

GRANDS PROBLEMES ECONOMIQUES CONTEMPORAINS

- Croissance
- Chômage
- Inflation
- Inégalités socio-économiques
- Environnement
- Mondialisation
- Globalisation financière
- Les politiques économiques

Université d'Auvergne – Pôle Vichy, 1^{ère} année de Licence, Arnaud Diemer

LA CROISSANCE

Thème 1

Grands problèmes économiques contemporains

CROISSANCE

I. QU'EST CE QUE LA CROISSANCE ?

A. Définition

B. Quelques précisions de vocabulaire

C. La croissance équilibrée

II. COMMENT EXPLIQUER LA CROISSANCE ?

A. Les théories de la croissance

1. Les précurseurs
2. Les postkeynésiens
3. Le modèle néoclassique de Solow (1956)
4. Le rapport Meadows (1972) et l'approche systémique
5. La théorie de la croissance endogène
6. L'école de la régulation

B. Les travaux empiriques

1. Les étapes de la croissance de Rostow (1960)
2. Les travaux de Carré, Dubois et Malinvaud (1973)
3. Les travaux de Maddison (1994, 1998)

III. COMMENT MESURER LA CROISSANCE ?

A. Le PIB

B. Les indicateurs alternatifs

C. Quelques pistes de réflexion

I. QU'EST-CE QUE LA CROISSANCE ?

A. Définition

Selon François Perroux, la croissance économique correspond à « *l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues d'un indicateur de dimension, pour une nation, le produit global net en termes réels* ». Pour rendre compte du changement de dimension d'une économie, on a très souvent recours à des agrégats permettant de mesurer l'évolution de l'ensemble des productions tels que le **PIB** (Produit Intérieur Brut).

Les comptes nationaux utilisent deux variantes du PIB pour calculer la richesse créée dans l'économie française : le *PIB en volume* et le *PIB en valeur* (résultat d'un effet quantitatif et d'un effet prix).

La croissance est généralement assimilée au taux de variation du produit intérieur brut (PIB), plus précisément la *variation relative du PIB en volume d'une année sur l'autre*.

B. Quelques précisions de vocabulaire

- La croissance économique ne veut pas dire forcément amélioration du bien être, la croissance peut en effet s'accompagner d'un creusement des inégalités (exemple des Trente glorieuses).

- La croissance ne veut pas dire non plus économie saine, une croissance forte entraîne généralement un regain d'inflation (une hausse des prix), elle peut également se traduire par une hausse des importations et un déséquilibre de la balance commerciale (exemple d'un plan de relance).

- Quand l'augmentation de richesses enregistrée par le PIB est de courte durée (quelques trimestres), les économistes préfèrent parler d'*expansion* (phase d'un cycle).

- Quand l'augmentation de richesses provient d'une simple hausse quantitative des facteurs de production (capital, travail), on parle de *croissance extensive*; quand cette augmentation de richesses a pour origine une meilleure organisation du travail (exemple du taylorisme, du fordisme ou du toyotisme), on parle de *croissance intensive*.

- Il est généralement admis que les politiques macroéconomiques visent à rapprocher le niveau réel de l'activité de ce que l'on pourrait appeler le niveau normal du PIB. L'écart relatif (*Output Gap*) entre le PIB observé et le PIB normal permet de mesurer la distance qui sépare temporairement une économie de ce niveau de référence. Pour mesurer le PIB normal, on détermine le niveau d'activité maximal compatible avec la stabilité du rythme de l'inflation. Il s'agit de la **croissance potentielle**.

- Les économistes parlent encore de **croissance autocentrée** lorsqu'elle repose sur des dynamiques internes (rôle de la consommation des ménages) et de **croissance extravertie** lorsqu'elle découle de l'ouverture de l'économie (les exportations allemandes représentent 47% du PIB).

C. La croissance équilibrée

Les économistes parlent généralement de **croissance équilibrée**, c'est-à-dire d'une croissance telle que le taux d'accroissement de l'offre soit égal à celui de la demande sur le marché des biens et services. Les forces du marché seraient ainsi autorégulées, dès qu'une hausse des prix apparaît, la demande diminue, et l'offre s'ajuste. Une croissance équilibrée satisfait les conditions du carré magique : création d'emplois, faible niveau d'inflation, budget et balance commerciale équilibrés.

II. COMMENT EXPLIQUER LA CROISSANCE ?

Depuis plus de deux siècles, les économistes s'interrogent sur les causes de la croissance

A. Les théories de la croissance

1. Les précurseurs

→ **Adam Smith** (1776, *Recherches sur la nature et les causes de la Richesse des Nations*), met en évidence le rôle de la division du travail (surplus, marché, gains de productivité) comme facteur de croissance. Cette division du travail se trouve renforcée par la participation du pays au commerce international (théorie des avantages absolus). L'optimisme de Smith apparaît à travers les traits d'une croissance illimitée (elle dure tant que l'on peut étendre la division du travail et le marché).

→ **Robert Malthus** (1798, *Essai sur le principe de population*) considère que la croissance est limitée en raison de la démographie galopante. Il attribue la misère en Angleterre au décalage entre deux lois : la loi de progression arithmétique des subsistances et la loi de progression géométrique. La sortie de cet état passe par la mortalité, la baisse de la natalité et le célibat.

→ **David Ricardo** (1817, *Des principes de l'économie politique et de l'impôt*), souligne que la croissance est limitée par la loi des rendements décroissants. La valeur ajoutée se répartit entre trois agents : les propriétaires fonciers (rente foncière), salariés (salaire de subsistance) et le capitaliste (profit). Précisons que le profit des capitalistes est résiduel, c'est-à-dire qu'il intervient une fois le salaire et la rente foncière payés. Lorsque la population s'accroît, il convient d'augmenter la production agricole, or les nouvelles terres mises en culture sont de moins en moins productives. Le coût de production va donc s'élever, entraînant inévitablement la hausse des salaires et de la rente foncière. Les profits vont se réduire jusqu'au moment les capitalistes ne seront plus incités à investir. L'économie atteint la situation d'état stationnaire. Afin de retarder cette situation, Ricardo préconise d'augmenter les gains de productivité dans l'agriculture grâce au progrès technique et de s'ouvrir au commerce international (théorie des avantages comparatifs).

→ **Karl Marx** (1867, *Le Capital*) a été le premier économiste à proposer un modèle formel de croissance, à l'aide de ses schémas de reproduction élargie. Il considère que la croissance est limitée dans le mode de production capitaliste en raison de la baisse tendancielle des taux de profit. En effet, la recherche d'une plus-value toujours plus importante (notamment grâce à des salaires bas, que Marx appelle, Minimum de Subsistance) et la concurrence entre capitalistes devraient provoquer une paupérisation des ouvriers et un blocage dans le développement du système capitaliste (crise).

