

**Thème : Croissance, fluctuations et crises**  
**Chapitre 1 :**  
**Quelles sont les sources de la croissance économique ?**

**Acquis de première :** *facteurs de production, production marchande et non marchande, valeur ajoutée, productivité, institutions, droits de propriété, externalités.*

**Notions à maîtriser :** *PIB, IDH, investissement, progrès technique, croissance endogène, productivité globale des facteurs, facteur travail, facteur capital.*

**Problématiques :** *Comment mesurer la croissance économique et le bien-être ? Quelles sont les sources de la croissance économique ? Comment expliquer le processus de croissance économique ?*

**Indications complémentaires :** *En s'appuyant sur le programme de première, on s'interrogera sur l'intérêt et les limites du PIB. L'étude de séries longues permettra de procéder à des comparaisons internationales. À partir d'une présentation simple de la fonction de production, on exposera la manière dont la théorie économique analyse le processus de croissance. On fera le lien entre la productivité globale des facteurs et le progrès technique et on introduira la notion de croissance endogène en montrant que l'accumulation du capital sous ses différentes formes participe à l'entretien de la croissance. On mettra l'accent sur le rôle des institutions et des droits de propriété.*

**Plan :**

**I. Qu'est-ce que la croissance économique ?**

- A. Définition, mesure et évolution de la croissance économique*
- B. De nouveaux indicateurs pour mesurer le bien-être*

**II. Comment expliquer la croissance économique ?**

- A. Le rôle des facteurs de production*
- B. Accumulation du capital, progrès technique et croissance économique*
- C. Le rôle des institutions et des droits de propriétés*

## I. Qu'est-ce que la croissance économique ?

### A. Définition, mesure et évolution de la croissance économique

#### **Document 1 : Qu'est-ce que la croissance ?**

Pour **F. Perroux** (1903-1987), « *la croissance est l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues, d'un indicateur de dimension, pour une nation, le produit global en termes réels* ».

Il faut distinguer le phénomène de croissance d'un certain nombre d'autres concepts :

- La croissance est différente de l'expansion notamment qui est davantage utilisée dans l'analyse des fluctuations et des cycles.
- F. Perroux distingue également la croissance du progrès économique : la croissance n'est en effet pas nécessairement progressive, il peut y avoir augmentation du produit global (et même du produit moyen) et cependant creusement des inégalités économiques, c'est la situation qu'ont connu et que connaissent certains pays du tiers-monde ; mais même dans les pays riches, des inégalités (régionales par exemple) peuvent se creuser.
- La croissance doit être enfin être distinguée du développement économique : F. Perroux souligne ainsi que le « *développement englobe et soutient la croissance* »

*A. Beitone et alii. Dictionnaire des sciences économiques. A. Colin, 2007.*

1. **Quelles sont les principales caractéristiques de la croissance économique ? Donner des exemples pour expliciter la définition de F. Perroux.**

#### **Document 2 : Le mesure de la croissance économique.**

Le PIB est à la fois l'instrument de référence pour mesurer l'activité et l'outil le plus utilisé pour les comparaisons internationales. En contrôlant les différences de niveaux de prix entre pays à l'aide des parités de pouvoir d'achat (PPA), on peut comparer les séries de PIB entre pays dans le temps. (...)

Le mode de calcul du PIB est surtout approprié pour les biens et services marchands valorisables à leurs prix de marché. Il faut alors faire la part entre l'évolution des prix qui résulte de la seule inflation et qui traduit une montée en qualité et donc une possible augmentation du bien-être.

Pour les services, la règle adoptée consiste à retenir le volume de vente comme mesure des volumes de services commerciaux, ce qui ne rend pas compte de la qualité des services.

Dans le cas des services publics tels que la santé et l'éducation, la difficulté est encore plus grande car ils sont fournis à titre gratuit. Ils n'ont donc aucun prix qui puisse servir à valoriser. (...) La valeur de la production de ces services est supposée égale au coût des facteurs utilisés pour les produire.

*D. Blanchet, M. Clerc, M. Gaini, Les préconisations du rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi : quelques illustrations. L'économie française - Comptes et dossiers - Insee Références - Édition 2010*

1. **Rappelez les définitions de production marchande et de production non marchande ? Qu'est-ce que la valeur ajoutée ?**
2. **Qu'est-ce que le PIB ? Comment mesure-t-on le PIB ? Quel lien entre PIB et croissance économique ?**

