

Coller ci-dessous l'étiquette code barre correspondant à l'épreuve



Date : 02/06/2018 Epreuve / Sous épreuve : ESH - HEC

Code Epreuve : 268

Nombre de copies supplémentaires :

Note
 attribuée : 20

Lors d'un discours prononcé en 2013, l'ancien secrétaire au trésor américain, Larry SUMMERS, relançait les débats concernant la possible fin du processus de croissance économique dans les pays développés. Il reprenait ainsi l'expression de "stagnation séculaire", développée par Calvin HANSEN à la fin des années 1930 : un phénomène de croissance déflationniste faible. Cette idée vient contredire l'affirmation de Paul ROMER, énoncée en 1986.

La croissance économique peut se définir comme l'augmentation soutenue de la production pendant une ou plusieurs périodes longues. Il s'agit d'une tendance de long terme, mesurée par la variation du PIB (qui comptabilise la somme des valeurs ajoutées des entités résidentes d'un territoire donné pendant une période donnée).

Paul Romer, dans la lignée des théoriciens de la croissance endogène, affirmait en 1986 que les taux de croissance s'accéléraient au cours des temps et en fonction du degré de développement des pays. Par cette

citation, il fait de la croissance un phénomène cumulatif et durable dans le temps. Dans une perspective historique, R. ALLEN remarquait également que, sauf rares exceptions, les pays riches de la fin du XIX^{ème} siècle sont aujourd'hui toujours en position de domination économique (Introduction à l'histoire économique mondiale, 2014).

Mais l'affirmation de P. ROYER semble être paradoxale, aux regards de la théorie économique standard, reposant sur les rendements factoriels décroissants. En effet, de RICARDO (1817) à R. SOLOW (1956), la croissance était alors vue comme un phénomène qui tend à s'épuiser dans le temps, en l'absence de progrès techniques. De plus chez SOLOW, la concavité de sa fonction de production devait mener à une croissance plus élevée des pays faiblement dotés en capital. En outre, et depuis une vingtaine d'années, la baisse tendancielle des taux de croissance dans les PDEM fait ressurgir, chez certains économistes, les craintes d'une possible fin au phénomène de croissance.

La croissance économique tend-elle alors vainement à s'accroître dans le temps et épuisant les degrés de développement des pays ?

Si l'affirmation de P. ROYER semble de prime abord s'opposer aux théories économiques "classiques" et à la réalité empirique de certains pays (I), il s'avère néanmoins que, devant les invalidations empiriques de ces modèles et des hausses continues

des TCAU dans les pays de l'OCDE au XX^{ème} siècle, son affirmation semble alors prendre sens en 1986 (II). Cependant, et face au ralentissement de la croissance dans les PDEM depuis une vingtaine d'années, la position de ROWER mériterait d'être rediscutée (III).

Dans un ouvrage parut en 2001, Angus HADDISON a montré que la croissance était un phénomène relativement récent, qui s'amorce au XVI^{ème} siècle (capitalisme commercial) mais qui se développe réellement à partir du XIX^{ème} siècle, sous le capitalisme industriel. Certains auteurs tentent alors de se saisir de ce phénomène nouveau et de démontrer son caractère éphémère. Dans son Essai sur le principe de population (1797), HADDISON montre que l'augmentation de la production, qui suit une suite arithmétique, se heurte à l'augmentation de la population, suivant une suite géométrique : le surplus de production est absorbé par l'augmentation de la population, le processus de croissance n'est alors pas durable. Dans ses Principes de l'économie politique et de l'impôt (1817), David Ricardo partage ce pessimisme quant à l'avenir de la croissance économique (terme qui n'existait pas). En effet, selon lui, une augmentation de la production entraîne une augmentation de la population : de nouvelles terres sont donc mises en culture, mais sont de moins en moins fertiles. Elles subissent des rendements décroissants : c'est la théorie



