

Les énigmes de la croissance

02.10.2015 à
11h19

LE MONDE ECONOMIE | • Mis à jour le 05.10.2015 à 15h47 | Par Philippe Aghion (Professeur au Collège de France, chaire "Economie des institutions, de l'innovation et de la croissance")



« Lorsque je me suis mis à **travailler** sur le sujet [*de la croissance*], la théorie dominante était ce qu'on appelle le modèle néoclassique, celui d'une croissance [*fondée*] sur l'accumulation du capital. La version la plus élégante de ce modèle fut développée en 1956 par Robert Solow, récompensé par le **prix Nobel** en 1987. Le modèle décrit une économie où la production se fait avec du capital, par conséquent c'est la croissance du stock de capital qui fait **croître** le produit intérieur brut (PIB). La croissance du capital provient de l'épargne des ménages (...). Davantage de capital financé par l'épargne produit davantage de PIB, ce qui se traduit par davantage d'épargne et donc davantage de capital pour **produire** davantage de PIB, etc.

Malheureusement, là où le bât blesse, c'est que ne produire qu'avec du capital amène à des rendements décroissants : plus le stock de capital (par exemple les machines) est élevé, moins on augmente le PIB en augmentant le stock de capital, donc moins on augmente l'épargne et l'accumulation de capital. A partir d'un certain moment, ce processus s'essouffle. Comme l'explique Robert Solow, pour **générer une croissance soutenue, il faut du progrès technique améliorant la productivité des machines. Mais Solow ne dit rien sur l'origine du progrès technique !**

L'innovation est le principal moteur de la croissance. L'inégalité qu'elle génère est de nature temporiare. Elle permet à de nouveaux talents d'entrer sur le marché

Surtout, le modèle néo-classique ne permet pas d'expliquer pourquoi (...) certains pays croissent plus vite que

d'autres. Il est incapable de rendre compte des relations plus ou moins établies empiriquement entre la croissance et la protection des droits de propriété, le stock de capital humain, la concurrence, les inégalités, l'ouverture au commerce, la stabilité macroéconomique... Les débats de politique économique – sur l'importance ou non de réformes structurelles, de la politique industrielle, de politiques monétaires ou budgétaires proactives – ne trouvent aucun repère dans ce cadre théorique. (...)

C'est [pourquoi] nous avons produit notre premier modèle de croissance schumpétérien en 1987 : « schumpétérien » parce qu'inspiré par les idées de l'économiste autrichien Joseph Schumpeter. (...)

Première idée : la croissance de long terme résulte de l'innovation, principal levier du progrès technique.

Deuxième idée : l'innovation est un processus social. Elle résulte de décisions d'investissement de la part d'entrepreneurs, qui répondent aux incitations positives ou négatives résultant des institutions et politiques publiques.

Troisième idée : les nouvelles innovations rendent les innovations antérieures obsolètes ; c'est la « destruction créatrice ». La croissance schumpétérienne raconte l'histoire des firmes en place qui essaient en permanence d'empêcher ou retarder l'entrée de nouveaux concurrents dans leur secteur. On peut donc parler d'économie politique de la croissance. (...)

Je voudrais ici mentionner [deux] énigmes que l'approche schumpétérienne permet d'éclairer : les liens entre croissance et inégalités ; et la « stagnation séculaire ».

Lien causal de l'innovation vers l'inégalité extrême

Au cours des dernières décennies, les pays développés ont connu une augmentation accélérée des inégalités de revenus, en particulier en haut de l'échelle (le « top 1 % » a vu sa part dans le revenu total augmenter rapidement). Différentes explications ont été proposées, mais elles n'ont pas toujours été adéquatement confrontées aux données et à l'analyse empirique.

Si l'on regarde la façon dont l'innovation d'un côté (mesurée par le flux annuel de brevets enregistrés à l'US Patent Office) et l'inégalité extrême de l'autre (mesurée par la part des revenus attribués aux « top 1 % ») ont évolué aux Etats-Unis depuis 1960, on est frappé par la similarité entre les deux courbes (...). Cette forte corrélation reflète un lien causal de l'innovation vers l'inégalité extrême : les revenus de l'innovation, et non pas seulement de rentes foncières et spéculatives, contribuent de façon significative à l'augmentation de la part détenue par le « top 1 % ».

Pourquoi est-ce important ? Tout simplement parce que l'innovation a des vertus que les autres sources de hauts revenus n'ont pas nécessairement. Elle est le principal moteur de croissance. (...) S'il est vrai qu'elle profite à court terme à ceux qui ont généré ou permis l'innovation, dans le long terme, les rentes de l'innovation se dissipent à cause de l'imitation et de la destruction créatrice. Autrement dit, l'inégalité générée par l'innovation est de nature temporaire. Enfin, le lien entre innovation et destruction créatrice génère de la mobilité sociale : elle permet à de nouveaux talents d'entrer sur le marché et d'évincer les firmes en place. (...)

