publiques*, 1972, 27, 2, pp. 110-122.
- et BRAVO, J., *L'expérience française de rationalisation des choix budgétaires*, « Systèmes-Décisions », Paris, Presses Universitaires de France, 1973, XIII + 295 p.
- HUTT, W. H., *Politically Impossible... ?*, Hobart Paperback, Londres, The Institute of Economic Affairs, 1971, x + 99 p.
- JECHT, H., Öffentliche Finanzwirtschaft, Neuere Entwicklungstendenzen, in *Handwörterbuch der Sozialwissenschaften IV*, Stuttgart, Tübingen, Göttingen, 1961.
- JESSUA, C., *Coûts sociaux et coûts privés*, « Bibliothèque d'économie contemporaine », Paris, Presses Universitaires de France, 1968, XXIII + 304 p.
- JOHANSEN, L., Some Notes on the Lindahl Theory of Determination of Public Expenditures, *International Economic Review*, sept. 1963, 4, 3, pp. 346-358.
- *Public Economics*, Amsterdam, North Holland, 1971, IX + 367 p.
- JOEHR, W. A. et SINGER, H. W., *Die Nationalökonomie im Dienste der Wirtschaftspolitik*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 1957, 184 p.
- KALDOR, N., Welfare Propositions of Economics and Interpersonal Comparisons of Utility, *The Economic Journal*, 1939, 49, pp. 549-552, in K. J. ARROW et T. SCITOVSKY (eds.), pp. 387-389.
- The Irrelevance of Equilibrium Economics, *The Economic Journal*, déc. 1972, 82, 328, pp. 1237-1255.
- KOLM, S. C., L'économie des services publics, *Economie appliquée*, janv.-juin 1965, 18, 1-2, pp. 557-582.
- Les consommations collectives, *Revue d'Economie politique*, mai-juin 1969, 79, 3, pp. 619-649.
- *L'Etat et le système des prix*, I : La valeur publique, II : Prix publics

- optimaux, III : *La théorie des contraintes de valeur et ses applications*, CNRS, Paris, Dunod, 1971, 577 p.
- KRAUSE-JUNK, G., Probleme der Berechnung und Schätzung öffentlicher Ausgaben, *Finances publiques*, 1972, 27, 2, pp. 127-144.
- LAYARD, R. (ed.), *Cost-Benefit Analysis*, Harmondsworth, Penguin Modern Economics Readings, 1972, 496 p.
- LEFTWICH, R. H., *The Price System and Resource Allocation*, 4^e éd., Londres, Holt, Rinehart & Winston, 1970, XII + 402 p.
- LEVY-LAMBERT, H. et GUILLAUME, H., *La rationalisation des choix budgétaires*, « SUP-L'Economiste », Paris, Presses Universitaires de France, 1971, 213 p.
- LINDAHL, E., *Just Taxation. A Positive Solution*, in R. A. MUSGRAVE et A. T. PEACOCK (eds.), 1919, pp. 168-176.
- LINDBLOM, Ch., *Decision-Making in Taxation and Expenditures*, in NBER (ed.), 1961, pp. 295-336.
- LIPSEY, R. G. et LANCASTER, K., The General Theory of Second Best, *Review of Economic Studies*, 1956-1957, 63, 1, pp. 11-32.
- LITTLE, I. M. D., *A Critique of Welfare Economics*, 2^e éd., Londres, Oxford University Press, 1960, VII + 302 p.
- LYDEN, F. J. et MILLER, E. G. (eds.), *Planning Programming Budgeting, A Systems Approach to Management*, 2^e éd., Markham Political Science Series, Chicago, Markham, 1972, VIII + 423 p.
- MAASS, A., Benefit-Cost Analysis : Its Relevance to Public Investment Decisions, *The Quarterly Journal of Economics*, mai 1966, 80, 2, pp. 208-226.
- MACHLUP, F., Liberalism and the Choice of Freedoms, in E. STREISSLER (ed.), *Roads to Freedom, Essays in Honour of F. A. V. Hayek*, Londres, Routledge & Kegan Paul, 1969, pp. 117-146.
- MAITAL, S., Targets, Tradeoffs, and Economic Policy : A Generalized Phillips Curve, *Public Finance Quarterly*, janv. 1973, 1, 1, pp. 67-83.
- MARGLIN, S. A., The Opportunity Costs of Public Investment, *Quarterly Journal of Economics*, 1963, 77, pp. 274-289, in R. LAYARD (ed.), pp. 284-302.
- *Public Investment Criteria*, Studies in the Economic Development of India, Unwin University Books, Londres, Allen & Unwin, 1967, 103 p.
- MARGOLIS, J. et GUITTON, H. (eds.), *Public Economics, An Analysis of Public Production and Consumption and their Relations to the Private Sectors*, Proceedings of a Conference held by the International Economic Association, Londres, Macmillan, 1969, XXII + 574 p.
- MARSHALL, A., *Principles of Economics*, 8^e éd. (1^{re} : 1890), Londres, Macmillan, 1920, XXXII + 731 p.
- MCGUIRE, M. C. et AARON, H., Efficiency and Equity in the Optimal Supply of a Public Good, *Review of Economics and Statistics*, févr. 1969, 51, 1, pp. 31-39.
- et GARN, H. A., The Integration of Equity and Efficiency Criteria in Public Project Selection, *The Economic Journal*, déc. 1969, 79, 316, pp. 882-893.

