

Coût et efficacité de l'impôt négatif

In: Revue économique. Volume 25, n°5, 1974. pp. 745-761.

Citer ce document / Cite this document :

Stoléru Lionel. Coût et efficacité de l'impôt négatif. In: Revue économique. Volume 25, n°5, 1974. pp. 745-761.

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/reco_0035-2764_1974_num_25_5_408172

Résumé

L'objet de l'article est d'introduire une approche « coût-avantage » des différents barèmes de l'impôt négatif sur le revenu, pouvant être définis par un ou deux paramètres fondamentaux : le montant du revenu garanti G , le taux de l'impôt r , le seuil d'accès B . Du côté du coût, il apparaît que les modèles de distribution du revenu selon la taille de la famille peuvent être synthétisés par une seule fonction de coût $S(B)$; $S(B)$ est indépendante des paramètres du plan d'impôt négatif sur le revenu (I.N.) et donne le coût d'un « plan de base » permettant à chaque individu d'atteindre le niveau de revenu B . Alors, le coût de n'importe quel plan d'I.N. (r,B) est tout simplement $r,S(B)$. Du côté des avantages, on introduit un concept d'efficacité en termes de pourcentage de la population restant au-dessous du seuil de pauvreté, après avoir bénéficié des aides. Si l'on cherche à rendre minimum ce pourcentage, on définit un optimum qui est habituellement un plan « équilibré » avec un taux d'impôt optimum variant de 0 à 100 %. La discussion des concepts d'optimum et d'efficacité conduit à la conclusion que l'analyse coût-avantage pourrait et devrait être appliquée à l'évaluation des plans de revenu garanti.

Abstract

Optimum negative income taxes

The purpose of the article is to introduce a " cost-benefit" approach of the alternative negative income tax schedules which can be defined by either 2 of 3 basic parameters : guarantee level G , tax rate r , break-even income B . On the cost side, it is shown that income-distribution patterns by family size can be synthesized within a single cost function $S(B)$ which is independent of the parameters of the negative income tax scheme and which gives the cost of the flat scheme bringing everybody to the B income level. Then, the cost of any N.I.T. scheme $[r,B]$ is just $r,S(B)$. On the benefit side, an efficiency concept is introduced in terms of the percentage of population which remains below the poverty line after benefits. Minimizing this percentage defines an optimum which will usually be a "balanced " scheme with an optimum tax rate different from 0 or 100 percent. Discussion of the optimum and efficiency concepts leads to the conclusion that cost-benefit analysis could and should be applied to assessment of income-maintenance schemes.

COUT ET EFFICACITE DE L'IMPOT NEGATIF*

DEPUIS que Milton Friedman a introduit dans son livre *Capitalisme et Liberté* le concept d'impôt négatif sur le revenu, de nombreuses réflexions et recherches ont été consacrées à l'utilisation de tels plans pour la politique sociale. En ajoutant un supplément aux gains des familles se situant dans les basses tranches de revenu, l'impôt négatif semble une solution efficace du problème de la pauvreté. De plus, il permet de résoudre, à l'intérieur d'un même schéma, les problèmes de l'aide sociale ainsi que ceux des travailleurs pauvres, problèmes habituellement traités par des politiques distinctes.

Il n'est donc pas étonnant que les gouvernements de plusieurs pays aient été intéressés par des réformes sociales fondées sur cette idée. Le « Family Assistance Plan » (F.A.P.) du président Nixon d'août 1969 [9] n'est rien d'autre qu'un plan d'impôt négatif sur le revenu et le « livre vert » britannique de décembre 1972 [19] propose un crédit d'impôt qui ne diffère pas fondamentalement de l'impôt négatif sur le revenu.

Néanmoins, préciser en détail un tel système conduit en général à plusieurs difficultés, dont les principales semblent être les trois questions suivantes :

1. Le coût du système est-il acceptable ?
2. Ne détruit-il pas les incitations au travail ?
3. Dans quelle mesure résout-il le problème de la pauvreté ?

La question 1 a été discutée par Tobin, Pechman et Mieszkowski [12] et un certain nombre de calculs ont été effectués durant la

* Article traduit de l'anglais par Bernard BOBE.

Cette étude a été rendue possible par la Fondation Ford, et un séjour à l'Institution Brookings. L'auteur remercie le D^r J. Pechman pour ses commentaires sur l'approche adoptée et pour son aide dans le test des données avec le fichier « Merge ». Néanmoins, l'auteur est seul responsable des opinions émises dans cet article.

Les thèmes de cet article sont développés dans le livre de L. STOLERU, *Vaincre la pauvreté dans les pays riches*, qui paraît chez Flammarion en octobre 1974.

préparation et la discussion du F.A.P. Les références utiles pour l'évaluation du coût de plans substituables de revenu garanti sont [2], [5], [7], [9] et [17]. Le résultat général montre que les paramètres de tels systèmes peuvent être habituellement ajustés pour maintenir leurs coûts à l'intérieur de limites « raisonnables ».

La question 2 n'était pas très bien perçue en 1969 et ceci conduisit probablement au refus du F.A.P. par la Commission des Finances du Sénat, et le Sénat lui-même en 1971-72. Cette discussion a engendré des recherches particulières récentes sur le taux d'impôt marginal qui est implicite à tout plan de revenu garanti (cf. [1], [13], [16]) et sur l'importance relative des incitations financières dans les attitudes envers le travail. L'expérience du New Jersey, qui eut lieu entre 1969 et 1972, ne donne pas des conclusions très claires quant à l'effet exact de la redistribution sur le travail, mais elle montre clairement qu'il n'y a pas d'effet aussi catastrophique que certaines personnes semblaient le penser.

