



Economie des politiques publiques: Introduction

Marc Gurgand, L3 ENS, 2020-2021

Analyser les interventions publiques avec les outils de l'économie :

- Justifications
- Objectifs
- Instruments
- Effets

Grande variété d'interventions : sélection de *Topics*

- 1 Politiques d'emploi : effets d'éviction
- 2 Le marché scolaire : vouchers
- 3 Droits de propriété : titrisation des terres
- 4 Incidence fiscale : politique du logement
- 5 Le travail des enfants
- 6 Evaluations en pratique : retour d'expérience

Plan de l'introduction

Avant : rappel rapide des justifications de l'intervention publique
Focus sur quelques points moins classiques

- 1 Théorèmes du bien-être
- 2 Défaillances des marchés
- 3 Rationalité limitée

1. Théorèmes du bien-être

Théorèmes du bien-être

Economie concurrentielle hypothétique

Efficacité du marché dans cette économie : pas d'intervention nécessaire

Pour analyser les interventions, partir des déviations par rapport aux hypothèses de concurrence

On rappelle ces théorèmes, puis on discute les déviations

Théorèmes du bien-être

Premier théorème du bien-être

Si :

- 1 ménages et entreprises prennent les prix comme donnés
- 2 tous les marchés existent (yc futurs et contingents)
- 3 l'information est parfaite

alors l'équilibre concurrentiel, s'il existe, est Pareto-optimal

Equilibre : chaque agent est à son optimum étant donné le système de prix

Pareto-optimal : on ne peut pas améliorer la situation d'un agent sans détériorer celle d'un autre

Théorèmes du bien-être

Deuxième théorème du bien-être

Si :

- 1 ménages et entreprises prennent les prix comme donnés
- 2 tous les marchés existent (yc futurs et contingents)
- 3 l'information est parfaite
- 4 l'économie est convexe
- 5 on peut réaliser des transferts forfaitaires

alors n'importe quelle allocation Pareto-optimale peut être obtenue comme un équilibre concurrentiel

→ Une intervention ne permettrait pas de faire mieux, et n'importe quelle répartition peut être obtenue avec une intervention minimale

NB : Transferts forfaitaires

Difficulté de principe d'effectuer des transferts forfaitaires

Ils doivent être indépendants des comportements d'optimisation :
par exemple, ne peuvent pas être déterminés par les revenus
observés

Le second théorème évite le problème d'arbitrage équité-efficacité.
Mais les transferts non-forfaitaires = distorsions potentielles

2. Défaillances des marchés

Existence des marchés

Pour discuter les imperfections des marchés, il faut encore que les marchés existent

Suppose un cadre institutionnel permettant de faire respecter les contrats, par exemple droits de propriété

- Daron Acemoglu, Simon Johnson et James Robinson : “The Colonial origins of comparative development : an empirical investigation”, American Economic Review, 2001.

Peut aussi résulter d'un équilibre social sans intervention directe de l'Etat (menaces, réputation)

- Avner Grief : “The birth of impersonal exchange : community responsibility system and impartial justice”, Journal of Economic Perspectives, 2006.

Petites communautés : échanges reposant sur la réputation personnelle. Dans de grandes économie, nécessité d'échanges impersonnels

Vont reposer sur des institutions nationales juridiques
Grief étudie étape intermédiaire : Europe 12-13e siècles

Unité politique : Communes. Autonomes, contrôlées par élites locales, avec pouvoirs juridiques et exécutifs

Community responsibility system :

Chaque commune a tient l'ensemble d'une autre commune b responsable en cas de défaut contractuel d'un membre de cette commune b , vis-à-vis d'un membre de a

Exemple : Kent 1323



- Les biens du marchand londonien John de Grantham sont retenus à Douvres sur ordre de la cour de Douvres, sans que rien ne soit reproché à Grantham
- Sur la plainte de Grantham, le maire de Douvres représente à la cour de Londres que les biens sont retenus parce qu'un londonien, Henry Nasard n'a pas payé William Virgil de Douvres.
- Londres fait payer la dette à Virgil, et Douvres libère les biens de Grantham.

