

Mathis

Note de délibération : 18 / 20

Numéro d'inscription [

Né(e) le [

Nom [

Prénom (s)

M A T H I S

Signature

ecricome

Épreuve : Économie sociologie histoire

Sujet ☒ 1 ou ☐ 2

(Veuillez cocher le N° de sujet choisi)

Les feuilles dont l'entête d'identification n'est pas entièrement renseigné ne seront pas prises en compte pour la correction.

Feuille 01 / 08

Numéro de table

17

La démocratisation des intelligences artificielles a grandement simplifié certains aspects de la vie quotidienne depuis le début des années 2020. Leur utilisation dans certains aspects de la vie d'entreprise, dans les activités à haute responsabilité comme le trading haute fréquence et dans d'autres aspects de la production se révèle tellement efficace qu'elle cause même un mouvement de contestation semblable, en moindre mesure, au mouvement luddiste. Cet évolution technologique interroge sur l'avenir... économique mondial et le rôle qu'elle aura à y jouer, et plus longuement elle interroge sur le rôle de l'innovation dans la croissance. L'innovation englobe le développement de nouvelles technologies et l'amélioration de processus déjà existant dédiés à l'augmentation de la productivité; tandis que la croissance définit la hausse continue de la production de biens et de services, notamment mesurée par l'agrégat statistique qui est le PIB. Dans un monde en constante remise en question vis-à-vis de la marche à suivre pour assurer le meilleur futur possible, l'innovation implique-t-elle et doit-elle nécessairement impliquer la croissance économique?

Pour répondre à cette problématique nous aborderons, premièrement, le rôle essentiel de l'innovation dans la croissance économique à travers les premières théories de la croissance, l'importance et les limites de l'intervention de l'État dans

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

un modèle de croissance économique (I) et, deuxièmement, nous nous interrogeons sur le caractère nécessaire du lien entre croissance et innovation à travers l'importance de la concurrence, les dégâts causés par la recherche de la rentabilité par l'innovation financière et la remise en cause du caractère soutenable de la croissance (II).

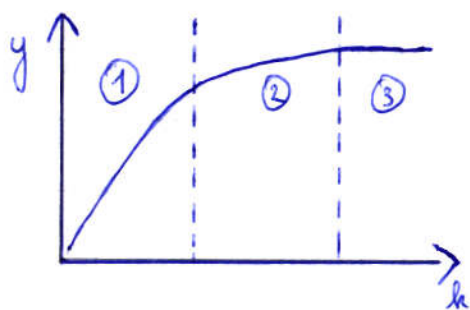
Dès les premières théories économiques de la croissance on reconnaît l'importance, voire même la nécessité, de l'innovation dans un modèle de croissance économique. Adam Smith dans son ouvrage de 1776, La Richesse des Nations est le premier, sans le savoir, à théoriser le progrès technique par sa théorie de spécialisation des tâches et de division du travail pour améliorer la productivité du facteur travail. La notion de progrès technique sera découverte bien plus tard par Robert Solow en 1956 dans A contribution to the theory of Economic Growth. Robert Solow analyse la croissance américaine réalisée entre la fin du XIX^e siècle et le début du XX^e siècle et découvre que le capital et le travail ne sont responsables que d'environ 15% de la croissance réalisée sur cette période. Il en conclut alors que le reste de la croissance effectuée est dû à un autre facteur de production, d'abord nommé "facteur temps" puis "Productivité Globale des Facteurs", on le connaît aujourd'hui sous le nom de "progrès technique". Le progrès technique fait partie de l'innovation, en cela qu'il est bien une amélioration des processus existants de production par l'optimisation de leur utilisation. Cependant la réelle notion d'innovation, tout du moins nommée comme telle, nous vient de Joseph Schumpeter. Il va

développer cette idée notamment dans son ouvrage de 1912, Théorie de l'évolution économique. Selon J. Schumpeter l'économie fonctionne selon le cycle de vie de l'innovation sur le modèle de la destruction-créatrice. En effet l'innovation va initialement accélérer le rythme de l'économie une fois l'arrivée des investisseurs-innovateurs puis va peu à peu s'essouffler et faire ralentir le rythme de l'économie jusqu'à l'arrivée d'une nouvelle innovation. Ce modèle repose sur le fait que le rythme ralentit de l'économie reste tout de même plus important qu'avant l'innovation, cependant l'innovation permet-elle de conserver une croissance sur le même modèle en temps de crise?