La question 3, qui semble la plus importante, a cependant reçu relativement peu d'attention, et peu de discussions ont mis l'accent sur les mérites de plans substituables, eu égard à leur efficacité pour résoudre le problème de la pauvreté.

L'objet de cet article est donc de donner moins d'attention aux aspects « incitation au travail » qui apparemment ne sont pas aussi forts qu'on le croyait, et de mettre l'accent sur les aspects « coût-avantage » du plan d'impôt négatif, afin de rendre ce concept plus précis et de chercher des systèmes « optimaux » dans le sens d'efficacité optimale à résoudre le problème de la pauvreté. Nous commençons en exposant un modèle analytique simple de calcul du coût et nous comparons alors les effets de tous les plans possibles sur les familles qui sont au-dessous du seuil de pauvreté.

I. UN MODÈLE SIMPLE DE COUT DE L'IMPOT NÉGATIF SUR LE REVENU

En général, un plan d'impôt négatif sur le revenu (I.N.) est bien défini par deux des trois paramètres suivants :

- G : revenu minimum garanti pour les personnes ayant un revenu nul ;
- B : seuil d'accès (revenu au-delà duquel aucun avantage n'est distribué) ;
- r : taux de l'impôt décrivant la diminution des avantages lorsque les gains sont croissants.

Les avantages sont décroissants au taux r et atteignent la valeur nulle au seuil d'accès G , de telle sorte que $G = rB$.

Un plan d'I.N. normal s'adresse à la famille plutôt qu'à l'individu et affecte des avantages plus élevés aux familles nombreuses, de telle sorte que G et B varient selon la taille de la famille, *mais r reste constant*. Si par exemple G est le revenu garanti pour une famille de 4 personnes, les niveaux garantis seront proportionnels à G avec des coefficients α_i tels que (pour prendre le cas du F.A.P. américain) :

$\alpha_1 = 0,31$ pour un individu seul

$\alpha_2 = 0,62$ pour une famille de 2

$\alpha_3 = 0,83$ pour une famille de 3

$\alpha_4 = 1$ pour une famille de 4

$\alpha_5 = 1,12$ pour une famille de 5

$\alpha_6 = 1,23$ pour une famille de 6

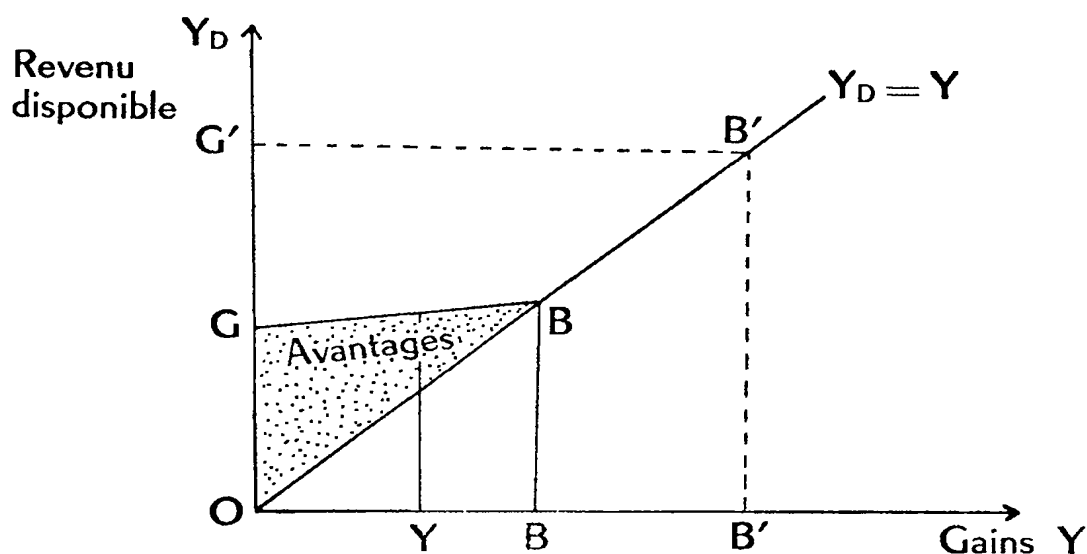
$\alpha_7 = 1,35$ pour une famille de 7 ou plus

où les coefficients sont identiques à (ou fondés sur) ceux définissant les seuils de pauvreté pour différentes tailles de familles.

Le graphique 1, bien connu, montre comment un tel plan relie le revenu disponible (après avantages) aux gains (avant avantages) pour une famille de taille donnée.

GRAPHIQUE 1

Exemple de plan d'I.N.



Le graphique 1 montre aussi le cas spécial d'un plan d'I.N. « de base » $G'B'$ où $G' = B'$: les avantages font passer les familles situées au-dessous du niveau garanti exactement jusqu'à ce point, de telle sorte que les avantages diminuent d'un franc quand les gains s'accroissent d'un franc.

Tout plan peut être adapté sans difficulté (voir réf. [2]) afin d'atteindre sans à-coups l'impôt sur le revenu ordinaire qui commence à un niveau inférieur ou supérieur à B .