**Document 3a : Evolution du taux de croissance annuel moyen du PIB par habitant (en%).**

	1600-1700	1700-1820	1820-1870	1870-1913	1913-1950	1950-1973	1973-2001	2001-2008
<b>Europe occidentale</b>	0.14	0.10	0.90	1.30	0.80	4.10	1.80	1,79
<b>Etats-Unis</b>	0.20	0.80	1.40	1.80	1.60	2.40	1.90	2,08
<b>Amérique latine</b>	0.20	0.20	0.10	1.80	1.40	2.50	2.00	3,76
<b>Asie</b>	0.00	0.00	- 0.10	0.40	0.00	2.90	3.50	6,85
<b>Afrique</b>	0.00	0.04	0.10	0.60	1.00	2.10	<b>-0.1</b>	4,88
<b>MONDE</b>	0.04	0.07	0.50	1.30	0.90	2.90	1.30	4,11

Source : Données d'A. Maddison, *L'économie mondiale : Une perspective millénaire*, OCDE 2001.  
[Historical Statistics of the World Economy 1-2008](#)

**Document 3b : Croissance annuelle moyenne du PIB par type de pays et régions entre 2008 et 2012 (en %)**

<b>Pays développés</b>	<b>0,3</b>
<b>Pays en développement</b>	5,3
<b>Afrique</b>	3,6
<b>Chine</b>	9,4
<b>Monde</b>	1,7

Source : *Economie, sociologie et histoire du monde contemporain*. Dir. A. Beitone, Armand Colin, 2016  
 Données : CNUCED

1. Pourquoi utilise-t-on le PIB/habitant ?
2. Que représente le taux de croissance annuelle moyen ?
3. Rédiger une phrase en utilisant les données en gras afin d'en expliciter la signification.
4. Dans les pays développés, quelle est la période où la croissance a été la plus importante ? La moins importante ? Toutes les zones géographiques ont-elles connu la croissance au XIXe siècle ?
5. Depuis 1980, quelles sont les zones qui ont connu les plus forts taux de croissance ?

**B. De nouveaux indicateurs pour mesurer le bien-être****Document 4 : Le PIB, un indicateur imparfait pour mesurer le bien-être des populations**

Observer que le PIB a augmenté ne signifie pas forcément une augmentation de la production de biens et de services, mais peut simplement signifier une monétisation accrue du volume d'activité. Si certains actes peuvent réduire le PIB, d'autres tels que certaines activités domestiques (garde d'enfants) en tombant dans la sphère marchande contribuent à l'augmentation de la production. La même prudence s'impose vis-à-vis du travail au noir ou souterrain. Une augmentation de la pression fiscale peut conduire à une réduction artificielle de la croissance. De même, spatialement, le volume des services

domestiques est plus important dans les pays en développement, ce qui conduit à un « biais » dans la comparaison avec les pays développés.

L'abus porte également sur le PIB par habitant, considéré comme un indicateur de bien-être. Or, c'est oublier que celui-ci n'a pas pour objectif de tenir compte de la finalité des biens et des services. Ainsi, si des consommateurs accordent une utilité élevée au tabac ou à l'alcool et, en même temps, consomment des services de santé rendus nécessaires à cet usage, l'utilité de ces deux types de demande sera positive, mesurée en valeur monétaire. De même, B. de Jouvenel note que le PIB augmenterait si la cathédrale de Notre-Dame devait être détruite et remplacée par un parking. L'objectif de l'indicateur n'est pas de mesurer le bien-être, le bonheur ou la satisfaction sociale. L'économiste n'a pas à se prononcer sur le caractère désirable de telle ou telle consommation. (...) Il en va de même des problèmes environnementaux. Les indicateurs de la comptabilité nationale ne prennent pas en considération l'épuisement des ressources naturelles et les dégradations environnementales dues à la production ou à la consommation. Au contraire, les dépenses défensives ou de restauration de l'environnement sont assimilées à une augmentation du PIB.

*D. Delalande « Croissance économique », Cahiers Français n°279. La documentation française, 1997*

1. **Pourquoi selon l'auteur, le PIB est-il un indicateur imparfait pour mesurer le bien-être des populations ?**
2. **Expliquer la phrase soulignée. Donner des exemples.**

### **Document 5 : IDH, l'alternative au PIB**

Parmi les indicateurs dits « alternatifs » au PIB (produit intérieur brut), le plus connu est certainement l'IDH (indicateur de développement humain). Ce succès s'explique en partie par le soutien d'Amartya Sen, prix Nobel d'économie en 1998, qui longtemps sceptique a fini par reconnaître son utilité : « Nous avons besoin d'une mesure, disait Mahbub ul Haq, aussi simple que le PNB - un seul chiffre - mais qui ne soit pas aussi aveugle que lui face aux aspects sociaux de la vie humaine. (...) »

L'IDH est l'indicateur phare mis au point par le PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement) qui permet de classer l'ensemble des pays à partir d'un indice agrégé reflétant trois dimensions : bien-être matériel (via le PIB par habitant en PPA), la santé (via l'espérance de vie à la naissance, l'éducation (via le taux de scolarisation et le taux d'alphabétisation des adultes).(...)

