

EC-07797

LECOINTRE

Cyprien

27/08/2006

Note de délibération : 18 / 20

Numéro d'inscription 07797



Né(e) le 27 / 08 / 2006

Signature

Nom LECOINTRE

Prénom(s) CYPRIEN



Épreuve : ESH

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 / 03

Numéro de table 25

Innovation et croissance (depuis le 19^e siècle)

La révolution industrielle en Grande-Bretagne au XIX^e siècle a été l'événement déclencheur d'une croissance forte des économies des pays développés. La création du moteur à explosion notamment, soutenue par une énergie bon marché a fait de l'innovation l'un des principaux moteurs de croissance économique. Si l'on suit l'analyse de Schumpeter dans son œuvre Capitalism, Socialism and Democracy (1942), l'innovation serait l'ensemble des nouveautés qui participent à améliorer les moyens de production remplaçant ceux qui deviennent obsolètes et permettant, par le processus de destruction créatrice, une croissance entretenue. Pour François Perroux, la croissance économique correspondrait à l'augmentation de toutes les formes de richesses produites sur un territoire et sur une période donnée, mesurée par l'indicateur quantitatif qui est le produit intérieur brut (PIB). Il semble évident qu'il existe une relation circulaire entre l'innovation et la croissance : l'innovation permet la croissance et la croissance soutient et favorise l'innovation, créant ainsi un cercle vertueux. Cependant, cette harmonie apparente se trouve confrontée à des défis permanents,

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

qu'ils soient sociaux comme environnementaux. Il s'avère donc essentiel que l'État soutienne et encadre cette relation pour que cette dernière perdure pour le bien commun. Nous verrons donc que depuis le XIX^e siècle, l'innovation est l'un des moteurs majeurs de croissance économique (I), que la croissance des économies permet à l'État à son tour de soutenir l'innovation (II) et pour finir qu'il existe différents défis engendrés par l'innovation sur l'économie (III).

*

*

*

L'innovation semble être le moteur de croissance le plus efficace depuis le XIX^e siècle et permet à cette dernière de ne pas s'essouffler. Nous allons donc analyser le processus de destruction créatrice et ses effets sur l'économie (A), que toute forme d'innovation prend part à un modèle de croissance endogène créée par l'activité elle-même (B) et le rôle essentiel du progrès technique dans le modèle de croissance exogène (C).

Schumpeter dans Capitalism, Socialism and Democracy (1942) mentionne que la croissance économique repose sur le processus de destruction créatrice ; en effet le rôle de l'innovation est de créer des structures et des moyens de production toujours plus performants de manière à remplacer ceux

devenus moins productifs, dépassés par les nouvelles technologies et formes de production. De ce fait, les structures devenues obsolètes disparaissent du marché et participent à la renaissance continue du capitalisme, ce que Marx refusait d'admettre en raison des contradictions internes de ce dernier.

Cette destruction créatrice comporte de nombreux avantages analysés par Philippe Aghion dans Le pouvoir de la destruction créatrice (2016) : Elle permet en effet de fluidifier le marché, en évitant la création d'un « jurassic park industriel » de part le maintien d'entreprises zombies, dépassées par le temps qui coûtent cher à entretenir. Elle peut être illustrée par la métaphore du loup et des brebis mobilisée par Ross qui montre que sur le marché, les entreprises les plus productives, efficaces et donc puissantes prennent le dessus sur celles qui ne prennent pas le risque de se tenter aux nouvelles technologies, ou qui ne font pas l'effort de se restructurer. La destruction créatrice favorise donc grandement la croissance économique et permet aux nouvelles entreprises par exemple de produire plus efficacement, en plus grande quantité grâce aux économies d'échelle, favorisant la baisse des prix ce qui maximise le bien-être du consommateur.