Système qui emboîte réputation entre les communes, et contrôle social à l'intérieur des communes

- Ces règles sont formalisées dans les chartes et traités commerciaux
- Nombreuses sources sur leur mise en œuvre effective

Prend fin lorsque :

- les communes grossissent et le coût du contrôle interne devient élevé
- certains marchands très fortunés peuvent construire le propre réputation
- l'Etat se renforce (système disparaît plus rapidement en Angleterre qu'en Italie ou St Empire germanique)

NB : système de responsabilité collective pas unique, cf. micro-crédit

Défaillances des marchés

- Information imparfaite
- Externalités
- Biens publics
- Concurrence imparfaite

Information imparfaite

Deux dimensions :

- On observe imparfaitement la qualité des biens ou les types de agents
→ Sélection adverse
- On observe imparfaitement les actions des agents
→ Aléa moral

Article fondateur : Georges Akerlof : "The Market for lemons : quality uncertainty and the market mechanism", Quarterly Journal of Economics, 1970 [Lemons](#)

Quelles principales conséquences ?

- Disparition de portion des marchés, notamment assurance

Quelles interventions de politique publique ?

- Assurances obligatoires
- Certification qualité, normes de sécurité, etc.

Les actions d'un agent modifient le bien-être d'un autre agent, sans donner lieu à une compensation

Exemples ?

Conduit les agents à produire ou consommer des quantités de biens qui sont leur optimum privé étant donnés les prix, mais ne sont pas l'optimum social (car les prix de marché ne reflètent pas le coût ou le bénéfice social)

Théorème de Coase

Idée : dire qu'il y a une externalité revient à dire qu'il manque des marchés : on pourrait imaginer un marché où j'achète mon droit à polluer les autres

Théorème de Coase (1960) :

Un éleveur possède du bétail qui détruit la récolte du fermier voisin, d'autant plus que le nombre de bêtes est élevé.

L'optimum privé de l'éleveur est d'avoir beaucoup de bêtes, mais ne tient pas compte du coût social des destructions.

Théorème de Coase

- Si on donne le droit de propriété sur la dégradation à la victime (le fermier),
il peut vendre à l'éleveur le droit de détruire sa récolte (i.e. le laisser détruire et lui faire payer une compensation).
- Si, jusqu'à un certain point, l'éleveur est prêt à payer cette compensation pour augmenter son cheptel,
et la victime prête à être compensée,
alors il existe un échange mutuellement avantageux et un prix d'équilibre.
- L'équilibre est optimal, cad que le coût de l'externalité est internalisé et l'éleveur atteint le nombre optimal de bêtes étant donné le coût social des destructions (ou il est prêt à payer pour construire une barrière si c'est le bon équilibre).

Théorème de Coase

Résultat d'**efficacité**.

Mais le plus intéressant est un résultat d'**invariance** :

- Si on donne le droit de propriété sur la dégradation à **l'éleveur**, l'inverse se produit :
le fermier est disposé à payer l'éleveur pour qu'il réduise son cheptel ou qu'il construise une barrière,
mais on arrive au même équilibre optimal, avec le nombre optimal de bêtes.

Théorème de Coase

Produit en réaction à l'analyse pigouvienne de l'externalité (qui corrige les comportements en introduisant une taxe) :

"[exemplar of] the deep Chicago School belief in the superiority of markets" (G. Priest)

Problème : il faut des marchés parfaits et des coûts de transaction nuls

Il n'y a pas de marché décentralisé pour définir le contrat : valoriser l'externalité, définir le contrat, distribuer les compensations

De telles négociations seraient compliquées, notamment si beaucoup d'agents (+ free riding : si plusieurs victimes, chacune compte sur les autres pour payer)

Quelles interventions de politique publique ?

- Règlementation des quantités
- Taxes/subventions

Biens publics purs

- **Non-rival** : la consommation par un individu n'empêche pas la consommation par un autre
- **Non-exclusif** : quand le bien est produit, on ne peut pas empêcher une personne de consommer ce bien

Exemples ?