de la rate différentielle). Le prix se fixant sur la dernière terre mise en friche (la moins fertile), les salaires (au niveau de subsistance) tendent alors à augmenter, réduisant de ce fait les profits des entreprises, empêchant alors le processus de croissance. Ricardo prédit alors que l'économie se dirige vers un « état stationnaire » de croissance nulle, elle n'est donc pas soutenable dans le temps. Enfin, K. MARX développe la théorie de la baisse tendancielle du taux de profit pour montrer que la croissance tend à s'épuiser dans le temps (Le Capital, 1867). Selon lui, le profit du capitaliste ne provient que de l'exploitation du travail des hommes (le « sur-travail »). Ainsi, par l'investissement, le capitaliste substitue peu à peu du travail au capital, augmentant l'intensité capitaliste ($\frac{K}{L}$), mais diminuant le taux de profit. Encore une fois ici, dans un système capitaliste, la croissance ne peut pas être durable.

Devant l'invalidation empirique de ces modèles, au lieu d'une croissance soutenue, de nouveaux modèles vont émerger. En 1956, R. SOLOW développe un modèle de croissance équilibrée par des mécanismes de marché (le taux d'intérêt, par exemple, assure la substituabilité du capital et du travail). Il repose sur deux hypothèses centrales : l'output est créé avec la combinaison de travail et de capital (fonction Cobb-Douglas, $Y = F(K; L)$), les rendements d'échelle sont constants ($\lambda F(K; L) = F(\lambda K; \lambda L)$), mais les rendements factoriels sont décroissants : en particulier, le capital subit des rendements décroissants (où $\Delta K = sY - \delta K$, avec s la propension à épargner, δ le

taux de dépréciation du capital, toute épargne et investie ($I = S$). Deux forces contraires s'opposent : une augmentation de l'investissement entraîne une augmentation de l'épargne et du capital, mais le taux de rendement du capital tend à se déprécier. On obtient donc une fonction de production concave, qui tend vers un état stationnaire ($\Delta Y = \Delta K = n$, taux de croissance démographique). Ici, en l'absence de progrès techniques, un pays ne peut pas connaître une croissance de long terme. Dans le temps, les taux de croissance tendent à diminuer, en fonction de l'intensité capitaliste. De plus, il montre que les pays faiblement dotés en capital décroissent moins vite que ceux fortement dotés : il prédit alors un mouvement de convergence des niveaux de vie (convergence conditionnelle : avec les mêmes paramètres) entre les pays. Le modèle s'appuie donc fermement sur deux affirmations de Paul ROYER (en l'absence de progrès techniques, d'institutions...)

Historiquement, les phénomènes de rattrapage entre pays similaires tendent à valider le modèle de SOLOW. Ainsi, l'Allemagne, alors en retard sur l'Angleterre et la France au milieu du XIX^{ème}, et au dos des fers de lance de la seconde révolution industrielle (1870-1914). Il en va de même pour le Japon sous l'ère Meiji (1868-1912). Au XX^{ème} siècle, on a pu observer également des phénomènes de rattrapage spectaculaires. La Chine, alors encore très pauvre en 1979 (mort de Mao), a connu des TCM de l'ordre de 10% depuis la fin des années 80, et a aujourd'hui le PIB le plus important au monde (devant les Etats Unis). Les pays d'Asie Pacifique (en

particulière la Corée du Sud) ont également connu un important rattrapage au $XX^{\text{ème}}$ siècle.

Les développements théoriques et faits historiques semblent alors invalider l'affirmation de ROMER à première vue. Mais devant l'incapacité du modèle de SOLOW à expliquer certaines situations économiques et le creusement des écarts entre pays après la seconde guerre mondiale, de nouveaux modèles ont été développés, et l'empirie a donné plus de poids aux propos de P. ROMER de 1986.

Premièrement, le modèle de Solow de 1956 fut peu à peu mis devant des paradoxes et s'avéra insuffisant pour expliquer certaines situations. En 1988, Robert WCFIS a montré que les flux internationaux de capitaux se dirigeaient vers les pays du nord majoritairement, alors que la rentabilité du capital devrait y être inférieure aux pays du Sud, conformément aux enseignements du modèle de Solow. En 1980, Paul Romer fit une vérification empirique du modèle de Solow. Il prit des séries de 2 décennies de 1700 à 1970 (1700-1710 / 1711-1720, ..., 1959-1969 / 1970-1979) et regarda la probabilité que le taux de croissance soit plus élevé dans la deuxième décennie que dans la première. celle-ci est toujours supérieure à $\frac{1}{2}$, alors que suivant le modèle de Solow, elle devrait tendre vers 0 ! En vertu de cette double réfutation, la double affirmation de Paul ROMER prend alors tout son sens.