L'innovation semble donc être ancrée dans un modèle de croissance créée par l'activité elle-même : la croissance endogène est une vision relativement moderne de la théorie de la croissance qui montre que cette dernière dépend de facteurs internes. Ce modèle développé notamment par Paul Romer défend les bienfaits de la recherche et

développement (R&D) ainsi que de l'importance des infrastructures. La recherche et développement, continuellement soutenue par les managers des entreprises permet à ces derniers de ne pas rater l'occasion d'acquiescer les meilleurs moyens de production, de développer de nouvelles technologies qui entraîneraient une hausse de la compétitivité de la firme et des gains de parts de marché. Les infrastructures sont quand à elles le moyen d'évoluer dans les meilleures conditions, que ce soit pour les employés mais aussi pour l'image renvoyée au grand public : des infrastructures modernes sont source de confiance pour les investisseurs ainsi que de prestige. Robert Lucas, lui, montre l'importance du capital humain, intimement lié à l'innovation et donc à la croissance. Le capital humain est l'ensemble des connaissances et compétences que possèdent les individus et qui permettent de développer de nouvelles idées, des approches différentes mais complémentaires de la vision économique, favorables à l'enrichissement de la croissance.

Cependant Robert Solow dans Une contribution à la théorie de la croissance économique (1956) défend l'idée que certes, la croissance provient en partie de facteurs internes, mais qu'une augmentation accrue du capital et du travail n'est pas la condition nécessaire et suffisante à une croissance durable, en raison de rendements décroissants et des compétences limitées des individus. Il mentionne qu'une part inexpliquée de la croissance proviendrait de l'extérieur. Cette contribution "tomber du ciel" et inexpliquée serait en fait l'œuvre du progrès technique ; ce dernier

Numéro d'inscription

07797



Né(e) le

27 / 08 / 2006

Signature

Nom

LECOINTRE

Prénom(s)

CYPRIEN

Ecricome

Épreuve :

ESH

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

02 /

03

Numéro de table

25

permet l'augmentation de la productivité globale des facteurs (PGF) et permet donc une croissance durable. Elle rend le capital plus productif et plus fiable ce qui contribue à contenir le risque de rendements décroissants, et donc une meilleure allocation des moyens de production et des ressources qui peuvent être investies et/ou mobilisées ailleurs, pour diversifier la production et continuer d'investir dans le R&D et dans de nouvelles infrastructures.

*

*

*

L'innovation est donc une condition à la croissance économique. Pourtant seule elle risque de faire face à des défaillances qui nuiraient à leur efficacité. Nous allons donc voir qu'elle nécessite un appui de l'État.

La croissance des économies permet à son tour aux États de garantir le respect des règles et favorise donc l'innovation et donc une nouvelle fois la croissance. Nous allons voir que les périodes de forte croissance permettent la consommation et donc l'innovation (A), avant de montrer que le marché étant encadré dans l'économie nécessite et dépend du soutien de l'État (B) puis nous montrerons

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

l'importante capitale des institutions (C).

Dans son ouvrage Les Trente Glorieuses publié en 1976, François Mintzberg montre que la période suivant la seconde guerre mondiale a été exceptionnelle en terme de consommation et donc d'innovation. En effet le développement de l'économie d'après guerre orienté vers le marché et la consommation notamment grâce à des plans de relance exceptionnels (Plan Monnet 1945) dans les secteurs les plus productifs tels que la sidérurgie et la métallurgie ont grandement favorisé la croissance. Les ménages se sont remis à consommer grâce à l'augmentation de leur pouvoir d'achat et à une économie de plein emploi. Cette explosion de la consommation a renforcé le capital des entreprises que ce soit par le profit ou leur vente d'actions. Les sources de revenus diversifiés leur permettent de diversifier leur production, d'augmenter en taille en proposant des salaires plus élevés permettant donc une production forte et continue sur plus de trente ans. Pendant ces années (1945 - 1975), l'innovation et le R&D favorisent le développement des économies qui peuvent ensuite diversifier les moyens de soutenir cette croissance : apparition des états-providence qui prennent en charge les risques sociaux majeurs (maladie, vieillesse, chômage...) et entretiennent donc la consommation

de tout et sur le long terme.

