



# économie

Chapitre 1 Quelles sont les sources  
de la croissance économique ?

# méthode

Chapitre 2 Mesurer en valeur et en volume

## Chapitre 1

# Quelles sont les sources de la croissance économique ?

### ➤ Les enjeux de la question

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.

### ➤ Les mots-clés de la question

- **PIB** : Le produit intérieur brut est le principal agrégat mesurant l'activité économique. Il correspond à la somme des valeurs ajoutées brutes nouvellement créées par les unités productrices résidentes une année donnée, évaluées au prix du marché.
- **IDH** : l'indice de développement humain (IDH), élaboré à la fin des années 1980 par le Programme des Nations unies pour le Développement. Il s'agit d'un indicateur synthétique, compris entre 0 et 1, et construit à partir de trois séries. La première est l'espérance de vie à la naissance. La deuxième est le niveau d'instruction mesuré par la durée moyenne de scolarisation pour les adultes de plus de 25 ans et la durée attendue de scolarisation pour les enfants d'âge scolaire. Enfin la dernière série est constituée du Revenu brut par habitant calculé en parité de pouvoir d'achat.
- **Investissement** : l'investissement représente l'acquisition de biens de production. C'est un flux qui alimente le stock de capital.
- **Progrès technique** : le progrès technique désigne les phénomènes permettant l'amélioration des techniques de production ou l'apparition de nouveaux produits grâce à l'innovation.
- **Croissance endogène** : la théorie de la croissance endogène explique la croissance économique par des facteurs endogènes comme le développement du capital humain, les savoir-faire, le progrès technique.
- **Productivité globale des facteurs** : La productivité globale des facteurs est un rapport entre la production et les différents facteurs de production mis en œuvre. La productivité globale des facteurs permet de mesurer l'efficacité de la combinaison productive du travail et du capital.



- **Facteur travail :** Le facteur travail désigne l'ensemble des activités humaines permettant la production de biens et/ou de services. La contribution du facteur travail à la production dépend de la quantité de travail utilisée mais aussi de sa qualité (niveau de formation) et de sa productivité.
- **Facteur capital :** Le facteur capital correspond à l'ensemble des biens destinés à produire d'autres biens et services. Il s'agit alors du capital technique qui regroupe le capital fixe qui désigne les moyens de production durables, qui participent à plusieurs processus de production, sans subir de transformations autres que l'usure ou l'obsolescence et le capital circulant qui correspond aux biens qui sont détruits ou transformés pendant le processus de production.

## ➤ Les repères de la question

### 1. Intérêts et limites du PIB

L'augmentation continue, sur le long terme, des richesses produites sur un territoire national est qualifiée de croissance économique. Traditionnellement l'agrégat utilisé pour mesurer cette dernière est le PIB en volume. Il représente l'ensemble des valeurs ajoutées dégagées par les agents résidents auxquels sont adjoints la TVA et les droits de douane.

Le critère principal de constitution de cet agrégat est la territorialité, peu importe la nationalité de l'acteur économique qui est à l'origine de la création de la richesse à partir du moment où il réside sur le territoire national. Toutefois, l'utilisation de cet indicateur même s'il permet des comparaisons internationales et qu'il permet d'évacuer les effets de l'inflation sur l'évaluation des richesses connaît un certain nombre de difficultés quant à la mesure réelle des richesses produites et le bien-être qui peut en découler sur la population résidente.

Dans un premier temps, cet indicateur rend compte difficilement de la production non marchande. Comment l'évaluer alors qu'elle ne comporte pas, le plus souvent, un prix (comme c'est le cas pour la production marchande) ou si c'est le cas, ce dernier ne correspondant pas au prix du marché ? Il faut donc « reconstruire » un prix à partir des coûts de production liés à cette production. Il s'agit alors d'évaluer la production non marchande aux coûts des facteurs.

De plus, les frontières entre économie déclarée et économie domestiques peuvent être perméables. Arthur Cecil Pigou indiquait qu'« épouser sa femme de ménage » avait comme incidence une baisse du PIB. En effet, des activités autrefois marchandes avant le mariage font désormais partie intégrante de l'économie domestique après mariage et sont donc non comptabilisées.

Dans un second temps, il passe sous silence les activités de l'économie informelle. Il s'agit à la fois des activités licites à l'origine et qui deviennent illicites car n'étant pas déclarées (ex: employer une personne à son domicile sans la déclarer) mais aussi des activités illicites dès l'origine: on peut citer la prostitution, le commerce de stupéfiants, etc.