Devant ces contradictions, de nouveaux modèles furent développés. Ainsi, dans les années 1980, des théoriciens de la croissance endogène développent des modèles de croissance auto-entretenu, reposent sur des rendements d'échelle croissants ($F(K;L) > \lambda F(K;L)$ avec $\lambda > 1$). Paul Romer (1986), Robert LUCAS (1988) et Robert BARRO (1990) intègrent respectivement dans le modèle le capital technologique, le capital humain et les infrastructures, générant des externalités positives et faisant ainsi de la croissance un phénomène cumulatif et auto-entretenu. Ils réhabilitent par ailleurs une intervention structurelle et passive de l'Etat pour générer ces effets. Du fait des rendements d'échelle croissants, les taux de croissance peuvent alors s'accroître dans le temps mais aussi en fonction du degré de développement; compte tenu de son caractère endogène, les taux de croissance peuvent doublement diverger entre les pays.

Il s'agit alors de mettre en lumière le rôle joué par les institutions dans ce processus cumulatif et de divergence. Douglas NORTH fut un des premiers à intégrer cette dimension dans le raisonnement économique (Institutions, institutional change and economic performance 1990). En prenant comme pierre angulaire le rôle joué par les institutions, Daron ACEMOGLOU a tenté d'expliquer les différences de développement entre la Corée du Nord et la Corée du Sud, après leur séparation suite à la guerre de Corée (1951-1953). Entre ces deux pays, le niveau de développement a continuellement divergé.

au profit du Sud

depuis 1960, alors même que le nord était plus industrialisé avant la guerre. D. ACENOGUO fait de la différence institutionnelle l'explication majeure de cette divergence. Ainsi, alors que par la citation en l'état de P. ROWER, l'accélération des phénomènes de croissance dans le temps et la divergence entre pays semble être un processus naturel, il semble en réalité résulter de différences institutionnelles entre les pays. Son affirmation apparaît alors d'autant plus vraie que cette croissance est fondée sur des institutions solides, permettant de générer les externalités positives nécessaires à l'auto-entretien de la croissance (éducation, infrastructures, aide à la recherche et développement, protection des droits de propriété etc...)

L'affirmation de Paul ROWER semble donc prendre sens devant les limites du modèle de Solow et l'accélération des TCM des pays développés dans l'après guerre : la France connaît ainsi un TCM de 5,1% entre 1950 et 1970 (CHIFFRE, DUBOIS, MAUVUANS). La croissance repose désormais sur des rendements d'échelle croissants et semble s'auto-entretenir. Or, depuis cette décubation, la réalité semble l'informer, en vue de la baisse tendancielle des taux de croissance dans les PDEM.

Cette baisse tendancielle des taux de croissance n'est ni spécifique ni géographiquement localisée, mais touche l'ensemble des pays développés. Une première baisse a lieu au sortir des "Trants Glorieuses", mais la croissance

croissance soutenue : on passe d'un TCAF de 4,9% pour l'Europe entre 1950 à 1973, à environ 3% entre 1979 et 1989.

Derrière cette baisse des taux de croissance, il y a une baisse de la productivité commune à tous les pays. Même si les Etats-Unis connaissent une forte croissance dans les années 90 (3,7% sur la période 1995-2000), celle-ci décroît à partir des années 2000.

La crise de 2008 portera un coup d'arrêt au processus de croissance, car le TCAF des pays de l'OCDE s'établit dès lors à environ 1,5%. À l'inverse, les pays "en retard" ont connu des taux de croissance plus élevés. La Chine par exemple, a connu une croissance d'environ 10% par an à partir des milieux des années 80. Les pays les moins avancés (PMA : 46 pays dont 36 en Afrique) ont eux aussi des TCAF élevés depuis les années 2000, de l'ordre de 4%. Ces faits viennent invalider l'affirmation de P. ROMEUR ainsi que le caractère "auto-entretenue" de la croissance.