Entre l'attachement nostalgique au colbertisme et l'abandon de toute politique industrielle, il y a une place pour une politique favorable à la concurrence

L'innovation n'est [d'ailleurs] pas corrélée avec des mesures plus larges d'inégalité des revenus comme le coefficient GINI, qui mesure l'écart global par rapport à l'égalité parfaite entre l'ensemble des individus.

Nous sommes ainsi amenés à repenser non seulement ce qui se cache derrière l'augmentation des inégalités en haut de l'échelle des revenus, mais également ce qu'il convient de faire ou de ne pas faire en réaction à ce phénomène. En particulier, il faut une fiscalité qui sache distinguer entre l'innovation et d'autres sources d'inégalités. Une fiscalité qui découragerait l'innovation non seulement nuirait à la croissance, mais également réduirait la mobilité sociale (...).

« Stagnation séculaire »

En 1938, l'économiste Alvin Hansen expliquait (...) que, selon lui, les Etats-Unis étaient condamnés à une croissance faible dans le futur [*« stagnation séculaire »*]. Son raisonnement était fondé sur un ralentissement prévisible de la croissance démographique et une insuffisance de la demande agrégée.

Depuis la [crise financière](#) de 2007-2009, Larry Summers, et d'autres avec lui, ont repris le terme de « stagnation séculaire » pour [décrire](#) une situation qu'ils jugent similaire à celle décrite par Hansen. Summers défend l'idée que la demande en biens d'investissement est si faible qu'il faudrait un taux d'intérêt négatif pour [rétablir](#) le plein [emploi](#). Pour Robert Gordon, la stagnation séculaire reflète aussi un problème d'offre. Il avance notamment l'idée que les grandes innovations ont déjà eu lieu, en utilisant la parabole de l'arbre fruitier : les meilleurs fruits sont également ceux que l'on cueille le plus facilement, ensuite la cueillette devient plus difficile et moins juteuse. (...)

Les économistes schumpétériens ont une vision plus optimiste du futur. La révolution dans les [technologies](#) de l'information et la mondialisation ont bien conduit à une accélération de l'innovation, en quantité et en qualité, au cours des dernières décennies.

Pourquoi ne se reflète-t-elle pas dans l'évolution de la croissance de la productivité ? Mon opinion est que cette divergence procède pour l'essentiel d'un problème de mesure. Les innovations, surtout celles qui se traduisent par la création de nouveaux produits, mettent du temps avant d'être prises en compte par les statistiques. Et ce problème de mesure a toute chance d'être exacerbé lorsque l'innovation s'accompagne d'un fort taux de destruction créatrice.

Mon optimisme sur nos perspectives de croissance future repose également sur la constatation que de nombreux pays profitent avec retard et incomplètement des vagues technologiques, en particulier à cause de rigidités structurelles ou de politiques économiques inadéquates. (...)

Une raison de s'intéresser aux politiques publiques d'un point de vue scientifique est de [soulever](#) de nouvelles questions qui peuvent nous [éclairer](#) davantage sur les déterminants de la croissance. [*Voici trois*] exemples de telles questions :

[La première question est :] a-t-on besoin d'une politique industrielle ? L'un des piliers de l'Etat-providence pendant les « trente glorieuses » était notre politique industrielle. Celle-ci se pratiquait à travers le réseau des grandes entreprises publiques et en subventionnant l'investissement de quelques grandes [entreprises](#) privées (« les champions nationaux »).

Les principaux leviers de croissance pour une économie développée sont l'éducation (en particulier [l'enseignement supérieur](#)), un marché du travail plus dynamique et un marché des biens et [services](#) plus concurrentiel

Mais nous avons vu que la croissance par l'innovation requiert la concurrence et la fermeture d'activités devenues non rentables. Comment alors [maintenir](#) une politique industrielle « colbertiste », qui se concentre sur quelques champions nationaux, ce qui biaise forcément la concurrence et entrave l'entrée de nouvelles firmes innovantes ? [*De plus,*] l'Etat n'est pas nécessairement le mieux placé pour [sélectionner](#) les champions.

Ces considérations ont conduit un certain nombre d'économistes et de décideurs à [proposer](#) l'abandon pur et simple de toute politique industrielle, c'est-à-dire de tout ciblage sectoriel des investissements publics : ils recommandent aux gouvernements de s'en [tenir](#) à des ciblage horizontaux (éducation, recherche, soutien aux PME, etc.).