- McKEAN, R. N., *The Unseen Hand in Government*, *American Economic Review*, juin 1965, 55, 3, pp. 496-506.
- *The Use of Shadow Prices*, in S. B. CHASE (ed.), 1968 a, pp. 33-65, ou in R. LAYARD (ed.), pp. 119-139.
- *Public Spending*, New York, McGraw-Hill Book Co., 1968 b, ix + 179 p.
- McLURE, Ch. E. Jr., *Merit Wants : a Normatively Empty Box*, *Finanzarchiv*, 1968, 27, 3, pp. 474-483.
- MEREWITZ, L. et SOSNICK, S. H., *The Budget's New Clothes, A Critique of Planning-Programming-Budgeting and Benefit-Cost Analysis*, Markham Series in Public Policy Analysis, Chicago, Markham, 1971, VIII + 318 p.
- MILLWARD, R., *Exclusion Costs, External Economies and Market Failure*, *Oxford Economic Papers*, mars 1970, 22, 1, pp. 24-38.
- *Public Expenditure Economics, an Introductory Application of Welfare Economics*, Londres, McGraw-Hill, 1971, XI + 379 p.
- MISHAN, E. J., *Criteria for Public Investment : Some Simplifying Suggestions*, *The Journal of Political Economy*, avr. 1967, pp. 139-146.
- *The Relationship between Joint Products, Collective Goods, and External Effects*, *The Journal of Political Economy*, mai 1969 a, 77, 3, pp. 329-348.
- *Welfare Economics, Ten Introductory Essays*, 2^e éd., New York, Random House, 1969 b, XIV + 333 p.
- *The Postwar Literature on Externalities : An Interpretative Essay*, *Journal of Economic Literature*, mars 1971 a, 9, 1, pp. 1-28.
- *Cost-Benefit Analysis*, Unwin University Books, Londres, Allen & Unwin, 1971 b, 364 p.
- MORINEAU, A., *Préférences collectives et économie publique (notes de lecture)*, *Revue d'Economie politique*, janv.-févr. 1970, 80, pp. 163-168.
- MUSGRAVE, R. A., *The Theory of Public Finance, A Study in Public Economy*, Student Edition, New York, McGraw-Hill Book Co., 1959, XVII + 628 p.
- *The Public Interest : Efficiency in the Creation and Maintenance of Material Welfare*, in C. J. FRIEDRICH (ed.), *The Public Interest*, Nomos V, New York, Atherton Press, 1962, pp. 107-114.
- *Provision for Social Goods*, in J. MARGOLIS et H. GURTON (eds.), 1969 a, pp. 124-144.
- *Fiscal Systems*, *Studies in Comparative Economics* 10, New Haven, Yale University Press, 1969 b, XIX + 397 p.
- *Buchanan and the Demand and Supply of Public Goods*, *Finanzarchiv*, 1970, 29, 1, pp. 122-127.
- *Provision for Social Goods in the Market Systems*, *Finances publiques*, 1971, 26, 2, pp. 304-320.
- et MUSGRAVE, P. B., *Public Finance in Theory and Practice*, New York, McGraw-Hill Book Co., 1973, xv + 762 p.
- et PEACOCK, A. T. (eds.), *Classics in the Theory of Public Finance*, Londres, Macmillan, 1958 (1967 avec nouv. préface), 244 p.
- NATH, S. K., *A Reappraisal of Welfare Economics*, Londres, Routledge & Kegan Paul, 1969, VII + 247 p.
- NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH, *Public Finances : Needs, Sources, and Utilization*, A Conference of the Universities-National