Inefficacités

Non-rival

On ne produit pas assez de bien public, parce que le marché ne tient pas compte de l'externalité (ma consommation profite aussi aux autres)

Non-exclusif

Crée un problème de free-riding : les entreprises privées peuvent avoir du mal à financer la production de leurs biens

Quelles interventions de politique publique ?

- Produire le bien public à des niveaux socialement optimaux
- Taxer pour financer la production du bien public (le subventionner)

Mais difficile de connaître la valeur que les consommateurs donnent au bien public (leur consentement à payer)

Concurrence imparfaite

Monopole permet d'imposer un prix supérieur à l'optimum concurrentiel

- Monopole naturel : coûts fixes importants, coûts unitaires décroissants, une seule firme domine
 - Production publique
 - Production privée réglementée
 - Production réglementée de la part qui génère le coût fixe (infrastructure), concurrence pour le reste
- Monopoles générés par entente ou abus de position dominante (barrière à l'entrée)
 - Droit de la concurrence, autorités de contrôle

3. Rationalité limitée

Révolution plus récente (mais initiée par Kahneman et Tversky) :
revenir sur le modèle de rationalité des agents

- Information : décisions rationnelles supposent une très grande quantité d'information, coûteuse à réunir
- Biais cognitifs : la complexité des décisions (comparer tous les choix possibles) conduit à prendre des raccourcis
- Incohérence temporelle : n'agit pas demain comme il le prévoit aujourd'hui

Behavioural Insights Team (Nudge Unit)

IN PARTNERSHIP WITH  Cabinet Office

Who we are



The Behavioural Insights Team (BIT) is a social purpose company. We are jointly owned by the UK Government; Nesta (the innovation charity); and our employees.

BIT started life inside 10 Downing Street as the world's first government institution dedicated to the application of behavioural sciences. Our objectives remain the same as they always have been:

- making public services more cost-effective and easier for citizens to use;
- improving outcomes by introducing a more realistic model of human behaviour to policy; and wherever possible,
- enabling people to make 'better choices for themselves'

We do this by redesigning public services and drawing on ideas from the behavioural science literature. We are also highly empirical; we test and trial these ideas before they are scaled up. This enables us to understand what works and (importantly) what does not work.

Our staff have either a strong academic grounding in economics, psychology, or randomised controlled trial design; or a background in government policy-making.

Our Academic Advisory Panel includes Richard Thaler, co-author of Nudge; former Cabinet Secretary Lord Gus O'Donnell (the panel's chair); and senior academics from leading UK Universities.

BIT's company Board is chaired by Peter Holmes (<http://www.behaviouralinsights.co.uk/people/peter-holmes/>). The Cabinet Office representative is Janet Baker, and the Nesta representative is Helen Goulden (<http://www.nesta.org.uk/users/helen-goulden>). David Halpern (our Chief Executive) and Owain Service (our Managing Director) also sit on the Board.

Ex. :

Rendements de l'éducation perçus (Jensen 2010)

Non-recours aux prestations sociales

Robert Jensen : “The (Perceived) returns to education and the demand for schooling”, Quarterly Journal of Economics, 2010.

Décisions mal informées

République dominicaine, fin de l'école primaire (8th grade)

Estime les rendements de l'éducation avec une enquête nationale

Enquête 2,250 garçons sur leur perception des rendements

Secondaire-Primaire :

observé : +1,300 pesos ;

perçus par les enfants : +300 pesos

Décisions mal informées

Dans la moitié des écoles, délivre l'information sur les rendements après l'enquête :

"Before we end, I would like to provide you with some information from our study. In January, we interviewed adults living in this community and all over the country. We asked them about many things, including their earnings and education. We found that the average earnings of a man 30 to 40 years old with only a primary school education was about 3,200 pesos per month. And the average income of a man the same age who completed secondary school, but did not attend university, was about 4,500 pesos per month. So the difference between workers with and without secondary school is about 1,300 pesos per month ; workers who finish secondary school earn about 41 percent more than those who don't. And people who go to university earn about 5,900 pesos per month, which is about 85 percent more than those who only finish primary school."

