

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

P0 - 00294

0268-00-518981  
HEC\_ESH

Date : 02/05/18

Epreuve / Sous épreuve : ESH HEC Paris

Code Epreuve : 268

Nombre de copies supplémentaires :

Note

attribuée :

19

Sortie WC  
gh03-gh05  
11h37-11h39

En vous pliant dans une perspective historique (depuis le XIX<sup>e</sup> siècle), vous répondrez à la question suivante : Peut-on affirmer comme P.M. Romer en 1986 que "les taux de croissance semblent être croissants non seulement en fonction du temps mais aussi en fonction du degré de développement" ?

Dans un récent article publié dans Le Monde par Esther DUFLO l'économiste française explique que les pays développés traversent actuellement une période de "croissance zéro" (Patrick ARTUS) et qu'ils ont par conséquent une sorte de nostalgie de la période de forte croissance qu'ils ont connu entre 1945 et 1973. À cette époque, la croissance économique augmentait de façon croissante et faisait croire que la recette d'une croissance durable avait enfin été trouvée. Ce n'est que quelques années après cet "âge d'or" (MADDISON) de la croissance que Paul ROMER semble constater que les taux de croissance seraient croissants à la fois en fonction du temps et du niveau de développement. Mais il se pourrait que la situation ait changé depuis 1986.

Tout d'abord, la croissance économique désigne au sens de François PERROUX l'augmentation soutenue et durable de

l'activité économique que l'on mesure par un indicateur de dimension, en l'occurrence le PiB (produit intérieur brut) en volume pour la croissance économique. La citation de ROMER émet une hypothèse forte, en affirmant premièrement que la croissance est de plus en plus forte au cours du temps. On pourrait alors imaginer que rien ne viendrait entraver une croissance exponentielle. Mais il ajoute à cela que le développement s'accompagnerait inexorablement de taux de croissance de plus en plus élevés. Toujours selon PERROUX, le développement est la capacité d'un pays à faire croître durablement son PiB, c'est la capacité à s'offrir une quantité croissante de biens et services au sein d'une nation.

On mesure généralement le niveau de développement grâce à l'IDH (indice de développement humain) depuis les travaux d'Amartya SEN pour le PNUD (programme des nations unies pour le développement), lequel repose sur trois critères : la richesse (PiB par habitant), la santé (espérance de vie à la naissance) et l'éducation (durée de scolarisation moyenne). Il faut ici se placer dans une perspective historique, depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, car c'est à partir du début de ce siècle que la croissance a commencé à décoller dans le monde. Si l'affirmation de ROMER semble être plutôt juste au moment où il l'écrivit, il se pourrait qu'elle le soit de moins en moins.

Dès lors, peut-on toujours affirmer que la croissance augmente de plus en vite au cours du temps et à mesure que les pays se développent ? Depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, les taux de croissance ont-ils toujours été croissants au cours

de l'histoire et du développement comme le prétend ROMER ?

Si le temps et le niveau de développement ont généralement été de pair avec des taux de croissance croissants depuis le début du XIX<sup>e</sup> siècle (I) il semblerait que ce soit de moins en moins le cas lorsque l'on observe le ralentissement de la croissance économique qui touche l'économie mondiale actuellement (II)

\*

\*

De manière générale, il semblerait que ROMER ait plutôt raison. En effet, non seulement les taux de croissance sont positifs, mais ils sont bien souvent supérieurs à ce qu'ils étaient auparavant c'est-à-dire que les taux de croissance sont de plus en plus élevés, si l'on s'en tient à une analyse historique. Si le XIX<sup>e</sup> siècle est marqué par un développement des pays les plus avancés qui leur permet d'avoir une croissance de plus en plus forte (A), la croissance économique semble même avoir été de plus en plus soutenue sur la longue période, c'est-à-dire pendant une bonne partie du XX<sup>e</sup> siècle (B). Mais il semblerait toutefois que ces taux de croissance croissants en fonction du temps et du développement ont été rendus possibles par des politiques efficaces (C).