Enfin, et c'est celle qui nous intéresse, c'est un indicateur macroéconomique, qui ne rend pas compte des inégalités de distribution du bien-être qu'il est censé mesurer. Or, les fondements du développement humain sont les travaux de Sen qui soutiennent le fait que les caractéristiques individuelles définissent des besoins différents mais aussi les capacités à transformer un bien en un certain niveau de bien-être.

Finalment l'IDH est la moyenne simple des trois indicateurs élémentaires. (...) L'IDH, comme l'ensemble des indicateurs synthétiques, n'est évidemment pas exempt de critiques. En particulier, le choix relativement arbitraire de ses composantes élémentaires et des pondérations qui permettent leur agrégation en un indice synthétique. (...) Une autre critique, d'ordre plus statistique, est faite à l'IDH : sa forte corrélation avec le PIB. Cette forte corrélation pose la question de son utilité puisqu'il apporterait peu d'information supplémentaire (...)

Enfin, et c'est celle qui nous intéresse, c'est un indicateur macroéconomique, qui ne rend pas compte des inégalités de distribution du bien-être qu'il est censé mesurer. Or, les fondements du développement humain sont les travaux de Sen qui soutiennent le fait que les caractéristiques individuelles définissent des besoins différents mais aussi les capacités à transformer un bien en un certain niveau de bien-être.

*L'indice de développement humain : une approche individuelle, Jérôme Accardo, Fabrice Murat, Gaël de Peretti INSEE - 2006 - [http://www.insee.fr/fr/insee-statistique-publique/colloques/acn/pdf11/texte\\_accardo\\_de\\_peretti\\_murat.pdf](http://www.insee.fr/fr/insee-statistique-publique/colloques/acn/pdf11/texte_accardo_de_peretti_murat.pdf)*

1. **Quels sont les critères pris en compte dans la mesure de l'IDH ?**
2. **Expliquer la phrase soulignée.**

**Document 7 : "Comment va la vie ?", l'autre indicateur de la richesse de l'OCDE**

"Comment va la vie ?" Le titre de [cet indicateur de l'Organisation de coopération et de développement économiques \(OCDE\)](#) peut paraître provocateur en pleine crise économique, quand des pays sombrent et d'autres vivent sous la menace de l'austérité. Pourtant, en ayant lancé en 2011 cet indicateur du "vivre mieux", l'OCDE dérogeait aux valeurs des grandes institutions économiques internationales. La croissance ne se mesurait plus à la seule aune du produit intérieur brut, le PIB. Si ce dernier exprime la valeur des biens et produits d'un pays, "les insuffisances du PIB sont devenues de plus en plus manifestes", considèrent les économistes de l'OCDE.

A l'appui de leur conversion, **le rapport de l'Américain Joseph Stiglitz, Prix Nobel d'économie en 2001, et de l'économiste Français Jean-Paul Fitoussi**, remis à Nicolas Sarkozy en 2009, qui établissait que la croissance d'une société se mesurait aussi au bien-être et au progrès social.

Depuis, le "vivre mieux" peut se calculer à partir d'une batterie d'indicateurs, concernant aussi bien le logement, le "sentiment de bien-être", l'environnement, "l'équilibre travail-vie"... Dans une nouvelle version présentée le 22 mai, l'OCDE a intégré de nouveaux critères comme la qualité de l'eau dans le domaine de l'environnement ou "l'espérance de vie scolaire" pour l'éducation.

"Cet indicateur va dans le bon sens, explique Jean-Paul Fitoussi, mais il s'inscrit dans un temps long et risque d'avoir peu d'impact sur les politiques économiques actuelles." La mesure du bien-être, ou "l'indice du bonheur" comme celui du Royaume-Uni, ne pèse pas lourd face aux contraintes économiques. "Beaucoup de politiques actuelles en Europe ont pour effet de réduire la dette, explique M. Fitoussi, mais elles détruisent dans le même temps un capital humain beaucoup plus important."

Comment faire alors des onze piliers de ce "mieux vivre" (logement, revenu, emploi, communauté, éducation, environnement, gouvernance, santé, satisfaction à l'égard de la vie, sécurité économique et équilibre vie-profession) une donnée statistique capable de rivaliser avec le taux de croissance, la dette publique ou la production industrielle ?