Les familles de taille i , ayant un revenu Y , inférieur à B_i , perçoivent les avantages suivants :

$$\text{Avantages} = G_i - rY = r(B_i - Y)$$

Soit $n_i(Y) dY$ le nombre de familles de taille i qui sont dans la tranche de revenus $[Y, Y + dY]$

Les versements totaux que les familles de taille i recevront sont donc :

$$C_i = \int_0^{B_i} r(B_i - Y) n_i(Y) dY$$

Ceci peut aussi être calculé en utilisant la formule bien connue pour tout $u(x)$ et $v(x)$:

$$\int_a^b u' v dx = [uv]_a^b - \int_a^b uv' dx$$

de telle sorte que C_i est aussi :

$$C_i = [r(B_i - Y) N_i(Y)]_0^{B_i} - \int_0^{B_i} -r N_i(Y) dY$$

où N_i est l'intégrale de n_i :

$$N_i(Y) = \int_0^Y n_i(y) dy, \text{ c'est-à-dire le nombre cumulé de familles}$$

qui ont des gains inférieurs ou égaux à Y .

$$C_i = -r B_i N_i(0) + r \int_0^{B_i} N_i(Y) dY$$

$$C_i = r \int_0^{B_i} [N_i(Y) - N_i(0)] dY$$

Soit $S_i(B_i)$ l'intégrale :

$$S_i(B_i) = \int_0^{B_i} [N_i(Y) - N_i(0)] dY$$

qui est une fonction définie seulement à partir du modèle de distribution des revenus des familles de taille i , sans référence à l'I.N. qui les concerne.

Alors le coût total du système est la somme des coûts correspondant aux familles de différentes tailles :

$$C = \sum_i C_i = \sum_i r S_i(B_i) = r \sum_i S_i(B_i)$$

où B_i est le seuil d'accès pour une famille de taille i , c'est-à-dire $B_i = \alpha_i B$, avec les coefficients α_i ci-dessus définis.

Définissons la fonction :

$$S(B) = \sum_i S_i(B_i) = \sum_i S_i(\alpha_i B)$$

qui, à nouveau, est indépendante de la nature du plan d'I.N. (sauf pour les α_i , mais ils sont liés aux niveaux de pauvreté et sont pratiquement les mêmes pour tous les plans d'I.N.).

Alors tout programme d'impôt négatif sur le revenu caractérisé par le seuil d'accès B et le taux d'impôt r a un coût total qui est simplement :

$$\boxed{C = r S(B)} \quad (1)$$

On peut calculer $S(B)$ une fois pour toutes à partir des données de la distribution des revenus et on peut l'utiliser pour comparer différents plans d'I.N. Comme $G = rB$, cette formule montre que, pour tous les plans d'I.N. qui ont le même seuil d'accès B , les coûts sont *proportionnels* au niveau de revenu garanti.

On peut analyser davantage la relation (1) sur un graphique où la courbe $S(B)$ est tracée comme une fonction de B . Le graphique 2 a été construit en calculant $S(B)$ à partir des données américaines pour l'année 1971, données en [18] avec l'ensemble de paramètres α_i déjà décrits.

Les tableaux 1, 2 et 3 présentent respectivement les valeurs des principales données, des fonctions $S_i(B)$ pour chaque taille de famille et de la fonction $S(B)$.

TABLEAU 1

U.S.A. : Taille de la famille - Familles classées selon leur revenu total en 1971

REVENU TOTAL	Nombre total de familles		
		1	2
TOTAL			
Nombre (milliers)	53 296	16 311	18 862
Pourcentage	100,0	100,0	100
Au-dessous de \$ 1 000	1,5	10,7	2,1
\$ 1 000 à \$ 1 499	1,0	9,8	1,6
\$ 1 500 à \$ 1 999	1,6	10,8	2,8
\$ 2 000 à \$ 2 499	2,1	9,0	3,5
\$ 2 500 à \$ 2 999	2,1	6,1	3,7
\$ 3 000 à \$ 3 499	2,5	5,7	3,8
\$ 3 500 à \$ 3 999	2,3	4,5	3,7
\$ 4 000 à \$ 4 999	5,4	8,1	8,2
\$ 5 000 à \$ 5 999	5,7	6,5	7,3
\$ 6 000 à \$ 6 999	5,5	5,8	6,4
\$ 7 000 à \$ 7 999	6,2	5,2	6,5
\$ 8 000 à \$ 8 999	6,0	4,1	5,8
\$ 9 000 à \$ 9 999	6,3	3,1	5,4
\$ 10 000 à \$ 10 999	6,7	—	5,7
\$ 11 000 à \$ 11 999	5,8	—	4,7
\$ 12 000 à \$ 12 999	5,6	4,3	4,5
\$ 13 000 à \$ 13 999	4,6	3,2	3,4
\$ 14 000 à \$ 14 999	4,2	—	3,2
\$ 15 000 à \$ 19 999	13,8	2,4	10,1
\$ 20 000 à \$ 24 999	5,7	—	4,1
\$ 25 000 à \$ 49 999	4,7	0,6	2,9
\$ 50 000 et au-delà	0,6	0,1	0,6
Médiane des revenus (dollars)	10 265		8 063
Moyenne des revenus (dollars)	11 583		9 725
MÉNAGES NON AGRICOLES			
Nombre (milliers)	50 703		17 907
Médiane des revenus (dollars)	10 402	3 316	8 227
Moyenne des revenus (dollars)	11 731		9 852
MÉNAGES AGRICOLES			
Nombre (milliers)	2 954		955
Médiane des revenus (dollars)	7 191		5 438
Moyenne des revenus (dollars)	8 698		7 346

Source : [18].