Tout d'abord, force est de constater que les premiers pays à s'industrialiser au cours de la 1<sup>ère</sup> "Révolution industrielle" (BLANQUI) sont également ceux qui ont pu se développer et voir leur croissance économique décoller au cours du temps. C'est ce que pointent du doigt les travaux empiriques d'Angus

MADDISON dans L'économie mondiale : une perspective millénaire (2001), ouvrage dans lequel il montre que la croissance était nulle du Ier au XVIII<sup>e</sup> siècle et qu'elle n'a commencé à augmenter que depuis le XIX<sup>e</sup> siècle. Il s'agit donc d'un phénomène récent qui s'est caractérisé par cinq phases de la croissance depuis 1820. La première, de 1820 à 1870, se manifeste par une croissance mondiale lente de l'ordre de 1%, bien tracée par les "early comers" comme la Grande-Bretagne, la France et l'Allemagne. Les grandes innovations sont réalisées dans ces pays, à l'exemple du procédé Bessemer de 1855 qui permet d'augmenter considérablement la production d'acier. Les autres pays, qui ne sont pas encore sur le chemin du développement, ont une croissance presque nulle, ce qui donne raison à ROMER. Par définition, le développement doit s'accompagner par une croissance du PIB de plus en plus soutenue et durable. Ceci est permis par des innovations majeures qui arrivent par "grappes" au sens de Joseph SCHUMPETER dans Business cycles (1939) et qui permettent de sortir de la routine pour entamer une période d'expansion. C'est la phase A du cycle de KONDRAIEV, que SCHUMPETER reprend en liaison avec l'innovation. Ainsi, la croissance économique a non seulement été extensive (car le nombre d'emplois et de machines a augmenté), mais aussi intensive (puisque des innovations ont permis des gains de productivité, qu'il s'agisse d'innovation de produit, de procédé, d'organisation du travail, de matières premières ou encore de débouchés). La croissance s'est même accélérée lors de la deuxième phase de la croissance, puisque la croissance

mondiale a été supérieure à 1,5% par an entre 1870 et 1913.

Si la croissance économique a été forte au cours du XIX<sup>ème</sup> siècle, il n'en demeure pas moins que le XX<sup>ème</sup> siècle a lui aussi été plutôt marqué par une forte croissance. Cela est dû au fait qu'avec le temps, la croissance doit être de plus en plus forte. C'est ce qu'explique notamment ROSTOW dans Les étapes de la croissance, un manifeste non communiste (1960), où il montre qu'il existe cinq étapes qu'un pays doit passer pour atteindre une forte croissance économique : il faut tout d'abord une société traditionnelle qui consacre une place importante à l'agriculture puis des conditions préalables au décollage comme les révolutions démographique (LANDRY), agricole (BAIROCH) et politique afin de permettre le take-off : le décollage de la croissance économique qui se voit par un prompt passage du taux d'investissement de 5% à 10% du PIB. Suite à cela, le modèle aéronautique de ROSTOW prend tout son sens puisque le décollage est suivi par une période de maturité, et enfin une société de consommation de masse, ce qui montre que les taux de croissance ont le même mouvement qu'un avion : ils décollent et vont de plus en plus vers le haut. On pourrait appliquer ce modèle aux pays développés dont la croissance économique a été très forte pendant Les Trente Glorieuses (FOURASTIÉ, 1979), cette période de l'âge d'or, la quatrième phase de la croissance selon MADDISON qui suit le ralentissement de la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle qui constitue la troisième phase. Il y a certes eu une instabilité économique au cours du XX<sup>ème</sup> siècle que l'on peut expliquer

par les cycles longs, mais il y a surtout des taux de croissance de plus en plus forts, comme le montre l'exemple de la France qui a connu une croissance annuelle moyenne de 5% entre 1950 et 1970, dont la moitié provenait de gains de productivité selon CARRÉ-DU BOIS-MALINVAUD : c'est le résidu qui explique une part importante de cette croissance, elle est donc intensive.

Si une telle croissance a été possible au cours du XIX<sup>e</sup> et du XX<sup>e</sup> siècle, c'est en grande partie parce que des institutions comme les Etats ont été en mesure d'accompagner le développement pour stimuler la croissance économique. Il y a eu des stratégies de développement efficaces : les Etats ont massivement investi dans des secteurs clés comme le capital humain (LUCAS, 1988) ou le capital public (BARRIO, 1990) pour arriver une croissance autoentretenue désirée par les théoriciens de la croissance endogène. La citation de ROMER peut donc se comprendre, lui qui montre en 1986 que les Etats doivent investir dans le capital physique car celui-ci a des effets bénéfiques sur la croissance économique puisqu'il crée des externalités positives. Les politiques économiques doivent être en mesure de favoriser la croissance. Or, plus un pays se développe, plus ses besoins de protection sociale s'accroissent et plus les dépenses qui y sont destinées augmentent, conformément à la loi de WAGNER de 1890. Ainsi, le développement s'accompagne par une augmentation des dépenses sociales qui réduisent les inégalités, ce qui est favorable à la croissance.