C'est notamment lorsque l'innovation ne permet plus de garantir la croissance que l'Etat intervient. En France, au lendemain de la Seconde Guerre Mondiale, l'Etat décide de planifier l'économie et la stratégie de développement française dès 1946 avec le Commissariat général du plan. Le climat économique est tout sauf propice à l'innovation, donc l'Etat prend en charge l'économie notamment par des vagues de nationalisation des secteurs bancaires et industriels. Selon Robert Barro dans Government Spending in a simple model of Economic Growth, les dépenses publiques de l'Etat sont bénéfiques pour la croissance. Les biens communs comme les infrastructures routières ou les institutions de santé et d'éducation publiques participent grandement à la croissance. De bonnes infrastructures de transport permettent un coût de transaction moindre et un système éducatif efficace assure une main d'œuvre qualifiée et donc productive. De plus, dans un contexte d'économie mondialisée, les firmes trans-nationales sont d'autant plus intéressées par un pays lorsque celui-ci possède des infrastructures efficaces. D'après des entretiens avec des dirigeants de telles firmes, Suranne Berger révéle dans Made in monde, 2013, certains des plus importants critères qu'ont les firmes trans-nationales pour s'établir dans un pays. Les infrastructures efficaces causent des externalités positives intra branches et inter branches qui encouragent la croissance. Un système éducatif performant assure de la main d'œuvre

qualifiée. Et un système de redistribution des revenus assure une demande solvable dans le pays. Effectivement, comme l'a dit John-Meynard Keynes en 1936 dans Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie, la propension à consommer des ménages à faibles revenus est plus importante. Alors un système redistributif garantit aux firmes établies une consommation importante dans le pays. Les pays cherchent à attirer les firmes trans-nationales pour leurs bienfaits sur la croissance du pays par tous les moyens, nous dit Gabriel Zucman dans La richesse cachée des nations, 2013, même parfois par le dumping fiscal. Le problème de cette stratégie et du pilotage de l'économie par l'Etat en général est que leurs effets s'estompent à long terme, notamment car l'Etat n'innove pas assez.

L'intervention de l'Etat limite en réalité la croissance du fait de sa faible capacité d'innovation. Robert Solow montre, dans A contribution to the theory of Economic Growth 1956, que la croissance nécessite de l'innovation pour subsister. Il part du fait que la production (P) est fonction du capital (K) et du travail (L) ($P = f(K, L)$) et du fait que la production soit égale au revenu (Y) pour obtenir $Y = f(K, L)$ qu'il transforme ensuite en $\frac{Y}{L} = f\left(\frac{K}{L}, 1\right)$ or le revenu total divisé par la population active nous donne le niveau de vie (y) et le capital divisé par la population active nous donne l'intensité capitaliste (h), d'où $y = f(h)$ c'est à dire le niveau de vie est fonction de l'intensité capitaliste. Sur la courbe



on observe trois phases : ① phase de décollage, ② phase de ralentissement, ③ phase de stagnation.

La croissance admet alors une phase de stagnation sans innovation, pour R. Solow en effet cette phase ne peut être dépassée que par le progrès technique.

L'observation empirique de ce phénomène a été réalisée par P. Aghion et Roulet en 2011 dans Repenser l'Etat. Pour une social démocratie de l'innovation. La croissance a fortement baissé dans les pays ayant adopté une stratégie de rattrapage technologique après la Seconde Guerre Mondiale car une telle

Numéro d'inscription

Né(e) le

Nom

Prénom(s)

Signature

ecricome

Épreuve :

Economie sociologie histoire

Sujet

☒ 1

ou

☐ 2

(Veuillez cocher le N° de sujet choisi)

Les feuilles dont l'entête d'identification n'est pas entièrement renseigné ne seront pas prises en compte pour la correction.

Feuille

05

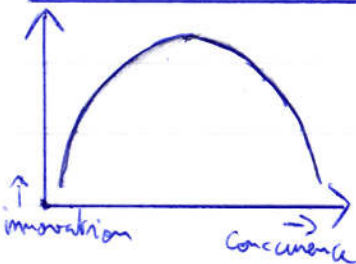
/ 08

Numéro de table

17

stratégie demande un pilotage de l'Etat et ne permet donc pas l'innovation une fois la frontière technologique atteinte.