→ **Joseph Schumpeter** (1942, *Capitalisme, Socialisme et démocratie*) fait du progrès industriel la clé du changement. : « *L'impulsion fondamentale qui met et maintient en mouvement la machine capitaliste est imprimée par les nouveaux objets de la consommation, les nouvelles méthodes de production et de transport, les nouveaux marchés, les nouveaux types d'organisation industrielle – tous éléments créés par l'initiative capitaliste* ». En d'autres termes, le progrès industriel est porté par des innovateurs qui cherchent à emporter le gros lot (Schumpeter compare le jeu des affaires au poker).

L'analyse schumpeterienne est intéressante car elle ne repose pas seulement sur le progrès technique, sur l'évolution des connaissances ou les grandes inventions (avec le cycle des révolutions industrielles successives). Schumpeter y ajoute un héros – le chef d'entreprise qui prend le risque de lancer un nouveau produit ou une nouvelle façon de produire, et une structure (la concurrence monopolistique) qui assure à celui qui a réussi son pari d'en percevoir une rétribution financière. Mais attention, il y aura peu d'élus pour beaucoup d'appelés. La « Destruction – créatrice » laissera certains derrière elle, cependant elle finira par être bénéfique pour tous. Le système tout entier produira plus de richesse

2. Les postkeynésiens

À la suite de la crise de 1929, de nombreux économistes inspirés par les travaux de J.M Keynes, vont s'interroger sur les possibilités d'une croissance équilibrée. Les modèles de Domar et Harrod vont chercher à rendre compte des conditions et caractéristiques essentielles de l'équilibre d'une économie capitaliste en croissance.

Le point de départ de Domar est de considérer que l'investissement exerce une double influence sur l'économie. Dans un premier temps, il s'agit de l'effet revenu. A court terme, l'investissement constitue une demande supplémentaire et entraîne une hausse des revenus via le *principe du multiplicateur* ($I \rightarrow Y \rightarrow R \rightarrow C$ et S). L'effet revenu associé à une augmentation de l'investissement ΔI , est égal à $\Delta I [1/(1-c)]$ c'est-à-dire $\Delta I [1/s]$ où $s=(1-c)$ sachant que c et s représentent respectivement les propensions marginales à consommer et à épargner. Dans un second temps, il s'agit de l'effet capacité. A long terme, l'investissement doit engendrer une stimulation de la capacité de production, via le *principe de l'accélérateur*. L'investissement accroît les capacités de production dans une proportion égale à $1/v$ où v est le coefficient de capital et correspond à l'inverse de la productivité moyenne du capital soit $v = K/Y$ (où K est le stock de capital et Y la production). L'effet de capacité est donc égal $I(1/v)$.

Pour qu'il y ait croissance équilibrée, il faut que les revenus supplémentaires engendrés par l'effet multiplicateur permettent d'absorber la production supplémentaire obtenue. En d'autres termes, l'effet de revenu doit être égal à l'effet de capacité. Cette condition est vérifiée si l'investissement augmente à un taux constat égal au rapport entre la propension marginale à épargner et le coefficient de capital soit $\Delta I/I = s/v$. Harrod montrera par la suite que la croissance est par nature instable.

3. Le modèle néoclassique de Solow (1956)

Robert Solow (Prix Nobel en 1987) attribue l'origine de la croissance par tête au montant de capital technique investi (machines, équipements, logiciels, infrastructures...). Lorsque l'investissement par tête dépasse le montant de la dépréciation du capital par tête existant, chaque travailleur dispose d'un équipement plus performant et peut produire davantage. Toutefois, lorsqu'on augmente le capital par tête, la production augmente, mais pas de façon proportionnelle (**c'est le principe des rendements décroissants**). Ainsi à force d'augmenter le capital par tête, va venir un moment où la production par tête augmentera moins vite que cela ne coûte. La croissance par tête va cesser, c'est que Solow appelle **l'état régulier**. L'état régulier dépend du coût relatif du capital. Si ce dernier diminue (un renchérissement du coût du travail incitera les entreprises à substituer du capital au travail), alors l'investissement par tête va augmenter de nouveau jusqu'à ce qu'un nouvel état régulier soit atteint.

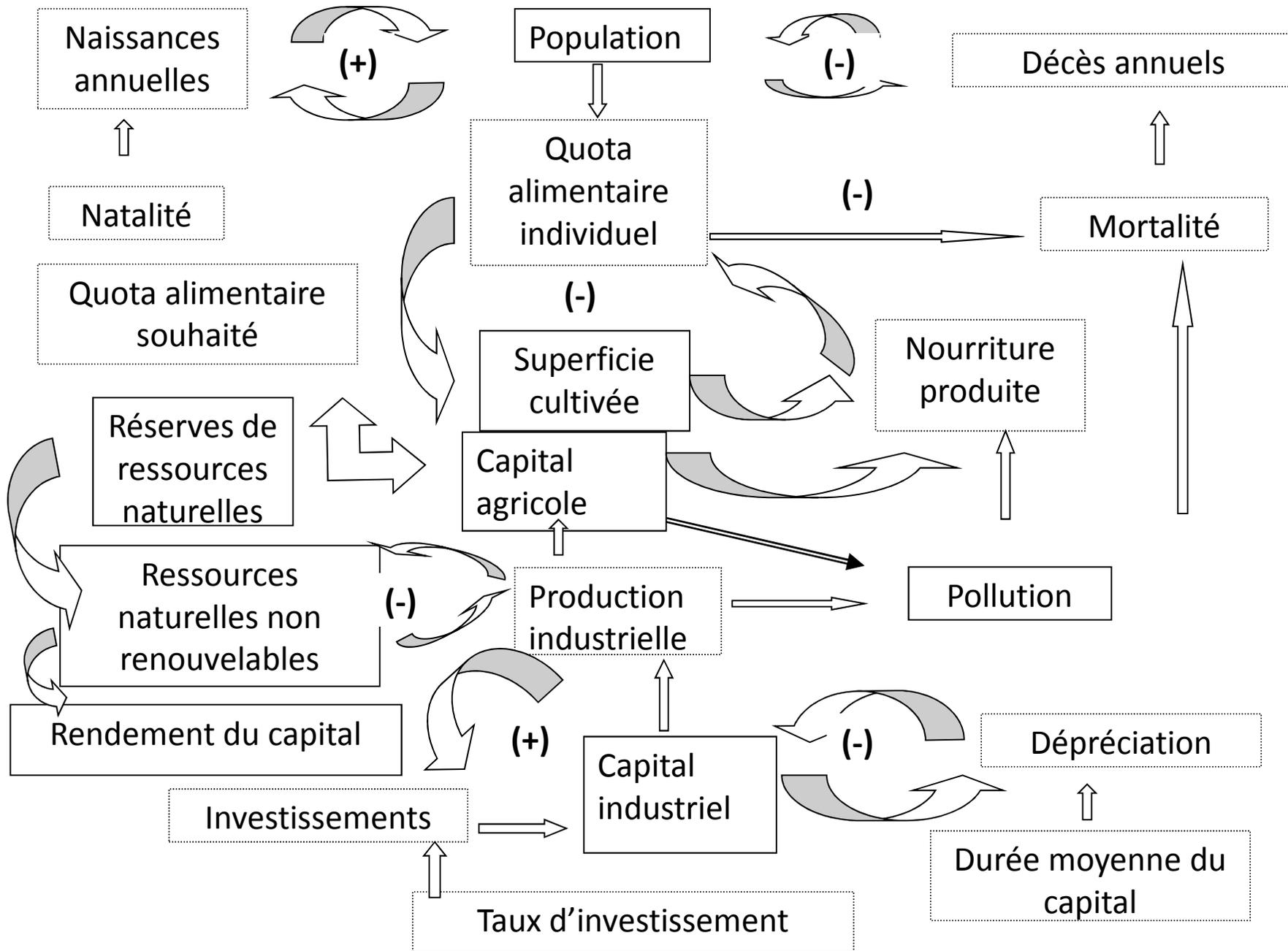
Pour résoudre cette situation, Solow a dû imaginer l'intervention d'un autre facteur - le progrès technique - pour expliquer la croissance à long terme. Ce facteur permet de produire plus. Il est miraculeux car il engendre des externalités positives.