économique. Ceci rejoint la courbe de KUZNETS, qui explique qu'à partir d'un certain niveau de développement, les inégalités diminuent. Ainsi, il est clair que le ~~XX~~<sup>e</sup> siècle qui a vu l'émergence de l'Etat-providence s'est caractérisé par un développement économique qui a permis une forte croissance grâce à l'intervention de l'Etat. De ce fait, les institutions sont indispensables au bon fonctionnement de l'économie car elles rendent possible un accroissement soutenu et durable du PIB.

Dans cette perspective, il semble difficile de donner tort à la citation de ROMER de 1986, dans la mesure où l'histoire et le développement se sont accompagnés d'un de taux de croissance de plus en plus forts entre le ~~XIX~~<sup>e</sup> et le ~~XX~~<sup>e</sup> siècle comme le soulignent les travaux de MADDISON. Cependant, cette citation date de 1986 et semble être un peu dépassée, surtout lorsque l'on constate le ralentissement de la croissance sur la période récente.

\*

\*

\*

La citation de Paul ROMER ne serait donc plus si vraie si elle datait d'aujourd'hui. Si la croissance n'est pas vouée à augmenter de façon soutenue historiquement (A), il semblerait également que les taux de croissance ne soient pas croissants non seulement en fonction du niveau de développement (B), mais aussi en fonction du temps (C).

En effet, on pourrait penser que la croissance économique,

qui est récente, n'est pas destinée à durer, si on se place dans une perspective historique. Il semblerait effectivement que vouloir une croissance infinie dans un monde aux ressources finies soit impossible. Or, la citation de ROMER suppose justement que la croissance est infinie. Dans son Essai sur le principe de population, MALTHUS expliquait en 1798 que les ressources naturelles augmentaient de façon arithmétique, tandis que la croissance démographique connaît une augmentation géométrique. Dès lors, la thèse malthusienne consiste à affirmer que l'arrivée à un état stationnaire est inéluctable parce que la croissance viendra un jour buter sur le manque de capital naturel. C'est la raison pour laquelle le rapport MEADOWS de 1972 conseillait une "Halte à la croissance"; ce processus étant trop néfaste à l'environnement, il rendait la croissance économique insoutenable sur le long terme. Vient s'ajouter à cela le fait qu'il est peu envisageable d'accumuler des richesses durablement puisqu'il y a une dilution du capital, conformément au modèle de croissance de SOLOW. Selon lui, il est impossible de vouloir une croissance infinie car la croissance repose essentiellement sur l'accumulation de capital. Or, le capital se détériore au fil du temps et devient trop vieux, ce qui explique un état semi-stationnaire : la croissance serait alors bornée par la croissance démographique : le PIB par habitant ne peut plus croître. On pourrait également affirmer que la croissance n'a pas augmenté de plus en plus au cours de l'histoire car l'économie mondiale a connu des périodes de ralentissement, comme entre 1913 et 1945 (troisième phase de

MADDISON) qui a été marquée entre autres par la crise de 1929. Entre 1929 et 1933, le PIB en volume mondial chute de 40%, ce qui montre que ROMER a tort. Les crises économiques viennent rythmer l'histoire du capitalisme, ce qui mènera à la fin de ce mode de production, si on en croit Karl MARX dans Le capital, I (1867). Ainsi, on ne peut pas croire que la croissance économique a été soutenue au fil du temps car cette thèse de ROMER aurait déjà été infirmée par ses prédecesseurs et par des faits historiques anciens.

ROMER a non seulement tort sur la période ancienne, mais également sur la période récente. En effet, sa théorie semble obsolète car le niveau de développement ne permet plus d'avoir une forte croissance économique. Aujourd'hui, les pays développés ont des taux de croissance plus faibles qu'avant. N'ayant plus dépassé un taux de croissance supérieur à 2% depuis la crise de 2008, la France est loin des chiffres extraordinaires qu'elle a pu connaître dans sa période de gloire. D'après ROMER, il semblerait aussi que les pays les plus développés aient des taux de croissance supérieurs aux pays les moins développés. Or, ce n'est pas le cas : il n'avait pas prévu en 1986 la montée sensationnelle des pays émergents qui ont des taux de croissance bien plus forts que ceux des pays développés. Ayant eu des taux de croissance à deux chiffres dans les années 2000, la Chine est venu concurrencer les pays développés. De la même manière, l'Inde, qui est un pays avec un faible IDH, connaît actuellement une croissance de 7% par an, ce qui

montre qu'il n'y a pas de relation systématiquement positive entre le développement et la croissance. Il est simple d'affirmer que les taux de croissance ne sont pas croissants en fonction du degré de développement car les pays développés connaissent des périodes de ralentissement comme la cinquième phase de la croissance selon MADDISON en 1973 et 1992 (il s'est arrêté à cette date, mais on peut penser que nous sommes toujours dans cette dernière phase). Les deux chocs pétroliers des années 1970 ont venus ralentir la croissance économique des pays même les plus développés. Même les émergents voient leur croissance ralentir, à l'image de la Chine.