Le marché a donc nécessairement besoin de l'Etat pour garantir son bon fonctionnement. Dans La grande Transformation (1944), Polanyi montre que le marché est encasté dans les institutions et qu'il esorte donc à travers l'Etat. Il montre que de par son pouvoir légitime, l'Etat se doit d'interagir avec le marché en subventionnant les industries naissantes, en garantissant le respect des règles et en soutenant la demande par ses politiques budgétaires. L'Etat a aussi un rôle régulateur (cf. Musgrave et les typologies du rôle de l'Etat). Il se doit de contenir les effets d'euphorie: en effet pour Kindleberger dans Le monde en dépression (1973), l'Etat joue un rôle majeur pour garantir la croissance en évitant les crises. Il doit pouvoir que ce soit en jouant sur la fiscalité ou en cillant certaines productions, limiter des risques de crises économiques comme en 1929 où les Etats ont laissé, les agents et les entreprises, les bulles spéculatives se créer. Ainsi l'innovation et source de croissance si l'Etat estime qu'elle ne représente pas un risque pour l'économie ou au contraire, si l'Etat décide de la subventionner.

Le rôle des Etats ne se limite pas à intervenir sur les marchés: ils sont une condition même de ces derniers et du bon fonctionnement de l'économie. Dans Why nations fail (2011), Acemoglu et Robinson montrent le rôle des institutions inclusives dans la croissance: l'innovation ne peut pas avoir lieu si l'Etat ne

garantit pas les droits de propriétés ou encore les brevets. Acemoglu et Robinson montrent au contraire que les institutions extractives freinent et empêchent le développement des économies. Elles facilitent la corruption, les conflits d'intérêts et n'incitent donc pas à innover. Prenons l'exemple simple de la Corée du Sud et de la Corée du Nord. La première s'ouvre au marché, développe ses institutions et fait donc partie des pays développés à forte croissance. La Corée du Nord, elle, est renfermée sur elle-même sous l'influence d'un Etat autoritaire qui freine la croissance. Cette différence de développement s'explique par le paradoxe de Lucas, et du fait que les capitaux ne vont pas dans les pays en développement là où ^{pourraient} les perspectives de croissance sont fortes, en raison de mauvaises institutions, du risque de corruption ou de infrastructures insuffisantes qui freinent l'incitation à investir. Ainsi les institutions inclusives sont essentielles pour garantir l'innovation et donc la croissance économique.

*

* *
Nous avons vu que la croissance permettait à l'Etat de garantir l'innovation, mais nous allons voir qu'il arrive que des déséquilibres viennent entraver la pérennité de la croissance.

La croissance fait donc face à des défis qui doivent être limités pour garantir sa durabilité. Nous allons voir que l'innovation peut créer une situation

Numéro d'inscription

07797



Né(e) le

27 / 08 / 2006

Signature

Nom

LECOINTRE

Prénom(s)

CYRILIEN

Épreuve :

ESH

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

03 /

03

Numéro de table

25

monopolistique qui peut avoir de mauvaises répercussions sur le marché (A), que les dernières innovations notamment celles de l'intelligence artificielle entraînent de nouveaux défis pour l'économie (B) et que la question de l'environnement doit être au cœur des innovations futures (C).

Lorsque une entreprise, de par son statut ou une innovation révolutionnaire, capte toute la part de marché ou du moins une majorité, elle se retrouve en situation de monopole. Elle peut donc sans risques de perte en compétitivité augmenter ses prix surtout si la demande est inélastique, ce qui signifierait une augmentation importante de ses profits mais aussi une perte de bien-être pour le consommateur. Ce pouvoir de marché est continuellement surveillé par l'autorité de la concurrence dans l'union européenne. En effet cette institution supranationale garantit la meilleure allocation possible du marché pour les consommateurs. Elle fait en sorte que les entreprises n'optent pas pour des comportements déloyaux envers les nouvelles entreprises qui souhaitent entrer sur le marché, par la pratique de prix prédateurs, en