4. Le rapport Meadows (1972) et l'approche systémique

Le Club de Rome a demandé en août 1970 au Groupe d'étude de dynamique des systèmes du MIT d'entreprendre l'étude des tendances d'un certain nombre de facteurs qui déréglaient la société. Ce groupe a ainsi cherché à définir les limites matérielles qui s'opposent à la multiplication des hommes et les contraintes résultant de leurs activités sur la planète. Afin d'obtenir une évaluation générale de la situation du monde, une méthode analytique mise au point par J.W Forrester (1971), **la dynamique des systèmes**, fût utilisée. Cette méthode *met en évidence les nombreuses relations entre éléments, formant des boucles avec couplage, et pour certaines à effets décalés dans le temps*. L'objectif principal du MIT était ainsi la reconnaissance dans un contexte mondial des interdépendances et interactions de 5 facteurs critiques : explosion démographique, production alimentaire, industrialisation, épuisement des ressources naturelles et pollution.

Pour les auteurs du rapport, le système global tendrait inéluctablement vers une surchauffe suivie d'un effondrement. **Les cause de cet effondrement seraient au nombre de trois : la disparition de matières premières, la pollution et la pression démographique sur la nourriture.**

Rapport Meadows et Analyse systémique



5. La théorie de la croissance endogène

Le modèle de Solow n'expliquait pas la croissance, il signalait simplement que grâce au progrès technique, la croissance peut perdurer. Pour les tenants de la théorie de la croissance endogène, le progrès technique ne tombe pas du ciel. La croissance est ainsi assimilée à un phénomène autoentretenu par accumulation de quatre facteurs principaux : la technologie, le capital physique, le capital humain et le capital public.

→ Pour Romer (1986), **le changement technique** provient d'une idée mise en forme et testée. Cependant, entre l'émergence d'une idée nouvelle et sa mise en œuvre concrète, il peut y avoir un très long chemin (test, essais-erreurs...) qui nécessite le concours de plusieurs personnes. Bref des coûts de mise au point qui peuvent être très élevés. En revanche, une fois ces étapes franchies, si l'idée est acceptée, le produit qui en résulte peut être multiplié avec un coût bien moindre (ainsi le premier disque compact, le premier ordinateur ont nécessité des efforts colossaux de la part de ceux qui les ont mis au point, cependant leur reproduction à l'identique a été beaucoup plus facile). Le propre des idées qui provoquent des changements techniques, est qu'une fois les plâtres essuyés, elles donnent naissance à des rendements croissants (les exemplaires suivants coûtent beaucoup moins chers), voire fortement croissants (duplication d'un logiciel). Si bien que pour celui qui s'est efforcé de transformer l'idée en produit, le risque existe que des concurrents en profitent et que lui ne récupère jamais son investissement initial, alors que ces concurrents s'enrichissent. Des droits de propriété intellectuelle limiteront ce risque : brevets ou copyright protègent l'inventeur qui dispose d'un monopole d'exploitation (limité dans le temps) sur l'œuvre ou le produit tiré de son travail. ***Le changement technique sera d'autant plus intense que les innovateurs espèreront en tirer un profit important.***

