

Problèmes de la généralité, suite et fin.

2006-2007.

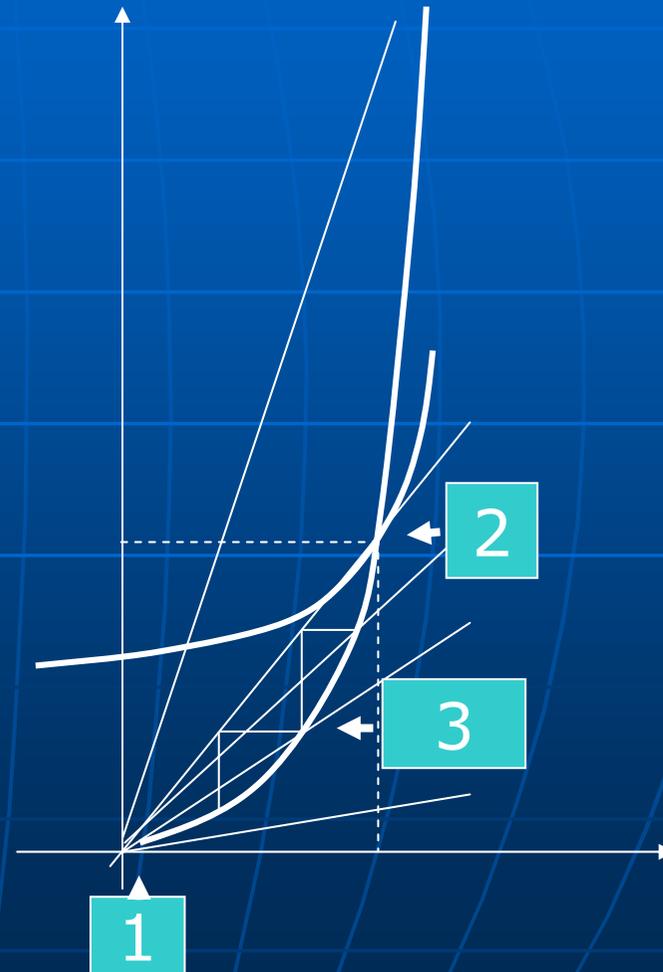
11.

Les difficultés de l'horizon infini:un bref retour.

- Nombre fini d'agents substitut de l'horizon fini...?
 - Nombre fini d'agents « éternels », (« dynasties »)
 - Equilibre abstrait ou séquentiel.
 - De l'horizon fini à l'horizon infini : rôle des conditions de transversalité
- L'équilibre.
 - Valeur actualisée des ressources est finie.
 - Satisfait premier théorème de l'économie du bien-être
 - Le raisonnement se transpose...
- Le second théorème et l'existence.
 - Les effets distribution/revenu « orthogonaux » / l'efficacité.
 - Pas de problème d'existence de l'équilibre...

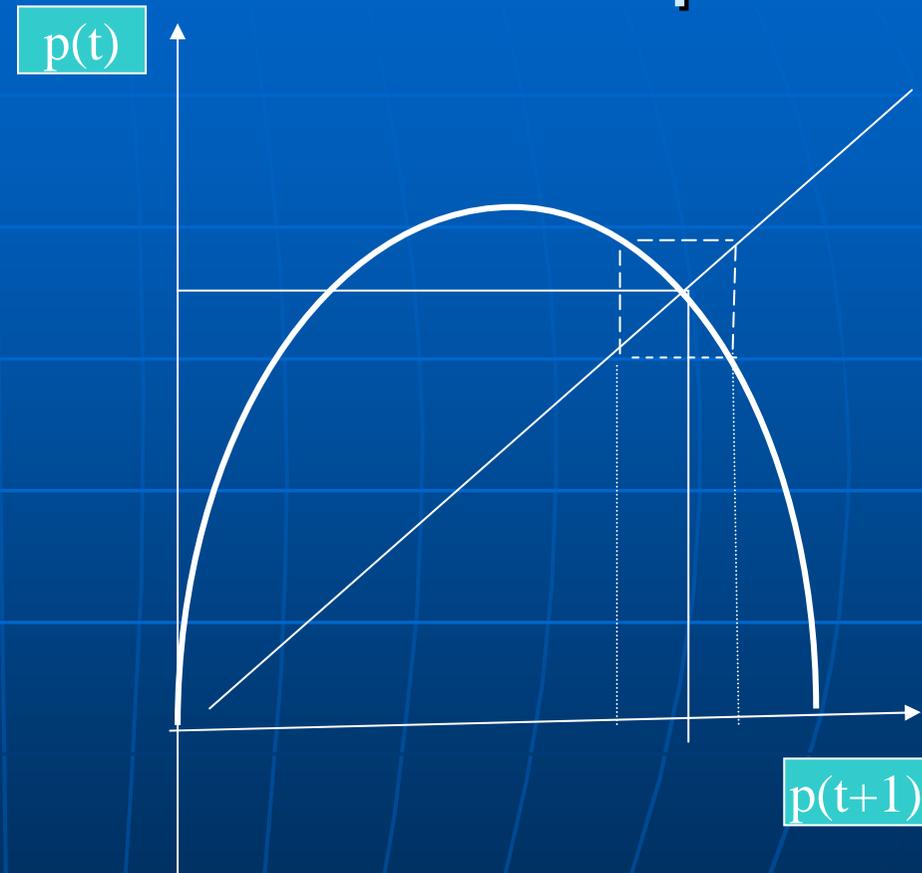
Retour : l'horizon infini avec un nombre infini d'agents.

