

CHAPITRE 1 – Quels sont les sources et les défis de la croissance économique ?

2. Quel est le rôle de la productivité globale des facteurs dans la croissance ? (p. 30 - 31)

Doc 1 p. 30 : Le rôle de la productivité globale des facteurs (PGF)

La croissance du niveau de vie, mesuré par le PIB par habitant, vient de la hausse du volume de facteurs de production utilisés et de leur productivité. Les économistes décomposent la croissance afin de mesurer la contribution de chacun de ces éléments. La productivité combinée des facteurs de production est appelée « productivité globale des facteurs » (PGF).

Les comptes nationaux¹ donnent une estimation du PIB et de la contribution du travail et du capital. La productivité globale des facteurs se déduit du reste, d'où le nom qui lui est parfois donné de « résidu de Solow ». Les premières mesures réalisées par Robert Solow² sur l'économie américaine [...] donnent des résultats surprenants : [Entre 1909 et 1929, et entre 1929 et 1949,] le résidu [...] représente plus de 80 % de la croissance. Inversement, la contribution de la formation de capital est très inférieure aux attentes.

Il est usuel de distinguer une croissance extensive, obtenue par la mobilisation de la main-d'œuvre et l'investissement, et une croissance intensive, reposant sur la productivité, en lien avec l'innovation. La croissance est généralement extensive dans un premier temps, puis intensive, lorsque l'investissement bute sur les rendements décroissants.

Arnaud Parienty, Précis d'économie, © Éditions La Découverte, 2017

1. Comptes élaborés par les statisticiens (l'Insee, en France) qui permettent de chiffrer les grandeurs économiques (PIB, inflation...) caractérisant une économie nationale.

2. Économiste américain né en 1924.

3. Quel est le lien entre progrès technique et innovation ? (p. 32 - 33)

Doc 2 p. 32 : Les effets des grandes innovations

Les innovations les plus importantes pour la diffusion de la croissance à l'échelle du monde furent les progrès réalisés dans les transports et les communications. Le premier navire à vapeur apparut au Royaume-Uni en 1812 et, dans les années 1860, pratiquement tous les bateaux utilisaient le charbon comme source d'énergie. [...]

Avec l'invention de la réfrigération mécanique, il devint possible de transporter la viande, les produits laitiers et les fruits sur de longues distances par voie ferrée et par mer [...].

En 1840, la Grande-Bretagne créa un service postal moderne, qui utilisait un système standardisé de correspondance pour les lettres et pour les paquets. Mais l'introduction du télégraphe dans les années 1850 eut un effet encore plus important sur les communications entre hommes d'affaires et entre gouvernements. [...] En 1913, le rôle du télégraphe avait été renforcé par l'invention du téléphone et les premiers balbutiements des communications radio.

Angus Maddison, L'Économie mondiale, une perspective millénaire,
OCDE, 2001.

4. Comment les institutions influencent-elles la croissance ? (p. 34 - 35)

Doc 2 p. 34 : Le poids des institutions dans la croissance

Les travaux récents insistent sur les institutions qui protègent les droits de propriété.

[...] Mais le développement économique à long terme exige plus qu'une simple stimulation de l'investissement et de l'esprit d'entreprise. Il faut aussi mettre en place trois autres types d'institutions. On pourrait parler d'institutions :

– de réglementation des marchés, qui s'occupent des effets externes, des économies d'échelle¹ et des informations imparfaites. Ce sont, par exemple, les organismes de réglementation des télécommunications, des transports et des services financiers.

– de stabilisation des marchés, qui garantissent une inflation faible, réduisent au minimum l'instabilité macroéconomique² et évitent les crises financières. Ce sont, par exemple, les banques centrales [...] et les règles budgétaires³.

– de légitimation des marchés, qui fournissent une protection et une assurance sociales, organisent la redistribution et gèrent les conflits. Ce sont, par exemple, les systèmes de retraite, les dispositifs d'assurance chômage et autres fonds sociaux.

Dani Rodrik, Arvind Subramanian, « La primauté des institutions »,
Finances & Développement, juin 2003.

1. Baisse du coût unitaire lorsque les quantités produites augmentent.

2. L'instabilité de l'activité économique à l'échelle nationale et internationale.

3. Règles concernant l'évolution des dépenses et les recettes de l'État et donc de la dette publique.

5. Quelle est l'influence du progrès technique sur les inégalités ? (p. 36 – 37)

Doc 1 p. 36 : Les effets complexes du progrès technique

Le progrès technique exerce une influence importante sur le niveau des revenus. Depuis une vingtaine d'années, les économistes pensent que son évolution favorise les salariés les plus qualifiés, l'informatique accroissant leur productivité et leur rémunération. [...]

