

CHAPITRE I. QUELLES SONT LES SOURCES DE LA CROISSANCE ECONOMIQUE ?

Juliette Haye
Académie de Créteil

Les objectifs du chapitre

Les indications du programme officiel orientent la réflexion vers trois problèmes :

- Comment mesurer la croissance ? (Le PIB est un indicateur pratique mais critiqué et limité. D'autres indicateurs se révèlent nécessaires.)
- Quelle est l'origine de la croissance ? (L'accumulation des facteurs de production ne peut suffire à expliquer la croissance économique. Les gains de productivité jouent un rôle essentiel.)
- Quels sont tous les enjeux associés au progrès technique ? (Lien entre progrès technique et croissance, origine du progrès technique, effets indésirables du progrès technique, etc.)

A la fin du 18^{ème} siècle, lors de la Révolution Industrielle, la croissance économique est apparue subitement dans certains pays et a assuré l'enrichissement et l'amélioration des conditions de vie des populations concernées.

Mais ce phénomène s'est avéré instable et n'a pas concerné tous les pays, de sorte que des inégalités se sont creusées.

Pour espérer stabiliser et généraliser la croissance, il a fallu l'étudier, la mesurer et l'expliquer pour en comprendre les mécanismes et en maîtriser les évolutions.

I. QU'EST-CE QUE LA CROISSANCE ECONOMIQUE ?

A) DEFINITION, MESURE ET INTERET DE LA CROISSANCE ECONOMIQUE

1° Définition et mesure de la croissance économique

Doc 2 p 17 Bordas

Elle est un phénomène quantitatif de LT difficile à mesurer.

Croissance économique : augmentation quantitative des richesses d'un pays (de la production) pendant une période longue.

La croissance économique se mesure grâce au PIB, agrégat utilisé pour évaluer la croissance, mesurer les niveaux de vie et faire des comparaisons internationales.

PIB = somme des valeurs ajoutées réalisées par les unités résidentes au cours d'une année + TVA + droits de douane. C'est donc l'ensemble des richesses produites sur le territoire au cours d'une année.

Rappel rapide: la production : activité socialement organisée visant à créer des biens et services marchands et non marchands.

$$CA = P \times Q$$

$$VA = CA - CI$$

PIB = Somme des valeurs ajoutées comprenant la valeur de la P^o marchande (évaluée au prix du marché) et valeur de la production non-marchande des administrations (rappels 1^{ère})

Taux de croissance du PIB = indicateur de la croissance économique

La croissance est mesurée par le taux de variation du PIB réel

2° L'intérêt de la croissance économique

C'est que sa hausse permet à la population de disposer de plus de B&S pour satisfaire ses besoins. La hausse de la production s'accompagne en effet d'une hausse des revenus qui élève le niveau de vie

moyen (quantité et qualité de B&S dont peut disposer un individu) si la croissance économique est supérieure à la croissance démographique. Cela s'accompagne de généralement de l'Indicateur de Développement Humain, l'IDH., et donc du bien-être.

Niveau de vie : quantité de biens et services qu'on peut se procurer avec son revenu (ou à crédit), produire soi-même ou se procurer gratuitement (service non marchand). Notion quantitative

Mode de vie : ensemble des manières de vie partagées par un groupe social. Il se caractérise par la structure de consommation, les conditions de travail, de vie (habitat, moyen de transport... notion qualitative.

Au fur et à mesure de l'élévation du niveau de vie, les modes de vie se diversifient.

B) IMPERFECTIONS DU PIB

Mais le PIB, utilisé comme indicateur de richesses, présente des imperfections dénoncées par les économistes. (VOIR AUSSI CHAPITRE 6 !)

1° le PIB mesure imparfaitement le niveau de vie

Doc 3 p 18 Bordas :

Une hausse de la P° par habitant dans un pays, peut ne pas s'accompagner d'une progression équivalente du revenu par habitant quand une partie des richesses produites est captée par des agents non-résidents. En outre, la richesse supplémentaire produite ne bénéficie par forcément à toute la population si les inégalités de revenu s'accroissent.