- Bureau Committee for Economic Research, Princeton, Princeton University Press, 1961, xiv + 512 p.
- SKANEN, W. A. Jr., *Bureaucracy & Representative Government*, Chicago, Aldine-Atherton, 1971, x + 241 p.
- VICK, D. (ed.), *Program Budgeting, Program Analysis and the Federal Budget*, New York, Holt, Rinehart & Winston, 1969, xi + 382 p.
- HS, J., *Public Finance*, New York, Harper & Row, 1974, xiv + 296 p.
- SON, M., *The Logic of Collective Action, Public Goods and the Theory of Groups*, Harvard Economic Studies, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1965, x + 186 p.
- RETO, V., *Manuel d'Economie politique*, Paris, Marcel Giard, 1927, 695 p.
- ACOCK, A. T., Fiscal Means and Political Ends, in M. PESTON et B. CORRY (eds.), *Essays in Honour of Lionel Robbins*, Londres, Weidenfeld & Nicholson, 1972 a, pp. 82-98.
- New Methods of Appraising Government Expenditure : An Economic Analysis, *Finances publiques*, 1972 b, 27, 2, pp. 85-91.
- Cost-Benefit Analysis and the Political Control of Public Investment, in J. N. WOLFE (ed.), *Cost Benefit and Cost Effectiveness*, Londres, Allen & Unwin, 1973, pp. 17-29.
- et ROWLEY, Ch. K., Pareto-Optimality and the Political Economy of Liberalism, *Journal of Political Economy*, mai-juin 1972 a, 80, 3, pp. 476-490.
- Welfare Economics and the Public Regulation of Natural Monopoly, *Journal of Public Economics*, août 1972 b, 1, 2, pp. 227-240.
- Welfare Economics and the Public Regulation of Natural Monopoly — A Reply, *Journal of Public Economics*, févr. 1973, 2, 1, pp. 97-100.
- et SHAW, G. K., *The Economic Theory of Fiscal Policy*, University of York Studies in Economics 5, Londres, Allen & Unwin, 1971, 214 p.
- SACOCK, A. T. et WISEMAN, J., The Past and Future of Public Spending, *Lloyds Bank Review*, avril 1961, 60, pp. 1-20.
- The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom*, 2^e éd., University of York Studies in Economics 1, Unwin University Books, Londres, Allen & Unwin, 1967, xli + 213 p.
- Measuring the Efficiency of Government Expenditure, in A. R. PREST (ed.), *Public Sector Economics*, Manchester University Press, 1968, pp. 37-67.
- EARCE, D. W., *Cost-Benefit Analysis*, Londres, Macmillan Studies in Economics, 1971, 80 p.
- EARCE, D. et STURMEY, S. G., Les effets externes et l'antagonisme entre bien-être individuel et bien-être collectif, *Analyse et prévision*, juill.-août 1967, 4, 1-2, pp. 499-516.
- ESTON, M., *Public Goods and the Public Sector*, Londres, Macmillan Studies in Economics, 1972, 63 p.
- ETERS, G. H., *Cost-Benefit Analysis and Public Expenditure*, 3^e éd., Eaton Paper 8, Londres, The Institute of Economic Affairs, 1973, 75 p.