Le progrès technique peut également conduire à supprimer des postes qualifiés. C'est ainsi que le passage au travail à la chaîne a autrefois réduit la demande d'ouvriers qualifiés, remplacés par des machines et par des ouvriers non qualifiés. Les progrès techniques actuels, en particulier l'informatique, économisent plutôt du travail peu qualifié : les scanners accélèrent le travail de saisie, les machines trient le courrier ou les chèques. Mais l'informatisation supprime aussi des emplois intermédiaires, comme ceux de secrétaires ou de dessinateurs industriels.

Le progrès technique peut également expliquer pourquoi les inégalités augmentent à l'intérieur de chaque branche et de chaque groupe de qualifications. Selon la théorie des « superstars », quelques vedettes peuvent capter l'essentiel du marché de l'opéra, du spectacle sportif, du cinéma, du conseil en communication ou de la prédiction astrologique ! Dans cette économie, les écarts de rémunérations sont énormes, car ils dépendent de la capacité des stars, assimilables à des marques, à attirer la demande sur leur réputation ou sur leur nom.

Arnaud Parienty, « Comment s'explique l'évolution des inégalités de revenus ? », Alternatives économiques, février 2013.

Doc 2 p. 36 : Un partage des richesses plus favorable au capital

Le progrès technologique, du fait de l'automatisation de nombreuses tâches ou du développement de l'intelligence artificielle par exemple, entraînerait une « course entre l'homme et la machine ». C'est ce que mettent en avant [les économistes] Karabarbounis et Neiman dans un article publié en 2014. Les auteurs montrent que le progrès technologique fait baisser le prix de l'investissement (des machines) relativement aux prix à la consommation, ce qui incite les entreprises à remplacer du travail par du capital, et accumuler ainsi plus de capital productif.

La marge [des grandes entreprises] aurait beaucoup augmenté depuis le début des années 1980. En cause, une concentration accrue de l'activité économique qui augmenterait le pouvoir de marché des plus grandes entreprises. Certains auteurs font ainsi le constat que les États-Unis sont de plus en plus dominés par des entreprises « superstars » – comme Google ou Apple.

« Comment expliquer la déformation du partage de la valeur ajoutée depuis 30 ans ? », Sophie Piton, propos recueillis par Anne Châteauneuf-Malclès et Pascal Le Merrer pour SES-ENS, 2018.

6. Quels sont les effets de la croissance sur l'environnement ? (p. 38 - 39)

Doc 2 p. 38 : L'impact de l'utilisation des terres rares sur l'environnement

Pour la fabrication de nos objets connectés, les moteurs électriques, [...] nous utilisons un grand nombre de métaux. Ces métaux, appelés « terres rares », sont extraits de la croûte terrestre. [...]

Ce sont [...] tout d'abord plusieurs hectares de couvert végétal qui sont retournés et détruits. Cette destruction sévère de la végétation favorise le lessivage des sols et emmène la pollution plus loin. L'érosion des sols est cinquante fois plus élevée à ce qu'elle était sous couvert végétal. D'autre part, des poussières remplies de métaux lourds sont aussi inhalées par la population et déposées sur le sol. [...]

La plupart des terres rares sont extraites en Chine. Les autres pays y ont renoncé, au regard des conséquences environnementales et sanitaires. [La Chine] possède 37 % des réserves et exporte 95 % de sa production [...].

Camille Peschet, « Exploitation des terres rares et métaux stratégiques : quel est l'impact des mines à ciel ouvert ? », consoglobe.com, 2018.

Mobiliser les SES - GRAND ORAL p. 40 - 41 : La croissance peut-elle se poursuivre ?

Doc 3 p. 41 : La fin d'une parenthèse ?

Depuis les travaux fondateurs de Solow dans les années 1950, la croissance économique est vue comme un processus continu qui durera toujours. Mais il n'y avait quasiment pas de croissance économique avant 1750, ce qui suggère que les progrès rapides des 250 dernières années pourraient fort bien être un épisode unique dans l'histoire humaine plus que la garantie d'un avenir de croissance au même rythme.

La frontière établie par les États-Unis et par le Royaume-Uni avant eux concernant la production par tête a atteint sa croissance la plus rapide au milieu du XX^e siècle et ralentit depuis. Elle est en train de ralentir encore plus. [...]

L'innovation depuis 2000 est centrée sur les loisirs et les outils de communication, qui sont plus petits, plus astucieux et plus efficaces, mais qui ne changent pas fondamentalement la productivité du travail ou le niveau de vie comme l'éclairage électrique, les véhicules à moteur ou l'eau courante les ont changés.

La croissance future va être entravée par six « vents contraires » affectant l'économie américaine, certains purement américains et d'autres ressentis également ailleurs. Ces vents contraires sont le ralentissement démographique, la montée des inégalités, la fin des gains liés à la mondialisation, la stagnation du niveau d'instruction, le coût croissant de la protection de l'environnement et le poids de la dette des ménages et de l'État.