La P° peut par ailleurs entamer un patrimoine (gisement de matières premières par ex), ce qui empêche la richesse du pays de progresser autant que sa production. (?)

Enfin, le bien-être d'une population peut augmenter par d'autres moyens que la croissance économique (le développement)

2° Le PIB mesure mal ou ne mesure pas certaines activités

Doc 3 et 4 p21 du Bordas

Une partie de l'activité économique échappe à une mesure précise que ce soit dans les PED ou les PDEM.

En effet, il ne prend pas en compte les activités domestiques et les activités illégales (marché noir, économie souterraine).

Il inclut en revanche du capital naturel ou celles qui se contente de restaurer ce qui a été dégradé. En effet, l'accroissement du PIB peut être la conséquence d'une détérioration de la vie en société., → une dégradation des conditions de vie (catastrophe aérienne, accident de la route, WTC...) peut paradoxalement augmenter le PIB car ces activités supplémentaires provoque une hausse des flux monétaires !

Il ne tient pas compte des transferts de richesses liés aux FMN.

Il ne dit rien sur la manière dont les richesses sont réparties.

Enfin, il ne prend pas en considération l'impact des actions de l'Homme sur l'environnement au détriment des générations futures. La prise en compte dès les 70's d'une dégradation des ressources naturelles provoquées par le développement économique, a conduit les économistes à utiliser un nouveau concept : le développement durable.

C'est pourquoi la notion de Développement Durable (DD) s'est imposée dans le débat public. Elle met l'accent sur le développement qui préserve l'environnement naturel et se préoccupe des conséquences du développement économique. (voir chapitres 6 et 7)

C) LA NECESSITE D'AUTRES INDICATEURS

1° L'IDH

Doc 4p19 Hachette pour le schéma

Mesurer le développement humain

1. Le PIB n'exerce pas d'influence directe sur l'IDH. Par contre, le RNB influence la dimension du niveau de vie.
2. Le niveau de développement humain ne dépend pas que du revenu des habitants. Il dépend aussi du niveau d'instruction de la population (mesure par la durée moyenne et la durée attendue de scolarisation) et de l'état de santé de celle-ci (mesure par l'espérance de vie).

+ Doc 4 p19 sur l'IDH sur le Bordas

Afin de faciliter les comparaisons entre pays, le PNUD a mis au point un indicateur : l'IDH qui est une moyenne pondérée de 4 indicateurs :

- L'espérance de vie à la naissance 1 (dimension santé et longévité)
- Le niveau d'instruction avec le taux d'alphabétisation des adultes 2 et le taux de scolarisation 3 = moyenne d'années d'étude (dimension instruction)
- Le PIB/habitant 4 en PPA (parité de Pouvoir d'achat) (dimension niveau de vie décent)

Chaque composante compte pour 1/3 de l'indice

Il se représente sous la forme d'une valeur comprise entre 0 et 1. Plus la valeur est proche de 1 et plus l'IDH est fort, donc plus le pays est développé. Donc IDH proche de 1 dans les PDEM et inférieure à 0,8 pour les PED (où la croissance démographique est > à la croissance du PIB/hab).

2° Les limites de l'IDH

Même si la croissance économique est forte, on constate que le classement selon l'IDH ne se superpose pas parfaitement au classement selon le PIB/habitant. En effet, un faible PIB/hab peut être partiellement compensé par des politiques volontaristes en matière de santé et d'éducation et d'une politique réduisant les inégalités avec une meilleure redistribution.

Le PIB/hab ne dit pas grand-chose sur les inégalités internes : il les masque. Or cet indicateur a une importance considérable dans le calcul de l'IDH.

Le choix des indicateurs est donc incomplet voire arbitraire, il ne parle pas de la condition des femmes dans certains pays, de l'environnement et des problèmes de pollution, des libertés individuelles, de RNB...

II. COMMENT EXPLIQUER LE RYTHME TENDANCIEL DE LA CROISSANCE ECONOMIQUE ?

Malgré les réserves ci-dessus concernant le PIB et la croissance, les économistes restent convaincus que la croissance économique apporte de nombreux bienfaits qui justifient la volonté de la prolonger. Mais pour y parvenir, il faut d'abord comprendre son origine et expliquer ses mécanismes.