- PREST, A. R. et TURVEY, R., Cost-Benefit Analysis : A Survey, in American Economic Association, Royal Economic Society (ed.), *Surveys of Economic Theory*, vol. III : *Resource Allocation*, New York, Macmillan, 1968, pp. 155-207.
- PRYOR, F. L., Elements of a Positive Theory of Public Expenditures, *Finanzarchiv*, 1967, 26, 3, pp. 405-429.
- RECKTENWALD, H. C., Unteilbare Güter, Ihre Effizienz und Verteilung, Nutzen-Kosten Analysen, *Finances publiques*, 1967, 22, 1-2, pp. 61-97.
- Mehr Rationalität im Prozess Staatlicher Entscheidung ? Synthese und Grundlegende Ergebnisse, *Finances publiques*, 1972, 27, 2, pp. 254-261.
- ROBBINS, L., Interpersonal Comparisons of Utility : a Comment, *The Economic Journal*, 1938, 48, pp. 635-641.
- On the Relations Between Politics and Economics, in L. ROBBINS, *Politics and Economics*, Londres, Macmillan, 1963, pp. 3-26.
- ROSE, K. E., *Toward Multi-Purpose Budgeting in Local Government*, Londres, The Institute of Municipal Treasurers & Accountants, 1969, 55 p.
- ROWLEY, Ch. K., *Antitrust and Economic Efficiency*, Londres, Macmillan Studies in Economics, 1973, 96 p.
- et PEACOCK, A. T., *Welfare Economics, A Liberal Restatement*, York Studies in Economics, Londres, Martin Robertson, 1975, VIII + 198 p.
- SAMUELSON, P. A., *Foundations of Economic Analysis*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1947, XII + 447 p.
- Evaluation of Real National Income, *Oxford Economic Papers*, 1950, 2, pp. 1-29, in K. J. ARROW et T. SCITOVSKY (eds.), pp. 402-433.
- The Pure Theory of Public Expenditure, *Review of Economics and Statistics*, 1954, 36, pp. 387-389, in K. J. ARROW et T. SCITOVSKY (eds.), pp. 179-182, ou in R. W. HOUGHTON (ed.), pp. 179-183.
- Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure, *Review of Economics and Statistics*, 1955, 37, pp. 350-356, in R. W. HOUGHTON (ed.), pp. 188-202.
- Aspects of Public Expenditure Theories, *Review of Economics and Statistics* 1958, 40, pp. 332-338, in R. W. HOUGHTON (ed.), pp. 202-215.
- *Pure Theory of Public Expenditure and Taxation*, in J. MARGOLIS et H. GUITTON (eds.), 1969 a, pp. 98-123.
- Contrast between Welfare Conditions for Joint Supply and for Public Goods, *Review of Economics and Statistics*, févr. 1969 b, 51, pp. 26-30.
- SCHLEICHER, H., *Staatshaushalt und Strategie*, Wiener wirtschafts- und finanzwissenschaftliche Untersuchungen 5, Berlin, Duncker & Humblot, 1971, 330 p.
- SCHICK, A., *Budget Innovation in the States*, Washington, The Brookings Institution, 1971, x + 223 p.
- *The Road to PPB : The Stages of Budget Reform*, in F. J. LYDEN et E. G. MILLER (eds.), 1972, pp. 15-40.
- SCHULTZE, Ch. L., *The Politics and Economics of Public Spending*, Washington, The Brookings Institution, 1968, VIII + 143 p.
- *Why Benefit-Cost Analysis ?*, in H. H. HINRICHS et G. M. TAYLOR (eds.), 1969, pp. 1-8.