- Ménages agricoles et non agricoles (Situation des familles en mars 1972)

Répartition en nombre de personnes par famille					Nombre total de personnes
3	4	5	6	7 ou plus	
11 305	10 524	6 362	3 325	2 919	
100	100	100	100	100	
1,5	1,0	0,7	1,1	1,2	1,3
0,8	0,6	0,4	0,4	0,7	0,8
1,3	0,6	0,6	0,6	0,9	1,2
1,8	1,1	0,9	0,9	1,4	1,7
1,8	1,0	1,0	1,2	1,1	1,7
2,5	1,4	1,1	1,2	2,5	2,1
1,9	1,4	1,3	1,2	1,9	2,0
4,6	3,0	3,8	3,8	4,2	4,7
5,8	4,2	3,5	4,1	6,5	5,3
6,0	4,3	4,5	4,7	5,5	5,3
6,5	6,0	6,2	5,0	6,2	6,1
6,2	6,4	5,5	6,3	6,0	6,0
7,0	6,9	6,6	6,8	6,3	6,4
6,9	7,8	7,3	7,7	6,5	13,0
6,4	6,4	7,1	5,5	5,9	
5,9	6,7	6,5	5,9	5,4	15,2
4,5	5,5	5,6	5,6	5,8	
4,4	4,8	5,8	4,7	4,0	
13,8	17,0	16,9	18,2	14,8	21,1
5,2	7,2	7,7	7,8	6,1	
4,7	5,7	6,5	6,8	6,5	
0,6	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6
10 338	11 626	11 965	11 907	10 869	
11 610	12 995	13 240	13 302	12 435	
10 794	10 116	6 049	3 128	2 709	
10 437	11 758	12 135	12 135	11 068	
11 718	13 126	13 628	13 514	12 699	
510	408	313	197	210	
7 795	8 108	8 500	8 907	7 779	
9 342	9 752	9 398	9 934	9 035	

TABLEAU 2
Fonctions de coût $S_i(B)$ selon la taille de la famille

Coût d'un plan de base permettant à chaque famille
d'atteindre le niveau de revenu B (milliards de \$)

B	Taille de la famille						
	1	2	3	4	5	6	7 ou plus
1 000	0,4	0,1	0,1	0	0	0	0
1 500	1,7	0,4	0,2	0,1	0	0	0
2 000	3,8	0,8	0,4	0,2	0,1	0,1	0
2 500	6,7	1,6	0,7	0,4	0,2	0,1	0,1
3 000	10,3	2,7	1,0	0,6	0,3	0,2	0,2
3 500	14,3	4,2	1,5	0,8	0,4	0,3	0,3
4 000	18,7	6,0	2,1	1,2	0,6	0,4	0,4
5 000	28,6	10,8	3,6	2,1	1,1	0,6	0,8
6 000	39,7	17,1	5,8	3,3	1,8	1,0	1,3
7 000	51,8	24,6	8,6	5,1	2,8	1,6	1,9
8 000	64,7	33,3	12,1	7,4	4,1	2,3	2,8
9 000	75,5	43,2	16,4	10,3	5,8	3,2	3,8
10 000	92,8	54,2	21,4	13,9	7,9	4,4	5,0

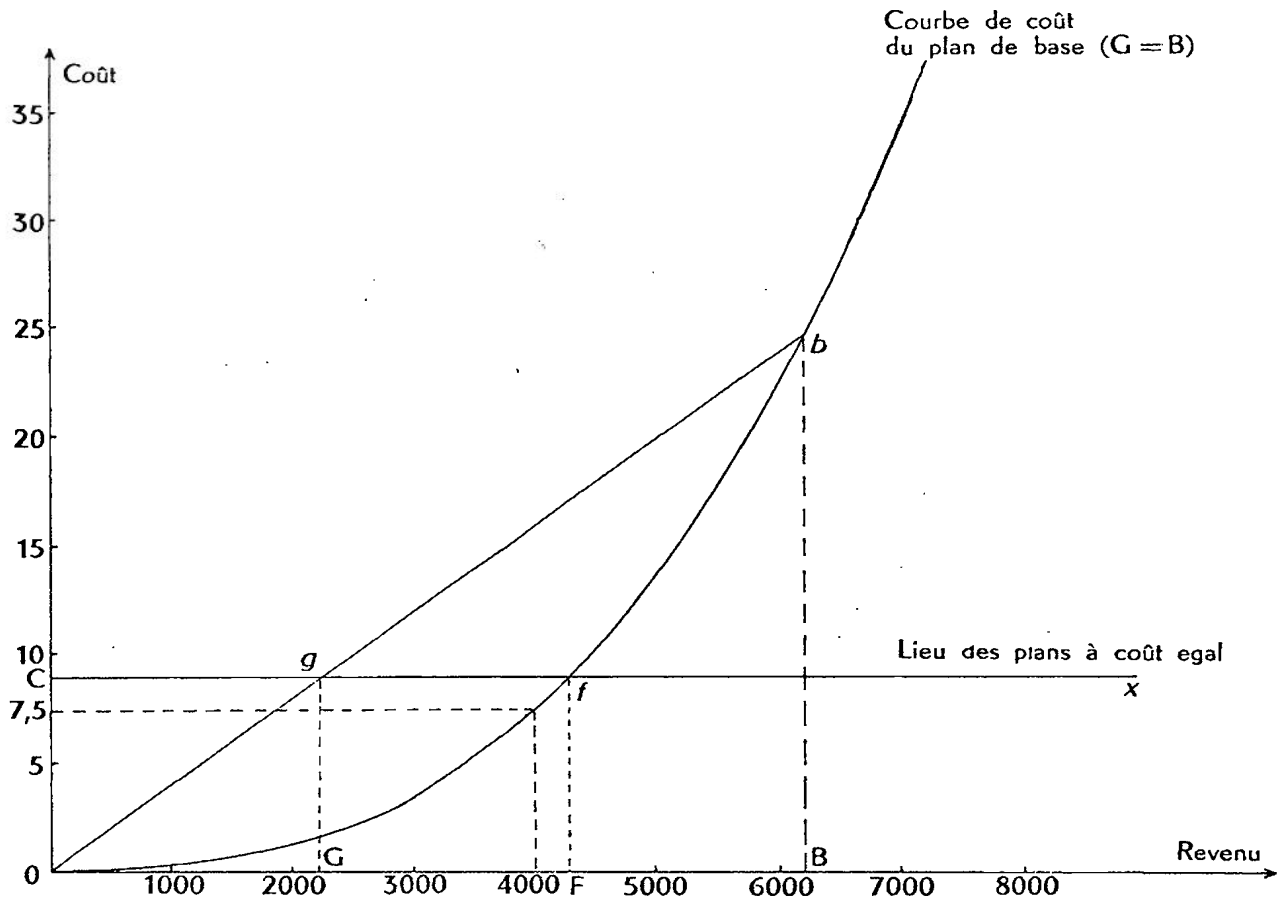
TABLEAU 3
Fonction de coût $S(B)$ d'un plan d'I.N. de base

