

PARTAGE DE COUT : SUBVENTION CROISEE ET RESPONSABILITE INDIVIDUELLE PARTIELLE

1 - La question posée

La question de la subvention croisée peut se résumer de la façon suivante : *qui paye quoi ou qui paye pour qui ?* Quels sont les biens et services qui sont vendus au-dessus de leur coût et quels sont ceux qui sont vendus au-dessous de leur coût ? Quelles sont les péréquations tarifaires qui justifieraient le recours aux subventions croisées ? Certaines subventions croisées doivent-elles être maintenues au nom de l'intérêt collectif et du service universel ? Certains usagers non-rentables doivent-ils continuer à être servis ?

L'objet de cette note est de présenter quelques arguments pour une justification normative à la pratique des subventions croisées.

2 - Les faits

Pour illustrer notre propos, prenons l'exemple de la distribution de courrier. Le coût de la distribution du courrier est fonction du volume du colis et de la distance parcourue. Livrer un colis à un individu résidant en zone urbaine coûte moins cher que la livraison du même colis à un autre individu en zone rurale. De même, et sauf exception, ce fait peut être généralisé à d'autres industries de réseau telles que celles de l'Eau et des services d'assainissement, de l'énergie, des services de Communication etc. De façon générale, le coût de la livraison est fonction de deux caractéristiques de la demande : le volume et la distance parcourue.

3 - L'Absence de subvention croisée : première règle de juste tarification

La réponse traditionnelle apportée par la

littérature économique dans le cadre de la théorie du "*fair pricing*" est celle développée dans le champ de la tarification du monopole naturel. Elle suggère que des prix *justes* sont des prix exempts de subventions croisées [Baumol Panzar et Willig 1982, Sharkey 1982]. Par conséquent, lorsque pour servir un consommateur, il faut tirer une ligne ou construire un réseau qui n'a aucune utilité pour les autres consommateurs, le coût (supposé séparable) de l'investissement doit être imputé en totalité au consommateur en question. Chaque agent est ainsi jugé *responsable de toutes les caractéristiques* de sa demande, du volume de sa demande comme de la distance qui le sépare de la zone de production.

4 - La pratique tarifaire

Et pourtant, dans la pratique, le prix du timbre poste, comme le prix du mètre cube d'eau (par bassin versant) est identique pour l'ensemble des consommateurs, d'une même catégorie, quel que soit leur lieu de résidence. Les missions de service public universel dévolues à certaines entreprises requièrent une péréquation tarifaire sur l'ensemble du territoire qui suppose une subvention croisée entre consommateurs. Par ailleurs, certains services de transport sont offerts aux personnes handicapées (qui nécessite généralement un aménagement et donc un investissement supplémentaire), au même prix que celui des non handicapés. Il semble donc, à la lumière de ces exemples, que dans la pratique, la règle de l'absence de subvention croisée ne soit pas appliquée à la lettre.

5 - Le lieu de la responsabilité individuelle et la Responsabilité Partielle

Dans tous les exemples cités ci-dessus, la tarification est fonction de la taille ou du volume de la demande des agents, mais pas de la seconde caractéristique de cette demande, responsable de l'asymétrie de la fonction de coût. Les consommateurs payent une facture d'eau en fonction du volume qu'ils ont consommé sans égard au lieu de résidence. Le prix du billet du train est fonction de la destination du voyageur et le prix du courrier dépend du volume du colis acheminé.

Le *principe éthique* sous jacent, implicite, stipule que les individus sont responsables de leur demande. Plus précisément, ils sont responsables du niveau de leur demande, mais pas de l'asymétrie de la fonction de coût qui résulte des autres caractéristiques de leur demande. C'est le principe de la *Responsabilité Partielle*. Autrement dit, lorsque les demandes de deux individus sont identiques, et que la satisfaction de la demande de l'handicapé est supérieure à celle du non-handicapé, le prix payé par ces agents doit être identique. L'individu n'est donc pas responsable de son handicap. De la même façon, à consommation identique, l'agriculteur doit payer la même facture d'eau, de gaz, et d'électricité que le résident urbain, dans la mesure où le premier ne peut exercer son activité en ville. Il ne peut être tenu pour responsable de la localisation des unités de traitement des eaux usées, des lieux de stockage et de transit du gaz, ou du lieu de la centrale de production d'électricité.

6 - La Responsabilité Partielle dans la nouvelle littérature de la justice distributive

Une tarification ou un partage de coût commun est équitable lorsque chaque

individu paye le coût de la part pour laquelle il est responsable.

Les difficultés majeures, théoriques et empiriques, résident dans l'évaluation de la responsabilité de chaque individu.