Enfin, le PIB néglige les effets négatifs de la croissance sur le bien-être des individus voire les comptabilise positivement. En effet, la pollution engendrée par les activités productives n'est pas prise en compte et, au contraire, génère des richesses : une marée noire engendrée par le naufrage d'un pétrolier induit des activités de dépollution qui seront comptabilisées. De même, à moyen ou à long terme, les riverains seront amenés à consulter les personnels de santé, consommer des médicaments ou même utiliser les services hospitaliers. Toutes ces consommations auront comme impact une progression du PIB alors que l'état de la population s'est dégradé. Le PIB est impuissant à mesurer convenablement les externalités négatives mais aussi positives.

## 2. Les facteurs économiques de la croissance

L'explication de la croissance ne peut être monocausale. Elle est le fruit de la combinaison de plusieurs facteurs. Toutefois, différentes approches ont privilégié tel ou tel élément explicatif.

Une première approche consiste à appréhender la création de richesses à partir de la mobilisation des facteurs de production. Pour produire, il faut combiner des facteurs de production que sont le travail et le capital (chez les auteurs classiques la terre constitue aussi un facteur de production).

L'utilisation du facteur travail peut être considérée comme source de croissance économique. Le premier auteur à s'être intéressé à cette dernière fut Adam Smith. Dans son ouvrage *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations* paru en 1776, il met en avant le rôle fondamental joué par le travail et plus particulièrement la division du travail dans la création de richesses. Cette dernière a pour incidence un accroissement de la productivité du travail qui constitue une source de la croissance économique. Cette productivité peut être calculée par tête (Production/Nombre de travailleurs mobilisés pour produire) ou horaire (Production/Nombre d'heures travaillées).

L'accroissement de cette productivité est aussi rendue possible par la mobilisation du facteur capital. En effet, ce dernier permet de réaliser un détour de production qui permet de rendre le travail plus productif selon Eugen Von Böhm-Bawerk. La production de machines par exemple constitue un détour de production dans le sens où elle requiert du travail et du temps ce qui repousse plus tardivement l'acte de production. Par contre, elle va permettre de créer une quantité plus grande de biens par la suite.

Une autre approche complémentaire insiste sur les rôles respectifs joués par les facteurs de production. Cette analyse s'inscrit dans la fonction de production classique. La croissance économique s'explique alors de manière endogène. Il s'agit alors de montrer que les facteurs capital et travail y contribuent. La production est le résultat de leur combinaison (fonction dite de Cobb-Douglas).  $Y = f(L, K)$

Différentes hypothèses peuvent alors être avancées pour expliquer la progression des richesses dans le temps. Soit elle peut être expliquée par une mobilisation plus importante de facteur capital (ex : acquisition de biens de production c'est-à-dire l'investissement ou utilisation plus importante des biens de production) ou de facteur travail (ex : mobilisation d'un surcroît de main-d'œuvre). Dans ce cas, la croissance est dite extensive. Le cas des Trente Glorieuses en France illustre ce processus. En effet, les investissements réalisés par

les entreprises étaient élevés et s'inscrivaient dans l'achat de capital supplémentaire. De même, l'utilisation de modes d'organisation du travail fondés sur la division des tâches (ex : le taylorisme et le fordisme) nécessitaient une main-d'œuvre nombreuse et peu qualifiée.

Par la suite, le modèle de croissance néo-classique a intégré le progrès technique dans la fonction de production. Ce modèle fut proposé par Robert Solow en 1956. L'utilisation du progrès technique dans le processus de production permet d'augmenter la productivité du travail, ce qui évite les rendements décroissants qui caractérisent le fait que la production progresse moins rapidement que l'augmentation de la quantité de facteurs utilisés pour la réaliser. Toutefois, ce progrès, appartenant à tout le monde (« tombé du ciel »), n'a pas à être rémunéré, contrairement au travail et au capital.

Le rôle du progrès technique et de l'innovation dans la croissance économique a été mis en exergue par l'économiste Joseph Aloïs Schumpeter. L'approche qu'il propose est plus qualitative et repose sur le rôle de l'entrepreneur. Il considère que les irrégularités de la croissance sont expliquées par les irrégularités du progrès technique. Il s'appuie sur la théorie des cycles économiques pour construire son argumentation. Le cycle est caractérisé par plusieurs phases : une première appelée expansion, un point de rupture qui caractérise la crise, une période de récession, et enfin une phase de reprise. Ces cycles longs appelés cycles Kondratiev (de 50 à 70 ans), seraient alors impulsés par une grappe d'innovations. Une innovation majeure apparaît, générant un chapelet d'innovations mineures et permet à l'activité économique de croître. Ces innovations vont susciter des anticipations de profit élevé dans les activités innovatrices, ce qui a pour effet d'attirer de nouveaux entrepreneurs sur le marché.