Entre d'un côté l'attachement nostalgique au colbertisme et de l'autre l'abandon de toute politique industrielle, il y a place pour une politique industrielle plus favorable à la concurrence, parce que moins biaisée en faveur d'un petit nombre de firmes en place (...), une politique industrielle qui cible des secteurs plus concurrentiels (pas des firmes !), distribue les subventions de façon ouverte et égalitaire au sein d'un secteur, en incluant les entrants dans le secteur. (...)

[La seconde question est de savoir] comment **réconcilier** croissance et maîtrise des inégalités.

La moins bonne façon d'approcher le problème est, à mon sens, d'essayer d'établir une corrélation ou un lien causal entre inégalités de revenu (au sens large) et taux de croissance du PIB ou du PIB par tête. De fait, les tentatives dans ce sens (...) ont montré qu'il n'y avait pas de relation nette entre inégalités au sens large et croissance.

Une démarche plus prometteuse me paraît être : (i) d'identifier les leviers de croissance dans le **contexte** de l'économie considérée ; (ii) d'analyser les effets de chacun de ces leviers sur les différentes mesures d'inégalités : GINI, part des « top 1 % », mobilité sociale. (...)

Réformes systémiques

Les principaux leviers de croissance pour une économie développée sont l'éducation (en particulier l'enseignement supérieur), un marché du travail plus dynamique et un marché des biens et services plus concurrentiel. [Car] l'éducation est « inclusive », au sens qu'elle tend à **accroître** la mobilité sociale et à **réduire** les inégalités de revenu au sens large. Plus surprenant, la flexibilité des marchés du travail et des produits apparaît également comme favorisant la mobilité sociale. (...)

[La troisième question] concerne le lien entre croissance et développement.

[L'économiste] François Bourguignon a mis en évidence à la fois les prouesses et les limites [d'une] approche de l'économie du développement très microéconomique, basée sur les expériences aléatoires dans les villages. Je cite : « Grâce à cette approche (expérimentale), on peut **espérer** identifier avec précision (...) l'impact de la distribution de moustiquaires sur la **prévalence** de la malaria, d'une hausse des salaires des instituteurs sur leur assiduité... Cette approche est-elle pour autant susceptible de **donner** à elle seule la clé du décollage économique ? On peut en **douter**. »

Autrement dit, si les expériences aléatoires permettent d'identifier très clairement l'effet causal de telle ou telle intervention, on ne peut **ignorer** les aspects macroéconomiques et systémiques ni les effets de réallocation lorsque le but est d'éradiquer la pauvreté au niveau d'un pays ou d'une région.

Le taux de pauvreté dans les zones urbaines de l'**Inde** (part de la **population** disposant de moins d'un dollar par jour) est passé de 39% en 1987-1988 à 12% en 1999-2000. Dans le même temps la croissance est passée de 0,8% jusqu'au milieu des années 1980 à 3,2% dans les années 1990. Ce décollage n'est pas tant le résultat d'interventions locales que la conséquence de réformes systémiques, en particulier la libéralisation du commerce et celle du marché des biens et services.

S'intéresser aux aspects systémiques et macroéconomiques ne signifie nullement qu'il faille ignorer les aspects microéconomiques.

[Ainsi, si l'on] compare la distribution des firmes indiennes par revenu de productivité avec la distribution des firmes américaines, on voit qu'il y a beaucoup plus de firmes peu productives en Inde qu'aux Etats-Unis. Si l'on compare l'évolution de la taille moyenne d'une entreprise en fonction de son âge, on voit que les firmes américaines continuent de croître avec l'âge plus longtemps que leurs homologues indiennes. Ces caractéristiques microéconomiques ont des causes et des conséquences macroéconomiques.

C'est en fait l'inaptitude des firmes, même les plus productives et les plus innovantes, à croître au-delà d'une certaine taille en Inde, qui permet à des firmes peu productives de **survivre** dans ce pays. Au total, c'est la croissance de l'économie qui s'en trouve affectée.

La croissance limitée de la taille des firmes indiennes avec l'âge apparaît liée au fait que la plupart des firmes demeurent familiales, ce qui en limite la croissance. Le faible niveau d'éducation moyen, l'insuffisante **culture** de **management** qui en résulte, les infrastructures défectueuses et les imperfections du marché du crédit expliquent à leur tour pourquoi ces firmes demeurent familiales.

Mieux **appréhender** le processus de croissance des firmes et la réallocation des ressources entre firmes nous

donnera certainement de nouvelles clés pour [trouver](#) des remèdes durables au sous-développement et à la pauvreté.»