permettant à :

— tout individu célibataire d'atteindre le niveau de revenu	: 0,31 B
— toute famille de 2 personnes d'atteindre le niveau de revenu	: 0,62 B
— toute famille de 3 " " " "	: 0,83 B
— toute famille de 4 " " " "	: 1,00 B
— toute famille de 5 " " " "	: 1,12 B
— toute famille de 6 " " " "	: 1,23 B
— toute famille de 7 ou plus " " " "	: 1,35 B

Revenu B (\$ par an)	Coût S (B) en milliards de \$
1 000	0,21
1 500	0,69
2 000	1,17
2 500	2,25
3 000	3,23
3 500	5,05
4 000	7,49
5 000	13,67
6 000	22,44
7 000	33,80
8 000	48,00

GRAPHIQUE 2
Coût de plans d'I.N. alternatifs



La courbe $S(B)$ montre le coût des plans d'I.N. « de base » pour le niveau de revenu garanti $G = B$. Elle montre par exemple que le coût pour permettre à chacun d'atteindre le seuil de pauvreté en 1971 ($P = 4.000 \$$ pour une famille de 4) aurait été de 7,5 milliards de dollars. Le graphique montre aussi le coût de tout autre plan d'I.N. défini par G et B . L'intersection de $O b$ et de la verticale passant par G indique le coût par la longueur $G g$ puisque :

$$G g = B b. \frac{OG}{OB} = S(B) \cdot \frac{G}{B} = r S(B) = C$$

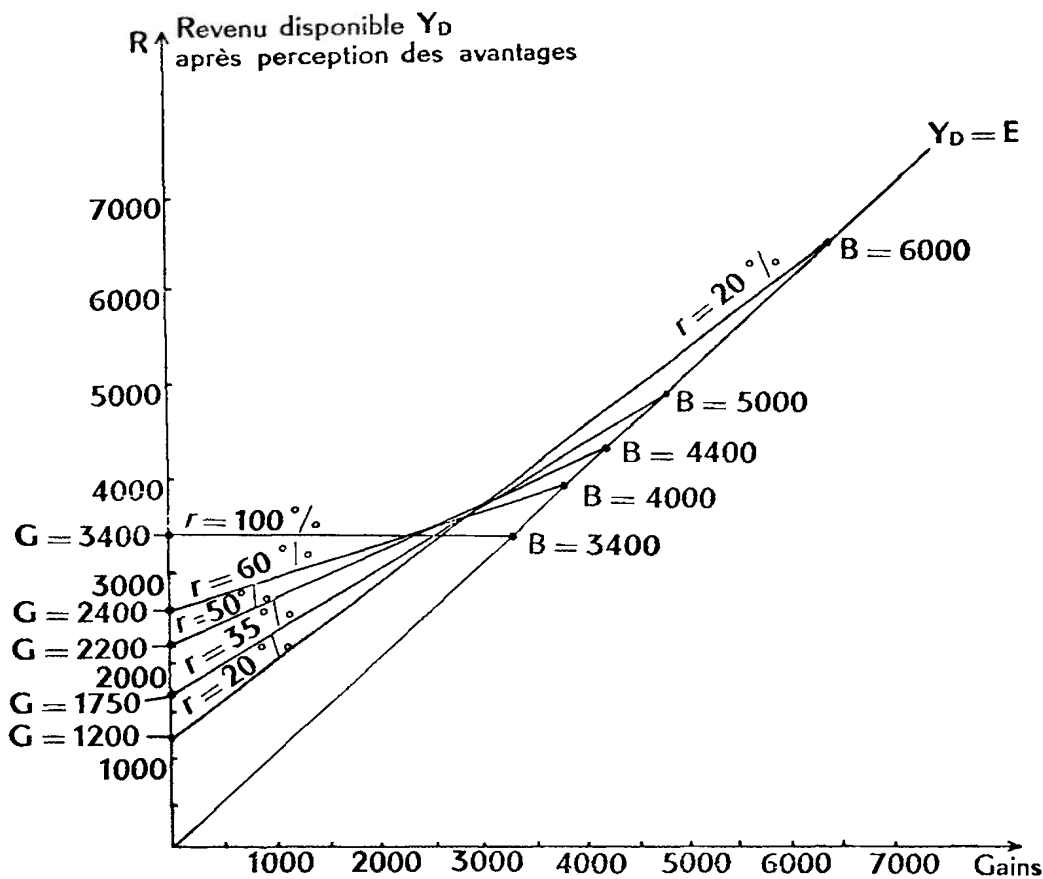
Le graphique donne par conséquent, par la droite Cx , le lieu de tous les plans d'I.N. à coût égal. Un plan d'I.N. particulier est celui correspondant au point f , mais tout plan de coût C peut être obtenu en prenant n'importe quelle valeur de G , en traçant Gg , Og et en

obtenant la valeur de B correspondante au point auquel Og et la courbe $S(B)$ se coupent. Naturellement quand G s'accroît de O à F , B décroît de l'infini à F . Il n'est pas possible que G soit plus haut que F puisqu'aucun plan d'I.N. de ce type ne pourrait être obtenu pour un coût donné.