- 1-L'équilibre séquentiel n'est pas néces. Pareto-efficace.
 - Pas de transversalité....,
 - Pas de premier théorème de l'économie du bien-être
- 2-Le point de vue de l'optimum.
 - Optimum, équilibre, mais
 - Distribution du revenu....
- 3-Conclusion sommaire :
 - Un déficit ? d'équilibres efficaces...
 - Une trop plein d'équilibres séquentiels inefficaces.



Un mot sur la généralité des enseignements du modèle simple

- Plusieurs directions.
 - Accroître nbre de biens.
 - Production, capital.
 - Comp. présent passé....
 - $p(t) = \alpha(p(t+1))$, α croiss
- Complexifier
 - Demande d'épargne : croît, puis décroît : α .
- La multiplicité est robuste :
 - nouv. équ. stationnaires : cycle d'ordre 2.
 - Equilibres Taches Solaires.
 - L'équilibre stationnaire haut n'est pas localement isolé.
- L'inefficacité est robuste,
 - Mais les équilibres cycliques sont PE !



Les difficultés de l'horizon infini.

- Le message théorique :
 - Même dans un monde de marchés « essentiellement complets », avec prévision parfaite, (AR)
 - L'horizon infini ne ferme pas le modèle d'équilibre de façon stricte....beaucoup de chemins de croyances sont auto-réalisateurs.
 - Beaucoup d'équilibres avec deux questions indépendantes : déterminé (localement isolés) et efficaces...
- Les domaines d'application théoriques.
 - La croissance :
 - Accumulation spontanée : le taux d'intérêt de marché est inférieur au taux de croissance... suraccumulation, inefficace ? (Diamond,...)
 - Une macroéconomie alternative....
 - Une saveur macroéconomique : oscillations autour d'un état stationnaire, réactions à des chocs....équilibres à taches solaires...

Les difficultés de l'horizon infini.

- Les domaines d'application théoriques.
 - La croissance :
 - Accumulation spontanée : le taux d'intérêt de marché est inférieur au taux de croissance... suraccumulation, inefficace ? (Diamond,...)
 - Une macroéconomie alternative...
 - Une saveur macroéconomique : oscillations autour d'un état stationnaire, réactions à des chocs...équilibres à taches solaires...
- Les application de politique économique.
 - Le problème des retraites.
 - Répartition ou capitalisation ?
 - Un problème de distribution du revenu inter-temporel...
 - Réponses....
 - Modèle simple : équivalence...système de retraite par répartition équivalent à l'institution financière...
 - Mais démographie,,

L'incertitude, marchés complets et incomplets.

- Un modèle simple.
 - Période 0 : marché d'assurances.
 - Période 1 : un bien physique.
 - $s=1, \dots, S$.
 - $w(h,s)$, dotations..
 - Préférences $V(\dots, C(h,s), \dots) = \sum_s p(s,h) U(C(h,s))$.
 - Cas $p(s,h) = p(s)$.
- Les actifs.
 - Actif d'Arrow : une unité de bien dans l'état s , prix $\pi(s)$.
 - Matrice $A = [\dots a(j) \dots]$, $a(j,s)$. Prix : $\rho(j)$
- L'équilibre : Prix, $\rho^*(j)$, $x^*(j,h)$
 - Max. : $V(\dots, C(h,s), \dots) = V(\dots, w(h,s) + \sum_j x^*(j,h) a(j,s), \dots)$
 - $\sum_j \rho^*(j) x(j,h) \leq 0$,
 - $\sum_h x^*(j,h) = 0$.