L'une des, si ce n'est la, condition la plus importante pour permettre l'innovation est la concurrence. En effet d'après J. Schumpeter dans Théorie de l'évolution économique 1912, les entreprises détestent en réalité la concurrence et cherchent à y échapper au maximum que ça soit par l'innovation ou même par d'autres moyens. Cependant il faut établir que toute concurrence n'est pas créatrice d'innovation et toute concurrence n'est pas créatrice de croissance. La "courbe en U inversé" de Simon Kuznets dans Economic Growth and Income Inequality 1955 explique cette nuance. Trop peu de concurrence et les entreprises ne conçoivent pas d'innover car cela ne leur serait pas utile et trop de concurrence et les entreprises ne vont non plus innover car elle n'auront aucune protection sur l'exploitation de leur innovation ce qui ne couvrira pas le coût de la recherche et développement. Le Rapport du MIT de 1981 à, par exemple, établi que l'écart de croissance entre les Etats-Unis et des pays comme le Japon et l'Allemagne était imputable au climat peu propice à l'innovation du fait de la faible protection, par des brevets par exemple. On a également



NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

observé un lien direct entre concurrence et effets sur la croissance. Dans leur ouvrage de 2014, Changer de modèle, Aghion, Cohen et Lèvy ont remarqué une différence de gains de productivité entre les entreprises proches de la frontière technologique et celle qui en étaient loin lorsque le taux d'entrée des firmes internationales sur le marché augmentait. Lorsque l'on est proche (X) notre productivité augmente mais la distance avec la frontière technologique fait perdre de la productivité aux entreprises (O) lorsque la concurrence internationale s'intensifie.



L'innovation ne réussit pas toujours avec croissance. Pour certains la crise de 2008 a été en partie causée par l'innovation financière. Dans Finance Internationale 2014, Michel Aglietta décrit le développement des activités financières des banques lors de la financiarisation ainsi que le développement d'un réseau interbancaire de participations croisées de capital en conséquence. Les banques ont développé beaucoup de nouvelles activités, l'une d'entre elles est la titrisation. Ce processus a pour avantage de permettre aux banques de financer plus de projets car le véhicule de titrisation va racheter des éléments du bilan de la banque. Seulement, en témoigne la crise qui a suivi, l'innovation financière qui est la titrisation disperse et dissémine le risque systémique sur une grande quantité de titres. Les explications de la crise sont multiples et l'innovation financière en est une, c'est principalement à cause d'elle que s'est propagée la crise à un niveau mondial jusqu'à l'économie réelle. Cette innovation financière a atteint

profondément le niveau de croissance du monde entier. La crise s'est transmise aux pays en développement par la baisse des exportations vers les Etats-Unis et la baisse également de l'Investissement Direct à l'Etranger, le fameux "Flight to quality". Les marchés européens ont souffert du fait de leurs participations accrues en capital avec les banques américaines. Le contre-coup fut tellement important que l'Union Européenne ne retrouvera son PIB de 2007 qu'après 2014. De telles expériences ne sont-elles pas une prévision pour l'avenir du modèle économique de la croissance ?

La croissance serait vouée à s'arrêter. Joseph Schumpeter lui-même, dans Théorie de l'évolution économique 1912 prédit un essoufflement de l'innovation. Selon lui l'automatisation des processus de production va, peu à peu, déconstruire l'innovation. L'homme, produisant de moins en moins par lui-même, innovera alors de moins en moins et, comme on procédait, une croissance sans innovation est une croissance vouée à stagner. De nombreux économistes ont mis en lumière les problèmes que rencontrera la croissance dans le futur. La notion de développement durable apparue pour la première fois dans le rapport Brundtland de 1980 est un axe majeur sur lequel doivent se pencher innovation et croissance. La "croissance verte" est pour beaucoup une illusion, un objectif irréalisable qui veut ne pas changer notre mode de vie tout en intégrant une conscience écologique dénuée de réel sens. Pour T. Panique dans Ralentir ou finir 2023 l'EROI (le rendement) des énergies vertes est, de toute façon, trop faible pour soutenir le mode de vie moderne. Patrick Artus voit lui une inflation inévitable due à l'offre décroissante d'énergies fossiles et une demande toujours plus importante dans D'un monde d'abondance à un monde de rareté 2023. Le problème même de cette conception erronée de la "croissance verte" serait le financement de la transition écologique des pays. Pour Jeremy Rifkin dans The Green New Deal 2014, il coûterait aux Etats-Unis 4.2% de leur PIB par an pendant 20 ans pour la financer, soit environ 9.2 billions de dollars.

Pour conclure, l'innovation, bien qu'indispensable pour assurer la croissance à long terme, n'implique pas forcément la croissance. De plus, à l'heure du changement climatique et de la rarefaction des ressources, l'idée de se concentrer sur la soutenabilité de la croissance plutôt que d'en remettre en question le modèle fait débat. L'innovation ne doit pas impliquer seulement la croissance mais aussi se concentrer sur le développement durable quitte à remettre en cause la croissance économique.