Le texte intégral est disponible sur le site college-de-france.fr/site/philippe-aghion/inaugural-lecture-2015-10-01-18h00.htm, en audio dès le 2 octobre, en vidéo à partir du 6 octobre. Seul le texte prononcé fait foi.

- Philippe Aghion (Professeur au Collège de France, chaire "Economie des institutions, de l'innovation et de la croissance")

Philippe Aghion, ou l'égoïsme de l'optimisme

08.10.2015 à
11h30

LE MONDE ECONOMIE | • Mis à jour le 08.10.2015 à 15h29 | Par Pierre-Cyrille Hautcoeur (Directeur d'études à l'EHESS)

Dans sa leçon inaugurale au Collège de France, prononcée jeudi 1^{er} octobre, Philippe Aghion, jusque récemment professeur à Harvard, a proposé une apologie de l'économie américaine à son auditoire.

Dans une démonstration brillante, il a vanté les vertus de l'innovation, productrice de croissance mais aussi de renouvellement du tissu économique (par la fameuse « destruction créatrice »), et, donc, de mobilité sociale. Une innovation dont l'incidence sur les inégalités resterait sans importance puisqu'elle bénéficierait aux plus riches sans affecter une mesure globale des inégalités comme le coefficient de Gini.

Rien sur les plus fragiles et les plus souffrants

Pour innover, nous dit M. Aghion, l'Etat doit libérer les marchés (des capitaux comme du travail) et soutenir la recherche et l'enseignement supérieur. Economiste influent, il est en accord sur le premier point avec Emmanuel Macron, le ministre de l'économie, et sur le second avec l'administrateur du Collège de France, Alain Prochiantz, qui, dans son introduction, demandait au gouvernement les quelques milliards d'euros qui manquent au budget de la recherche pour pouvoir rester au niveau de l'Allemagne.

Comme Thomas Piketty, dont il a soigneusement évité le nom et critiqué les idées, Philippe Aghion prône une société d'hommes à son image, vibronnant, hypermobiles, entrepreneurs d'idées pleins d'envie de convaincre, admirables et même sympathiques.

S'il considère qu'il ne faut pas taxer les plus riches, parce que leur richesse résulte d'un dynamisme entrepreneurial nourri d'innovations technologiques qui enrichit la société tout entière, il ne dit rien, pourtant, de la manière de rendre plus heureux les femmes et les hommes ordinaires, incapables de prouesses entrepreneuriales ou intellectuelles, ébahis devant la puissance acquise par les nouveaux héros du capitalisme mondialisé, et inquiets de ses effets sur leur propre vie.

Il ne dit rien sur le travailleur consciencieux, mais non désireux de reprendre à tout instant des formations, de changer d'activité, de déménager, de réinventer sa vie.

Il en dit moins encore sur la manière d'intégrer à cette société du mouvement et de l'efficacité les plus fragiles et les plus souffrants.

Surhumain

L'histoire n'est pas la discipline préférée de Philippe Aghion, qui semble oublier (vouloir oublier ?) que la première révolution industrielle a débouché sur la destruction douloureuse de la société traditionnelle européenne ; que la deuxième révolution industrielle (celle de la chimie, de l'acier, de l'électricité, du moteur à explosion, du taylorisme) a débouché sur l'exploitation coloniale fournisseuse des matières premières nécessaires, sur deux guerres mondiales utilisatrices radicales de ces techniques et de ces méthodes d'organisation hiérarchique, et sur la révolution soviétique.

Oubliant la dimension tragique de l'Histoire, il néglige aussi que la croissance d'après-guerre n'est pas le résultat de l'imitation des seules technologies américaines, mais aussi d'une société égalitaire et pionnière de nouveaux modes de vie qui suscitaient l'adhésion, témoignant de ce que les technologies ne sont réellement porteuses de mieux-être social que si elles peuvent être incorporées par le plus grand nombre, faute de quoi les réactions

sociales et politiques peuvent être puissamment destructrices.

Certes, Philippe Aghion est favorable à un filet de sécurité pour les plus modestes, et rejette l'ultralibéralisme. Mais son modèle de l'économie innovante érige en modèle un innovateur quasi surhumain auquel la plupart ne peuvent s'identifier. Une économie qui innove techniquement à grande vitesse est-elle compatible avec le maintien d'un lien social qui se construit lentement ?

Peut-elle contribuer à l'invention de nouvelles relations humaines ? Quoique moins brevetable et mesurable, rarement bénéficiaire du crédit d'impôt recherche, l'innovation sociale et humaine ne mériterait-elle pas autant d'attention que les nouvelles technologies ? On aimerait que Philippe Aghion, à défaut d'empathie, y consacre un peu de sa surabondante énergie.