Le graphique 3 montre quelques plans d'I.N. substituables, à coût égal, avec toutes les combinaisons de G et de B , pour r variant de 0 à 1.

GRAPHIQUE 3

Plans substituables d'I.N. pour un coût donné
(Coût : 5 milliards de dollars)



Le tableau 4 donne le coût de quelques exemples « habituels » d'impôt négatif sur le revenu.

Comme on l'a souvent remarqué, le coût s'accroît très vite quand r diminue, car de nombreuses familles supplémentaires dans les tranches de revenu plus élevées participent alors au programme. On

peut aussi le voir sur le graphique 2, où $S(B)$ s'accroît très rapidement avec B .

TABLEAU 4

Coût de quelques plans d'I.N. (données de 1971)
(en milliards de dollars)

NIVEAU GARANTI (% du seuil de pauvreté)	TAUX D'IMPÔT			
	30 %	50 %	70 %	100 %
0,25 P	1,4	0,6	0,4	0,2
0,50 P	9,0	3,8	2,1	1,2
0,75 P	26,0	11,2	6,3	3,2
P	54,8	24,0	14,0	7,5
1,25 P	83,7	43,3	26,3	13,7

2. L'EFFICACITÉ ET LE CONCEPT D'OPTIMUM

2.1. L'EFFICACITÉ

Comment peut-on comparer, pour un coût donné C , l'efficacité de divers plans (G, B) ?

L'idée que je voudrais introduire est que, dans la mesure où l'objectif fondamental de l'impôt négatif sur le revenu est de réduire ou de supprimer la pauvreté, le critère d'efficacité devrait être relié à la façon dont chaque plan atteint cet objectif. Si nous traçons le graphique 4 de manière analogue au graphique 2, et si nous ajoutons le seuil de pauvreté P_p , alors nous nous apercevons que les plans d'I.N. peuvent être divisés en deux catégories :

- si la contrainte budgétaire n'autorise pas un coût égal à $C_p = 7,5$ milliards de dollars, alors ce plan ne permet pas à chacun de dépasser le seuil de pauvreté ;
- si la contrainte budgétaire autorise un coût égal ou supérieur à C_p , alors certains plans d'I.N. (en particulier le « plan de base ») peuvent permettre à chacun d'atteindre ou de dépasser le seuil de pauvreté.

Prenons n'importe quel plan particulier tel que (G,B) et traçons la ligne bA qui coupe l'axe horizontal en M. On voit facilement que $OM = Y_m$ puisque :

$$OM = Ag. \frac{Bb}{bc} = (P - G) \frac{S}{S - C} = (P - G) \frac{S}{S - rS} = \frac{P - G}{1 - r} = Y_m$$

Une mesure simple de l'efficacité de tout plan d'I.N. est donc le nombre de familles qui restent (après les avantages) au-dessous du seuil de pauvreté. Plus ce nombre est faible, plus le programme est efficace. Dans l'exemple ci-dessus mentionné, une telle mesure est le nombre de familles dont les gains sont inférieurs à M.

2.2. LE CONCEPT D'OPTIMUM

La définition précédente de l'efficacité implique évidemment un concept d'optimum : *le plan optimal pour un coût donné sera celui qui laisse le plus petit nombre possible de familles en deçà du seuil de pauvreté.*

Une telle définition engendre immédiatement deux questions :

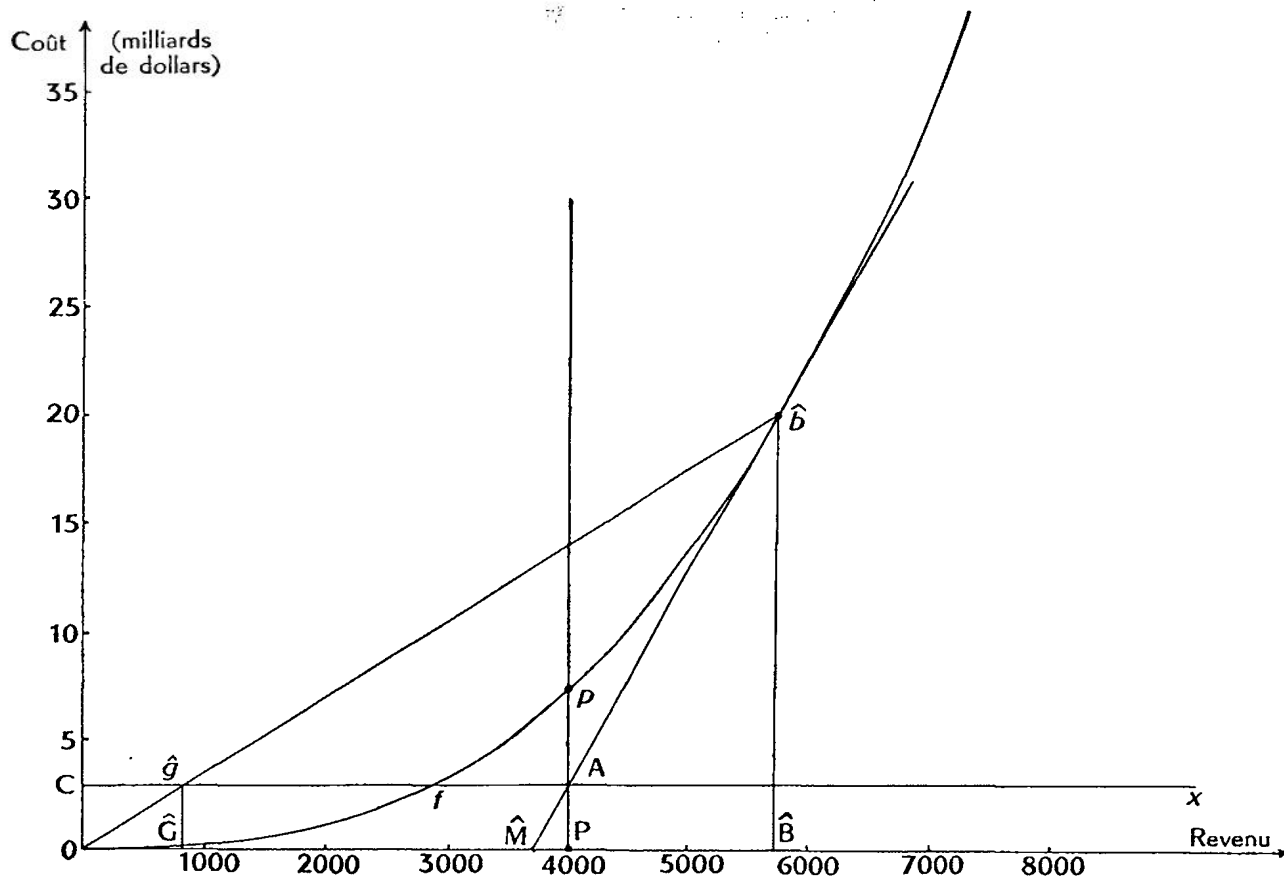
1. Y a-t-il un plan optimal ?
2. Quels concepts alternatifs d'optimum pourrait-on ou devrait-on employer ?