Rémi Barroux, "Comment va la vie ?", l'autre indicateur de la richesse de l'OCDE, Le Monde 25 mai 2012

1. **Effectuez une recherche sur le rapport Sen-Stiglitz-Fitoussi.**
2. **En quoi ce nouvel indicateur répond-il à certaines limites du PIB pour mesurer le bien-être ?**

**II. Comment expliquer la croissance économique ?****A. Le rôle des facteurs de production****Document 7 : Une fonction de production simplifiée**

La production, qui est au cœur de la croissance, s'obtient en combinant des facteurs de production, notamment le travail et le capital. (...) Ainsi on peut écrire :  $Y = f(K, L)$ , où Y désigne la quantité produite, K la quantité de capital et L la quantité de travail utilisées. Au niveau micro-économique, la fonction de production d'une entreprise montre ses contraintes technologiques, c'est-à-dire la combinaison de capital et de travail qui permet de réaliser un produit. La question qui se pose est celle de la mesure de ces facteurs : pour le travail, effectifs employés ou nombre d'heures travaillées ; pour le capital, stock ou flux d'équipements fixes.

Différente forme de fonction est été étudiée :

- Les fonctions à facteurs complémentaires : les deux facteurs sont liés dans une combinaison fixe ce qui implique qu'augmenter l'un impose d'augmenter l'autre.
- Des fonctions à facteurs substituables : on peut obtenir la même production avec plus de travail et moins de capital ou le contraire.

*S. Becuwe et Alii, Économie contemporaine, Nathan, coll. «Nathan Sup», 2010*

1. **Rappeler la définition de facteur de production, combinaison productive, facteur travail et facteur capital.**
2. **Qu'est-ce qu'une fonction de production ?**

### **Document 8 : Investissement et FBCF**

L'investissement correspond à l'acquisition de biens de production. Autrement dit, c'est un flux qui alimente le stock de capital. La simplicité apparente de cette formulation masque, en réalité, le caractère composite des éléments constitutifs de l'investissement tel qu'il est notamment défini par la Comptabilité nationale.

Le stock de capital est soumis à deux flux opposés, l'investissement brut et l'amortissement le premier permet d'accroître le capital par l'acquisition de biens de production ; le second correspond à l'usure, au déclassement et à l'obsolescence du capital antérieur. [...] L'investissement net correspond à la différence entre l'investissement brut et l'amortissement.

La Comptabilité nationale française définit l'investissement comme la formation brute de capital fixe (FBCF), c'est-à-dire « la valeur des biens durables (à l'exception des biens de faible valeur) acquis par les unités productrices résidentes pour être utilisés pendant au moins un an dans leur processus de production, ainsi que la valeur des biens et des services incorporés aux biens de capital fixe acquis, aux terrains et aux actifs incorporels... ». Il s'agit donc de l'acquisition de machines, de bâtiments, etc., réalisée au cours d'une année, c'est-à-dire, pour l'essentiel, de dépenses destinées à accroître les revenus futurs de l'entreprise et à augmenter son résultat.

La FBCF est réalisée par les entreprises mais aussi par les administrations et les ménages dont l'acquisition ou la production pour leur propre compte de logements est considérée comme un investissement. Tous les autres achats de biens durables des ménages (hormis les achats de bâtiments et de biens d'équipement des entreprises individuelles) sont traités en consommation finale.

*A. Brunaud. « L'investissement des entreprises », Avis et rapports du CES, n°3, mars 1998.*

1. **Quelle est la différence entre l'investissement et le capital ?**
2. **Quel est le lien entre investissement et croissance économique ?**

### **Document 9 : Le développement des investissements immatériels**

La nature de la production change : les investissements aussi. Ceux qui ont la lourde tâche de faire des choix d'investissement accordent aujourd'hui davantage d'intérêts à l'immatériel qu'au matériel. (...) Ce type d'investissement immatériel s'est largement répandu sous l'influence d'une économie marquée par le développement des activités fondées sur la connaissance. Ainsi la croissance des dépenses et des investissements immatériels est aujourd'hui, dans les pays de l'OCDE, plus rapide que celle des investissements « physiques ». Les investissements matériels progressent de 3,4 % depuis 1973, alors que les investissements immatériels progressent de 6 % durant la même période. Ces investissements immatériels en recherche et développement, en formation, en marketing, en logiciels... sont contributifs à la compétitivité et à la création de valeur des entreprises qui s'engagent dans un processus de ce type.