Doit-on pour autant affirmer que les pays développés sont entrés dans une phase de "stagnation séculaire" ? Selon Larry SOMMERS, cette stagnation n'est pas qu'une hypothèse, mais une réalité. Il affirme ainsi que la croissance des Etats-Unis depuis les années 90 n'est que le résultat de bulles (intendues immobilières) créées artificiellement par une politique monétaire "ultra accommodante". C'est aussi le point de vue de Robert J. GORDON, qui l'expose au travers de deux ouvrages : The U.S. growth over ? (2012) et The Rise

fall of American growth (2016). L'auteur identifie alors « six vents contraires » qui s'opposeraient au processus de croissance, dont les plus importants sont la baisse des gains de productivité induite par un progrès technique qui transforme plus qu'il ne change radicalement les façons de produire; un vieillissement de la population; une limite évidente à l'augmentation des études et le changement climatique. En France, l'idée d'une croissance durablement nulle est également partagée par certains économistes, à l'instar de Patrick ARTUS et Marie-Anne VIERRO (Croissance zéro: comment éviter le chaos ? 2015)

Malgré tout, il est important de noter que tous les économistes ne partagent pas cette théorie, mais aussi que les théories pessimistes quant à la fin de la croissance datent de son apparition (MALTHUS, RICARDO, MARX, HAROD, DOMAR, HANSEN...). Ainsi, Joel MOKYR critique vivement l'idée d'une possible « stagnation séculaire » dans: Secular Stagnation? Not in your life! (2016). Selon lui, les inventions d'aujourd'hui n'ont pas encore données toutes leurs potentialités productives, et il faut du temps à l'homme pour s'adapter aux changements technologiques. Il fait ainsi référence au paradoxe de Solow posé en 1987: « Les ordinateurs sont partout sauf dans les statistiques de la productivité », et résolu dans les années 1990 avec la hausse des

TCNU: les changements technologiques rattrapent du temps avant de se transformer en croissance. P. ROYER affirmait lui, dans sa leçon au Collège de France, que nous ne connaissons pas les futures innovations, qui seront peut-être très productives, comme l'intelligence artificielle, la fusion nucléaire etc... Dans Capitalisme, Socialisme et Démocratie (1962)^{de SCHUMETER} affirmait déjà:

"Les inventions qui docourent dans le giron des pays pauvres être encore plus productives que celles qui nous ont été réservées". Ainsi, si l'affirmation de PROYER semble être invalidée devant le rattrapage des pays émergents et la baisse tendancielle des TCNU, on ne peut pour autant affirmer que celle-ci est résolue pour de bon.

Scu de
1939
1941
1942

Si l'affirmation de Paul ROYER semble s'opposer radicalement aux développements théoriques antérieurs (en particulier à celui de Robert SOLOW) ainsi qu'à certaines trajectoires économiques, elle prend néanmoins sens devant les limites explicatives du modèle de SOLOW et de ses vérifications empiriques. La croissance apparaît dès lors auto-entretenu, et basée sur des rendements d'échelle croissants. Seulement, depuis les années 1980, la baisse progressive des TCNU des PDEU ainsi que les mouvements de rattrapage de certains pays en développement rendent son affirmation moins résistante aujourd'hui, sans pour autant la remettre en cause pour de bon.

(2021)

Dans l'Economie des biens communs, au chapitre « le défi climatique », Jean Tirole montre que, depuis son apparition au XIX^{ème} siècle, la croissance est fortement corrélée à l'utilisation d'énergies fossiles. Etant un prérequis essentiel pour le développement des pays pauvres, nous ne pouvons rejeter la croissance en bloc. Il faut néanmoins penser et développer des alternatives crédibles à la croissance ^{du PIB} dans les PDEU en vue d'atteindre nos objectifs climatiques. Il faudrait alors peut-être reconstruire volontairement le processus cumulatif initié par P. ROSTER...