A) FACTEURS DE PRODUCTION ET CROISSANCE ECONOMIQUE

1° Facteurs et fonction de production

Doc 1 p22 Bordas

Doc. 1 • L'exemple d'une exploitation agricole (correction hachette)

1. Un input est un « intrant », c'est-à-dire un élément qu'il faut introduire dans le processus de production pour obtenir un résultat.
2. Le produit marginal du travail, ou productivité marginale du travail, est l'augmentation de la production permise par l'ajout d'une unité de travail et sans ajout d'unité de capital.
3. La fonction de production permet de prévoir le résultat du choix de l'entrepreneur en matière de quantité de facteurs utilisés.

Le travail et le capital sont 2 facteurs de croissance qui combinés contribuent à créer de la richesse.

La hausse du volume des facteurs de production dans un pays favorise la croissance économique comme le montre l'utilisation d'une fonction de production. **doc 2p20 Hachette**

Doc. 2 • La fonction de production

1. Le niveau de production se mesure sur l'axe des ordonnées. La fonction de production atteint le niveau 3 pour 6 unités de facteurs.
2. Les rendements d'échelle sont constants lorsque l'augmentation de la production est proportionnelle à l'augmentation des facteurs utilisés. Ici, lorsque l'on double la quantité de facteurs (de 2 à 4), on double la production (de 1 à 2). Lorsque la quantité de facteurs double encore (de 4 à 8), la production double aussi en passant de 2 à 4.
3. L'embauche de nouveaux travailleurs ou l'augmentation de la durée du travail.

L'accroissement de la production est expliquée par le facteur travail (PA ou nombre total d'heures travaillées) et par le facteur capital (stock de machines).

2° Productivité du travail et croissance

Doc 2 p 22 Bordas (pour que les élèves comprennent que la croissance provient d'une hausse de la productivité)

Dans les faits, l'essentiel de cette croissance provient d'une élévation de la productivité du travail et assez peu de la quantité de travail : le nombre d'emplois est en hausse mais on assiste à LT à une diminution du temps de travail → La productivité horaire du travail a donc fortement augmenté, permettant sur longue période de rémunérer de mieux en mieux chaque heure travaillée.

Doc 4 p23 Bordas effets de la hausse de la productivité du travail sur la croissance
Et effets des Gains de Pté sur la croissance doc 5p23 Hachette