L'entrepreneur apparaît comme un maillon essentiel du raisonnement. Il constitue l'élément clef de l'innovation. Cette dernière lui permettra d'être dans une situation de profit due à un monopole transitoire, période qu'il devrait mettre à profit pour de nouveau déboucher sur une nouvelle innovation.

Toutefois, la généralisation de l'innovation et l'augmentation de la production des branches innovantes vont entraîner la baisse des profits. L'impulsion initiale générée par l'innovation tend inexorablement à s'épuiser. De même, les activités nouvelles découlant des innovations vont aussi avoir pour conséquence la disparition d'activités anciennes : un processus de « destruction créatrice » caractérise cette phase de création de nouvelles activités et de destruction d'anciennes.

Une autre explication de la croissance peut être initiée à partir de la demande à qui s'adresse la production réalisée. La demande constitue alors un élément moteur de la création de richesses. Elle est composée de la demande finale des ménages mais aussi des investissements réalisés par les acteurs de la vie économique (ex : un investissement matériel comme l'achat de machines par une entreprise constitue une demande pour les entreprises qui produisent ces biens de production). Si cette demande est stimulée, l'appareil productif sera alors amené à produire davantage pour répondre à son augmentation.

L'équilibre ressources/emplois traduit l'utilisation de la production nationale et met en lumière le rôle joué par la demande (interne ou extérieure) comme stimulant de la création de richesses :

$$\text{Importations} + \text{PIB} = \text{Consommation finale} + \text{FBCF} + \text{Variation de stocks} + \text{exportations}$$

John Maynard Keynes avait mis en avant le rôle de la demande effective comme stimulant de la production. Cette demande anticipée est composée de la demande anticipée de

biens (et de services) de consommation et de biens d'investissement par les entrepreneurs et par conséquent détermine la production mise en œuvre.

L'action de l'État joue un rôle fondamental dans cette stimulation (ex : politique de grands travaux, taux d'intérêts bas, fixation d'un salaire minimum, primes versées pour l'achat de certains biens comme par exemple l'achat de véhicules neufs, etc.).

Au cours des années 1980, certains auteurs américains (Paul Romer, Robert E. Lucas et Robert Barro) proposent d'endogénéiser le rôle du progrès technique dans la croissance et réhabilitent d'une certaine manière le rôle de l'État comme une structure qui favorise la croissance. Paul Romer considère qu'une économie accumule des savoirs, des expériences. Une croissance élevée implique donc une accumulation plus importante de ces derniers qui eux-mêmes influencent le volume des richesses produites.

Quant à Robert Lucas, il pense que l'accumulation du capital humain qui dépend des efforts individuels mais aussi sociaux consacrés à la formation produit des externalités positives dans le sens où le niveau d'éducation de la main-d'œuvre influence sa productivité mais aussi sur celle de ses partenaires.

Robert Barro quant à lui met en avant le fait que la dépense publique contribue à la croissance. C'est notamment le cas des dépenses d'éducation, de recherche-développement, mais aussi celles consacrées aux infrastructures. Ces différentes hypothèses de travail caractérisent ce que l'on appelle les théories de la croissance endogène.

### **3. Les facteurs institutionnels de la croissance**

La croissance dépend donc de multiples facteurs mais qui ne sont pas tous économiques. Elle est aussi le fruit des interventions d'institutions qui peuvent être formelles ou informelles.

La croissance économique ne signifie pas pour autant un partage équitable des richesses créées. La structure des institutions politiques n'est souvent pas étrangère à leur répartition, la démocratie constituant souvent une garantie d'un partage plus large des ressources.

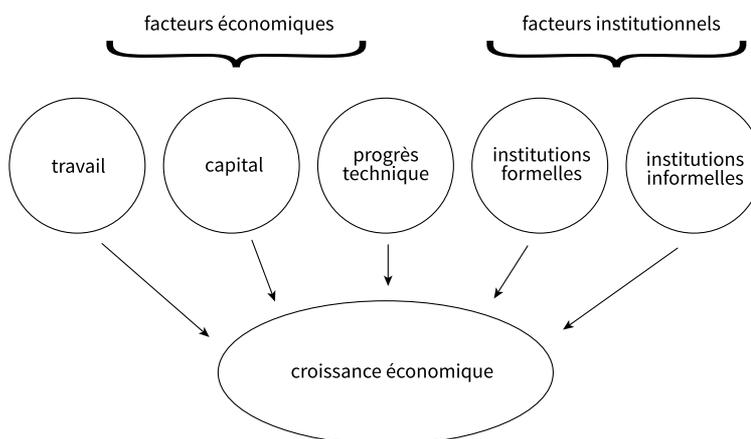
En protégeant un certain nombre de libertés individuelles et notamment la propriété privée qui favorise le capitalisme, l'État favorise la croissance. Amartya Sen a mis en avant les liens entre les droits civiques accordés aux individus et les performances économiques, ces deux éléments interagissant entre eux.