*Patrick Ochs, L'« Investissement immatériel », Les Echos n° 18630 du 08 Avril 2002*

1. **Distinguez un bien d'un service.**
2. **Qu'est-ce que l'investissement immatériel ?**

### **Document 10 : Gains de productivité et croissance économique**

La croissance économique ne peut être soutenue que si la quantité produite par le travailleur augmente constamment. La productivité du travail fait référence à la production par travailleur ou dans certains cas à la production horaire. Vous vous demandez peut-être pourquoi une productivité plus élevée est la seule source de croissance à long terme ? Une économie ne peut-elle pas également augmenter son PIB réel par habitant en mettant davantage de personnes au travail ? La réponse est oui, mais... Sur des périodes de temps court, une économie peut connaître une croissance de la production par tête en mettant un pourcentage plus élevé de la population travail. C'est ce qui s'est passé aux États-Unis pendant la seconde guerre mondiale, lorsque des millions de femmes intègrent la population active rémunérée. Mais sur le long terme le taux de croissance de l'emploi n'est jamais très différent du taux de croissance de la population. Au cours du XXe siècle, la population des États-Unis a augmenté de 1,3 % moyenne par an et l'emploi de 1,5 %. Le PIB réel par habitant augmentait de 1,9 % par an - dont 1,7 % c'est-à-dire presque 90 % du total - furent le résultat de la croissance des gains de productivité.

*Paul Krugman et Robin Wells. Macroéconomie. De Boeck Supérieur, 2009, Bruxelles.*

1. **Qu'est-ce que la productivité ? La productivité horaire ? La productivité par travailleur ?**
2. **Expliquez la différence entre « productivité » et « gains de productivité »**
3. **L'augmentation du facteur travail peut-elle expliquer la croissance économique ?**

### **Document 11a : Le facteur résiduel**

D'où vient la croissance par tête ? Du montant de capital technique investi, répond dès 1956 Robert Solow : machines, équipements, infrastructures, logiciels... Toutefois, quand on augmente le capital par tête, certes la production augmente, mais pas de façon proportionnelle. Les rendements sont décroissants, parce que ceux qui se servent des machines n'ont que deux bras et une tête: ajouter un deuxième ordinateur à celui que j'utilise déjà ne me permettra pas de multiplier par deux mon apport productif.

À force d'augmenter le capital par tête, vient un moment où la production par tête finit par ne plus guère progresser. Mais tant que ce niveau n'est pas atteint, un investissement supplémentaire est générateur de croissance économique. Par conséquent, entre deux pays, celui qui investit plus connaît aussi une croissance économique plus rapide, ce qui explique les phénomènes de « rattrapage » des pays qui ont commencé leur croissance économique plus tardivement que les autres. Toutefois, le modèle de Solow aboutit à la conclusion que la croissance économique par tête devrait peu à peu se ralentir, puis s'annuler. Or, ce n'est pas ce qui est observé.

C'est pourquoi Solow a mis en scène un troisième facteur, le progrès technique, en plus du travail et du capital. Un facteur un peu particulier, puisqu'il accroît l'efficacité productive des deux autres, un peu comme la levure accroît le volume du gâteau. Bien qu'il permette de produire plus, il n'appartient à personne (« il tombe du ciel ») et il n'y a donc pas besoin de le rémunérer. D'où le terme de facteur exogène donné à ce progrès technique, qui est aussi une « mesure de notre ignorance », puisqu'on lui attribue ce qui, dans les gains de productivité, ne peut être imputé ni à l'accroissement du travail ni à celui du capital.

*D. Charpentier, « Les origines de la croissance », Alternatives économiques, hors-série n° 57, juillet 2003*

**Document 11b : Contribution des facteurs à la croissance économique**

Taux de croissance annuels moyens et contributions des facteurs de production à la croissance du PIB (en % - 1985-2009)

	PIB (en %)	Facteur Capital (en pts de %)	Facteur Travail (en pts de %)	Productivité globale des facteurs (en pts de %)
<b>Allemagne</b>	1,1	0,5	<b>-0,3</b>	0,9
<b>France</b>	1,9	0,7	0	<b>1,1</b>
<b>Etats-Unies d'Amérique</b>	2,6	0,9	0,7	1
<b>Japon</b>	2,0	0,9	-0,4	1,5

Source : OCDE

1. L'augmentation de la quantité du facteur capital peut-elle expliquer la croissance économique ?
2. La croissance est-elle un phénomène durable selon le modèle de R. Solow ?
3. Quels sont les effets du progrès technique sur les facteurs de production ?
4. Rédiger une phrase en utilisant les données en gras afin d'en expliciter la signification .

**B. Accumulation du capital, progrès technique et croissance économique****Document 13 : Qu'est ce que le progrès technique ?**

On peut définir le progrès technique comme une nouvelle manière de produire qui permet d'obtenir plus de produit avec la même quantité de facteurs (de production). De façon plus détaillée, P. Ralle et D. Guellec expliquent que « le progrès technique est défini de façon générale comme un accroissement de la connaissance que les hommes ont des lois de la nature appliquée à la production. Il consiste donc en l'invention de produits et procédés nouveaux, qui augmente le bien-être des individus soit par un accroissement soit par une transformation de la consommation ».

