

La croissance économique

Thomas Baudin

Université Catholique de Louvain - DEMO

David de la Croix

Université catholique de Louvain - IRES

CEBELF

26 Novembre 2015

Plan de l'intervention

Donner une vue d'ensemble de la théorie économique de la croissance:

- ▶ Définition
- ▶ Histoire de la croissance
- ▶ Théories de la croissance
- ▶ Pourquoi l'Europe et pas la Chine?
- ▶ Deux siècles de croissance et après?

Une définition de la croissance

La croissance économique se mesure le plus souvent par le taux de croissance du PIB. A la condition que la redistribution des richesses ne soit pas outrancièrement inégalitaire, la croissance économique est un moteur d'amélioration des conditions de vie de l'humanité. Elle tire ses origines de la Révolution Industrielle anglaise qui a eu lieu aux alentours de 1820.

Une définition de la croissance

- ▶ La croissance économique nous permet, au fil du temps, d'acquérir plus de biens et de services sans travailler plus: accroissement de la productivité moyenne du travail.
- ▶ Comment cela se traduit-il? Presque toujours par une hausse du revenu par tête, hausse qui peut être accompagnée d'une baisse du temps de travail
- ▶ Dans l'histoire économique récente, on peut observer simultanément une hausse du revenu par tête moyen et une baisse du temps de travail par individu dans certains pays comme la France.

Une définition de la croissance

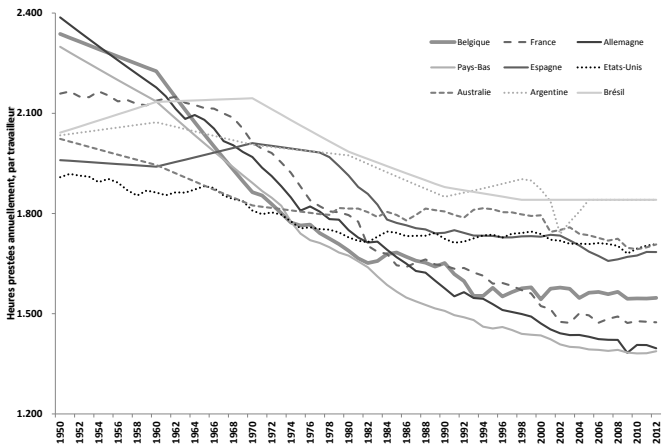


Figure: Le déclin des heures travaillées. Source: The Conference Board Total Economy Database

Une brève histoire de la croissance

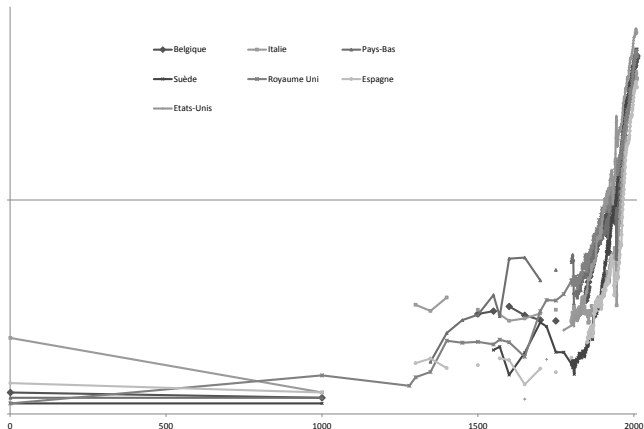


Figure: PNB par habitant, 1-2010CE. Echelle logarithmique. Ligne horizontale = 5,000 dollars (1990 GK\$). Source: Maddison (2001) et Bolt and van Zanden (2013)

Une brève histoire de la croissance

- ▶ Principal enjeu de la théorie de la croissance: expliquer le passage d'une stagnation millénaire à une croissance durable et identifier les facteurs responsables de ce décollage.
- ▶ Ce décollage a transformé nos conditions de vie et a façonné nos économies contemporaines
- ▶ Grande divergence: Les habitants d'Europe de l'Ouest étaient trois fois plus riches que les habitants d'Afrique autour de 1820; aujourd'hui, ils le sont 13 fois plus.

Théories de la croissance... ou de son absence

Théorie idéale: elle explique le passage de l'état de stagnation à celui de croissance

Situation actuelle: on se rapproche de cet idéal par la réunion de deux types de théories

- ▶ Théorie malthusienne de la stagnation
- ▶ Théorie classique de la croissance

Théorie de la stagnation

- ▶ Théorie Malthusienne: le progrès technique (Tableau 1) n'a pas amélioré les conditions de vie.
- ▶ Récemment formalisée par Ashraf et Galor (2011), la théorie Malthusienne se construit autour de deux hypothèses:
 1. Les biens agricoles sont produits avec du travail et de la terre (quantités fixes): rendements décroissants du travail → ajouter plus de travail réduit la productivité horaire de l'individu.
 2. La fécondité (nette de la mortalité infantile) croît avec la quantité de nourriture disponible
- ▶ Théorie qui peut servir de base aux tenants de la croissance zéro

Théories de la croissance

Trois grandes théories

- ▶ La croissance néoclassique
- ▶ La croissance endogène
- ▶ Les trappes à pauvreté

Elles vont avoir des implications de politiques économiques opposées

La croissance néoclassique (Solow, 1956)

Hypothèses centrales:

