

Biens et services publics ou collectifs

1

Biens marchands et publics

2 notions : la rivalité et la possibilité d'exclusion

	E	NE
R	A Biens marchands	D Biens publics/collectifs mixtes
NR	C Biens publics/collectifs mixtes	B Biens publics/collectifs purs

2

Biens publics et resquilleur

Resquilleur: laisser les autres produire le bien public et en profiter gratuitement (non rivalité)

	B paye le bien public	B ne paye pas le bien public
A paye le bien public	3,3	1,4
A ne paye pas le bien public	4,1	2,2

Stratégie dominante: ne pas contribuer au bien public

Equilibre de Nash (2,2) vs optimum (3,3)

Production de bien public : exemples

M et G sont deux producteurs de chanterelles dans les montagnes tessinoises.

Les chanterelles ont besoin d'humidité et de chaleur. L'humidité est souvent insuffisante.

La naturalisation des sources et des cours d'eau permettrait d'améliorer les conditions sur l'ensemble du domaine pour la production de chanterelles.

M a un revenu net d'exploitation 2x supérieur à B.

M serait prêt à payer 8 pour cette mesure et G seulement 4.

Cette mesure coûte 10.

Production de bien public : exemples des difficultés

Constats

1. Défaillance du marché: il n'est rationnel pour aucun des deux d'investir seul.

Car celui qui investit ne peut vendre à l'autre l'avantage qu'il lui procure (non rivalité et non exclusion)

Pourtant

2. Un gain total en résulterait $(8 + 4) - 10 = 2$ et le partage serait efficient

Mais

- Problème du resquilleur
- Coûts de négociation
- Réticence à partager l'information entre concurrents

Production de bien public : exemples des difficultés

Solution

1. Intervention de l'Etat : financement du service par la taxation de tous les citoyens.

Probable refus de la majorité car 2 bénéficiaires (M et G) seulement

2. Intervention de l'Etat : financement du service par la taxation de M et G de manière similaire

Refus (si majorité requise) car G refusera (gain de 4 et taxe de 5)

La taxation uniforme peut dès lors entraîner le refus de projet efficace ($B > C$)

Production de bien public : exemples des difficultés

Solution de Lindhal

1. Intervention de l'Etat : : financement du service par la taxation de M et G de manière proportionnelle au profit

Oui, une taxe de $20/3$ frapperait M et de $10/3$ frapperait G.

Gain pour M : $8 - 20/3 = 4/3$

Gain pour G : $4 - 10/3 = 2/3$

Gain total : +2

Mais

Cette mesure demande de connaître le profit de M et G (ils doivent le révéler sans tricher), ce qui est difficile

Production de bien public : exemples des difficultés

Doit-on obligatoirement recourir à l'Etat ?

NON, mais ceci demande un contrat entre eux, cette solution est possible si:

- des coûts de négociation faibles
- la connaissance des surplus obtenus par les agents

Le problème est souvent de savoir comment se répartit le paiement du bien public

Production de bien public : exemples des difficultés

Développements

Jeu répétés :

- possibilité de représailles : coopération est alors possible
- Backward induction argument = effet de fin de jeu : pas de représaille possible lors de la dernière période... (validité empirique!)

Jeu à plusieurs joueurs (>2)

- Resquillage plus difficile à repérer (impunité augmente)
- Effet de chaque contribution sur le bien public est faible

Production de bien public : exemples des difficultés

Connaissance du bénéfice

Pour décider un bien public doit être produit ou pas il faut comparer le coût de production avec le bénéfice de sa consommation

- si le bénéfice est supérieur au coût, il faut le produire.
Quantité optimale : somme des $B_m = C_m$
- Comment mesurer le bénéfice?

Exemple installation d'un feu à une intersection dangereuse?

Coût = 100'000 CHF, réduction du risque d'accident mortel = 1/10'000

Nombre de personnes qui passent par cette route = 10'000

Production de bien public : exemples des difficultés

Coût est connu et facilement identifiable = 100'000 CHF

Bénéfice :

$10'000 * 1/10'000 = 1$ décès en moins

Quelle est la valeur monétaire d'un vie humaine ?

Provision volontaire de biens publics

Eclairage : modèle théorique

1. Quelle quantité de bien public serait produite si la contribution de chacun est volontaire?
2. Quelle quantité de bien public serait optimale?
3. Comparaison, quels sont les paramètres d'intérêt?

Provision volontaire de biens publics aboutit à une quantité produite inférieure à la quantité optimale.

La différence s'accroît dès lors que la collectivité grandit. Plus la communauté est grande, plus il est facile de se comporter en passager clandestin.