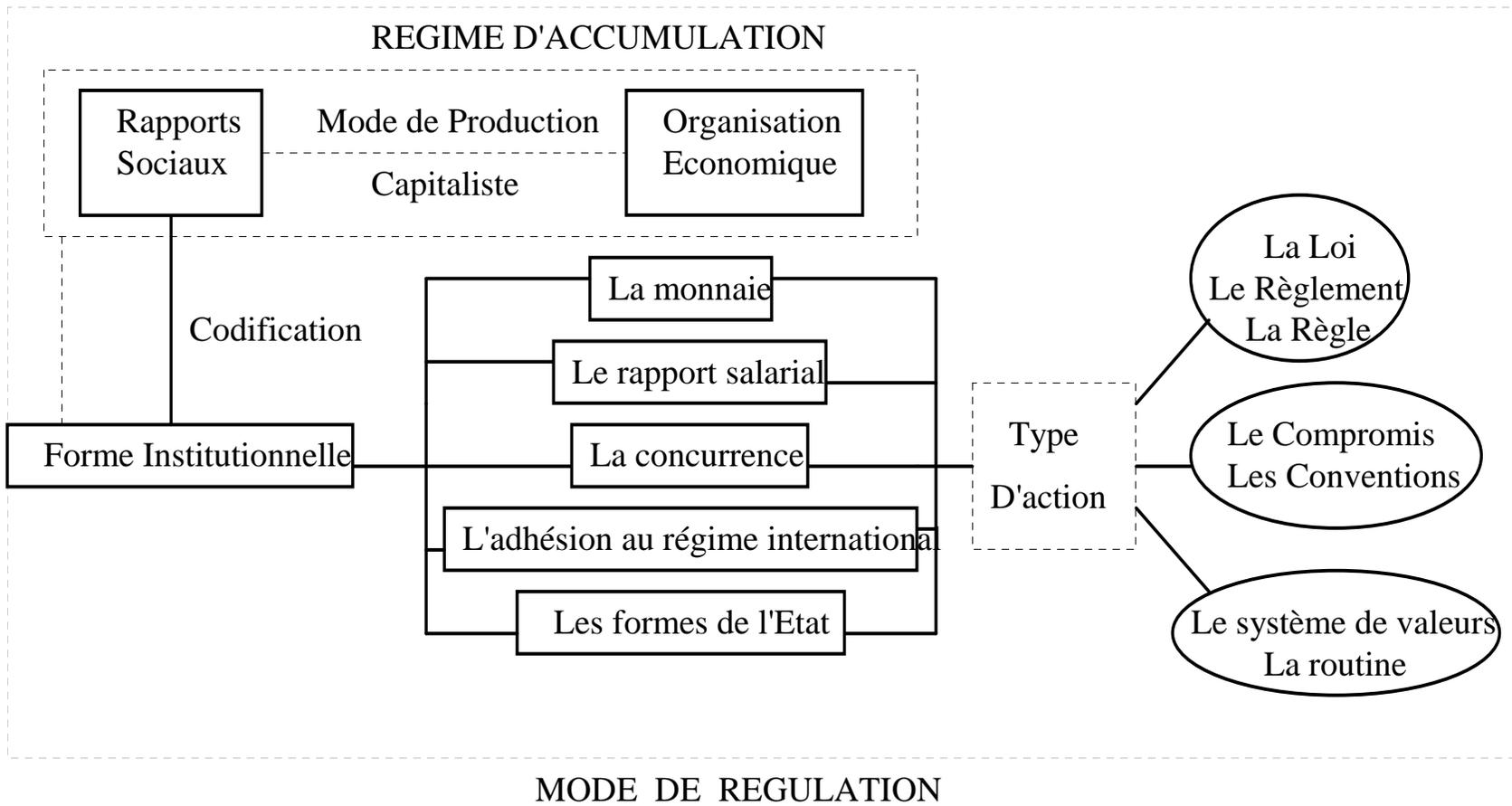
→ *Le capital physique*, c'est l'équipement dans lequel investit une entreprise pour la production de biens et de services. Romer (1986) a cependant renouvelé l'analyse en proposant un modèle qui repose sur les *phénomènes d'externalités* entre les firmes : en investissant dans de nouveaux équipements, une firme se donne les moyens d'accroître sa propre production mais également celles des autres firmes concurrentes ou non. L'explication à ce phénomène réside dans le fait que l'investissement dans de nouvelles technologies est le point de départ à de nouveaux apprentissages par la pratique. Parmi les formes d'apprentissage, on peut citer l'amélioration des équipements en place, les travaux d'ingénierie (agencement des techniques existantes), l'augmentation de la compétence des travailleurs... Or ce savoir ne peut être approprié par la firme qui le produit. Il se diffuse inévitablement aux autres firmes. L'investissement a un double effet : il agit directement sur la croissance et indirectement sur le progrès technique.

→ *Le capital humain* a été mis en évidence par deux économistes de l'Ecole de Chicago, Theodor Schultz et Gary Becker, et est au centre des études menées par R.E Lucas (1988). Le capital humain désigne l'ensemble des capacités apprises par les individus et qui accroissent leur efficacité productive. Chaque individu est en effet, propriétaire d'un certain nombre de compétences, qu'il valorise en les vendant sur le marché du travail. Dans ce schéma, l'éducation est un investissement dont l'individu attend un certain retour. Il est alors naturel de souligner que la tendance plus que séculaire dans les pays occidentaux à un allongement de la durée moyenne de la scolarité est une cause non négligeable de la croissance.

→ *Le capital public* correspond aux infrastructures de communication et de transport. Elles sont au cœur du modèle élaboré par Barro (1990). En théorie, le capital public n'est qu'une forme de capital physique. Il résulte des investissements opérés par l'Etat et les collectivités locales. Le capital public comprend également les investissements dans les secteurs de l'éducation et la recherche. En mettant en avant le capital public, cette nouvelle théorie de la croissance souligne les imperfections du marché. Outre l'existence de situations de monopole, ces imperfections tiennent aux problèmes de l'appropriation de l'innovation. Du fait de l'existence d'externalités entre les firmes, une innovation, comme il a été dit précédemment, se diffuse d'une façon ou d'une autre dans la société. La moindre rentabilité de l'innovation qui en résulte, dissuade l'agent économique d'investir dans la recherche-développement. Dans ce contexte, il pourra incomber à l'Etat de créer des structures institutionnelles qui soutiennent la rentabilité des investissements privés et de subventionner les activités insuffisamment rentables pour les agents économiques et pourtant indispensables à la société (exemple du *Génoplante* initié par l'Etat français).

6. L'Ecole de la régulation

Dans son ouvrage *La théorie de la régulation : une analyse critique*, Robert Boyer (1986) précise que la généralisation de l'échange marchand rend les crises possibles. Il introduit une notion intermédiaire, celle de régime d'accumulation, suggérant que de telles contradictions peuvent être surmontées: « *On désignera sous ce terme l'ensemble des régularités assurant une progression générale et relativement cohérente de l'accumulation du capital, c'est à dire permettant de résorber ou d'étaler dans le temps les distorsions et déséquilibres qui naissent en permanence du processus lui-même* » (1986, p. 46). En ce sens, les crises économiques majeures sont des crises de mutation entre une régulation ancienne qui ne permet plus la croissance économique et une nouvelle régulation qui permettra de résoudre les causes profondes de la crise. L'origine même de ces régularités apparaîtra au travers des formes institutionnelles, définies comme la codification d'un ou plusieurs rapports sociaux fondamentaux. R. Boyer introduit cinq formes institutionnelles (la monnaie, le rapport salarial, la concurrence, les modalités d'adhésion au régime international, l'Etat) intervenant dans la détermination du régime d'accumulation.



B. Les analyses empiriques de la croissance

Les analyses empiriques cherchent d'une part à rendre compte de la dimension historique de la croissance, d'autre part à revenir sur les déterminants de cette croissance (productivité du travail, productivité du capital et progrès technique).

1. Les étapes de la croissance de Rostow (1960)

Rostow (1960) considérait que l'on pouvait dire de toutes les sociétés qu'elles passent par l'une des cinq phases suivantes : la société traditionnelle, les conditions préalables au démarrage (ou décollage), le démarrage (ou décollage), le progrès vers la maturité, et l'ère de la consommation.

→ Ce qui caractérise le plus **la société traditionnelle**, c'est que « *le rendement potentiel par individu ne peut dépasser un niveau maximum* ». D'une façon générale, la société traditionnelle doit consacrer une partie conséquente de ses ressources à l'agriculture. Par la même occasion, la civilisation agricole lui a imposé une structure sociale hiérarchisée dans laquelle les liens de famille et de clans jouent un rôle primordial. Le centre de gravité politique se trouve dans les régions, entre les mains de ceux qui possèdent la terre (le propriétaire foncier).