- SCITOVSKY, T., A Note on Welfare Propositions in Economics, *Review of Economic Studies*, 1941, 9, pp. 77-88, in K. J. ARROW et T. SCITOVSKY (eds.), pp. 390-401.
- SEN, A., The Impossibility of a Paretian Liberal, *Journal of Political Economy*, janv.-févr. 1970 a, 78, 1, pp. 152-157.
- *Collective Choice and Social Welfare*, Mathematical Economics Texts, San Francisco, Holden-Day, Edinbourg, Oliver & Boyd, 1970 b, XII + 225 p.
- SHARP, A. M. et ESCARRAZ, D. R., A Reconsideration of the Price or Exchange Theory of Public Finance, *Southern Economic Journal*, oct. 1964-1965, 31, 2, pp. 132-139.
- SHOUP, C. S., Public Goods and Joint Production, *Rivista Internazionale di Scienza Economica*, mars 1965, 12, 3, pp. 254-264.
- *Public Finance*, Aldine Treatises in Modern Economics, Londres, Weidenfeld & Nicholson, 1969, x + 660 p.
- SHUBIK, M., On Different Methods for Allocating Resources, *Kyklos*, 1970, 23, 2, pp. 332-337.
- STEINER, P. O., *Public Expenditure Budgeting*, Studies of Government Finance, Washington, The Brookings Institution, 1969, XIII + 117 p.
- STOBLER, W. B., The Objective Function in Program Budgeting, Some Basis Outlines, *Zeitschrift für die Gesamte Staatswissenschaft*, mai 1971, 127, 2, pp. 213-229.
- TANZI, V., A Note on Exclusion, Pure Public Goods, and Pareto Optimality, *Finances publiques*, 1972, 27, 1, pp. 75-78.
- TAYLOR, G. M., *Designing the Program Structure*, in H. H. HINRICHS et G. M. TAYLOR (eds.), 1969, pp. 32-47.
- TERNY, G., Techniques modernes de calcul économique, Choix des programmes et projets d'investissements publics, *Analyse et Prévision*, 1967, 4, 1-2, pp. 517-544.
- *Economie des services collectifs et de la dépense publique*, Centre d'Econométrie de la Faculté de Droit et des Sciences économiques de Paris, Association Cournot, Paris, Dunod, 1971, XXV + 402 p.
- THEIL, H., Linear Decision Rules for Macrodynamical Policy, in HICKMAN (ed.), *Quantitative Planning of Economic Policy*, Washington, Brookings Institution, 1965.
- TINBERGEN, J., *On the Theory of Economic Policy*, Contribution to Economic Analysis, Amsterdam, North Holland, 1970, 78 p.
- TIPPING, D. G., Consumers' Surplus in Public Enterprise, *The Manchester School*, sept. 1966, 34, 3, pp. 221-245.
- TULLOCK, G., *Private Wants, Public Means, An Economic Analysis of the Desirable Scope of Government*, New York, Basic Books, 1970, VIII + 262 p.
- Economic Imperialism, in J. M. BUCHANAN et R. D. TOLLISON (eds.), *Theory of Public Choice, Political Applications of Economics*, Ann Arbor, The University of Michigan Press, 1972, pp. 317-329.
- WAGNER, R. E., *The Public Economy*, Chicago, Markham Publishing Co., 1973, XI + 240 p.
- WALSH, V. Ch., *Introduction to Contemporary Microeconomics*, New York, McGraw-Hill Book Co., 1970, XXI + 298 p.

- WALSH, H. G. et WILLIAMS, A., *Current Issues in Cost-Benefit Analysis*, CAS Occasional Papers 11, Londres, HMSO, 1969, 19 p.
- WEBER, L., *Pour une politique conjoncturelle en Suisse*, Lausanne, Presses centrales, 1971, 256 p.
- WILDAVSKY, A., *The Politics of the Budgetary Process*, Boston, Little, Brown and Co., 1964, XI + 216 p.
- *Rescuing Policy Analysis from PPBS*, in R. H. HAVEMAN et J. MARGOLIS (eds.), 1970, pp. 461-481.
- WILLIAMS, A., *Output Budgeting and the Contribution of Micro-Economics to Efficiency in Government*, CAS Occasional Papers 4, Londres, HMSO, 1967, 18 p.
- *Cost-Benefit Analysis : Bastard Science ? and/or Insidious Poison in the Body Politic ?*, *Journal of Public Economics*, août 1972, 1, 2, pp. 199-225.
- et ANDERSON, R., *Efficiency in the Social Services*, Aspects of Social Policy, Oxford, Basil Blackwell, Londres, Martin Robertson, 1975, IX + 150 p.
- WINCH, D. M., *Analytical Welfare Economics*, Harmondsworth, Penguin Modern Economics Texts, 1971, 208 p.
- WISEMAN, J., *The Theory of Public Utility Price — An Empty Box*, *Oxford Economic Papers*, 1957, 9, 1, pp. 56-74.
- WOLFELSPERGER, A., *Les biens collectifs*, coll. « SUP-L'Economiste », Paris, Presses Universitaires de France, 1969, 206 p.