Marchés complets.

- Actifs d'Arrow.
 - Equilibre : $\pi^*(s), x^*(h,s)$.
 - Max. $\sum p(s,.)U(h; \dots, w(h,s) + x(h,s), \dots), \sum_s \pi^*(s)x(s,h) \leq 0,$
 - $\sum x^*(h,s) = 0$
 - Equilibre existe, (économie d'échanges)
 - ..et est efficace au sens de Pareto.
 - Cdt 1er Ordre : $p(s,.)U'(h,*) = \lambda(h) \pi(s)$.
 - Cas pas de risque agrégé, probabilité objective : proportionnalité $p(s)$ et $\pi(s)$.
- Marchés complets.
 - Si la matrice A est de plein rang, (S), alors, identité de l'équilibre avec actifs d'Arrow.
 - Preuve : il y a des prix implicites d'échanges entre les états...
 - Sinon, marchés incomplets....

Marchés complets : le CAPM ou MEDAF.

- Le cadre du CAPM.
 - Préférences moyenne-variance (linéaire + quadratique)
 - Echange de risques, « complet ». Actif sans risque..dot.1
 - EG : Actifs : droits / dot. aléatoire Pas d'autres dot.
 - Actifs possédés et échangés en pér. 0,
 - A de plein rang, $A \theta = w$.
- L'équilibre.
 - Équilibre partiel : prix donnés, portefeuille risqués prop/
 - $x(h,s) = b(h)E(w) + a(h)[w(s) - E(w)]$
 - $\sum b(h) = 1$, $\sum a(h) = 1$, partage du risque « intuitif ».
- Les prix des actifs. \Rightarrow MEDAF
 - Espérance de rendement et covariation entre portefeuille de marché $w(s)$ et les rendements de l'actif $a(j,s)$.

Marchés incomplets....

- Rappel :
 - Matrice $A=[...a(j)...]$, $a(j,s)$. Prix : $\rho(j)$
 - Max. $V(...,C(h,s),....)=V(....,w(h,s)+\sum_j x(j,h)a(j,s),...)$
 - $\sum_j \rho(j)x(j,h) \leq 0$, Equilibre : $\sum_h x(j,h)=0$.
- L'équilibre.
 - La condition de non-arbitrage \Rightarrow prix d'états $\alpha(s) > 0$ /
 $\rho(j) = \sum_s a(j,s)\alpha(s), \forall j$.
 - Pas unicité des prix d'états...
- L'équilibre existe.
 - Prendre le vecteur des prix d'états...
 - Contraindre les échanges dans $\langle a(1), \dots, a(j), \dots, a(J) \rangle$
- Optimalité:
 - Est Pareto inefficace.
 - Efficace contraint en un sens trivial...

Marchés incomplets : les problèmes de la généralité...

- Les directions de la généralité.
 - 2 périodes, nombre de biens par période =n.
 - Temps, nombre quelconque de périodes....
- L'existence.
 - Les actifs donnent des paniers de biens
 - $a(j,s)=p(s).Q(j,s)$
 - Mais le rang de la matrice A peut être discontinu lorsque les vecteurs prix $p(s)$ se modifient :
 - Introduction de possibilités d'arbitrage...
 - Existence en question.
 - Mais existence génériquement maintenue...
- Problèmes intéressants
 - Spécifications de la finance avec incomplétude...

Marchés incomplets : les problèmes de la généralité...

- Les directions de la généralité.
 - 2 périodes, nombre de biens par période =n.
 - Temps, nombre quelconque de périodes....
- L'Optimalité.
 - Instruments de politique économique pertinents...
 - Action sur les revenus, taxes,
 - Efficacité de second rang envisageable...
 - Renvoie à la théorie du « second best »
- Question.
 - L'économie normative fait elle sens si
 - L'origine, la nature de l'incomplétude n'est pas élucidée?
 - Impasse de la généralité ?