Trouve que :

- 1 Au début de l'année suivante, les élèves traités ont ajusté leur perception (+370) ;
- 2 Quatre ans après, mesure que les traités on suivi 0.20 années d'études en plus ;
- 3 Plus fort pour les moins pauvres, qui sont moins contraints.

Biais cognitifs : Comparison friction

Jeffrey Kling, Sendhil Mullainathan, Eldar Shafir, Lee Vermeulen et Marin Wrobel : “Comparison Friction : experimental evidence from Medicare drug plans”, Quarterly Journal of Economics, 2012.

Comparison friction

Si individus ont des préférences hétérogènes, on a envie de leur donner du choix

Mais si beaucoup de choix, et même si l'information existe, coûteux de comparer toutes les options

Medicare Part D

Assurance qui prend en charge médicaments des personnes âgées (+65 ans)

Prime commune + option personnelle

Par exemple :

- paye 100% des premiers \$265
- paye 25% entre \$266 et \$2,400
- paye 100% entre \$2,400 et \$3,850
- paye 5% au-delà

40 à 60 différentes formules proposées par différents assureurs

L'information est donnée dans une notice de 14 pages

Expérimentation

En 2006, les usagers ont l'option de changer de plan

Pour une moitié aléatoire de l'échantillon, on calcule le coût potentiel de chaque plan sur la base de leur consommation passée

On leur indique : le coût de leur plan actuel et le coût du moins coûteux des plans proposés

- Dans le groupe de contrôle : 17% changent de plan
- Dans le groupe de traitement : 28% changent de plan

En moyenne, le plan choisi par le groupe traitement leur fait économiser \$100 par an de plus que le groupe de contrôle

Biais cognitifs : Suggestion

Brigitte Madrian et Dennis Shea : “The Power of suggestion : inertia in 401(k) participation and savings behavior”, Quarterly Journal of Economics, 2001.

401(k) Plan

Epargne-retraite par capitalisation proposé par les entreprises à leurs salariés aux Etats-Unis

Les salariés peuvent :

- adhérer ou non
- choisir leur contribution : de 1 à 15% de leur salaire, avec une contribution égale de l'employeur jusqu'à 6%

En 1998 une grande entreprise change de dispositif :

- Avant : il faut décider d'adhérer et choisir son taux
- Après :
 - adhésion par défaut pour les *nouveaux employés* – il faut décider de refuser
 - par défaut 3%, sinon choisir un autre taux

On compare les employés recrutés entre 1997 et 1998 qui n'ont pas l'adhésion par défaut

et les employés recrutés après 1998 qui ont l'adhésion par défaut

Taux d'adhésion :

- 86% avec l'adhésion par défaut
- 37% avec l'adhésion volontaire

Taux de contribution

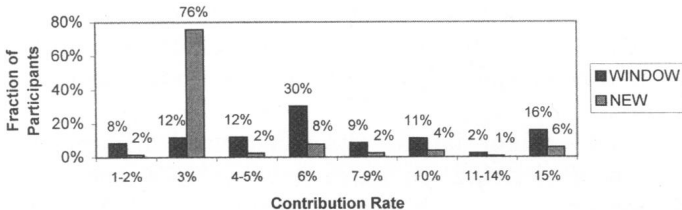


FIGURE IIb
Distribution of 401(k) Contribution Rates for the WINDOW and NEW Cohorts with Equivalent Tenure

WINDOW est le groupe sans défaut automatique

Conclusion

Très forte attraction pour l'option suggérée

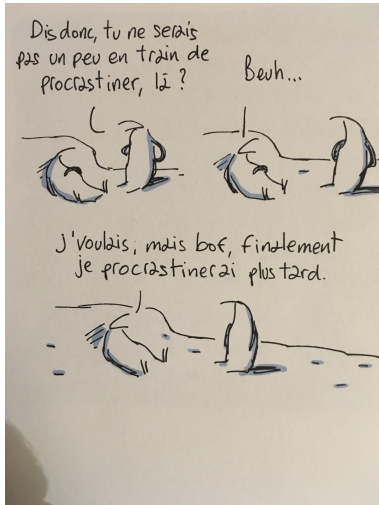
Pourtant les conditions du plan n'ont pas changé et le coût de transaction est très faible

Coût cognitif très élevé ?