Liste des figures

2.1.	Courbe de contrat des points de production (d'échange) optimal.....	54
2.2.	Courbe d'isoproduit dans un espace « facteurs ».....	54
2.3.	Courbe d'isoproduit dans un espace « produits » (frontières des possibilités de production).....	54
2.4.	Détermination de la courbe d'indifférence de la communauté..	61
2.5.	Optimum général de Pareto et multiplicité des optima.....	63
2.6.	Conditions optimales dans l'espace « produits ».....	70
2.7.	Conditions optimales dans l'espace « facteurs ».....	70
2.8.	Champ de validité du critère de Pareto.....	78
2.9.	Paradoxe du test de Hicks-Kaldor.....	78
3.1.	Rendements croissants : conséquences pour la rentabilité d'une industrie respectant les conditions d'optimalité.....	92
3.2.	Indivisibilité : conséquences pour l'allocation optimale.....	92
3.3.	Conditions d'optimalité en cas de production jointe de biens privés.....	108
3.4.	Conditions d'optimalité en cas de production jointe de services collectifs.....	110
4.1.	Détermination des multiples points d'allocation optimale des ressources.....	134
4.2.	Frontière des possibilités d'utilité et optimum <i>optimorum</i>	136
4.3 et 4.4.	Fonction de demande de services collectifs.....	141
4.5.	Détermination du niveau de dépenses publiques et de la répartition de leur financement.....	144
4.6.	Atteinte de la solution optimale par l'échange volontaire.....	153
4.7.	Révélation individuelle optimale des préférences.....	158
4.8.	Optimalité de la règle de décision.....	170
4.9.	Effet coercitif d'une politique publique.....	175
4.10.	Effet d'une politique coercitive sur des choix interdépendants.	177
4.11.	Domaine du conflit entre individus et politique discriminatoire.	181

5.1.	Maximisation d'une fonction d'objectifs multidimensionnelle..	212
5.2.	Fonction d'objectifs et contraintes annexes	214
6.1.	Le surplus du consommateur.....	256
6.2.	Evaluation des bénéfices en concurrence parfaite.....	265
6.3.	Evaluation des bénéfices en concurrence imparfaite.....	265
6.4.	Evaluation du coût d'opportunité en concurrence imparfaite..	269
6.5.	Similitude entre le taux de préférence sociale pour le présent et le coût d'opportunité social.....	281

l'analyse économique des dépenses publiques

Répondant à un double objectif d'exposition et de critique, cet ouvrage développe à la fois les fondements scientifiques et les méthodes de la rationalisation des choix budgétaires. Il contribue ainsi à faire le point des connaissances dans ce domaine des sciences économiques qui a sans doute le plus rapidement évolué au cours de ces vingt-cinq dernières années sous la pression d'une considérable extension du secteur public. L'économie de bien-être, et les principaux aspects de la théorie des services collectifs, ainsi que les techniques de rationalisation des choix budgétaires y sont exposés et commentés de manière claire et précise.

Malgré la nouveauté de la matière et les vues souvent unilatérales des contributions dominantes, l'auteur fait preuve de recul et d'esprit critique. En particulier, il met en garde le lecteur contre un emploi abusif du critère de Pareto comme critère de choix des dépenses publiques en raison de ses limites techniques, politiques et pratiques qui en réduisent la portée. Il suggère en lieu et place une approche alternative, certes moins ambitieuse, mais qui respecte les procédures de décision politiques et qui de plus a l'avantage d'être effectivement opérationnelle.

Luc Weber, membre du Groupe d'Experts « Situation économique », est professeur d'Economie et Finances publiques à l'Université de Genève.