Pour répondre à la première question, on peut commencer par un argument simple : tous les plans se situent entre le « plan de base », avec $r = 100\%$, et le plan à taux nul, avec $r = 0\%$. D'un côté, il est vraisemblable que le système « de base » sera totalement inefficace, puisque la contrainte de coût $C < C_p$ ne permettra à personne de dépasser le seuil de pauvreté. D'un autre côté, un plan à taux nul serait si coûteux que, pour respecter la contrainte budgétaire, on devrait prendre une valeur de G très basse, si bien que les seules personnes qui atteindraient le seuil de pauvreté seraient celles ayant des gains $(P - G)$, c'est-à-dire très proches de P . Un tel plan est, lui aussi, inefficace. Par conséquent, s'il y a un optimum, il est sans doute quelque part entre ces deux cas extrêmes.

Pour voir s'il existe et ce qu'il peut être, il nous suffit de considérer à nouveau le graphique 4. Pour un coût donné C , un plan (B,G) atteint un niveau d'efficacité mesuré par les gains M : les seules personnes qui restent au-dessous du seuil de pauvreté sont celles ayant au départ, des gains inférieurs à M . Le plan optimal est celui qui minimise M .

Comme M est le point d'intersection de Ab avec l'axe des abscisses et comme A est déterminé lorsque le coût est donné, on obtient la valeur minimale de M en traçant la tangente à la courbe S passant par A . Cette construction est représentée sur la figure 5 ; elle montre aussi le plan optimal $[\hat{B}, \hat{G}]$. Comme cela avait été suggéré auparavant, il est situé quelque part entre le « plan de base » f et le plan à taux nul.

GRAPHIQUE 5
Plans d'I.N. optimaux



La courbe S a toujours la même convexité, si bien que l'on ne peut tracer que deux tangentes à partir de A . Seule celle qui conduit à $B > P$ est significative.

Evidemment, l'optimum n'existe que lorsque l'on peut tracer les tangentes à partir de A , c'est-à-dire lorsque A est inférieur à C_p . Mais, comme nous l'avons indiqué, il est probable que ce sera très souvent le cas, puisque C_p est le coût nécessaire pour permettre à *chacun* d'atteindre le seuil de pauvreté, dans le cas d'un plan mo-

notone avec un revenu garanti p . Cela dépassera souvent les possibilités budgétaires.

Le tableau 5 montre les plans optimum correspondant aux diverses contraintes de coût.

TABLEAU 5

Plans d'I.N. optimaux correspondant à quelques contraintes de coût

Contrainte de coût (milliards de dollars)	Plan optimal			Gains minimaux des familles auxquelles on fait dépasser le seuil de pauvreté P (en % de P)
	\hat{C}	\hat{r}	\hat{B}	
1	250	4 %	6 200	97 % P
2	500	8 %	6 000	95 % P
3	900	16 %	5 700	93 % P
4	1 300	24 %	5 400	90 % P
5	1 700	33 %	5 200	87 % P
6	2 200	44 %	5 000	80 % P
7	2 900	63 %	4 600	72 % P
$C_p = 7,5$	4 000	100 %	4 000	0
$> C_p$	—	—	4 000	0

Comme on peut le voir, le taux d'impôt optimal s'accroît au fur et à mesure que la contrainte de coût est moins stricte. Ceci est facile à expliquer à partir de la définition de l'optimum : avec un budget très faible, la plupart des plans ne permettront à personne de dépasser le seuil de pauvreté, de telle sorte que le plan optimal est celui qui a un seuil d'accès très élevé (et par conséquent un taux d'impôt très bas) pour que quelques familles au moins puissent dépasser le seuil de pauvreté : celles qui en sont très proches.

Cette remarque conduit directement à la seconde question : à quels concepts d'optimum alternatifs peut-on penser ?