Ou préférences qui conduisent à ne jamais payer de faibles coûts même en vue de rendements futurs importants

Incohérence temporelle

Ted O'Donoghue et Matthew Rabin : "Doing it now or later",
American Economic Review", 1999.



Question générale

Un agent fait des plans sur ses décisions futures

S'il a la possibilité de réviser ce plan dans l'avenir,
va-t-il s'y tenir ou dévier ?

Préférences intertemporelles

2 heures de cours d'économie des politiques publiques le 1^e avril
ou 3 heures le 15 avril ?

- si on demande le 1^e février : 2 heures
- mais si on demande le 1^e avril ?

Théorie standard : time-consistency

L'utilité relative d'une date par rapport à une autre est la même quel que soit le moment où on la considère

→ Dans ce cas, l'agent ne révisera pas son plan

Present-biased preferences

On donne d'autant plus de poids à la date proche qu'elle se rapproche

→ Dans ce cas, susceptible de réviser son plan

Modèle

A chaque période : utilité u_τ

On considère l'utilité intertemporelle évaluée à une date t

Modèle standard

$$\forall t, U_t = \sum_{\tau=t}^T \delta^{(\tau-t)} u_\tau = u_t + \delta u_{t+1} + \delta^2 u_{t+2} + \dots$$

Time-consistent : la différence entre recevoir une utilité u à $t = 5$ plutôt que $t = 6$ est toujours $1/\delta$ quelle que soit la date t à laquelle on considère cet arbitrage

- si on le considère à $t = 1$, c'est $(\delta^4 u)/(\delta^5 u) = 1/\delta$
- si on le considère à $t = 5$, c'est $(u)/(\delta u) = 1/\delta$

Modèle time-inconsistent

$$\forall t, U_t = u_t + \beta \sum_{\tau=t+1}^T \delta^{(\tau-t)} u_{\tau}, \quad \beta < 1$$

- si on considère l'arbitrage à $t = 1$:

$$\frac{\beta \delta^4 u}{\beta \delta^5 u} = \frac{1}{\delta}$$

- si on le considère à $t = 5$:

$$\frac{u}{\beta \delta u} = \frac{1}{\beta \delta}$$

Cas simple

Vous allez au cinéma le samedi, mais vous avez un exposé de politiques publiques à faire d'ici 4 semaines

Le bénéfice est lointain et identique quel que soit le moment où vous le faites (normaliser le bénéfice à $\bar{v} = 0$)

- Samedi il y a un film médiocre
- Samedi prochain, il y a un bon film
- Samedi dans 2 semaines, il y a un très bon film
- Samedi dans 3 semaines, sortie du dernier Avengers

Les coûts de manquer ces films sont $c = 3, 5, 8, 13$

Simplification de l'utilité

On pose $\delta = 1$ (pas d'escompte)

Pour $t = 1 \dots 4$, et si on prépare l'exposé en t^* :

$$U_t(t^*) = \bar{v} - c_{t^*} \quad \text{si } t = t^*$$

$$U_t(t^*) = \bar{v} - \beta c_{t^*} \quad \text{si } t < t^*$$

Agent time-consistent ($\beta = 1$)

En $t = 1$:

$$U_t(1) = \bar{v} - c_1 = -3$$

$$U_t(2) = \bar{v} - c_2 = -5$$

$$U_t(3) = \bar{v} - c_3 = -8$$

$$U_t(4) = \bar{v} - c_4 = -13$$

et on choisit ... $t^* = 1$

Agent time-inconsistent ($\beta = 1/2$)

En $t = 1$:

$$U_t(1) = \bar{v} - c_1 = -3$$

$$U_t(2) = \bar{v} - \beta c_2 = -2,5$$

$$U_t(3) = \bar{v} - \beta c_3 = -4$$

$$U_t(4) = \bar{v} - \beta c_4 = -6,5$$

et on choisit ... $t^* = 2$

Agent time-inconsistent ($\beta = 1/2$)

Mais en $t = 2$:

$$U_t(2) = \bar{v} - c_2 = -5$$

$$U_t(3) = \bar{v} - \beta c_3 = -4$$

$$U_t(4) = \bar{v} - \beta c_4 = -6,5$$

et on choisit ... $t^* = 3$

et finalement ... ?