- ▶ On produit avec du travail et du capital
- ▶ Les rendements de ces facteurs sont décroissants
- ▶ Les marchés fonctionnent en concurrence pure et parfaite

Principaux enseignements

- ▶ L'accumulation de capital ne peut pas être le moteur de la croissance de long terme
- ▶ Le progrès technique est la source de la croissance à long terme
- ▶ Cependant, à court terme, l'accumulation de capital est primordiale (McGrattan, 1998)

La croissance néoclassique (Solow, 1956)

Implications de politique économique:

- ▶ Convergence relative
- ▶ Afflux de capitaux des pays du Nord vers les pays du Sud

Deux écueils:

- ▶ Implications de politique économique sont invalidées
- ▶ L'origine de la croissance reste énigmatique

La croissance endogène

Hypothèses principales:

- ▶ Remise en question de la décroissance des rendements des facteurs accumulables
- ▶ Externalités: learning-by-doing, éducation, infrastructures, etc.
- ▶ Les rendements privés restent décroissants mais les rendements publics deviennent constants

Principaux enseignements:

- ▶ Importance du secteur de recherche et développement (Aghion & Howitt, 1992 et Helpman & Grossman, 1991)
- ▶ Importance du capital humain: quantité et qualité
- ▶ Absence de convergence (écarts initiaux persistent ou grandissent)
- ▶ Efficacité des politiques économiques: nécessité d'améliorer la productivité et la gouvernance

Les pièges à pauvreté

Hypothèses principales:

- ▶ Les rendements marginaux du capital ne sont pas tout le temps décroissants, parfois croissants
- ▶ Exemple: nécessité de disposer d'un capital suffisant pour utiliser une technologie avancée

Principaux enseignements:

- ▶ Absence de convergence: deux pays initialement proches (richesse et structures) peuvent diverger
- ▶ Existence de cercles vicieux et vertueux
- ▶ Efficacité des politiques économiques: besoins d'investissements étrangers pour passer le seuil critique de richesse

Les modèles de transition

Ces modèles ont pour but d'expliquer comment nous sommes passé d'un régime à l'autre... mais de quoi parle-t-on vraiment?

- ▶ Industrialisation: le monde d'aujourd'hui s'est construit pendant la RI (production à la chaîne, moteur à combustion interne, automobile, chimie, téléphonie, exploitation du pétrole et électricité...)
- ▶ Explosion de la productivité domestique et entrée des femmes sur le marché du travail
- ▶ Transition démographique
- ▶ Accroissement de l'espérance de vie
- ▶ Massification de l'enseignement
- ▶ Développement du secteur bancaire
- ▶ etc.

Les modèles de transition:

Les modèles de transition exogène:

- ▶ Hansen et Prescott (2002): combinaison du modèle malthusien et néoclassique. Deux secteurs de production et industrialisation suite à des chocs technologiques successifs
- ▶ Ces améliorations technologiques peuvent aussi refléter des changements institutionnels exogènes: rôle des Lumières (Mokyr, 2012)
- ▶ Autres chocs possibles: amélioration de l'espérance de vie (effet Ben Porath) et choc institutionnel (Engerman and Sokoloff, 2002)

Les modèles de transition:

Les modèles de transition endogène: UGT

- ▶ Galor et Weil (2000): le mécanisme qui rend l'investissement dans l'éducation profitable est endogène
- ▶ Role essentiel de la densité de population
- ▶ La révolution économique et la révolution démographique sont intimement liées par l'arbitrage entre quantité et qualité des enfants

Enseignements:

- ▶ La croissance démographique est un atout pour la transition...
- ▶ ... mais un handicap dans chacun des régimes
- ▶ L'explosion démographique transitoire permet d'encaisser un dividende démographique

Pourquoi en Europe et pas en Chine?

- ▶ Diamond (1997): les déterminants géographiques et environnementaux expliquent tout
- ▶ Galor et Quamrul (2013): le degré de diversité génétique compte
- ▶ Voigtlander et Voth (2012): la peste noire alliée aux comportements guerriers et à la géographie européenne
- ▶ Becker et al. (1990): la chance...

Deux siècles de croissance et après?

Constat:

- ▶ Le moteur primaire de la croissance est l'innovation
- ▶ Les moteurs secondaires sont la démographie, l'éducation, l'urbanisation, etc.
- ▶ Le moteur primaire fonctionne toujours, les moteurs secondaires sont à sec...

Le moteur primaire de la croissance

- ▶ Pouvons-nous imaginer une situation où le progrès technique s'arrêterait, ou ne concernerait plus que des aspects marginaux et inutiles?
- ▶ Dimension écologique à cette question: une lecture mathusienne est possible
- ▶ Toute la question est donc celle de la capacité humaine à innover proprement...

Le moteur primaire de la croissance

Motifs d'optimisme:

- ▶ Hyperloop initiée par Tesla
- ▶ Fermes urbaines verticales (Singapour, 2012)
- ▶ Installation de fermes de panneaux solaires en plein d'sert dont la plus grande à ce jour se trouve en Chine dans le désert Tengger
- ▶ Avion à énergie solaire (Solar Impulse)
- ▶ Impression 3D (baisse des couts de transport)
- ▶ Engagements américains et Chinois en vue de la COP21
- ▶ Les moteurs secondaires des pays en développement ne sont pas à sec...