Celui que nous avons utilisé a très clairement trois inconvénients :

— Il n'a aucune signification quand il n'y a pas une grande pénurie de ressources : dès que C est plus grand que $C_p = 7,5$ milliards de dollars, de nombreux plans permettent à chacun de dépasser le seuil de pauvreté et l'optimum n'introduit pas de discrimination.

— L'objectif social décrit par l'optimum est très mauvais quand il y a une grande pénurie de ressources. Dans un tel cas, plutôt que de faire dépasser le seuil de pauvreté à une poignée de familles qui

sont juste au-dessous, on devra sans doute utiliser l'argent de façon différente, en oubliant le seuil de pauvreté et en concentrant un petit budget sur les familles les plus pauvres.

— L'optimum est défini en termes « sociaux » et ne prend pas en compte l'objectif d'incitation au travail. Cela fait que quelques plans optimaux ont des taux d'impôt raisonnables et bas, mais ce n'est pas automatique.

Par conséquent, le concept d'optimum ci-dessus n'est valable que pour une fourchette budgétaire, c'est-à-dire pour un budget qui n'est ni trop bas, ni trop élevé, par exemple un budget de 4 à 7 milliards de dollars pour les données des Etats-Unis relatives à l'année 1971.

Quoi qu'il en soit, l'analyse ci-dessus n'a pas été conçue pour donner une règle d'or ou une recette à ceux qui élaborent la politique économique : cette analyse essaye seulement de montrer la nécessité de définir des critères d'efficacité et des indices de mesure pour des plans substituables d'impôt négatif sur le revenu ou pour tout autre plan de redistribution.

Dans le cas spécifique d'un système d'impôt négatif, on devrait relier l'efficacité et l'optimum à deux concepts :

- le niveau d'incitation au travail ;
- la part du problème de la pauvreté résolue par le système.

Le critère que nous avons employé prend en compte ce dernier en termes de « nombre de familles » mais, disons-le de nouveau, on peut préférer d'autres critères.

Par exemple, il se peut que l'on veuille mettre l'accent sur les tranches de revenu les plus basses en donnant aux familles les plus pauvres un poids qui serait plus élevé que pour celles qui sont déjà très proches du seuil de pauvreté.

Comme on l'a montré, de tels critères ne conduisent pas nécessairement à des plans « extrêmes », à taux nul ou à taux de 100 %, de telle sorte que « le taux d'impôt optimal » peut avoir une réelle signification pour l'ensemble des valeurs que ceux qui préparent la politique sont prêts à considérer.

Tout ce qu'on peut espérer, c'est que l'analyse puisse être réalisée avec différents ensembles de critères, afin que ceux qui préparent la politique sachent ce que leurs choix signifient en termes sociaux, plutôt que de rechercher *a posteriori* la « fonction de préférence » une fois que la décision a été prise.

LIONEL STOLÉRU.

Professeur à l'École Polytechnique

BIBLIOGRAPHIE

- [1] AARON Henry, *Why is Welfare so Hard to Reform?*, The Brookings Institution, Washington, D.C., 1973.
- [2] ALLEN Jodie, *A Funny Thing Happened on the Way to Welfare Reform*, The Urban Institute, Washington, D.C., January 1972.
- [3] FRIEDMAN Milton, *Capitalism and Freedom*, University of Chicago Press, Chicago 1962.
- [4] GOODWIN Leonard, *Do The Poor Want to Work?*, The Brookings Institution, Washington, D.C., 1972.
- [5] GREEN C., *Negative Income Taxes and the Poverty Problem*, The Brookings Institution, Washington, D.C., 1967.
- [6] HEINEMAN Ben, *Poverty Amid Plenty*, The Report of the President's Commission on Income Maintenance Programs — U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., November 1969.
- [7] LAMPMAN R., *Ends and Means of Reducing Poverty*, Institute for Research on Poverty, Madison (Wisconsin) 1972.
- [8] MARMOR Th. (editor), *Poverty Policy*, Aldine, Chicago, 1971.
- [9] MOYNIHAN Daniel, *The Politics of Guaranteed Income*, Vantage Books, Random House, New York, 1973.
- [10] PECHMAN Joseph, *Federal Tax Policy*, The Brookings Institution, Washington, D.C., 1971.
- [11] TOBIN James, « Raising the Income of the Poor » in *Agenda for the Nation*, The Brookings Institution, Washington, D.C., 1968.
- [12] TOBIN James, PECHMAN Joseph, MIESZKOWSKI Peter, « Is Negative Income Tax Practical? », *The Yale Economic Journal*, vol. 77, n° 1, November 1967.
- [13] WATTS H., PECK J., *On the Comparison of Income Redistribution Plans*, Discussion Paper n° 166-73, Institute for Research on Poverty, Madison (Wisconsin).
- [14] ZECKHAUSER R., « Optimal Mechanisms For Income Transfers », *American Economic Review*, vol. 61, June 1971.
- [15] *Joint Economic Committee* — Subcommittee on Fiscal Policy, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., Paper 2 : « The Handbook of Income Transfer Programs », October 1972.
- [16] *Joint Economic Committee* — Subcommittee on Fiscal Policy, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., Paper 4 : « Income Transfer Programs : How They Tax the Poor », December 1972.
- [17] *Joint Economic Committee* — Subcommittee on Fiscal Policy, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., Paper 9 : « Concepts in Welfare Program Design ».
- [18] U.S. Bureau of the Census : « Money Income in 1971 of Families and Persons in the United States », *Current Population Reports*, p., 60, n° 85, Washington, D.C., 1972.
- [19] British Government : « *Proposals For a Tax Credit System* », Her Majesty's Stationery Office, London, October 1972.