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

dessus du prix du marché, qui écarteraient les nouveaux entrants en raison de coûts de fonctionnement trop élevés. Elle veille aussi aux fusions qui représenteraient un risque de monopole et une hausse de prix : par exemple en 2019, l'autorité de la concurrence a refusé la fusion d'Altium et Siemen, deux entreprises du génierie qui aurait pu créer un géant européen, mais qui aurait entraîné une hausse du prix et pour les États, et pour les particuliers. Ainsi l'innovation est parfois régulée lorsque le risque de monopole est trop élevé, ce qui ne bénéficie pas à la croissance.

Certains économistes voient en l'innovation un risque pour l'emploi : cette vision pessimiste mobilisée par exemple par McAfee dans The race against the machine mentionne qu'il existerait une course contre le progrès technique : ce dernier remplacerait les modes de productions traditionnelles (ouvriers) par des robots qui représenteraient alors un risque de chômage structurel pour les individus les moins qualifiés (tâches répétitives par exemple). Pourtant il a été mentionné que l'innovation était la plupart du temps créateur d'emploi. En effet pour Alfred Sauvy dans La machine et le chômage, l'innovation déplacerait juste les employés vers d'autres secteurs :

Cette théorie du déversement expliquerait en partie pourquoi le secteur tertiaire tend à devenir majoritaire dans les pays développés, puisque le secondaire a besoin de moins en moins de main d'œuvre si ce n'est la plus qualifiée. L'intelligence artificielle par exemple peut être accusée de détruire des emplois comme les graphistes, mais elle nécessite l'innovation et la maintenance de sites informatiques tellement importants que la création d'emploi est compensée. Ainsi à court terme l'innovation peut être un risque pour l'emploi dans une certaine mesure, mais cette dernière lui est favorable à long terme, participant donc activement à la croissance.

Enfin la question de l'environnement s'avère nécessaire dans la mesure où le changement climatique pose de nouveaux défis pour les innovateurs et pour les États, dans les perspectives de croissance. Gollier dans Le climat après la fin du monde (2013) montre l'importance de la taxe carbone, et que c'est l'un des seuls moyens pour lutter contre le changement dans l'industrie. Ce principe de pollueur-payeur introduit par l'IGC est sans doute l'un des moyens les plus transparents de la lutte pour le climat. Gollier préconise une taxe à hauteur de 35 \$ par tonne de CO₂ émise. Il évoque aussi un idéal qui serait la création de l'ARPA-EM à l'image des États-Unis. Le principe serait de financer et récompenser l'innovation verte pour inciter les entreprises à innover dans la production plus durable. Le risque cependant serait de financer des projets sans véritables

certitude de trouver quelque chose. Enfin Porter
monte que toute forme de norme et obligation
sur les entreprises ne peuvent que leur faire moderniser
leur processus de production de façon à les rendre
moins polluants. Ainsi la croissance tournée vers l'écologie
pose de nouveaux défis pour les Etats (mise en place de
taxes) et pour les entreprises (adaptations nécessaires).

*

*

*

Il nous faut donc analyser cette relation circulaire
entre innovation et croissance économique. Les deux
agissent l'une sur l'autre d'une part par le processus
de destruction créatrice et les sources de croissance endogène
et exogène, et d'une autre que le marché donc l'innovation
étant par nature intégré dans l'économie, avait donc
besoin du soutien de l'Etat et d'institutions inclusives
favorables à son bon fonctionnement. L'innovation étant
moteur de croissance durable, se doit donc de s'orienter
vers les nouvelles technologies plus respectueuses de
l'environnement afin de garantir le bien-être collectif.
Dès lors, nous pouvons nous demander si à long terme,
l'innovation sera capable de "sauver" la planète, dans
la mesure où les ressources épuisables vont se faire de
plus en plus rares.