A. Beitone et alii. Dictionnaire des sciences économiques. A. Colin, 2007.

1. **Donnez des exemples de progrès technique.**

**Document 14 : Inventions et innovations**

L'invention est la production de connaissance nouvelle (des idées) ; l'innovation est un dispositif nouveau, produit, procédé, service ou mode d'organisation effectivement vendu ou mis en œuvre ; la diffusion consiste en l'adoption de ce dispositif nouveau à grande échelle, ou par une large population d'agents. Les relations entre ces trois phases sont complexes, chacune influençant les autres par de multiples canaux. Par exemple, les idées nouvelles permettent la commercialisation de produits nouveaux, lesquels à leur tour suscitent de nouvelles idées ; les produits nouveaux sont diffusés, et la diffusion encourage en retour la mise au point de produits nouveaux.

Il existe diverses taxonomies de l'innovation. On oppose les innovations radicales (de grande ampleur : le micro-ordinateur) aux innovations incrémentales (de petite taille : la



dernière adaptation d'un logiciel préexistant). On distingue les innovations de produit des innovations de procédé, de marketing et d'organisation. (...)

La recherche est la source principale de l'innovation. (...) La recherche peut être fondamentale (visant à produire des connaissances) ou appliquée (ayant un objectif commercial). Les autres sources de l'innovation sont l'apprentissage par la pratique, l'imitation, l'achat de technologie : elles jouent un rôle important pour rendre opérationnelles les découvertes issues de la recherche ainsi que pour en réaliser pleinement les potentialités et elles peuvent être la source de nouvelles inventions.

*Dominique Guellec Économie de l'innovation, La découverte « Repères », 2009, p. 3-8. URL : [www.cairn.info/economie-de-l-innovation--9782707159144-page-3.htm](http://www.cairn.info/economie-de-l-innovation--9782707159144-page-3.htm).*

1. **Comment distingue-t-on une invention d'une innovation ?**
2. **Recherchez la définition de Recherche et Développement.**
3. **Définissez et donnez des exemples d'innovations de produit, de procédé et organisationnelles.**

### **Document 15 : Les théories de la croissance endogène**

Les théories de la croissance connaissent un renouveau depuis la fin des années 1980 et le début des années 1990. L'étude des divergences entre les croissances de différentes régions du monde et celle des phénomènes de crise semble démontrer que la croissance n'est pas un phénomène naturel provenant uniquement de la croissance démographique et du progrès technique. Certaines régions connaissent une croissance qui semble s'auto-entretenir, et cela malgré des conditions démographiques qui peuvent sembler défavorables, alors que d'autres régions ne parviennent pas à enclencher le processus. La croissance semble alors être un processus cumulatif. (...)

Alors que Solow considérait le progrès technique comme un facteur exogène, la particularité des nouvelles théories de la croissance est de l'endogénéiser. Le progrès technique serait en réalité à la fois la cause et une conséquence de la croissance. C'est cette endogénéisation du progrès technique qui explique le caractère cumulatif de la croissance : La croissance provoque l'accumulation du progrès technique qui elle-même suscite la croissance. (...)

L'investissement en capital physique a un impact sur la croissance beaucoup plus important dans les modèles de croissance endogène que dans les anciennes théories de la croissance. (...) Mais l'investissement en capital physique n'est pas la principale source de croissance (...)

Le modèle de Paul Romer étudie les effets de l'accumulation des connaissances, (...) et affirme que c'est en produisant qu'une économie accumule spontanément les expériences et donc les connaissances. Plus la croissance est forte, plus l'accumulation d'expériences et de savoir-faire est forte, ce qui favorise la croissance. (...)

Robert Lucas considère que le capital humain est un facteur endogène de la croissance. La croissance dépend en grande partie des efforts individuels et sociaux en formation qui eux-mêmes dépendent de la capacité à épargner. (...) Dans ce modèle, la croissance est endogène et cumulative car la capacité en épargne de formation d'une économie dépend en grande partie du niveau de production et donc de la croissance. (...)