Agent sophistiqué

Complication : on peut imaginer des agents sophistiqués qui savent que leur moi de demain sera différent

Anticipent la décision qu'ils prendront demain s'ils procrastinent et évaluent l'utilité aujourd'hui de le faire à ce moment-là et la comparent avec l'utilité aujourd'hui de le faire plus tôt

Dans ce cas particulier, il choisit $t^* = 2$: limite mais n'élimine pas complètement la procrastination

Implications

Peut conduire à ne jamais payer de faibles coûts en vue de rendements futurs importants (take-up, cigarette)

Les agents sophistiqués peuvent fixer aujourd'hui des coûts futurs qui vont affecter l'optimum de leur "moi" futur et le conduire à prendre les "bons" choix *as of now* : commitment

Politique publique ? Ex. : système de retraite obligatoire, minimiser les coûts de transaction

Addiction et bonnes résolutions



Xavier Giné, Dean Karlan et Jonathan Zinman : "Put your money where your butt is : A Commitment contract for smoking cessation", AEJ : Applied Economics, 2010.

Philippines. On offre à des fumeurs un contrat :

- Pendant 6 mois, dépose de l'argent sur un compte une fois par semaine (valeur de leur dépense en cigarette)
- Au bout de 6 mois, passe un test d'urine
- Si pas de trace de nicotine, récupère son épargne
- Si trace, l'argent est donné à une association de bienfaisance

- 2,000 fumeurs : remplissent une enquête de baseline
- Puis sont assignés aléatoirement aux groupes test et contrôle (+ un groupe d'information sur le tabac)
- Groupe test se voit proposer CARES
- 11% acceptent d'entrer dans le programme
- Interprétable comme des fumeurs sophistiqués, qui choisissent le commitment

Résultats

- Sur 6 mois, les CARES épargnent l'équivalent de 20% de salaire mensuel
- Test "surprise" au bout de 12 mois
- Dans le groupe témoin env. 10% ont arrêté de fumer
- Dans l'ensemble du groupe test, proportion plus élevée de 3-6 points
- Attention, entièrement tiré par les 11% : donc sur eux l'effet est 10 fois plus grand

Donc : (1) il y a des fumeurs sophistiqués ; (2) pour la plupart d'entre eux le commitment marche

Georges Akerlof : “The Market for lemons : quality uncertainty and the market mechanism”, Quarterly Journal of Economics, 1970

Montre que les asymétries d'information peuvent conduire à des imperfections très fortes des marchés : **des échanges mutuellement avantageux n'ont pas lieu**

Etape importante dans l'évolution de la théorie économique

Market for 'Lemons' : Modèle d'Akerlof 1970

- Il existe des échanges mutuellement avantageux (l'acheteur tire une plus grande utilité du bien que le vendeur)
- Le prix proposé par le vendeur révèle de l'information sur la qualité du bien proposé (décroît avec le prix proposé)
- L'acheteur a tendance à sous-estimer la qualité du bien (il pense que c'est quelque part entre zéro et le prix)
- L'échange ne se fait pas si l'acheteur ne valorise pas énormément le bien

Modèle d'Akerlof 1970

Idée générale : comme le prix contient de l'information sur la qualité et que la qualité est appréciée, la courbe de demande peut croître avec le prix. Cela contredit les hypothèses classiques et l'intersection offre/demande peut ne pas avoir lieu.

Exemple simple

Valeur pour chaque agent des deux types de voiture

	Bonne voiture	Mauvaise voiture
Vendeur	2000	1000
Acheteur	2100	1100

Pourquoi valeur $A >$ valeur V est un contexte intéressant ? Parce qu'il y a des gains à l'échange.

Si vendeur propose $p=1500$, que se passe-t-il ?

Si vendeur propose $p=2000$, que se passe-t-il ?

► Back