→ La seconde étape est une voie de transition pour les sociétés qui sont parvenues à créer **les conditions nécessaires au décollage**. D'un point de vue historique, cette étape est apparue en Europe Occidentale (fin du XVII et début du XVIII siècles). La Grande Bretagne a été le premier pays à réunir l'ensemble de ces conditions. Le progrès économique permet d'atteindre d'autres objectifs : amélioration des conditions de vie et de l'intérêt général, extension de l'instruction... De nouveaux hommes animés de l'esprit d'entreprise sont prêts à mobiliser leurs énergies et leurs moyens (épargne), à prendre des risques pour réaliser des profits. Les banques voient le jour. Les investissements se concentrent dans les transports, les communications et les matières premières. Le commerce international se généralise à un plus grand nombre de biens et de pays.

→ Durant la **phase de décollage**, la société finit par renverser les obstacles économiques, sociaux, culturels et politiques qui s'opposaient à son émancipation. Dès lors, la croissance devient *une fonction normale de l'économie*. D'une manière générale, la cause du décollage fût essentiellement d'ordre technologique. L'économie n'a pu démarrer que lorsqu'un capital social s'est constitué et que le progrès technique est passé de l'agriculture à l'industrie. Cette croissance est avant tout quantitative, elle se traduit par une hausse des taux d'investissement et d'épargne réels (de 5% à 10%). Les capitaux étrangers ont constitué une grande proportion des investissements réalisés. La mécanisation et l'industrialisation se développent rapidement grâce au réinvestissement des profits, elles entraînent avec elles, l'essor des services et stimulent la demande. La classe des entrepreneurs s'élargit.

→ La société entame une longue période de progrès soutenu, c'est **la marche vers la maturité**. L'économie se développe à un rythme important dans tous les secteurs. Le volume des investissements passe de 10 à 20% du revenu national. Les industries lourdes (charbon, sidérurgie, industries mécaniques) cèdent progressivement leur place aux industries de machines-outils, aux industries électriques et chimiques. Le commerce international se structure autour des spécialisations et de la division internationale du travail. La société renonce aux valeurs et aux institutions anciennes de manière à stimuler le processus de croissance.

→ Durant **l'ère de la consommation de masse**, la production de biens de consommation durables (bicyclettes, appareils électriques, machines à coudre...) et de services constitue l'essence du capitalisme et le symbole du consommateur souverain. D'un point de vue historique, l'élément décisif serait *l'apparition de l'automobile populaire à bon marché*. Rostow situe le tournant en 1913-1914, période durant laquelle Ford mit au point la première chaîne de montage aux Etats-Unis. Rostow considère que deux phénomènes sont à l'origine de cette transformation : 1° le revenu réel par habitant s'est élevé à un niveau tel que de nombreux individus peuvent satisfaire leurs besoins élémentaire et consacrer une part importante de leur budget à d'autres fins ; 2° la composition de la main d'œuvre s'est modifiée sous l'effet conjugué d'une montée de la population urbaine et d'un accroissement de la population d'ouvriers qualifiés et d'employés de bureau. Le progrès technique n'est plus une fin en soi, une grande partie des ressources sont en effet destinées à la prévoyance et la Sécurité sociale (c'est l'ère de l'Etat Providence).

2. Les travaux de Carré, Dubois et Malinvaud (1973)

Dans leur ouvrage *Abrégé de la croissance française*, Carré, Dubois et Malinvaud ont montré qu'une partie significative de la croissance économique française s'expliquait non par l'augmentation des quantités de facteurs de production utilisés, mais par l'introduction du progrès technique. Alors que le taux de croissance de l'économie française avait été de 5,2% par an de 1951 - 1973, les contributions des facteurs travail et capital étaient respectivement de 0.55% et 1.55%. Le progrès technique expliquerait à lui seul plus de 3% de cette croissance. Le progrès technique joue en effet un double rôle sur la croissance économique. Il stimule *la demande* (création de nouveaux biens et nouveaux besoins, amélioration des produits arrivés à maturité ou en déclin). Il stimule *l'offre* (amélioration de la productivité des équipements, meilleure organisation du travail) tout en modifiant l'utilisation des facteurs de production. Il contribue, d'une part à la substitution du travail qualifié au travail non qualifié (l'introduction de machines plus sophistiquées nécessite des niveaux de qualification plus élevés, on observe ainsi une modification de la structure des emplois), d'autre part, à la substitution du capital au travail (le progrès technique en perfectionnant les équipements les rend plus productifs et permet d'économiser du travail. Ceci a bien sûr une conséquence non négligeable sur la montée du chômage et la réduction de la durée du travail).

3. Les travaux de Maddison (1994, 2001)

Maddison (1994, 2001) a proposé une étude de la croissance et de la productivité du travail sur longue période (1870 – 1998). Sur ces presque 130 années, la production par emploi a été multipliée par un facteur d'environ 12 en France et 8,5 aux États-Unis. Compte tenu de la baisse de la durée moyenne du travail sur la période, les gains de productivité sont près de deux fois plus importants en termes horaires : la production par heure travaillée a été multipliée respectivement par environ 24 et 15,5.

Il distingue cinq grandes phases : une première phase correspond à la première révolution industrielle (1820-1870) durant laquelle l'Europe et les pays neufs (États-Unis, Canada, Australie, Nouvelle Zélande) réalisent plus de la moitié de la croissance mondiale; une phase plus diffuse (1870 – 1913); une période de ralentissement (1913-1945); les trente glorieuses (1945-1973), soit l'âge d'or de la croissance pour les pays occidentaux; enfin une phase de ralentissement dans les anciens pays industrialisés (à partir des années 80).