Robert Gordon, « Is US Economic Growth over? Faltering Innovation Confronts the Six Headwinds » (trad. A. Parienty), CEPR Policy insight, 2012.

L'ESSENTIEL p. 42 - 43 : Quels sont les sources et les défis de la croissance économique ?

La croissance économique a transformé le monde depuis deux siècles, plus qu'aucun autre phénomène économique. Cette transformation a entraîné une élévation considérable des niveaux de vie et de l'espérance de vie, au prix d'une consommation de ressources naturelles insoutenable.

Le processus de croissance

La croissance économique résulte de la hausse de la population mondiale, et donc de la quantité de travail et de la productivité. La hausse de la quantité de travail a un impact limité sur la production par tête, qui détermine le niveau de revenu. Celui-ci augmente donc grâce aux gains de productivité, liés à l'utilisation d'outils ou de machines. Mais l'investissement seul n'est pas suffisant pour permettre la croissance, en raison des rendements décroissants du capital.

La croissance extensive, qui repose sur l'augmentation du volume de travail et de capital, connaît donc rapidement des limites. Elle doit devenir intensive pour se maintenir, c'est-à-dire se fonder sur les gains de productivité globale des facteurs (PGF).

Mesurée par la part de la croissance qui n'est pas expliquée par la hausse du volume de facteurs utilisés, la PGF augmente principalement sous l'effet du progrès technique. Le degré d'utilisation des facteurs de production (travail et capital) et le passage de l'emploi d'un secteur à un autre contribuent également à son évolution.

L'augmentation de la PGF joue un rôle important dans la croissance. Ainsi, en France, elle explique l'essentiel des gains de productivité depuis un siècle. C'est pourquoi son ralentissement récent explique celui de la croissance des pays développés.

Aux sources de la croissance : innovation et institutions

Le progrès technique, né de l'innovation, accroît l'efficacité du travail et du capital. Il se traduit aussi par la création de biens nouveaux. Son rôle dans la croissance est décisif, ne serait-ce qu'en permettant à l'accumulation de capital de se poursuivre ; mais ce rôle est difficile à mesurer.

Le progrès technique dépend en effet de manière croissante des investissements en recherche et développement faits par les entreprises, que les pouvoirs publics encouragent à innover. La croissance est liée aux aléas des découvertes scientifiques, mais dépend aussi des investissements en recherche, qui dépendent eux-mêmes des moyens financiers dégagés par l'activité économique.

Cependant, l'innovation est également à l'origine d'un mécanisme de destruction créatrice (Joseph Schumpeter) : les innovations rendent obsolètes les générations précédentes de techniques ; les entrepreneurs hésitent alors parfois à développer de nouveaux produits ou procédés, par peur de nouveautés radicales qui annuleraient le bénéfice attendu de ces investissements.

D'autre part, l'activité économique se déroule dans un cadre institutionnel : le droit de propriété, la fiscalité, la monnaie, les normes commerciales, le système de formation sont autant d'institutions qui peuvent inciter à innover ou, au contraire, décourager de le faire. Ainsi, une stabilité politique, des droits de propriété clairs, des impôts bien conçus et une répartition des richesses suffisamment égalitaire incitent à innover, en sécurisant les entrepreneurs.

Inégalités et limites écologiques

Mille ans auparavant, le niveau de vie était le même dans tous les pays du monde. La croissance économique, bien que relativement récente à l'échelle de l'humanité, a provoqué un élargissement des inégalités à différentes échelles : au sein des pays, mais aussi entre eux.

Au niveau national, l'évolution technique a des effets variables sur les inégalités. Le progrès technique actuel favorise les revenus du capital par rapport à ceux du travail. Il favorise aussi les salariés qualifiés, dont la productivité est accrue par les innovations, par rapport aux moins qualifiés, remplacés par des machines.

La « courbe de l'éléphant » traduit une évolution nuancée des inégalités mondiales.

Par ailleurs, la croissance met en cause les équilibres écologiques. La consommation de ressources naturelles augmente, d'autant que ces ressources sont souvent gratuites. La pollution déséquilibre les écosystèmes, épuise les ressources naturelles (eau, air, climat, biodiversité) et provoque des changements climatiques.

Il existe donc un lien très net entre la hausse du niveau de vie sur la planète et les prélèvements opérés sur le capital naturel, mesurés par l'empreinte écologique des activités humaines. Cependant, l'innovation, lorsqu'elle est dirigée vers l'environnement, permet de trouver des moyens de limiter la consommation des ressources naturelles et la pollution et, ainsi, de réduire notre impact sur l'environnement.