Le rôle joué par les institutions dans la croissance économique a quant à lui été développé par Douglass North. Elles sont perçues comme « des contraintes établies par les hommes qui structurent les interactions humaines. Elles se composent de contraintes formelles (comme les règles, les lois comme par exemple celles qui garantissent le droit de propriété, les constitutions), de contraintes informelles (comme les normes de comportement, des conventions, des codes de conduite auto-imposés) et de leur application ».

Si l'on s'appuie sur les législations mises en place dans les différents pays d'Europe au moment de la disparition des monarchies absolues, l'État a mis en place un cadre légal pour garantir la propriété des moyens de production et faciliter ainsi la production et l'échange.

Toutefois, l'existence d'institutions politiques ne constitue pas une condition suffisante pour favoriser la croissance. En effet, si la corruption est présente dans les rouages de l'État, la répartition équitable des richesses s'en trouve fortement remise en question.

L'impact des différents facteurs sur la croissance peut alors se résumer de la façon suivante :



## » Tester ses connaissances

### Maîtriser les notions

1. Faites correspondre à chaque notion la définition qui lui convient :

a. Croissance économique	1. Rapport entre la production et les facteurs de production mis en œuvre
b. Investissement	2. Des contraintes établies par les hommes qui structurent les interactions humaines
c. Productivité	3. Augmentation continue et auto-entretenu des richesses produites sur un territoire national
d. Institutions	4. Acquisition de biens de production

2. Recherchez la notion cachée derrière la définition

- Agrégat permettant de mesurer la croissance des richesses créées sur un territoire national
- Achat de biens de production par un agent économique
- Ensemble des biens et services utilisés pour produire
- Ensemble des éléments qui permettent d'améliorer les méthodes et d'accroître la production sans que soit modifiée la quantité contributive de facteurs de production.

3. Vrai-Faux

- La croissance économique est mesurée par le PIB en valeur
- La croissance économique repose toujours sur l'augmentation des facteurs de production
- L'investissement dans le capital humain peut contribuer à la croissance économique dans les analyses en termes de croissance endogène
- L'IDH est composé de trois sous indicateurs : l'espérance de vie, le PIB en PPA, l'accès aux soins

## ☐ Illustrer les notions

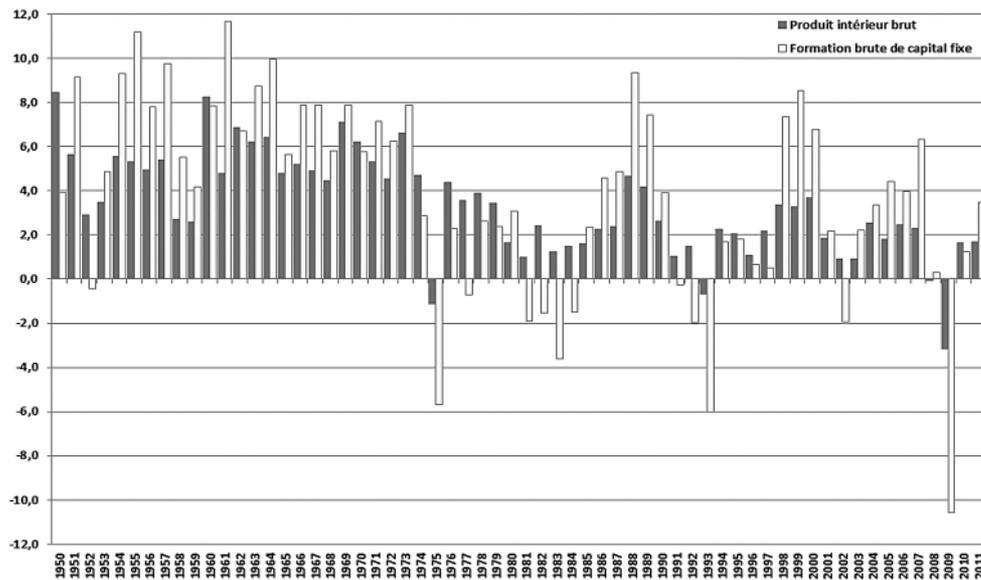
1. Choisissez dans le tableau les exemples qui illustrent les notions :

	Production marchande	Production non marchande	Externalité
Construction d'automobiles			
Un cours de sciences économiques et sociales			
Une place de cinéma			
Pollution générée par un naufrage d'un pétrolier			
Eclairage public situé à côté de votre jardin			
Un livre de sociologie			
Une piscine municipale			

## › Objectif Bac

### ☐ Comprendre un graphique

Évolution du PIB en volume et de la FBCF en France de 1950 à 2011 (en %)



Source : www.insee.fr