## Les énigmes de la croissance

Philippe Aghion, Le Monde, 3 octobre 2015

« Le Monde » publie des extraits du discours inaugural de Philippe Aghion à la chaire « Économie des institutions, de l'innovation et de la croissance » du Collège de France, prononcé le 1er octobre.

Le texte intégral est disponible sur College-de-france.fr, en audio depuis le 2 octobre, en vidéo à partir du 6 octobre. Seul le texte prononcé fait foi.

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 ! 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 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 ».

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 États-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. (...)

## « STAGNATION SÉCULAIRE »

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 (...).

En 1938, l'économiste Alvin Hansen expliquait (...) que, selon lui, les États-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. L'idée défendue par Summers est 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 »). 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.

## MOBILITÉ SOCIALE

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 ciblages 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 : identifier les leviers de croissance dans le contexte de l'économie considérée ; analyser les effets de chacun de ces leviers sur les différentes mesures d'inégalités : GINI, part des « top 1 % », mobilité sociale. (...)

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'incidence 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 ré-allocation 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 États-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 audelà 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 ré-allocation des ressources entre firmes nous donnera certainement de nouvelles clés pour trouver des remèdes durables au sous-développement et à la pauvreté.