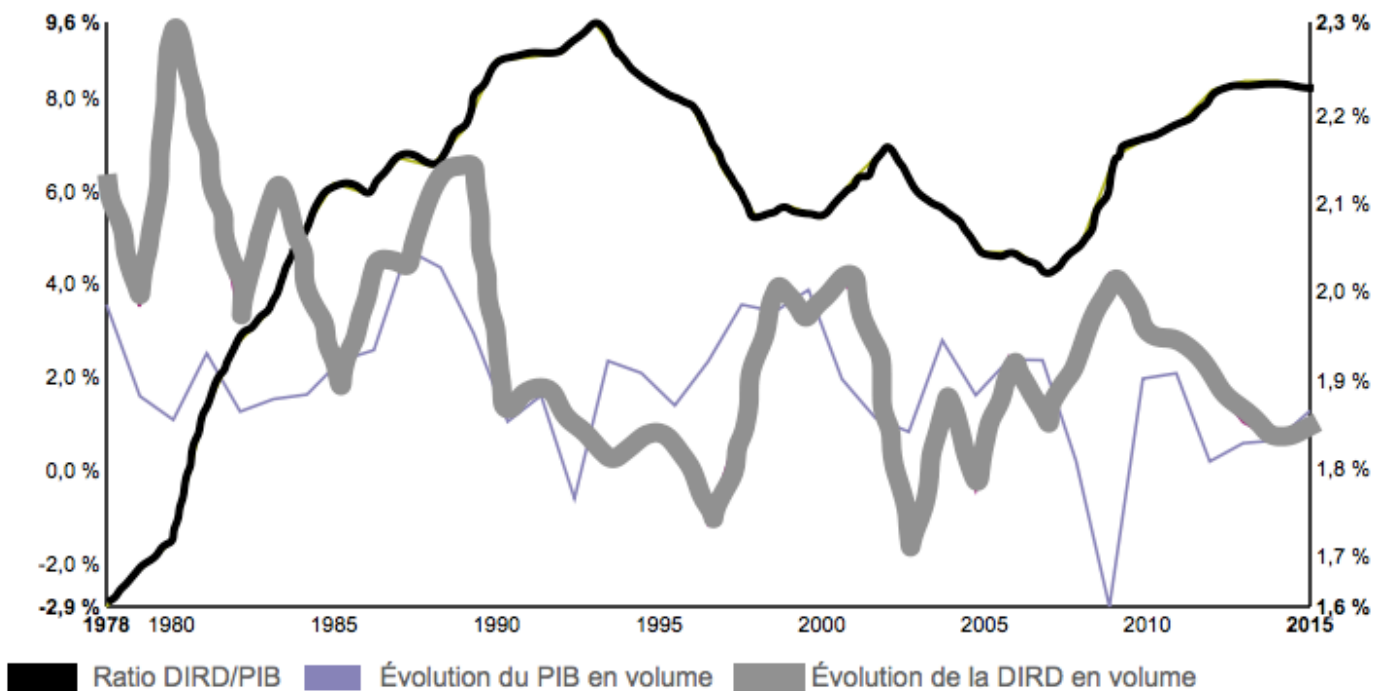
Dans une troisième voie d'analyse développée par Romer (...), c'est l'innovation et la recherche et développement qui constituent le facteur endogène de la croissance : plus les efforts de recherches-développement sont importants, plus la croissance est forte ; plus la croissance est forte, plus les efforts de recherche-développement peuvent être importants. (...)

Barro démontre que la dépense publique est directement productive et doit être considéré comme un facteur de la fonction de production. La contribution du secteur public à la croissance comprend les dépenses d'éducation (afin d'accroître le capital humain) et de recherche-développement, mais aussi celles d'infrastructures en matière de transport et de communication.

*Marc Montoussé, Nouvelles théories économiques, Bréal, 2016*

1. Pourquoi parle-t-on de modèle de croissance endogène ?
2. Quels sont les facteurs susceptibles d'accroître le taux de croissance ?
3. Pourquoi peut-on dire que le capital humain et les dépenses publiques génèrent des externalités positives et sont sources de croissance économique ?
4. Pourquoi peut-on dire que le capital humain et la technologie génèrent des rendements croissants ?

### Document 16 : Évolution de la part de la dépense intérieure de R&D dans le PIB (1978 à 2015)



Source : Sources : MESR-SIES Pôle Recherche et INSEE  
Avril 2017

1. Rédiger une phrase en utilisant la valeur de l'évolution de la DIRD en 2015 afin d'en expliciter la signification.
2. Commentez le document 16

### Document 17 : Education et croissance économique

Au début des années 1990, les économistes se sont interrogés sur les mécanismes qui élèvent le taux de croissance, construisant ce qu'on a appelé les théories de la « croissance endogène ». Deux visions complémentaires ont été développées.

La première propose simplement que les activités de recherche-développement (R&D), en accumulant un stock immatériel d'idées et de connaissances, permettent d'augmenter

l'efficacité avec laquelle il est possible de produire des richesses à partir de capital et de travail

En élevant le niveau d'éducation, donc le nombre de travailleurs très qualifiés qui peuvent participer à cette accumulation de savoirs, on augmente le rythme des découvertes, partant les possibilités de croissance des économies. L'implication de ce type de théorie est que le taux de croissance du PIB s'élève avec le niveau d'éducation (et non plus avec le taux de croissance de l'éducation). En conséquence, si une économie alloue, une année, plus de ressources à l'éducation et augmente ainsi son stock de capital humain, cela aura pour effet d'augmenter durablement non pas seulement le niveau des richesses produites mais surtout le taux de croissance de l'économie.