Il semblerait également que les taux de croissance ne soient pas nécessairement croissants en fonction du temps, et surtout sur la période récente qui se caractérise par une "croissance molle" selon FITOUSSI. Prez que cela, certains croient même à une "stagnation séculaire" (Alvin HANSEN 1939), c'est-à-dire que la croissance de l'économie pourrait bien stagner au cours du siècle à venir. Cette idée de HANSEN fut oubliée à cause de "l'âge d'or" au cours de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, mais elle semble retrouver une certaine actualité depuis la crise des subprimes de 2008. Dire que la croissance est de plus en plus forte au cours du temps, si on en croit les pessimistes, serait donc faux. Du côté de l'offre, Robert GORDON (2012) montre qu'il existe une multitude de vents contraires à la croissance qui pourraient mener à une stagnation de la croissance. Il y

a selon lui un ralentissement des gains de productivité depuis les années 1980, période à laquelle écrit un ROMER qui ne se doute pas de la croissance faible qui aura lieu dans les années à venir. GORDON explique effectivement qu'il n'y aura plus d'innovations majeures comme ce fut le cas au cours de la Première Révolution Industrielle (machines à vapeur) et de la Deuxième (électricité). Jan VIJG montre effectivement qu'il y a plus de deux fois moins d'innovations majeures actuellement qu'il n'y en avait au cours des "Trente Glorieuses". D'autres vents contraires existent selon GORDON : la croissance démographique, la pression sur l'environnement à cause de la croissance, la stagnation des diplômes et l'arrivée déjà réalisée des femmes sur le marché du travail. Il est également difficile de croire que la croissance sera de plus en plus forte avec le temps car des obstacles à la croissance seront aussi présents du côté de la demande selon KRUGMAN, BLANCHARD et SUMMERS. Pour eux, le vieillissement de la population conduit à une augmentation de l'épargne, ce qui fait baisser la consommation puisque l'épargne est une fuite dans le circuit économique keynésien. L'investissement est aussi trop faible pour pouvoir stimuler la croissance : il a ainsi un problème de "stagnation séculaire" à la fois du côté de l'offre et de la demande, ce qui fait que la citation de ROMER semble être aujourd'hui complètement dépassée. Finalement, nous avons pu voir qu'il n'est plus possible d'affirmer que les taux de croissance sont croissants en fonction du temps et du degré de développement

des pays.



Ainsi, il semble que ROMER ne se soit pas tant trompé que cela car il écrit cette citation à un moment où la croissance avait été soutenue il y a peu de temps. Aujourd'hui, nous avons en revanche du mal à donner une actualité à cette idée de croissance exponentielle au cours du temps et du degré de développement car des épisodes récents nous montrent que c'est faux. Peut-être faut-il oublier la mauvaise période que les pays développés connaissent actuellement en imaginant une sixième phase de la croissance pour redonner une actualité à MADDISON, une sixième phase qui serait caractérisée par une accélération de la croissance. C'est ce que pensent en tout cas les techno-optimistes BRYNJOLFSSON et McAFFEE, selon lesquels nous sommes à l'aube d'une révolution numérique et d'un nouvel âge de la machine qui fera croître les taux de croissance à nouveau. Les Etats auront alors un rôle central à jouer pour faire croire que de façon générale, les taux de croissance seront croissants au cours de l'histoire et en fonction du degré de développement. Cela fonctionnerait si l'on faisait abstraction des quelques périodes de ralentissement, pour plutôt se concentrer sur un trend de croissance de long terme.

On pourrait enfin imaginer que la croissance de demain soit une croissance verte qui puisse être compatible avec les enjeux environnementaux. C'est pourquoi le rapport STERN de 2006 montre que si les Etats investissaient 1% de leur PIB dans la croissance verte, cela leur permettrait d'éviter une baisse future de leur PIB de 25%. On pourrait donc faire de la croissance un phénomène durable.