III. COMMENT MESURE T-ON LA CROISSANCE ?

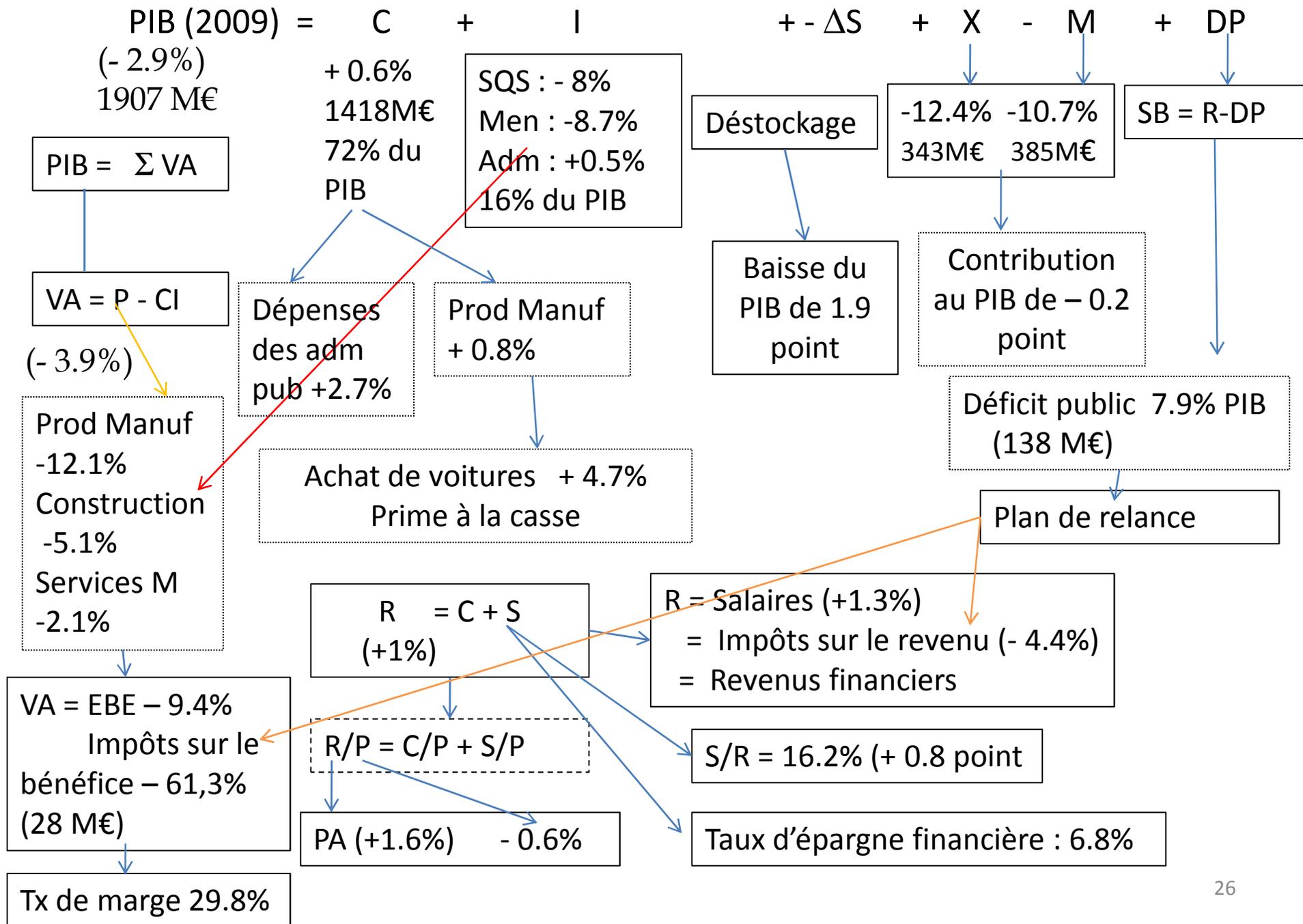
Mesurer la croissance est un exercice difficile, c'est pourquoi de nombreux économistes ont cherché à dépassé le concept du PIB afin d'introduire des indicateurs alternatifs.

A. Le concept de PIB

Le PIB repose sur un ensemble de conventions. Il opère des choix sur ce qui compte et sur la manière de le compter. Il mesure ce qui est produit, pendant une période donnée par du travail rémunéré.

Cette convention traduit un double consentement : en comptabilisant la production marchande à son prix de marché, le PIB exprime le consentement des individus à payer pour obtenir les biens et les services ; en intégrant des dépenses publiques, sur la base de leur coût de production, il reflète également les choix collectifs d'une société donnée. Par son mode de calcul, le PIB rend de grands services, il permet de sommer les valeurs ajoutées de tous les secteurs institutionnels sur un territoire donné. Il est ainsi possible de savoir comment la richesse est créée, utilisée et répartie. Le PIB, en tant qu'outil de la comptabilité nationale est donc un bon moyen de comprendre le fonctionnement d'une économie et de conduire une politique économique.

Intitulés	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ressources							
Produit intérieur brut	1 594,8	1 660,2	1 726,1	1 806,4	1 895,3	1 948,5	1 907,1
Importations	391,6	425,1	464,6	506,5	538,9	563,2	476,6
Total	1 986,4	2 085,3	2 190,7	2 313,0	2 434,2	2 511,7	2 383,8
Emplois							
Dépenses de consommation finale des ménages	878,3	917,7	958,7	1 001,9	1 048,2	1 083,8	1 084,6
Dépenses de consommation finale des administrations publiques	378,4	393,8	408,6	422,2	436,4	451,4	469,8
Dép. de conso. finale des Instit. ss but lucr. au serv. des ménages	21,8	22,3	22,8	24,2	26,0	27,0	28,2
Formation brute de capital fixe	300,5	320,4	344,4	373,2	406,6	424,6	392,1
Acquisitions nettes de cessions d'objets de valeur	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9
Variation de stocks	-0,9	3,6	5,6	7,4	13,2	4,1	-31,4
Exportations	407,7	426,8	449,8	483,0	502,9	519,9	439,6
Demande intérieure hors stocks	1 579,6	1 654,9	1 735,4	1 822,5	1 918,2	1 987,8	1 975,6
Demande intérieure y compris stocks	1 578,7	1 658,5	1 740,9	1 829,9	1 931,4	1 991,8	1 944,2



Le PIB ne peut se passer de la monnaie qui lui sert d'unité de compte. Le PIB en valeur permet en effet de résumer la complexité des phénomènes réels et monétaires.

Pour autant, le prix d'un bien ou d'un service ne permet pas de saisir toute la dimension de sa valeur. D'une part, la valeur monétaire ne se confond pas avec la valeur d'usage. Un billet de 20 euros n'a pas la même signification pour un pauvre et pour un riche (retour sur le concept d'utilité).

Ensuite, le marché n'étant pas parfait, les prix peuvent être tronqués ou ne pas être un bon indicateur de la rareté d'un bien ou de l'utilité qu'il procure.

Enfin, certains biens n'ayant pas de prix, ne sont pas comptabilisés dans la richesse nationale tout en participant au bien être individuel et collectif (soins prodigués aux proches, travail domestique, activités citoyennes, service rendu par l'air que l'on respire, balade dans une forêt, consommation de l'eau d'une source...).

Cette manière d'appréhender la richesse nationale a cependant évolué suite à trois changements majeurs (Moatti, 2009) :

→ Le début des années 70 a été marqué par le Rapport Meadows soulignant la fragilité des équilibres naturels et la finitude des ressources. A ce sujet, le PIB pose deux problèmes. D'une part, il ignore les ponctions que la production opère sur le patrimoine naturel et qui conduisent à la dégradation de l'environnement et à l'épuisement des ressources non renouvelables. D'autre part, il ne mesure qu'une production brute, il ne tient pas compte de l'amortissement du capital naturel, quand bien même on parviendrait à l'évaluer monétairement.