L'éducation peut avoir un autre rôle, non moins important : favoriser non plus les innovations technologiques mais leur adaptation. Richard Nelson et Edmund Phelps (1966) ont très tôt suggéré que les technologies les plus performantes sont adoptées et mises en œuvre plus rapidement par les économies les plus riches en capital humain. A nouveau, c'est le niveau d'éducation qui élève le taux de croissance de l'économie, en accélérant l'assimilation du progrès technique. (...)

Dans cet ensemble d'approches, le taux de croissance à long terme ne dépend plus d'une croissance du progrès technique inexplicée et partagée, mais de l'effort d'investissement en capital humain des différentes économies. Cela donne une place centrale aux politiques éducatives, car l'impulsion donnée à l'éducation par une intervention publique peut avoir un effet durable puisqu'elle affecte non seulement le niveau de la production mais aussi son taux de croissance dans l'avenir.

*Marc Gurgand, Quel est l'impact des politiques éducatives, Les apports de la recherche, Éducation et croissance économique, Commission du débat national sur l'avenir de l'école, avril 2004*

### **1. Pourquoi peut-on dire ici que l'intervention de l'Etat peut-être source de croissance économique ?**

#### **C. Le rôle des institutions et des droits de propriétés**

#### **Document 18a : Comment mesurer la qualité des institutions ?**

La première de ces mesures, l'*indice global de gouvernance*, est la moyenne des six mesures des institutions 1) *participation des citoyens et responsabilisation* — possibilité pour les citoyens de choisir leurs dirigeants, de jouir de droits politiques et civils et d'avoir une presse indépendante; 2) *stabilité politique et absence de violence* — probabilité qu'un État ne soit pas renversé par des moyens inconstitutionnels ou violents; 3) *efficacité des pouvoirs publics* — qualité de la prestation des services publics et compétence et indépendance politique de la fonction publique; 4) *poinds de la réglementation* — absence relative de réglementation par l'État des marchés de produits, du système bancaire et du commerce extérieur; 5) *état de droit* — protection des personnes et des biens contre la violence et le vol, indépendance et efficacité de la magistrature et respect des contrats; 6) *absence de corruption* — pas d'abus de pouvoir au profit d'intérêts privés.

La deuxième mesure concerne les *droits de propriété*. Elle rend compte de la protection dont bénéficie la propriété privée. La troisième mesure — le *contrôle du pouvoir exécutif* — fait état des limites institutionnelles et autres qui sont imposées aux présidents et aux autres dirigeants politiques. Dans une société où le pouvoir des élites et des politiciens est limité de manière appropriée, le contrôle de l'État est moins l'objet d'affrontements entre les divers groupes, et l'action des pouvoirs publics est plus viable.

*Hali Edison, Qualité des institutions et résultats économiques, Un lien vraiment étroit ? Finances & Développement-FMI Juin 2003*

**Document 18b : Qualité des institutions et résultats économiques**

Un grand nombre d'études économiques réalisées ces dernières années suggèrent que les institutions sont vitales pour le développement et la croissance économique. Se fondant sur le PIB par habitant comme mesure du développement économique, les économistes constatent en général que les écarts internationaux (les revenus annuels par habitant allant d'une centaine de dollars seulement dans certaines régions subsahariennes à plus de 40.000 dollars dans certaines économies avancées) sont étroitement liés à des différences dans la qualité des institutions. (..) Les institutions ont un effet statistiquement significatif sur les résultats économiques : elles accroissent substantiellement le PIB par habitant

Si la qualité moyenne des institutions en Afrique subsaharienne rattrapait celle des pays asiatiques en développement, le revenu par habitant de la région s'élèverait de 80 %, passant d'environ 800 dollars à plus de 1.400 dollars. Les gains potentiels pour l'Afrique subsaharienne continuent d'augmenter fortement à mesure que les institutions s'améliorent. Le revenu régional serait multiplié par 2,5 si le renforcement des institutions permettait d'aligner leur qualité sur la moyenne de tous les pays étudiés ; les gains seraient nettement supérieurs si leur qualité atteignait celle observée dans les économies avancées.

*Hali Edison, Qualité des institutions et résultats économiques, Un lien vraiment étroit ? Finances & Développement-FMI Juin 2003*

- 1. Rechercher la définition d'institution et de droits de propriétés. (Revoir le cours de première)**
- 2. Quel lien existe-t-il entre la qualité des institutions et la croissance économique ?**