Le thème de la *Responsabilité Partielle* est un thème qui émerge des nouvelles théories de la justice distributive [Fleurbaey 1994, 1995, Fleurbaey et Trannoy 1998, Roemer, 1993, 1994, 1996].

Les caractéristiques des individus peuvent être décomposées en variables sous contrôle, comme par exemple l'effort, et en variables hors contrôle, tel que l'handicap.

L'idée générale est que les individus ne sont responsables **que** d'une partie de leurs caractéristiques, leurs "efforts", entrepris dans la réalisation d'une tâche ou d'un objectif, mais **pas** de leurs "handicaps". Ces inégalités, au sens de celles qui résultent des caractéristiques particulières d'un agent, se traduisent par des asymétries dans la fonction de coût. Concrètement, à demande égale, le Coût de Fourniture Isolée -CFI- pour satisfaire la demande d'un individu *i* est différent du CFI pour satisfaire la même demande d'un autre individu *j*. Les individus ne sont pas responsables des caractéristiques de leur demande qui échappent à leur contrôle.

L'équité dépend étroitement de l'évaluation du champ de la responsabilité individuelle. La difficulté réside alors dans la définition de critères de justice et des règles de partage de coût qui compensent les premières inégalités entre les individus, i.e. *les handicaps*, et préserve les secondes, les *efforts*.

7 - La Responsabilité Partielle dans les règles de partage de coût

H. Moulin et Y. Sprumont [2006] proposent une application de la théorie de la *Responsabilité*

Partielle et, de son pendant, la théorie de la *Responsabilité Totale*, dans les règles de partage de coût. Les deux caractéristiques des demandes qui exercent une influence sur la formation des coûts sont :

- Le niveau de la demande, i.e. son volume ou la quantité demandée, et
- la nature de la demande, captée par l'asymétrie de la fonction de coût.

L'environnement décrit par les hypothèses est le suivant :

- Les demandes des agents sont comparables,
- Les agents sont toujours responsables du niveau de leur demande.

Dans la théorie de la *Responsabilité Partielle*, les individus ne sont pas responsables des asymétries de la fonction de coût. Lorsque les quantités consommées par deux individus sont identiques, ils payent le même prix, même lorsque le CFI de l'un est supérieur au CFI de l'autre. Dans la théorie de la *Responsabilité Totale*, les individus ne payent un prix identique que dans le cas particulier où la fonction de coût est symétrique sur toutes les caractéristiques de la demande.

8 - Une nouvelle grille de lecture des règles de partage de coût

Dans tous les cas de figure, les individus doivent demeurer responsables du niveau de leur demande. Lorsque la demande d'un agent est supérieure à celle d'un autre, il devra payer une facture plus élevée. La théorie de la *Responsabilité Totale* suggère que les agents sont également responsables des asymétries de la fonction de coût. Lorsque le coût de fourniture du service à Thomas est supérieur au coût de fourniture du service à Vincent, Thomas devra payer plus. La théorie de la *Responsabilité*

Partielle développe le point de vue opposé, à savoir que Thomas doit payer la même facture d'électricité que Vincent lorsque le niveau de leurs demandes est identique.

Avec cette nouvelle dichotomie théorique, les modèles de partage de coût selon la valeur de *Shapley*, la valeur de *Aumann-Shapley*, et le partage *sérial* s'inscrivent dans la théorie de la *Responsabilité Totale*. Dans le champ de la théorie de la *Responsabilité Partielle*, on retrouve la méthode sérielle à subvention croisée -*cross-subsidizing serial method*- et la famille des méthodes *quasi-proportionnelles*.

Fady HAMADÉ

Bibliographie

- Baumol, W., Panzar, J., Willig, R., 1982. *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*. Harcourt, Brace Jovanovich, New York.
- Fleurbaey, M., 1994. On fair compensation, *Theory and Decision* 36: 277-307, 1994.
- Fleurbaey, M., 1995. Three solutions for the compensation problem. *J. Econ. Theory* 65, 505–521.
- Fleurbaey, M., Trannoy, A., 1998. La péréquation territoriale en question. *Flux* 31, 91–98.
- Moulin H., et Sprumont, Y., 2006, Responsibility and cross-subsidization in cost sharing, *Games and Economic Behavior*, Volume 55, Issue 1, April 2006, Pages 152-188.
- Roemer, J., 1993. A pragmatic theory of responsibility for the egalitarian planner. *Phil. Public Affairs* 2, 146–166.
- Roemer, J., 1994. *Egalitarian Perspectives*. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Roemer, J., 1996. *Theories of Distributive Justice*. Harvard Univ. Press, Cambridge.