→ Les transformations structurelles des économies ont affecté la pertinence du PIB comme mesure de la production. Le rôle économique de l'Etat, l'accélération du cycle de vie des produits sous l'effet du changement technologique et l'investissement immatériel sont encore mal pris en compte dans les statistiques nationales.

→ Enfin, il semblerait qu'au-delà d'un certain niveau de richesse, toute corrélation disparaîtrait entre l'espérance de vie ou l'accès à l'éducation et le PIB. Ce que Dominique Méda (2008) nomme « les corrélations rassurantes », montre que loin d'observer une réduction des inégalités dans les pays riches, on assiste au contraire à leur creusement.

Mais si tout le monde est bien d'accord pour souligner les limites et les insuffisances du PIB, il est encore difficile de savoir ce que l'on pourrait mettre à la place. Le PIB est le résultat d'une longue réflexion qui prend comme source, le cadre comptable édifié par les économistes au lendemain de la seconde guerre mondiale. Ce cadre a subi quelques évolutions depuis, cependant il peine à répondre aux besoins du moment.

Il a bien été proposé de corriger le PIB actuel en y ajoutant la valeur monétaire des activités non marchandes telles que le travail domestique et en retranchant les coûts sociaux et environnementaux, néanmoins les comptes nationaux continuent de résister à cette extension en évoquant le problème de la fiabilité de leur modèle.

La solution qui a été proposée, est celle des comptes satellites. Il en existe notamment pour la santé, l'éducation, la protection sociale, les transports, le logement...

En matière d'environnement, le standard international est le système de comptabilité économique et environnementale intégré. Il s'agit de retracer en détail les interactions entre économie et environnement à travers des comptes établis en unités physiques (consommations de matières et d'énergie, déchets et pollution, stocks de ressources naturelles...).

B. Les indicateurs alternatifs

Les organisations internationales telles que le Programmes des Nations Unies pour le Développement (Pnud), la Banque Mondiale, l'Institut américain Redefining Progress, la Commission Européenne ou les organisations non gouvernementales ont ouvert la voie en prenant une série d'initiatives.

→ Les experts du Pnud utilisent *l'IDH : Indice de Développement Humain*. Cet indicateur synthétique combine trois critères : le PIB par habitant, l'espérance de vie à la naissance et le niveau d'instruction (taux de scolarisation et taux d'alphabétisation). Il consiste à ramener des grandeurs disparates sur une échelle allant de 0 à 1 puis à les additionner.

→ La Banque Mondiale a mis au point l'épargne nette ajustée encore appelée, *épargne véritable*, pour exprimer la variation du capital économique, humain et naturel d'un pays à l'issue d'un cycle de production. A partir de la mesure standard de l'épargne nationale brute, il procède à quatre types d'ajustements : déduction de la consommation de capital fixe, ajout des investissements en capital humain (dépenses d'éducation), déduction de la baisse des stocks de ressources naturelles consommées (énergie, minerais, forêts) et des dommages causés par la pollution (émissions de Co²).

→ L'institut américain Redefining Progress a proposé en 1995 un indicateur de *progrès véritable*.

→ Les experts européens disposent de 155 indicateurs pour analyser le *développement durable*, dont une dizaine d'indicateurs dits de premier rang incarnent les objectifs majeurs (le PIB par habitant doit rendre compte du développement socioéconomique).

→ Enfin, les ONG réunies au sein du Global Footprint Network utilisent *l'empreinte écologique*. Cette dernière évalue l'impact de la consommation d'une population donnée selon la surface de sol et d'océan nécessaire pour la produire et pour assimiler les déchets qu'elle génère. Si l'empreinte dépasse la biocapacité (c'est-à-dire la capacité de la terre à produire ses ressources et à absorber les déchets), cela signifie que les capacités régénératrices de la planète sont dépassées (il faudrait aujourd'hui 1.3 planète pour absorber l'impact des activités humaines). Cet indicateur n'utilise pas la monnaie comme unité de compte, mais la notion d'hectare global. Ce qui suppose d'établir des équivalences entre différents types de surface (surfaces cultivées, zones de pêches, surfaces forestières...) et de faire des hypothèses sur leurs rendements. Par ailleurs, l'empreinte écologique porte sur la consommation et non sur la production. Le message véhiculé n'est donc pas le même : les pays riches les plus consommateurs d'énergies et de ressources ont une part de responsabilité dans l'état actuel de notre planète.

C. Quelques pistes de travail

→ Le problème posé par le PIB renvoie finalement à une question de fond, à savoir la mesure du bonheur. La tradition utilitariste rappelle que tout ce qui compte c'est la satisfaction des individus et qu'ils sont les mieux placés pour en juger. Dès lors, pourquoi ne pas les laisser évaluer eux-mêmes leur situation en leur posant directement la question. Les enquêtes nationales et le recours aux données subjectives pourraient ainsi constituer une voie alternative.

→ En février 2008, le Président français Nicolas Sarkozy a procédé à la création « *d'un groupe d'experts internationaux de très haut niveau pour réfléchir aux limites de notre comptabilité nationale... et à la meilleure manière de les surmonter pour que la mesure du progrès économique soit plus complète* ». Présidée par Joseph Stiglitz, et composée entre autres de Jean-Paul Fitoussi et Jean Gadrey, elle a remis son rapport le 14 septembre 2009. Plusieurs faits ont ainsi été constatés.

Tout d'abord, le PIB est un indicateur de richesse reflétant une moyenne, il ne dit rien sur les inégalités. D'où le souhait de lui adjoindre des indicateurs de répartition (20% les plus riches, 20% les plus pauvres).

Il s'agit ensuite de mieux mesurer la production de certains services dont l'importance est considérable sur le bien être des personnes (la production des services de santé est mesurée par les dépenses de santé, toutefois rien n'est dit sur qualité du système de santé).

Il faudrait par ailleurs comptabiliser certaines dépenses qui ne contribuent pas au bien être de la population (les déplacements travail – domicile) et mesurer dans les comptes nationaux ce qui compte réellement pour les ménages.

Il serait également judicieux d'enregistrer la consommation de capital physique et environnemental (les pays qui tirent leurs revenus de leurs ressources naturelles seraient en train de dilapider leur capital).

Le PIB ne donne ni une mesure de la qualité de vie, ni une mesure de la soutenabilité. Evaluer la santé, l'éducation, l'habitat, la qualité de l'environnement... sont autant d'éléments subjectifs mais également objectifs qui échappent au PIB. Par ailleurs, le PIB est une mesure du présent. Il ne tient pas compte de ce que nous léguons aux générations futures, notamment la qualité de l'environnement. La soutenabilité est une mesure de la pérennité des évolutions en cours. Une situation est dite soutenable si nous pouvons léguer aux générations futures un capital aussi élevé que celui dont nous disposons aujourd'hui. Il s'agit donc d'agréger plusieurs sortes de capitaux : le capital économique (patrimoines des entreprises, des ménages et des administrations publiques), le capital humain (dépenses d'éducation) et le capital naturel (environnement). La commission a proposé d'utiliser l'indicateur d'épargne nette ajustée qui mesure les variations du capital global, incluant le capital naturel (ce qui suppose de définir, en dehors du marché, un système de prix implicites)

Les conclusions du Rapport Stiglitz – Sen – Fitoussi ont été présentées sous la forme de 12 recommandations :

Recommandation n°1 : Dans le cadre de l'évaluation du bien-être matériel, se référer aux revenus et à la consommation plutôt qu'à la production (la production peut croître alors que les revenus décroissent, ou vice versa).