3° Gains de Productivité et croissance

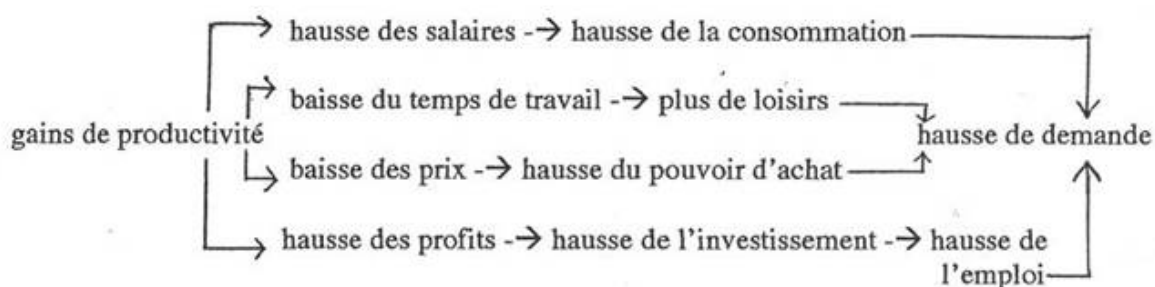
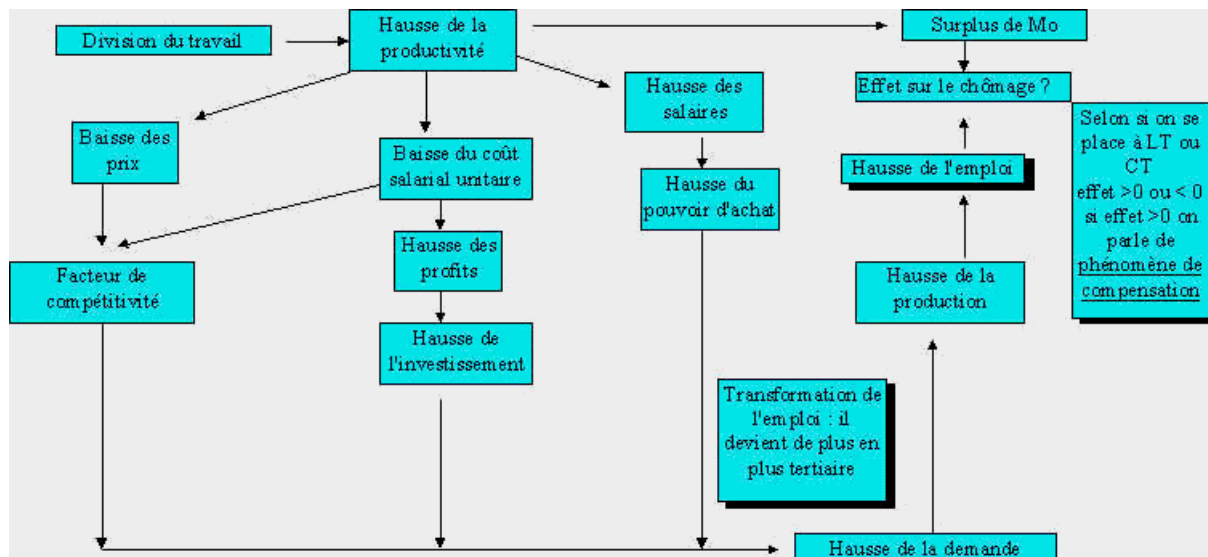
S'il y a gain de productivité, cela signifie que la combinaison productive des facteurs de production est plus efficace : on produit plus avec autant de facteurs ou bien on produit autant avec moins de facteurs de production.

Gains de productivité : augmentation de la productivité grâce à une innovation de la combinaison productive.

Quand on cherche à augmenter la production,

- soit on augmente la quantité de facteurs de production utilisés : c'est la **croissance extensive** (en volume) gains de productivité faibles ou nuls
- soit on augmente l'efficacité de la combinaison productive donc la productivité en touchant à l'organisation du travail, au progrès technique) **croissance intensive** (en valeur ?) forts gains de productivité.

Grâce aux GdP la population devient capable de produire plus de B&S et de libérer une partie de la main d'œuvre pour satisfaire de nouveaux besoins. Ils permettent aussi de baisser les prix et de distribuer plus de revenus aux a.e. En agissant ainsi positivement sur l'offre et sur la demande, les GdP ont permis d'assurer une croissance équilibrée.



+ Doc 5p23 Hachette : effets des gains de productivité sur la croissance

Sources des gains de productivité

Les GdP proviennent principalement :

- Du progrès technique avec des machines + efficaces, des innovations organisationnelles, une moindre utilisation de CI ou nouvelles CI moins chères, effet du PT sur le capital humain.
- D'externalités positives : la proximité des sous-traitants et des clients est facteurs d'économies. Le regroupement des activités permet un échange de savoirs et savoir-faire. L'accès à un marché intérieur permet des économies d'échelle Tous ces effets externes expliquent que la croissance peut s'entretenir d'elle-même.

B) L'INFLUENCE DE L'ACCUMULATION DU CAPITAL DANS LA CROISSANCE ECONOMIQUE A LONG TERME

1° Accumulation du capital, externalités positives et hausse de la croissance

Doc 3p21 Hachette

Doc. 3 • De l'investissement à la croissance

1. L'accumulation du capital est l'ajout d'équipements nouveaux 0 la masse des anciens équipements.
2. L'investissement fait augmenter le stock de capital utilise par les entreprises pour produire. C'est donc la logique de l'offre, c'est-à-dire des facteurs de production, qui est privilégiée.

En accumulant les facteurs de P°, notamment grâce à l'investissement, on crée les conditions de la croissance économique.

L'accumulation du capital permet sur le LT de stimuler le PT. En effet, l'investissement permet de moderniser le capital, ce qui le rend plus efficace.

Certains investissements peuvent même générer des **externalités positives** qui peuvent entretenir une dynamique de croissance endogène : c'est le cas des investissements en R&D, en capital humain et de certaines infrastructures publiques.

Capital humain : capacités productives d'un individu ou d'un groupe d'individus (savoirs, connaissances, qualifications, savoir-faire, qualités personnelles, état de santé).

Il y a **externalité** lorsque la décision d'agent économique a des répercussions sur d'autres agents économiques sans contrepartie marchande.

Ces externalités sont **positives** car on ouvre de nouvelles perspectives, technologies d'innovation et nouvelles connaissances = grand rendement social de la R&D qui profite à une majorité de la société. Ces dépenses de R&D peuvent déboucher sur des innovations décisives pour stimuler la croissance.

Quand une entreprise investit, le progrès technique qui en découle, représente une externalité.

R&D → Invention et nouvelle connaissance → Innovation → nouveaux produits, procédés et technologies → diffusion externalité → accroissement des stocks de connaissances → stimulation de la croissance.

Les externalités agissent de plusieurs façons :

- **Accroissement du stock de connaissances à la disposition des agents économiques, hausse du rendement de la recherche.**
- **Transfert de surplus : l'innovation permet d'augmenter la productivité, les clients bénéficiant de prix + faibles. La diffusion permet des économies d'échelle ou une baisse des prix.**
- **Complémentarité des innovations (grappes d'innovation cf. Schumpeter)**

2° Capital humain et hausse de la croissance (VOIR AUSSI CHAPITRE 6 !)

Doc 3 page 27 du hachette

Doc. 3 • Croissance, capital humain et développement

1. Le capital humain se définit comme l'ensemble des capacités productives qu'un individu acquiert grâce à des investissements spécifiques.

2. L'investissement dans la formation et la santé améliore la qualité de la main-d'œuvre. La productivité augmente, favorisant ainsi la croissance.

3. La croissance économique est indispensable (même si elle n'est pas suffisante) au développement humain : elle permet en effet d'améliorer la situation des populations en matière de santé, d'éducation, etc. Une population éduquée, en bonne santé, etc. est à son tour plus efficace et est donc facteur de croissance économique, entraînant le cercle vertueux croissance- développement humain.

On peut ici souligner le rôle de l'investissement en capital humain, en particulier via les politiques publiques.

En outre, l'accumulation du capital humain rend les travailleurs plus aptes à réaliser des travaux complexes, ce qui peut élever la valeur ajoutée créée par chacun et l'existence de salariés très qualifiés facilite le processus d'innovation.

L'existence d'un capital humain a permis une utilisation optimale du capital physique. Il existe un lien entre capital humain et productivité.

En effet, un pays doté en capital humain voit son niveau de productivité augmenter. Un pays mieux éduqué améliore la capacité du travail (capacités d'adaptation au PT supplémentaire ou supérieures, rationalité des comportements donc baisse des coûts, meilleure maîtrise des techniques). D'où l'importance de l'instruction obligatoire et la poursuite d'études longues. Capital humain → hausse de la productivité → hausse de la croissance.

L'Etat joue aussi un rôle important en prenant en charge les externalités liées au PT source de productivité et de croissance.

C) LE ROLE DU PROGRES TECHNIQUE DANS LA CROISSANCE ECONOMIQUE A LONG TERME

1° La PGF

Doc 4 et 5 p21 Hachette

Doc. 4 • La quantité de facteurs n'explique pas tout

1. Le PIB a augmenté de 74,2 % en France entre 1980 et 2007, alors que la masse de facteurs de production n'a augmenté que de 36,2 %.
2. Si la production avait suivi une fonction de production à rendements d'échelles constants, le PIB n'aurait dû augmenter que de 36,2 %.

Doc. 5 • Ce qui reste inexpliqué

1. Le PIB de la France a augmenté de 1,77 % par an, en moyenne, chaque année entre 2001 et 2007. L'augmentation du stock de capital explique 0,83 point sur 1,77 % de croissance. Cela signifie que le PIB aurait augmenté de 0,83 %, si l'on n'avait tenu compte que de l'augmentation du stock de capital.
2. Si l'on additionne la contribution du travail et celle du capital, on n'obtient que 1,32 %, alors que la croissance du PIB a été de 1,77 %. Il manque donc 0,45 %.
3. Par soustraction entre la croissance du PIB et la contribution des facteurs $[1,77 - (0,83 + 0,49) = 0,45]$.

DONC... l'accroissement de la production est expliquée par le facteur travail (PA ou nombre total d'heures travaillées) et par le facteur capital (stock de machines). La productivité d'un facteur ne s'explique que parce qu'il est combiné avec l'autre facteur de production. Toutefois, les études statistiques sur les sources de la croissance montrent qu'il subsiste un « résidu » inexplicable par l'influence directe de ces 2 facteurs. Ce résidu c'est la PFG appelée aussi **l'efficacité de la combinaison productive**.

La production d'une entreprise peut s'accroître alors que la quantité de facteurs n'a pas augmenté, on dira qu'elle a bénéficié d'une augmentation de sa PGF, sorte de résidu qui explique ce que les facteurs de production n'expliquent pas.

La PGF mesure la part de la croissance qui ne s'explique ni par l'utilisation de la main d'œuvre, ni par l'utilisation du capital, d'où le nom de résidu. Il s'agit donc d'une mesure du progrès technique et d'externalités positives. Elle correspond à l'efficacité des facteurs de production pris dans leur ensemble, se mesure par la quantité produite grâce à une unité de facteurs composée du travail et du capital.

Il existe donc une partie de la production qui ne s'explique ni par l'utilisation de capital, ni par l'utilisation de travail. Donc, le travail et le capital ne suffisent pas à expliquer l'intégralité de la croissance. Il faut aussi prendre en compte la (PGF = PT + Externalités positives)

Donc croissance du PIB = contribution du travail + contribution du capital + contribution de la productivité globale des facteurs de P°

C'est SOLOW qui est à l'origine de cette découverte...

2° Progrès Technique et croissance exogène de Solow

Résidu expliqué **doc 1 p22 Hachette**

Doc. 1 • Le résidu expliqué

1. La productivité globale des facteurs est la quantité d'unités produites grâce à l'utilisation d'une unité de facteurs composée d'une certaine quantité de travail et de capital.
2. Si la production augmente plus vite que la quantité de facteurs utilisés, cela signifie que ces facteurs de production deviennent de plus en plus efficaces, ce qui correspond à une hausse de leur productivité.

Solow est un des économistes qui ont découvert le rôle essentiel des facteurs et de la PGF dans la croissance.

L'intérêt du modèle de Solow (libéral), Théorie de la croissance exogène, est de mettre en avant le rôle crucial du PT dans la croissance économique. Selon ce modèle, le développement économique s'explique par trois paramètres : les deux premiers sont l'accroissement des deux principaux facteurs de production - à savoir le capital (au sens d'investissement) et le travail (quantité de main d'œuvre), et le troisième le PT. Autrement dit, pour Solow, sur le long terme, la croissance provient du progrès technique. Toutefois, ce progrès technique est exogène au modèle, c'est-à-dire qu'il ne l'explique pas mais le considère comme donné (telle une « **manne tombée du ciel** »).

Les GdP sont alimentés par une hausse du capital par travailleur et de la PGF, le plus souvent résultat du progrès technique

Le Progrès Technique correspond à l'ensemble des éléments qui permettent d'améliorer les méthodes de production et d'accroître la productivité. Il désigne le développement et le perfectionnement des moyens de production, les équipements et les machines + performants. Il touche tout aussi bien aux machines qu'à l'amélioration des formes d'organisation du travail, qu'au développement de nouveaux produits ouvrant de nouveaux débouchés... Le PT regroupe donc toutes les formes d'innovation.

Le PT correspond aux innovations de procédés qui permettent d'augmenter la productivité du travail et du capital.

PT = résultat des innovations. Pour mesurer le PT en tenant compte de ce que l'intensité capitaliste varie et agit sur la productivité du travail, on emploie la notion de PGF (part de la croissance qui ne résulte pas d'une utilisation accrue de W ou de K).

Le PT est donc un facteur de croissance grâce aux gains de productivité et à la hausse de la VA dans l'économie → hausse des revenus et hausse de la demande.

Le PT est donc au cœur de la croissance car il engendre une meilleure efficacité des facteurs de production d'où gains de productivité importants : la production peut augmenter en utilisant la même quantité (ou moins) de facteurs donc les prix baissent et le PA augmente.

3° Progrès technique et croissance endogène

Doc 1 p26 hachette

Doc. 1 . La théorie de la croissance endogène

1. Productivité.

2. Solow a bien montré qu'une partie importante de la croissance économique de long terme s'explique par la hausse de la productivité, dont l'origine est progrès technique. Cependant, il ne fait que constater a posteriori l'impact du progrès technique.

Dans sa réponse, le progrès technique apparaît comme un miracle. On dit qu'il est exogène. Solow n'explique pas pourquoi le progrès technique est plus important à certaines époques et dans certains pays.

3. Les théories de la croissance endogène constituent un progrès théorique parce qu'elles permettent de progresser dans la connaissance des sources de la croissance. Elles permettent de mieux expliquer un phénomène qui pouvait autrefois relever du hasard ou de la magie. Or, la connaissance scientifique vise justement à s'extraire de la pensée « magique ». Ces théories constituent aussi un progrès pratique, car elles donnent aux gouvernants des pistes pour mener des politiques favorisant la croissance, qui est un objectif central pour la plupart d'entre eux.

→ Pour les théoriciens de la croissance endogène, le progrès technique est un processus auto-entretenu par le système économique lui-même, à partir de l'accumulation des connaissances et du savoir-faire (capital humain) que favorise l'intervention publique.

4° Le rôle de l'Etat dans la croissance

Les nouvelles théories économiques, dites de la « croissance endogène », visent non seulement à montrer que le progrès technique est une source essentielle de la croissance, mais aussi qu'il peut être stimulé par des investissements spécifiques.

Le rôle de l'Etat est donc de favoriser ces investissements, voire de les réaliser lui-même quand cela est nécessaire.

Si la puissance publique fait confiance aux entreprises pour investir dans la R&D et pour favoriser l'apparition du progrès technique, et donc de la croissance, il faut alors mettre en œuvre des politiques favorables aux investissements des entreprises dans ce domaine.

On peut distinguer au moins deux formes d'intervention publique propres à favoriser l'investissement privé :

– les interventions dans le domaine de la **protection de la propriété intellectuelle**. En édictant des **lois** pour protéger l'innovation, et en les faisant respecter, ce qui implique le bon fonctionnement des services de police et de justice, la puissance publique donne un signal favorable aux investissements des entreprises dans la R&D, car celles-ci sont certaines que leurs **idées seront protégées** (législation sur les **brevets, les droits d'auteur**, etc.) et qu'elles pourront en tirer profit.

L'Etat peut aussi inciter financièrement les entreprises à réaliser ce type d'investissement par des **subventions ou des réductions d'impôts**. On parle de politique de l'offre. Le crédit impôt recherche (CIR) qui permet d'accorder des réductions d'impôts aux entreprises qui investissent dans la recherche et développement, ainsi que les aides accordées par Oseo sont deux exemples typiques du soutien que l'Etat apporte aux entreprises innovantes.

– mais dans certains cas, la législation et les aides ne suffisent pas, et les administrations publiques doivent prendre elles-mêmes à leur charge les dépenses de recherche. La **recherche fondamentale** est un cas typique dans lequel l'Etat est fondé à remplacer les entreprises pour stimuler le progrès technique et donc la croissance. En effet, les résultats issus de la recherche fondamentale sont rares et incertains. Mais surtout, les applications concrètes sont la plupart du temps reportées très loin dans le temps. Ces investissements n'assurent donc aux entreprises aucune rentabilité, même à moyen terme. Pourtant, ils génèrent d'énormes externalités positives, puisque leurs résultats se révèlent souvent essentiels, des décennies plus tard, pour l'apparition d'innovations majeures qui assureront la rentabilité des entreprises, l'emploi des travailleurs et les revenus des ménages. L'histoire montre comment la recherche fondamentale dans le domaine de la physique quantique a conduit à des applications qui sont aujourd'hui omniprésentes dans notre quotidien (laser, ordinateurs, etc.).

Puisqu'il n'est pas rentable pour les entreprises de prendre en charge cette recherche fondamentale, c'est l'Etat qui finance les travaux scientifiques et universitaires.

Mais la R&D ne constitue pas le seul vecteur d'intervention de l'Etat. Les **dépenses d'éducation, de santé, et plus généralement tous les projets qui visent à créer un environnement propice à l'épanouissement des individus, pour leur permettre de développer au mieux leurs qualités, sont considérées comme des investissements dans le capital humain. Ces investissements accroissent la probabilité de voir apparaître des innovations qui soutiendront la croissance.**

D) LA CROISSANCE ECONOMIQUE : UNE DESTRUCTION CREATRICE

1° les formes d'innovation

INVENTION : apparition d'un objet ou d'un procédé qui n'existait pas auparavant. Elle traverse le plus souvent 2 phases : celle de la recherche fondamentale qui débouche sur les découvertes scientifiques ; et celle de la recherche appliquée qui est à l'origine d'un nouveau procédé technique ou d'un nouveau produit capable de répondre à des besoins ou d'en susciter de nouveaux.

INNOVATION : concept plus large que l'invention, c'est l'application de l'invention au domaine économique ; l'innovation désigne un changement, une nouveauté apportée
Une invention peut devenir une innovation ssi

- Produit ou procédé techniquement au point
- Il existe un marché potentiel et industriel convaincu de son avenir
- Un surcoût éventuel financièrement supportable par les entreprises et les consommateurs.

Schumpeter (1883-1950) économiste hétérodoxe (inspiration diverses donc inclassable) autrichien distingue les innovations de produit et de procédé :

- Innovation de produit : nouveau bien fabriqué
- Innovation de Production : nouvelle méthode de production
- Innovation de matière première : découverte d'une nouvelle source de matière première
- Innovation d'organisation : réalisation de nouvelles organisations (accords commerciaux)
- Innovation de débouchés : ouverture de nouveaux débouchés pour un produit donné

2° la destruction créatrice

Doc 3p25 Hachette ou 2p28 Bordas

L'activité économique correspond à une succession de périodes différentes (les fluctuations) : expansion, stagnation, ralentissement, récession ; l'activité économique obéit donc à des phénomènes cycliques de longue période. (voir chapitre 2)

Pour Schumpeter, ce qui déclenche ces périodes est l'innovation et les grappes d'innovations qui sont à l'origine de l'expansion car elles vont stimuler la demande et les entreprises vont devoir produire davantage. Les entreprises sont incitées à investir car elles anticipent des profits élevés. La production se développe, les revenus distribués augmentent avec un effet positif sur l'emploi et la consommation, clés de la croissance. Diffusion de l'innovation mais lorsque le marché est saturé, l'innovation s'épuise et met fin à l'expansion : entrée dans une phase de récession jusqu'à une innovation nouvelle qui détruit les anciennes : phénomène de destruction créatrice.

Destruction créatrice : processus par lequel les innovations détruisent des structures productives devenues inadaptées : le PT rend obsolètes les anciennes gammes de produits (innovations de produits) et les anciennes façons de produire (innovations de procédés), et en crée de nouvelles.

Le processus de DC peut être associé aux I mat et I immatériels car il est la conséquence des innovations.

Schumpeter accorde au PT une place primordiale car il est le moteur de la croissance. Les innovations motivées par l'investissement et le profit engagent un processus cumulatif de croissance.