Recommandation n°2 : Mettre l'accent sur la perspective des ménages (le calcul du revenu et de la consommation des ménages permet quant à lui de mieux suivre l'évolution du niveau de vie des citoyens).

Recommandation n°3 : Prendre en compte le patrimoine en même temps que les revenus et la consommation.

Recommandation n°4 : Accorder davantage d'importance à la répartition des revenus, de la consommation et des richesses. La notion de consommation médiane (de revenu médian, de richesse médiane) offre un meilleur outil de mesure de la situation de l'individu ou du ménage « représentatif » que celle de consommation moyenne, de revenu moyen ou de richesse moyenne. Il importe aussi, pour de nombreuses raisons, de savoir ce qui se passe au bas de l'échelle de la répartition des revenus et de la richesse (tel que le montrent les statistiques de la pauvreté), ou encore au sommet de celle-ci.

Recommandation n°5 : Élargir les indicateurs de revenus aux activités non Marchandes (les activités domestiques devraient faire l'objet périodiquement, et de la façon la plus exhaustive possible, de comptes satellites à ceux de la comptabilité nationale de base). Les loisirs doivent être évalués. La notion de bien être doit être élargie : les conditions de vie matérielles (revenu, consommation et richesse) ; la santé ; l'éducation ; les activités personnelles, dont le travail ; la participation à la vie politique et la gouvernance ; les liens et rapports sociaux ; l'environnement (état présent et à venir) ; l'insécurité, tant économique que physique.

Recommandation n°6 : La qualité de la vie dépend des conditions objectives dans lesquelles se trouvent les personnes et de leur « capacités » (capacités dynamiques). Il conviendrait d'améliorer les mesures chiffrées de la santé, de l'éducation, des activités personnelles et des conditions environnementales. En outre, un effort particulier devra porter sur la conception et l'application d'outils solides et fiables de mesure des relations sociales, de la participation à la vie politique et de l'insécurité, ensemble d'éléments dont on peut montrer qu'il constitue un bon prédicteur de la satisfaction que les gens tirent de leur vie.

Recommandation n°7 : Les indicateurs de la qualité de la vie devraient, dans toutes les dimensions qu'ils recouvrent, fournir une évaluation exhaustive et globale des inégalités : Les inégalités de qualité de vie devront être évaluées entre personnes, catégories socio-économiques, sexes et générations, en accordant une attention particulière aux inégalités d'origine plus récente comme celles liées à l'immigration.

Recommandation n°8 : Des enquêtes devront être conçues pour évaluer les liens entre les différents aspects de la qualité de la vie de chacun, et les informations obtenues devront être utilisées lors de la définition de politiques dans différents domaines. Il est essentiel de comprendre comment les évolutions dans un domaine de la qualité de la vie affectent les autres domaines et comment les évolutions de ces différents domaines sont liées aux revenus.

Recommandation n°9 : Les instituts de statistiques devraient fournir les informations nécessaires pour agréger les différentes dimensions de la qualité de la vie, et permettre ainsi la construction de différents indices (il conviendrait de procéder à des mesures subjectives de la qualité de la vie).

Recommandation n°10 : Les mesures du bien-être, tant objectif que subjectif, fournissent des informations essentielles sur la qualité de la vie. Les instituts de statistiques devraient intégrer à leurs enquêtes des questions visant à connaître l'évaluation que chacun fait de sa vie, de ses expériences et priorités.

Recommandation n°11 : L'évaluation de la soutenabilité nécessite un ensemble d'indicateurs bien défini. Les composantes de ce tableau de bord devront avoir pour trait distinctif de pouvoir être interprétées comme des variations de certains « stocks » sous-jacents. Un indice monétaire de soutenabilité a sa place dans un tel tableau de bord ; toutefois, en l'état actuel des connaissances, il devrait demeurer principalement axé sur les aspects économiques de la soutenabilité.

Recommandation n°12 : Les aspects environnementaux de la soutenabilité méritent un suivi séparé reposant sur une batterie d'indicateurs physiques sélectionnés avec soin. Il est nécessaire, en particulier, que l'un d'eux indique clairement dans quelle mesure nous approchons de niveaux dangereux d'atteinte à l'environnement (du fait, par exemple, du changement climatique ou de l'épuisement des ressources halieutiques).

BIBLIOGRAPHIE

- AGHION P., HOWITT P. (2000), *Théorie de la croissance endogène*, Dunod.
- ALLEMANT S. (2000), « La croissance », *Sciences Humaines*, Mai, n°105, p. 42 – 43.
- ALLEMANT S. (2004), « Les ressorts de la croissance », *Sciences Humaines*, juillet, n° 151, p. 42 – 45.
- ARTUS P., CETTE G. (2004), *Productivité et croissance*, La Documentation Française.
- ARROUS J. (1999), *Les théories de la croissance*, Seuil.
- BEITONE A., BUISSON E., DOLLO C. (2009), *Economie*, Dalloz.
- CARRE J.J, DUBOIS P., MALINVAUD E. (1973), *Abrégé de la croissance française*, Editions Seuil.
- CHAROLLES V. (2008), *Et si les chiffres ne disaient pas toute la vérité*, Fayard.
- CLERC D. (2002), « Les racines de la croissance », *Alternatives Economiques*, n°53, hors série, p. 12 – 15.
- COHEN D. (1997), *Richesse du monde, Pauvreté des nations*, Flammarion.
- GADREY J., JANY-CATRICE F. (2005), *Les nouveaux indicateurs de richesse*, Repères, La Découverte.
- GUERRIEN B. (2006), *Dictionnaire d'analyse économique*, La Découverte.
- LANDES D. (2000), *Richesse et pauvreté des nations*, Albin Michel.
- MEDA D. (2008), *Au-delà du PIB, pour une autre mesure de la richesse*, Editions Gallimard
- MOATTI S. (2009), « Richesse, bien être et progrès », *Alternatives économiques*, n°283, septembre, p. 54-64.
- ROSTOW W.W (1963), *Les étapes de la croissance économique*, Points Seuil.
- STIGLITZ J.E., SEN A., FITOUSSI J.P (2009), *Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social*, disponible sur le site : <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr>