



HAL
open science

Abondance d'éducation peut -elle nuire? Une histoire des théories de économiques de la sur-éducation

Alain Alcouffe, Jean-Michel Plassard

► **To cite this version:**

Alain Alcouffe, Jean-Michel Plassard. Abondance d'éducation peut -elle nuire? Une histoire des théories de économiques de la sur-éducation. 2013. halshs-00827251

HAL Id: halshs-00827251

<https://shs.hal.science/halshs-00827251>

Preprint submitted on 29 May 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ABONDANCE D'ÉDUCATION PEUT-ELLE NUIRE ?
UNE HISTOIRE DES THÉORIES ÉCONOMIQUES DE LA SUR-ÉDUCATION

15

Alain Alcouffe, Jean-Michel Plassard, CRM.

alain.alcouffe@ut-capitole.fr, jean-michel.plassard@ut-capitole.fr

ABONDANCE D'ÉDUCATION PEUT-ELLE NUIRE ? UNE HISTOIRE DES THÉORIES ÉCONOMIQUES DE LA SUR-ÉDUCATION

Résumé

Depuis longtemps l'économiste s'est préoccupé du développement de la capacité productive du travail. L'éducation se trouve naturellement au cœur de ces préoccupations qui conduisent à la notion d'optimisation en matière d'enseignement. L'article propose une vision historique du débat économique concernant la sur-éducation. Une lecture chronologique suggère de découper la période d'analyse en deux sous-périodes.

La période précédant la deuxième guerre mondiale constituerait alors la préhistoire du concept. La période est peu propice à l'ébauche d'un consensus sur le statut et la place de l'éducation et s'avère en outre riche en controverses sur ses modalités d'organisation et de financement. Dans ce contexte, le débat sur la sur-éducation a tendance à se déplacer sur le terrain du risque de prolétarianisation des intellectuels.

La période suivante voit émerger, non sans difficultés notamment par rapport aux autres sciences sociales, le concept consolidé qui va pouvoir se développer à l'intérieur de l'économie de l'éducation. L'article balaie les raisons (conjoncture, environnement théorique) de cette réticence initiale de la nouvelle discipline à traiter du problème et pointe les travaux séminaux qui ont donné à la sur-éducation sa définition canonique.

Mots clés : économie de l'éducation, sur-éducation, relation formation-emploi, prolétariat intellectuel, surproduction de diplômés.

Abstract

For long economists have been concerned by the development of the productive capacity of labor. Education where they introduce the concept of optimization lies naturally at the heart of these concerns. The article presents a historical overview of the economic debate on over-education. A chronological approach suggests cutting the period under review into two sub-periods.

The period before the Second World War would then represents the prehistory of the concept. The period is full of controversy with regard to status and role of education as well as organizational arrangements and funding. In this context, the debate on over-education is overshadowed by concerns about the proletarianization of learned professions.

The following period saw the elaboration, not without difficulties, particularly with regard to other social sciences, the concept which takes root within the economics of education. The paper surveys reasons (economic, theoretical surroundings) of this initial reluctance of the new discipline to deal with the problem and highlights the seminal works which gave the over-education its canonical definition.

Keywords : Economics of education, over-education, training-employment relationship, intellectual proletariat, overproduction of graduates

JEL Classification: B00, J00, I21.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les questions d'éducation travaillent de nos jours fortement les sociétés et suscitent de nombreux débats sociaux sur des politiques d'éducation jugées habituellement à l'aune des critères d'efficacité et d'équité (Thélot 1993). Depuis la fin de la deuxième guerre mondiale, le développement quantitatif de la scolarité comme objectif central de politiques d'éducation faisait quasiment consensus. Les taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur atteints dans de nombreux pays témoignent de l'importance accordée par la société à l'éducation. L'objectif d'élargissement du nombre des étudiants avait pour lui de promouvoir la réduction des inégalités tout en servant de levier de la performance économique. Le concept de capital humain développé dans les années 1960 par les prix Nobel Becker et Schulz en constituait la principale caution scientifique.

La période actuelle est l'occasion d'une montée en puissance d'un discours critique labellisé sous le vocable de sur-éducation . Au fur et à mesure que le niveau général d'éducation s'élève dans les économies modernes, de nombreux observateurs s'interrogent sur l'adéquation réelle de l'offre de travail éduqué aux besoins des entreprises. Le constat d'un décalage entre compétences acquises par les individus et compétences requises par les emplois enregistré notamment pour les jeunes générations interfère assez vite avec une série de questions connexes polémiques .La diffusion excessive des titres scolaires engendre-t-elle nécessairement leur dévalorisation ? Ne peut-on pas associer une baisse du niveau d'exigence et de la connaissance à l'université de masse ? N'est-on pas confronté à un problème de sous-utilisation de la main d'œuvre et donc à un gaspillage des ressources investies dans l'éducation . De telles situations suscitent -elles des effets néfastes en matière de comportement des individus au travail ou en société ?

La question de société s'est vite transformée en question de recherche pour les diverses sciences sociales .Dès 1982 Passeron mobilisait le terme d'inflation des diplômes à l'occasion d'une analyse quantitative concernant l'ouverture du lycée et du supérieur . Marie Durut- Bellat (2006) prolongeait la thématique en l'élargissant à l'inflation scolaire . Parallèlement l'inflation des diplômes fut croisée avec la thème de l'ascenseur ou du « descendeur social » (Guibert et Mergier 2006) .Pour les sociologues, la recherche est généralement abordée par une thématique du déclassement social nourrie par un débat indécis portant sur l'ampleur du phénomène, sur ses causes, et notamment le rôle de la formation et sur ses diverses conséquences économiques , sociales et politiques . (Chauvel 2006 , Peugny 2009 , Boisson 2009)

La sur-éducation d'une main-d'œuvre de plus en plus instruite constitue aujourd'hui un thème spécifique important en économie de l'éducation comme l'atteste le nombre des travaux empiriques et théoriques publiés dans la littérature internationale¹.

Globalement pour les économistes le phénomène tend à désigner les divers aspects d'un appariement imparfait enregistré entre le niveau d'éducation des individus et le niveau d'éducation requis des emplois . Envisagée comme un mécanisme complexe d'ajustement entre système d'éducation et système d'emploi, la réalité et l'ampleur de la sur-éducation sont controversées tout comme les interprétations que l'on peut en faire.

La pluralité des méthodes utilisées (auto-évaluation des travailleurs ou méthode subjective , analyse des emplois ou méthode objective , appariement réalisé ou méthode statistique) ne contribue guère à forger un consensus en matière d'évaluation de l'ampleur du phénomène. Les divergences d'interprétation transparaissent parfois déjà au plan sémantique . Alors que la sur-éducation a tendance à voir les dysfonctionnements à partir de l'offre de travail , l'exception française de déclassement pointe la responsabilité des entreprises au travers de la demande de travail². De nombreuses interrogations concernent l'influence de l'âge, du genre, des origines sociales et ethniques, le rôle de la conjoncture économique et du progrès technique etc. (Plassard & Tran, 2009) tandis que manque au plan théorique, une interprétation générale, les différents corpus théoriques susceptibles de fournir des interprétations plausibles ne livrant bien souvent que des analyses très partielles des causes et des conséquences de la sur-éducation.

Le débat indécis actuel sur la sur-éducation renvoie-t-il à des préoccupations totalement nouvelles suscitées par la conjoncture présente ? L'éducation a un coût et marque la structure sociale de sorte qu'on ne peut s'étonner que cette dernière fasse l'objet d'interrogations récurrentes dans les sciences sociales en général et dans l'histoire de la pensée économique en particulier.

De fait, il ne s'agit pas d'une thématique présente de façon continue et suscitant un niveau d'intérêt constant. On observe au contraire de fortes discontinuités temporelles pour un certain nombre de raisons. D'une part les interrogations sur l'intérêt de l'éducation varient selon l'époque³. Une crise économique, une augmentation jugée particulièrement importante des effectifs scolarisés constitue le terreau naturel sur lequel s'appuie le développement ou la résurgence de la question. L'intérêt du moment peut être général et porter alors sur l'ensemble de l'appareil éducatif ou peut au contraire se focaliser sur un maillon spécifique. D'autre part la transformation de la question de société en question de recherche dépend bien évidemment aussi de la boîte à outils scientifiques disponibles du moment.

¹ On pourra consulter notamment les surveys suivants : Sicherman (1991) Hartog (2000), Groot (2002), Sloane (2003), McGuinness (2006), Ordine & Rose (2009), Barone & Ortiz (2010), Croce & Ghignoni (2012).

² Voir notamment le recueil d'articles sur ce thème Giret, J.-F. , Rose, J. , & Lopez, A. (2010).

³ Ce caractère cyclique se retrouve dans la plupart des pays comme le montre P. Windolf (1998).

La période peut notamment être ouverte à une interrogation élargie de type pluridisciplinaire ou plus tournée sur des fondamentaux disciplinaires sachant que les frontières disciplinaires sont souvent poreuses sur le thème de la relation formation-emploi. L'appareil statistique de l'époque structure aussi les interrogations et les diagnostics.

Dans la première optique, d'éventuelles conséquences sur les attitudes politiques et sociales des individus sur-éduqués sont volontiers mises en avant. Dans la seconde optique qui concerne essentiellement un ajustement sur le marché du travail consécutif à une expansion des effectifs de la population éduquée, l'analyse se mobilise tant sur les conséquences que les causes. Associé à ces éventuels déséquilibres entre l'offre et la demande de travail qualifié, un large domaine peut être balayé car sont convoquées notamment les conceptions des auteurs sur la fonction de l'éducation, son financement, son organisation, la division du travail, le rôle du progrès technique dans l'évolution de la demande de travail, et les modalités des échanges portant sur le travail.

L'article s'interroge donc sur la façon dont le débat a traversé l'histoire de la pensée économique avant que le thème n'accède à l'institutionnalisation et ne soit envisagé comme un thème de recherche à part entière en économie de l'éducation dans les années 1990. S'appuyant sur une présentation chronologique, il est apparu que l'on pouvait découper sans trop d'arbitraire la période d'analyse en deux sous-périodes. La césure paraît être constituée par la fin de la seconde guerre mondiale.

La période précédant la deuxième guerre mondiale constituerait alors la préhistoire du concept. L'analyse a tendance à privilégier la partie haute de la distribution des niveaux d'éducation en pointant le risque de prolétarianisation des intellectuels.

La période suivante représente la période où émerge non sans difficultés le concept consolidé et qui peut s'appuyer sur des bases de données plus robustes avant de pouvoir pleinement se développer à l'intérieur de l'économie de l'éducation. Il ne s'agit pas de reconsidérer l'ensemble des développements de l'économie de l'éducation ayant trait à la sur-éducation. La perspective historique retenue conduit à privilégier plutôt les lignes de rupture, en s'interrogeant notamment sur les hésitations de cette nouvelle discipline à traiter du problème et en mettant en exergue uniquement les travaux séminaux.

L'article se déclinera selon un plan en deux parties. La première partie présente la préhistoire du concept de sur-éducation à travers la thématique du prolétariat intellectuel tandis que la seconde est consacrée aux développements du concept à l'intérieur d'une économie de l'éducation institutionnalisée en pointant les réticences initiales et les articles séminaux précurseurs.

I. - LA PREHISTOIRE DU CONCEPT DE SUR-ÉDUCATION : LE PROLÉTARIAT INTELLECTUEL

Les débats sur l'éducation ont été étroitement liés à l'organisation de la société (d'une part, citoyenneté, droit de vote, d'autre part, définition et financement des dépenses publiques). C'est donc avec quelques précautions que les économistes ont introduit des éléments du calcul coûts/avantages de Smith à la théorie du capital humain. En même temps qu'ils s'efforçaient de mesurer les phénomènes liés à l'éducation, les économistes ne pouvaient ignorer ou se tenir à l'écart des débats plus politiques qui ont marqué les questions d'éducation de la fin du 19^e siècle au milieu du 20^e.

1. - L'éducation, défenseurs et critiques des origines aux néo-classiques

1.1 - Les origines du calcul économique appliqué à l'éducation

La légitimité comme la responsabilité des institutions de formation ont été régulièrement mises en cause, notamment dans les périodes de troubles sociaux. Au 17^e siècle, Hobbes s'en prend vivement aux universités anglaises auxquelles il adresse des reproches politiques ou philosophiques. Il en vient à imaginer la création d'une nouvelle institution dans laquelle des « laïcs enseigneraient à des laïcs la physique, les mathématiques, la philosophie morale et la politique » (Hobbes, cité par Serjeantson 2006). La mise en cause des universités dans une époque très troublée avait sans doute des causes multiples mais d'après Curtis (1962) le déséquilibre entre le nombre des diplômés et les emplois auxquels les diplômés sont censés donner accès joue aussi son rôle. « En tant qu'institutions très efficaces de l'enseignement supérieur, les universités ont involontairement travaillé contre la paix et la tranquillité du royaume non pas parce qu'elles inculquaient des doctrines subversives, mais parce qu'elles préparaient trop d'hommes pour trop peu de places » (p. 27)

D'après Frijthof ([1979], 1986) c'est en Allemagne tout au long des XVII^e et XVIII^e siècles qu'on assiste « à l'élaboration d'une théorie cohérente de la surproduction intellectuelle » [...]. Ce discours se caractérise par l'obsession d'un manque de bras productifs et de soldats, dont sont rendues responsables tantôt les couches sociales inférieures, qui ont pour leurs enfants l'ambition de l'ascension sociale et pensent l'acquérir par la voie de l'éducation universitaire, tantôt les élites qui, en secrétant des intellectuels sans utilité directe pour l'État, voire à sa charge, perpétuent un parasitisme social qui empêche l'éclosion des intelligences enfouies dans les couches populaires. Sur le plan institutionnel, le nombre excessif des universités est incriminé, puisque, en tendant à se conserver elles-mêmes, celles-ci contribuent à maintenir le mécanisme de la surproduction intellectuelle et drainent les éléments les plus capables des secteurs productifs et de l'armée ».

Ainsi l'évolution des effectifs de l'enseignement a-t-elle été très précocement un sujet de préoccupations. Pour sa part, Adam Smith a accordé une grande place aux relations entre l'éducation et la production, affichant à la fois une grande confiance dans les améliorations susceptibles d'être

apportées par l'éducation mais aussi attirant l'attention sur le coût de celle-ci dans ses considérations sur « Les Talents utiles acquis par les habitants ou membres de la société ».

«L'acquisition de ces talents coûte toujours une dépense réelle produite par l'entretien de celui qui les acquiert, pendant le temps de son éducation, de son apprentissage ou de ses études, et cette dépense est un capital fixé et réalisé, pour ainsi dire, dans sa personne. Si ces talents composent une partie de sa fortune, ils composent pareillement une partie de la fortune de la société à laquelle il appartient. La dextérité perfectionnée, dans un ouvrier, peut être considérée sous le même point de vue qu'une machine ou un instrument d'industrie qui facilite et abrège le travail, et qui, malgré la dépense qu'il a coûtée, restitue cette dépense avec un profit ». (Livre II, chapitre 1, De la division du capital, II, 1.7).

Il ne fait pas de doute que Smith voyait de multiples raisons de favoriser l'éducation et la formation au-delà de la rentabilité économique et il n'a pas détaillé les effets « économiques » de l'éducation, ce qui implique pour un économiste moderne de disposer de fonctions de production permettant d'établir une relation causale entre différents entrants et un ou des produits. La notion de fonction elle-même si elle est relativement ancienne en mathématique ne s'est précisée qu'au cours du 18^e siècle. Le premier auteur à analyser la productivité des facteurs à l'aide d'une fonction de production implicite fut Von Thünen et si l'on en croit son témoignage, l'élaboration d'une fonction permettant de mettre en évidence, fut l'œuvre de sa vie (Schneider 1934). Quoique Thünen date des 17/18/19 janvier 1848 la résolution au moins partielle du problème de la relation entre le produit du travail et le produit du capital qui l'occupait depuis deux décennies, ce n'est qu'en 1863 que Schumacher devait publier ses recherches. Parmi celles-ci, son étude des « coûts d'éducation en tant que formation du capital productif » fournit une première analyse économique de l'éducation. Il ne limite pas ses préoccupations à l'enseignement supérieur car il lui apparaît évident pour les « couches supérieures, docteurs, fonctionnaires, etc. que leurs aptitudes et le niveau de leur efficacité dépendent de la durée et du soin apportés à la préparation de leur profession » (Von Thünen, ([1863] 1875) (p. 140) aussi met-il plutôt l'accent sur les « travailleurs manuels ordinaires, et en particulier les travailleurs agricoles ». Il fournit plusieurs arguments en faveur de cette efficacité de l'éducation qu'il s'agisse d'une formation directement professionnelle ou d'une formation générale. Un travailleur qui est plus instruit et formé pendant une plus grande durée aura une production supérieure qu'un travailleur dépourvu de formation et qu'une meilleure formation accroît les coûts de la formation. Il peut ainsi conclure qu'il y a « une certaine relation entre la productivité des différents travailleurs et les coûts de leur formation » (*ibidem*, p. 141). Après avoir établi une relation théorique entre éducation et productivité, il en déduit une relation entre éducation et salaire car « si un travailleur a une productivité supérieure d'un quart à la moyenne, alors un entrepreneur dans l'industrie ou l'agriculture versera un salaire supérieur d'un quart au salaire moyen à un tel travailleur et il en sera ainsi automatiquement, que les salaires soient payés au temps ou aux pièces ». Von Thünen montre ensuite que les situations concrètes de pays

comme l'Angleterre, la Russie ou l'Irlande corroborent la relation postulée entre l'éducation et la productivité.

En justifiant ensuite de considérer les êtres humains comme du capital, von Thünen établissait les bases sur lesquelles l'économie de l'éducation devait se développer dans la seconde moitié du XXe siècle et notamment le concept de rendements de l'éducation comme Renshaw (1960) l'a relevé. Mais pendant presque un siècle la méthodologie esquissée par von Thünen fut largement négligée par les économistes traitant de l'éducation.

Les débats sur l'éducation concernent, dans la seconde moitié du XXe siècle, l'alphabétisation et sont dominés par des considérations sur le rôle de l'État vis-à-vis de l'éducation. Ce sont les vertus émancipatrices de l'éducation, considérée comme une condition de la citoyenneté qui sont mises en avant de John Stuart Mill à Dupuit. Le premier dans les Principes mais surtout dans *On the liberty* se fait l'avocat de l'éducation dont les effets sur le bien-être de la classe ouvrière mais aussi sur la productivité lui semblent suffisamment évidents pour qu'il consacre ses réflexions aux moyens que peut mettre en œuvre l'État pour généraliser l'éducation sans empiéter sur les libertés. Ainsi il admet que l'État puisse imposer de donner « une éducation et une instruction au peuple meilleures que celles que le plus grand nombre aurait spontanément demandée » (livre V. chapitre 11, section 23, § 8. Dans la note 112 des Principes il argumente contre Charles Dunoyer pour qui l'éducation ne devait pas être imposée. Pour Dunoyer, c'étaient les « rendements de l'éducation » qui devaient susciter une demande des intéressés. Mill avance différents arguments pour soutenir une exception au principe de non-intervention de l'État qui anticipe la notion de merit goods. Nul doute que cette exception au profit de l'éducation s'appuie sur la conviction de Mill que les effets positifs de l'accroissement des connaissances sont évidents comme le démontrent aux yeux de tous « trains et bateaux à vapeur ». (Livre I. chapitre 7, section 12, § 5)

Mill dans son argumentation évoque incidemment les retombées de l'éducation sur le niveau général de bien être et donc introduit la distinction entre rendements privés et rendements sociaux. On retrouve cette distinction dans un passage de C. Dupont-White (1848) « Il est précieux pour le pays de mettre ordre à l'ignorance qui est le principe de tant de méfaits, et de s'assurer le déploiement de toutes les forces, le bénéfice de toutes les vocations qu'il recèle : on conçoit, à ce point de vue, tout ce que doit rapporter une instruction primaire gratuite, obligatoire, supérieure. Mais cet avantage, d'un caractère essentiellement public et national, pourquoi la communauté ne serait-elle pas tout entière à en supporter les frais ? » et Dupont White défend l'idée d'une « indemnité pour le père dont le fils reste à l'école passé dix ans, tel serait le juste correctif d'une instruction primaire, obligatoire jusqu'à l'adolescence » introduisant implicitement la notion de coût d'opportunité.

Marshall qui rend hommage à von Thünen dans la préface des Principes reprend ses arguments sur l'effet positif de l'éducation sur la productivité mais il ne va pas au-delà dans le calcul économique des

rendements de l'éducation et encore en 1919, il se contente d'appuyer son analyse sur la relation entre le système éducatif allemand et les performances de ce pays désignant l'éducation comme un « investissement national ». Il fournit un argument original en faveur d'une éducation de masse avec un financement public car « beaucoup d'hommes qui seraient morts inconnus, reçoivent l'élan nécessaire pour faire apparaître leurs aptitudes latentes. Et la valeur économique d'un grand génie industriel suffit à couvrir les dépenses faites pour l'éducation d'une ville tout entière, car une idée nouvelle, comme la grande invention de Bessemer, augmente autant la puissance productrice de l'Angleterre que le travail de cent mille hommes ». Marshall, *Principles* (traduction française, p. 386, tome 1).

Les distinctions opérées par von Thünen entre les différents niveaux d'enseignement, ou entre l'enseignement général et l'enseignement spécialisé ne seront pas exploitées systématiquement par les économistes de la fin du XIXe siècle.

1.2 - Les critiques du développement de l'éducation

Le développement de l'éducation tout au long du XIXe siècle ne pouvait manquer de stimuler la réflexion des économistes sur son financement. On a déjà noté l'hostilité de C. Dunoyer vis-à-vis du financement public de l'éducation. Elle s'inscrit dans une attitude très critique vis-à-vis de l'État caractéristique du courant libéral français. Jules Dupuit est une figure singulière par certains égards de ce courant mais en affinant l'analyse des effets de l'éducation il va s'approcher du concept de sur-éducation.

Dupuit fait état de son expérience dans les travaux publics et s'intéresse aux compétences respectives nécessaires aux « ingénieurs » et aux « conducteurs de travaux ». Il soutient qu'une éducation trop poussée peut finalement avoir un effet négatif sur la capacité productive de ceux qui en bénéficient car trop d'éducation peut rendre inapte à s'occuper « avec science de certains détails fastidieux ». Dupuit ([1848], 2009, 212, 213)

En réalité, on trouve déjà l'idée d'une mesure au-delà de laquelle l'éducation n'est pas souhaitable ou ne doit pas être encouragée chez Mill pour qui « N'est-il pas axiomatique que l'État doive exiger et imposer l'éducation de ses jeunes citoyens, au moins jusqu'à un certain niveau ? » (JSM, 1859 – souligné par nous), mais pour Dupuit on peut parler d'un effet nuisible si la formation enlève ses « qualités essentielles au conducteur de travaux (Dupuit, ibidem, p. 213)

Méfiant vis-à-vis de l'éducation, Dupuit pointe la responsabilité de l'État qui tend à fournir une instruction secondaire inadaptée et pléthorique qui ne pourra trouver à être employée de sorte qu'il faut déplorer le temps perdu pour les intéressés et pour la société. (Dupuit ([1861], 2009, p. 247)

Dupuit relève ici le gaspillage de ressources que ne justifient pas les rendements de l'éducation et la caractéristique de la sur-éducation dans laquelle les compétences acquises dans l'éducation ne sont pas mises en œuvre dans des emplois qui requièrent des compétences moindres. En fait il avait déjà fourni

une explication à cette situation en mettant en cause les limitations imposées par l'État à l'accès à certaines professions. (Dupuit, ([1859], 2009, p. 193 et suivantes).

Pour Dupuit, la liberté du travail doit être totale et nulle intervention de l'Etat n'est justifiée (*ibidem*, p. 194). Il propose logiquement la suppression du diplôme, la liberté de l'enseignement du droit et de la médecine qui « constitueraient un progrès considérable sur l'état de choses actuel » et pour mettre en œuvre d'autres formes d'acquisition des compétences et des connaissances, il conviendrait d'après lui, de supprimer la gratuité de l'enseignement [qui] rendrait des solutions alternatives viables ». En réalité, Dupuit voit dans l'apprentissage sur le tas (*learning by doing*) la meilleure solution. Écrivant à une époque où les titres d'architecte ou d'ingénieur ne sont pas réglementés, il fait valoir qu'il n'y a pas plus de raison de protéger les titres de médecins ou d'avocats. Il estime que l'apprentissage du droit ou de la médecine serait plus efficacement réalisé et à bien moindre coût auprès de professionnels de qualité tandis que dans l'état actuel, « le plus habile juriste, le plus habile médecin ne pourraient faire de leur fils un avocat ou un médecin » (p. 194) et il justifie vigoureusement un modèle alternatif de formation :

« Le système de l'apprentissage qui donne de bons architectes et de bons ingénieurs, non seulement donnerait de bons médecins et de bons avocats, mais ouvrirait des carrières à certaines classes de la société qui s'en trouvent exclues par les avances qu'elles exigent aujourd'hui ». (*ibidem*, p. 197)

1.3 - Le débats public sur le bien fondé de l'éducation à la fin du 19e siècle

Les auteurs qui ont participé aux controverses sur l'éducation ont souvent appuyé leurs plaidoyers comme leurs mises en garde sur des arguments plus « sociologiques » voire politiques qu'économistes. C'est le cas de Pareto qui dénonce la séduction des systèmes socialistes sur le « prolétariat intellectuel ». Pareto ici reprenait simplement la dénonciation de l'éducation énoncée par Bismarck en 1884 dans lequel il mettait en garde contre le « prolétariat des bacheliers⁴ ». Dans un discours pour la prolongation des lois contre les socialistes, Bismarck mettait en garde contre l'agitation en Russie et déclarait : « Les nihilistes sortent du prolétariat des bacheliers, des gens à moitié cultivés, de l'excédent, que la culture apprise dans les lycées devraient conduire à la vie bourgeoise, sans que celle-ci ait la capacité d'absorber cet excédent [...]. C'est la surproduction de gens à moitié instruits en Russie, qui a l'impact le plus nihiliste ».

Colson (1912) voit dans la sur-éducation un angle d'attaque contre le financement public de l'éducation préconisée par tant d'économistes de Smith à Marshall. La réduction du coût de l'éducation a pour effet en définitive de créer « le prolétariat intellectuel, avec les misères privées et les dangers sociaux qui découlent de son développement » (p.131).

⁴ Voir le contexte de cette diatribe dans Otto Pflanze, (1990).

Colson reprend ici des thèmes fréquemment évoqués dans la littérature ou le monde politique. Ainsi dans le roman *Les déracinés* de 1897 Maurice Barrès dénonce « les licenciés de lettres ou de sciences qui sollicitent des places dans l'enseignement et tiennent leur diplôme pour une créance sur l'État » et met en cause le financement public des carrières dans l'enseignement et il poursuit sa diatribe en dénonçant « un prolétariat de bacheliers » (p. 105).

Cette période de la Grande Dépression a vu également une réflexion sur la place de ce nouveau prolétariat intellectuel dans le courant socialiste en particulier la social-démocratie allemande qui cherche à définir sa stratégie vis-à-vis des étudiants et diplômés attirés par le socialisme. Les enjeux étaient considérables alors que le socialisme de la chaire occupait une position importante dans les universités allemandes. Kautsky (1894-1895) en Allemagne comme Jaurès en France se prononcent pour accueillir ce nouveau prolétariat et l'associer à la lutte pour le socialisme. Le titre des traductions françaises de Kautsky (« *Le socialisme et les carrières libérales* ») illustre les tâtonnements pour désigner les personnes ayant fréquenté l'enseignement supérieur. Une note (Kautsky, 1895, p. 107) précise que « carrières libérales » essaie de traduire l'allemand « *intelligenz* » et qu'il faut entendre « les avocats, les juges, les professeurs, les pasteurs, les ingénieurs, les employés, etc., tous ceux qui ont reçu une « instruction un peu développée ». En 1895, le terme « intellectuel » commence juste à être utilisé en France (Johnston, 1974), tandis que c'est seulement dans les années 20 que l'expression travailleur intellectuel apparaîtra.

Pour Kautsky au cours du développement du mode de production capitaliste, « le travail intellectuel devient la tâche spéciale d'une classe déterminée, ce que l'on appelle la classe intellectuelle qui vit en faisant valoir ses connaissances et ses capacités spéciales ». Le développement du capitalisme crée de jour en jour de nouveaux champs d'activité pour le travail intellectuel et « nécessite avec le travail des ouvriers celui des ingénieurs, des chimistes, des entrepreneurs etc. » (p. 110). En même temps, « la disparition de la petite exploitation dans les villes comme à la campagne, force aujourd'hui les petits bourgeois et aussi beaucoup de paysans à faire monter à tout prix leurs enfants dans « *l'intelligenz* » qu'ils y soient ou non propres, et qu'ils aient ou non des dispositions, car la partie de leurs enfants qui n'y réussit pas est sous la menace de tomber dans le prolétariat. Il n'est donc pas étonnant que l'offre des forces de travail monte continuellement, même en ce qui concerne le travail intellectuel et que l'on puisse parler de surproduction dans l'« *intelligenz* ». (p. 112).

Mais là où Kautsky appréciait positivement l'accroissement du nombre des travailleurs intellectuels (et donc le progrès dans la diffusion des connaissances qu'il impliquait) ou pour le moins ne voyait pas d'un mauvais œil l'alliance entre cette classe et le prolétariat, Georges Sorel ([1898], 1918) rejette totalement celle-ci et ne voit aucun avenir dans le socialisme pour ces travailleurs intellectuels. Selon lui la socialisation des moyens de production réduira à peu de choses le besoin d'hommes de loi, tandis que celui des médecins ne s'accroîtra pas. Quant aux ingénieurs « beaucoup trop nombreux »

les techniciens les remplaceront avantageusement. Au total cette socialisation provoquera un « lock-out prodigieux » des diplômés de l'enseignement supérieur. (p. 57)

1.4 - La dénonciation de la surproduction de diplômés

G. Sorel se situe ici à l'intersection de deux approches de l'éducation : une appréciation de ses effets généraux, une évaluation critique de ses diverses modalités. Avec l'article de Henry Bérenger, 5(1867-1952), on aborde le contenu de l'éducation et la possibilité de surproductions sectorielles. Celui-ci surenchérit par rapport à Bismarck et estime qu'il y a dorénavant non seulement un prolétariat des bacheliers mais aussi un prolétariat des licenciés et un prolétariat des agrégés. « Il n'est plus en France ni en Allemagne de grade universitaire si élevé qu'il soit qui mette à l'abri de la misère, ou tout au moins de la gêne plus torturante parfois que la misère. » (p. 9). Bérenger déplore que l'ascenseur social soit bloqué « des hommes enfin qui ne sont ni des bohèmes, ni des réfractaires, ni des déclassés, [...] les Prolétaires Intellectuels. » et d'énumérer dix catégories de « prolétaires » médecins, avocats et magistrats, professeurs et instituteurs, ingénieurs, officiers, grandes administrations, professions artistiques, politiciens, étudiants, et un fourre tout final « déchet de toutes les professions libérales ». Bérenger affirme qu'il y a surproduction de l'enseignement supérieur de sorte que « le prolétariat intellectuel est un mal deux fois honteux, car il est une banqueroute aux promesses de l'instruction et une insulte à la supériorité de l'intelligence. » (p. 134).

Mais il faut trouver des responsables à cette situation, et le Journal des Économistes par la plume de Rouxel, un de ses rédacteurs, va lui consacrer une série d'articles. Déjà, à l'occasion d'un compte rendu, il s'était livré en 1886 à une violente charge contre l'université accusée d'étendre indûment la liste des domaines enseignés grossissant ainsi « le flot des déclassés et des pensionnaires de l'État ».

Rouxel devait par la suite consacrer plusieurs articles au problème. Tout d'abord dans le n° du 15/07/1897, il traite de la « Crise Médicale ». Considérant que nombre de médecins sont « tombés dans la misère », il s'interroge sur les causes de la surabondance des médecins. Selon lui, c'est qu'a été entravé « le libre jeu de l'offre et de la demande, seul susceptible d'établir spontanément l'équilibre « entre tous les besoins humains et tous les produits et services propres à les satisfaire » (ibidem p. 69).

Si aucune cause « naturelle » ne peut expliquer le déséquilibre, il faut trouver une cause « artificielle » que Rouxel décèle dans le monopole constitué par les diplômes délivrés par les facultés de médecine depuis 1251. En soustrayant l'exercice au jeu du marché le diplôme est ainsi la source de « tous les maux dont ont souffert et souffrent, aujourd'hui surtout, la médecine et les médecins. »

⁵ Homme politique. - Sénateur de la Guadeloupe (1912-1942), commissaire général aux essences et combustibles (1918-1920), ambassadeur à Washington (1925-1926). - Journaliste, fondateur du quotidien "l'Action"

Ayant identifié la cause, il indique aussi le remède tout au moins en théorie : « libérer l'exercice de cet art et l'enseignement de cette science de toute intervention législative ».

En 1906, il revient sur la question dans un article intitulé « le Prolétariat médical », article qui utilise les mêmes données sur la pléthore de médecins que Bérenger. C'est l'occasion de rappeler la croyance du Journal des économistes dans le jeu de la loi d'offre et demande, [par lequel] l'équilibre s'établit spontanément, comme par une « main invisible » entre tous les besoins humains et tous les produits et services propres à les satisfaire.». (Rouxel, 1906).

Et Rouxel de rappeler son explication : la pléthore ne peut venir que d'une « protection » qui a fait naître des profits ou des anticipations de profits « capables d'attirer dans ladite profession une foule de concurrents qui veulent profiter de cette aubaine ». (ibidem p.70) d'autant que l'Etat a établi « un enseignement officiel, plus ou moins gratuit de l'art médical » (ibidem p.72). De plus « En accordant des bourses, plus ou moins électorales, aux enfants pauvres, qui se distinguent par leur intelligence ou par leurs relations politiques, afin qu'ils poursuivent leurs études intégralement, les communes, les départements et l'État comblent la mesure et créent de toutes pièces ce qu'on a appelé, avec raison, le prolétariat intellectuel, dont le prolétariat médical est une des branches ». (ibidem, p. 72).

Surtout cette remise en cause de la croyance dans les bienfaits de l'éducation s'accompagne d'une des premières formulations de la théorie du « déversoir » en effet, « ceux qui ne peuvent gagner leur vie par le métier qu'on leur a enseigné à si grands frais pour eux et pour les contribuables, ces déclassés cherchent à faire autre chose » (Rouxel, 1906, p. 71). Ce « déclassé » est générateur de changements sur le marché du travail en raison des asymétries des demandeurs d'emplois. Comme devaient le montrer les théoriciens de la sur-éducation, « les plus diplômés en situation de surabondance ont la possibilité d'évincer les moins diplômés des emplois pour lesquels ils avaient les qualifications - au contraire en situation de déséquilibre sur les emplois demandant moins de qualification, les travailleurs ne peuvent trouver un échappatoire sur les emplois qui exigent des qualifications plus élevées que celles qu'ils ont. [...] Les variations de productivité, de chômage, et d'inégalité, peuvent ainsi être rattachées à la sur-éducation et la diplômanie » (Skott & Auerbach, 2004).

2. - Les avatars du chômage intellectuel de l'entre deux guerres aux Trente Glorieuses

2.1 - Le chômage des professions intellectuelles (learned professions)

A la sortie de la première guerre mondiale, dans de nombreux pays et notamment en France, la question des débouchés professionnels va se poser en relation avec le développement de l'enseignement professionnel dont les diplômés risquent de faire concurrence à ceux de l'enseignement supérieur. En 1919, la loi Astier institue les « cours professionnels » pour tous les jeunes de moins de 18 ans, en 1920 : Les offices de placement décident de tenter un essai d'orientation

tandis que dès 1922, le décret du 26 septembre entraîne la naissance des offices d'orientation professionnelle. En même temps va se substituer au concept polémique de prolétariat intellectuel la catégorie de « travailleurs intellectuels ». En même temps, le droit social a évolué et la loi du 25 mars 1919 apporte un premier cadre institutionnel aux conventions collectives et constitue une étape décisive dans la construction du droit de la négociation collective. L'époque est aux groupements professionnels et en 1920 apparaît la Confédération des Travailleurs Intellectuels (CTI). La CTI élabore une définition du concept en 1927 « le travailleur intellectuel est celui qui tire ses moyens d'existence d'un travail dans lequel l'effort de l'esprit, avec ce qu'il comporte d'initiative et de personnalité, prédomine habituellement sur l'effort physique » (cité par Pinault, 2004). Il s'agit d'une définition large, qui inclut aussi bien les « professions intellectuelles » mises en avant dans les débats de la fin du XIXe siècle que des salariés. En suivant Pinault, on peut penser à des « dizaines de milliers d'ingénieurs voire de techniciens, par exemple chimistes ou pharmaciens, d'enseignants du secondaire et du supérieur ». Dans les années 20 les organisations des travailleurs intellectuels et des étudiants s'internationalisent, avec la Confédération Internationale des Travailleurs Intellectuels et l'International Student Service rattaché à la Société des Nations et contribuent à la production de données quantitatives⁶.

Deux auteurs, l'un français, Alfred Rosier (1900-1987) et l'autre autrichien Walter Kotschnig (1901-1985) vont s'engager dans l'analyse du chômage intellectuel. Alfred Rosier, qui fut président de l'AGE de l'UNEF de Lyon, puis vice-président de l'UNEF, est un des dirigeants de la CTI, puis chef de Cabinet de Jean Zay entre 1937 et 1939, est secrétaire général du BUS, puis du Centre supérieur des œuvres. Il continue à suivre les questions étudiantes jusque dans les années 1960 au sein des administrations et de différents organismes. Il fut incontestablement durant toute sa vie un grand spécialiste de la vie sociale (y compris l'insertion) des étudiants.

Walter Kotschnig s'engagea en 1925 dans l'International Student Service (ISS) dont il devint le secrétaire général. Il resta lié à cette organisation pendant une décennie même lorsqu'il fut en charge des réfugiés durant les années 1934-1936 pour le compte de la Sociétés des nations. Son ouvrage de 1937 qui résulte pour une grande part de ses activités à l'ISS est une tentative héroïque pour saisir quantitativement le phénomène du chômage intellectuel.

Grâce à ses efforts, le chômage intellectuel bénéficie de données statistiques permettant une analyse économique beaucoup plus fouillée. Ainsi Kotschnig (1937) s'efforce de déterminer les causes et les effets de l'engorgement des professions intellectuelles en utilisant les fonctions d'offre et de demande sur le marché du travail intellectuel (p. 158). Quoiqu'il admette que ce marché comporte lui-même de multiples subdivisions, il lui semble possible d'affirmer que la demande y est élastique tandis que «

⁶ En France la CTI avec le soutien du ministère et de différentes associations crée en 1933, le Bureau universitaire de statistiques et de documentation scolaire et professionnelles (B.U.S.) qui fonctionnera jusqu'en 1970 où il est remplacé par l'ONISEP (<http://www.archivesnationales.culture.gouv.fr/chan/chan/series/pdf/63AJ.pdf>)

l'offre de travailleurs intellectuels ayant une formation universitaire est inélastique – c'est à dire ne s'adapte que lentement aux changements de la demande » (ibidem, p. 162). Kotschnig saisit bien les conséquences en terme d'emploi de l'hétérogénéité des travailleurs. A la suite de Rosier il distingue quatre types de situations, d'abord les professions qui sont engorgées (overcrowded) ; celles qui souffrent d'une mauvaise répartition, celles qui sont globalement engorgées mais qui offrent encore des débouchés pour certains types de spécialistes et finalement celles qui font face à une pénurie de candidats (p.115). La question de l'asymétrie des situations est effleurée dans le cas particulier des ingénieurs dont Rosier et Kotschnig rapportent qu'avant même la crise de 1929, 10% étaient au chômage et 50% étaient « sous-classés » (c'est à dire occupaient des emplois pour lesquels ils étaient surqualifiés).

La situation des ingénieurs était une question très sensible à laquelle est consacré l'éditorial de *Technica*, la revue des anciens élèves de l'École Centrale de Lyon de 1935. L'éditorialiste s'y émeut d'une déclaration de Président du Conseil, M. Flandin⁷, pour qui : « Nous assistons à une surproduction intellectuelle tout aussi inquiétante, et plus peut-être, que la surproduction industrielle ou agricole. Il est temps d'y mettre un terme et de recréer des terrassiers, des maçons, des couvreurs, dont la France a plus besoin que de licenciés sans emploi ». Mais pour l'auteur ce sont en fait les ingénieurs qui sont visés par une « véritable campagne menée contre eux, accusés d'être les seuls responsables du malaise actuel ». Il faut bien admettre que la profession est au moins fortement remise en question comme le montre Mayor (1936). Pour lui, « la mystique de la science s'est développée plus vite que la science elle-même. [...] La profession d'ingénieur s'en est trouvée extraordinairement grandie. [...] Cette mystique a suscité un nombre beaucoup trop grand de vocations » (p. 424)

André Liesse (1938) estime que l'expansion des années 20 est responsable de cette surproduction d'ingénieurs car elle a entraîné la multiplication des écoles d'ingénieurs et donc une croissance trop forte de l'offre d'autant que la production industrielle est retombée dans les années 30. Il préconise en conséquence une réforme de l'enseignement et une meilleure orientation professionnelle.

A ces remèdes dont les effets ne peuvent être que différés, Kotschnig oppose une vue plus optimiste des évolutions en cours car, conformément à la loi de Wagner, il lui semble apercevoir « une demande accrue de travailleurs intellectuels causée par l'évolution industrielle ». (p.43). Pour remédier aux difficultés, il préconise à côté de la recherche de débouchés et des mesures restrictives, une série de mesure de court terme pour lutter contre le chômage intellectuel : travaux et chantiers publics, travaux d'urgence pour travailleurs intellectuels, compléments de formation et stages.

⁷ Pierre-Étienne Flandin (1889-1958), avocat de formation était le chef de file de la droite libérale dans les années 1930, il fut président du Conseil de novembre 1934 à mai 1935.

On retrouve le même volontarisme du côté de Raoul Dautry⁸. Directeur général des chemins de fer de l'État il prononce début janvier 1935, une conférence sous les auspices du Comité de la qualité française, par M. Dautry, sous le titre « Que faire de nos 50.000 Ingénieurs ? ». D'après le même éditorial de Technica (mars 1935), M. Dautry estime que le problème posé par le chômage des ingénieurs comporte d'abord des solutions immédiates : « persuader les jeunes de se contenter pour leurs débuts de situations modestes et de ne bouder ni la province, ni les colonies. [...] » « Les Administrations et les entreprises peuvent remédier aussi à cette situation pénible en rajeunissant leurs cadres. Le personnel des chemins de fer de l'État est passé en cinq ans, de 100.000 à 72.000 employés. Ceci uniquement par des mises à la retraite, et quatre cents jeunes gens diplômés ont été embauchés ». Mais M. Dautry préconise aussi des solutions à plus longue échéance. Il faut restaurer en France le souci de la qualité et développer la préoccupation de l'organisation détaillée du travail, ainsi que l'esprit des recherches. Et, pour ce faire, créer dans chaque corporation des centres d'études et d'informations. Ceci conduirait nécessairement à étoffer les cadres, donc à utiliser en plus grand nombre les jeunes hommes instruits que fournissent les Écoles et les Instituts. « Il n'est pas de patriotisme plus utile actuellement que le patriotisme des producteurs ».

On voit ainsi poindre au milieu des années 1930, un rejet des attitudes pessimistes vis-à-vis de l'apport de la technique et du coup une position restrictive vis-à-vis de l'éducation. Cette vision positive du progrès économique allait se retrouver dans les recherches sur la croissance au début des Trente Glorieuses et notamment dans la période de reconstruction.

2.2 - Reconstruction et besoins de main-d'œuvre

Les années de reconstruction après la 2^{de} guerre mondiale, le retour à la croissance et les transformations des modes de productions vont lentement faire oublier les risques de dépenses superflues d'éducation. Pierre Jaccard rapporte encore en 1957 que « lors de [son] dernier séjour d'enseignement aux États-Unis, en 1949, quelques éducateurs s'alarmèrent de la hausse des effectifs d'étudiants qui devait entraîner, pensaient-ils, un encombrement funeste dans les carrières libérales ». Ces craintes sont longuement développées par Wright Mills dans son fameux livre de 1951. Après avoir critiqué l'évolution de l'expérience du travail, la formation des élites, les ambivalences de la démocratisation de l'enseignement en s'appuyant sur Kotschnig, il en tirait une vision très pessimiste de l'avenir. Certes il admettait que la structure des emplois a permis d'offrir des emplois bien payés aux diplômés d'université au cours des cinquante années précédentes de sorte que « l'instruction a payé » mais il est convaincu que ces rendements de l'éducation sont en train de disparaître (trad. française, p. 272/3).

⁸ Raoul Dautry (1880-1951), X promotion 1900, fut ministre de l'Armement du 20 septembre 1939 au 16 juin 1940. Puis ministre de la Reconstruction et de l'Urbanisme dans le Gouvernement provisoire de la République française (GPRF) du général de Gaulle du 16 novembre 1944 au 20 janvier 1946. Par la suite, il devient administrateur général du Commissariat à l'énergie atomique (CEA).

De même, Seymour Harris, un des premiers keynésiens américains, qui a enseigné à Harvard, avant de prendre la direction de l'USCL à San Diego, a attiré l'attention sur l'économie de l'enseignement supérieur et l'augmentation inéluctable des droits d'inscription de sorte que la question du retour sur l'investissement éducatif est posée implicitement dès le début des années 1950. Jean Fourastié ne conteste nullement l'écrasement prévisible de la hiérarchie des rémunérations mais il estime que les avantages en terme de bien être procurés par l'éducation sont suffisamment incitatifs : « Des licenciés, des docteurs auront des emplois modestes. Ils n'en seront pas moins des hommes instruits et cultivés », (Fourastié, ([1951], 1962) p. 181.

Mais les travaux de Colin Clark (1940) et de Jean Fourastié (1948) ont changé la représentation des besoins de formation de la population active et dorénavant ce sont les pénuries de personnels ayant reçu une formation au-delà de la scolarité obligatoire qui sont mises en avant. Ainsi Jaccard voit dans la pénurie d'infirmière qui sévit dans tous les pays « une crise significative ». L'origine de la crise vient de ce que la demande d'infirmières et d'infirmiers qualifiés l'emporte toujours d'avantage sur l'offre de services et Jaccard d'ajouter « ce trait fait reconnaître dans cette profession une activité tertiaire qui ne peut être accomplie ni par des machines ni par des personnes non spécialisées » (p. 79). Mais au-delà même du glissement des secteurs d'activité, c'est l'organisation de la production qui fait qu'à l'heure actuelle « c'est de techniciens, d'ingénieurs et de savants entraînés dans les sciences que l'on a besoin ». (p.177).

Avec Fourastié et Jaccard on retrouve l'optimisme sur le progrès technique et économique basé sur la formation et même la formation continue. Jaccard passe en revue la situation de différents pays pour faire sien les propos d'Henri Laugier disant qu'en France « un immense besoin de savoir, et de perfectionner son savoir, et de l'adapter au progrès des connaissances, monte de toutes les classes de la nation, depuis l'artisan et l'agriculteur jusqu'aux ingénieurs et constructeurs ». (Jaccard, 1957, 249).

II - SUR-ÉDUCATION ET ÉCONOMIE DE L'ÉDUCATION : RÉTICENCES INITIALES ET TRAVAUX PRÉCURSEURS

Surmontant la prévention dont fait état Von Thünen vis-à-vis de l'application d'un strict calcul économique à l'homme, et retournant aux comparaisons smithiennes de l'homme et de la machine, du capital humain et du capital physique, au tournant des années 60, de nombreuses études (notamment, Becker 1960, Schulz, 1961), vont introduire les rendements de l'éducation. La voie était ainsi ouverte pour une véritable économie de l'éducation.

A l'exception d'un léger frémissement enregistré dans les années 1970 et assez vite éteint, le développement des travaux sur la sur-éducation en économie de l'éducation a pris, véritablement son essor et s'est accentué dans les années 1980 et 2000. Il y a lieu de s'interroger sur les raisons de ce retard avant de revenir sur les deux travaux séminaux qui ont lancé le programme de recherche.

1. - L'émergence du thème : des débuts différés et difficiles

La thématique ne fait l'objet d'aucune référence lors de la naissance de l'économie de l'éducation dans les années 1960 et il faut attendre les années 1970 pour voir resurgir le concept avec une tension sur le marché des diplômés de l'enseignement supérieur aux USA. Mais les économistes ne sont pas tout de suite parties prenantes du débat à l'opposé des sociologues. Ce retard relatif des économistes renvoie à plusieurs facteurs : rôle prépondérant d'une théorie du capital humain volontiers optimiste mais aussi difficulté de l'analyse économique à détecter les surplus ou les pénuries des professions ou à envisager des modes d'ajustement plus complexes que celui proposé par le modèle d'équilibre partiel de concurrence.

1.1 - Le coup de semonce du milieu des années 1970 : un thème pris en charge par les autres sciences sociales

Le thème de la sur-éducation est apparu pour la première fois dans la littérature des sciences sociales dans les années 1970. Comme très souvent, c'est aux États-Unis que la thématique émerge sous la plume d'un sociologue Berg (1970) qui s'inquiétait des conséquences du phénomène de croissance de personnes diplômées et l'interprétait à l'aune de la relation formation emploi sous l'angle d'une grande « escroquerie scolaire ».

Pour cet auteur qui concentrait son attention sur les variations des qualifications requises à l'intérieur des catégories d'emplois, l'augmentation des niveaux d'éducation de la population active enregistrée sur la période 1950-1960 dépassait très largement les qualifications requises pour les emplois proposés. Berg notamment estimait que sur les 4 millions de diplômés des Collèges recensés en 1950 seulement 1, 1 million étaient requis et que pour l'année 1960 les chiffres correspondants étaient de respectivement de 6 et de 1.4 millions. Des études ponctuelles mais plus anciennes sur le même champ (Folger et Nam 1964) avaient même estimé que durant la période 1940 - 1960, 85 % de l'augmentation des niveaux d'éducation pouvaient être imputés à des augmentations de niveaux d'éducation à l'intérieur des emplois et seulement 15% à des variations de structures d'emplois requérant davantage d'éducation.

L'attention de la littérature en sciences sociales portée à la tendance de l'enseignement supérieur à devenir une université de masse (Trow, 1972) conduit corrélativement à s'interroger sur l'existence d'un trend éventuel d'excédent d'offre des diplômés des Collèges. C'est précisément au début des années 1970 que les premiers constats de difficultés rencontrées sur le marché du travail depuis la grande dépression de 1930 par les diplômés de Collège et les détenteurs de diplômes académiques sont apparus (Gordon, 1974). Dans le même temps, de nombreux observateurs prévoient un marché du travail pour les diplômés de l'enseignement supérieur beaucoup moins florissant que celui qui avait prévalu durant les années d'après guerre jusqu'à la fin des années 1960. La période précédente avait

été marquée, en effet, par une forte croissance de la demande de travail concernant les diplômés qui avait pu absorber une augmentation très forte de l'offre de diplômés. Les causes de cette augmentation de la demande renvoyaient à de multiples causes. Certains auteurs pointaient l'impact d'un recrutement important d'enseignants du primaire et du secondaire imputable à des facteurs démographiques ou celui d'une augmentation forte des embauches à l'université liée à des causes démographiques et comportementales. Pour les filières scientifiques et les ingénieurs, l'interprétation s'appuyait sur la croissance des budgets fédéraux consacrés à la recherche et au développement (effet Sputnik).

Le rapport de la Carnegie Commission « Colleges and jobs » de la même époque ne poussait guère non plus à l'optimisme en estimant que 25 % des nouveaux diplômés dans les années 1970 seraient dans des emplois tenus précédemment par des non-diplômés. De la même façon Folger *et alii* (1970) pronostiquaient un excédent de 2, 6 millions de diplômés de College pour la décennie à venir. Par ailleurs un consensus semblait se dégager sur l'idée que le surplus de diplômés attendus pour les années 1980 ne prendra pas la forme traditionnelle du chômage mais contraindra beaucoup d'entre eux à accepter des emplois inférieurs à ceux considérés comme "normaux" dans les années 1950-1960.

Derrière ces interrogations empiriques se profilait aussi une forte critique à l'encontre de l'impérialisme des économistes sur le champ. Les années 1960 avaient constitué véritablement l'âge d'or de l'économie de l'éducation dans la mesure où, selon Blaug, tout Ministre de l'éducation se devait d'avoir à sa droite pour le conseiller un économiste de l'éducation. De fait, l'ouvrage de Berg mentionné précédemment constituait une violente charge à l'encontre de la théorie du capital humain au sens où tout l'argumentaire était mobilisé sur l'unique objectif de démontrer que l'éducation n'augmentait pas la productivité, contrairement au dogme de la théorie du capital humain. A cette occasion, Berg mettait en cause directement la responsabilité des employeurs dans l'origine de la sur-éducation via l'hypothèse de « credentialisme » qui suggérait l'imposition de normes de niveau d'éducation injustifiées pour certains emplois. Plus qu'une mise en cause de la relation éducation salaire, la critique de l'auteur portait sur une interprétation économique couchée en termes de liaison éducation /productivité. Pour appuyer son raisonnement, il recourait à l'usage de multiples données disparates pour montrer que toutes les recherches menées sur la productivité, l'absentéisme, le turnover, et les promotions semblaient donner peu de crédit à l'existence d'une relation entre la performance du travailleur et son niveau d'éducation.

1.2 - Le rôle décisif de la théorie du capital humain

Si les économistes se sont intéressés à l'éducation depuis longtemps, il faut attendre le début des années 1960 pour voir la naissance de l'économie de l'éducation en tant que discipline constituée. Celle-ci fut portée sur les fonds baptismaux par la théorie du capital humain. La théorie semblait alors particulièrement adaptée pour justifier le précepte que plus d'éducation est synonyme de mieux tant au

plan de l'efficacité que de l'équité. De fait, la décennie 60 est marquée par un large consensus en faveur d'une expansion massive de l'éducation vue comme un moyen de réduire les inégalités de revenus mais aussi comme une condition nécessaire pour maintenir le rythme de la croissance économique. Par la suite l'expansion de l'enseignement supérieur, les révoltes étudiantes, la difficulté à cerner les rapports entre éducation et activité économique ont eu tendance à brouiller et à contester l'image optimiste proposée par la théorie du capital humain. De façon générale, on ne s'étonnera pas que les préoccupations concernant la sur-éducation suivent d'assez près les cycles de domination ou de contestation de la théorie du capital humain.

Par ses fondements méthodologiques, la théorie du capital humain s'avère dès le départ, peu armé pour traiter des problèmes de sur-éducation à l'opposé de sa rivale de l'époque, l'approche des méthodes de prévision des besoins de main d'œuvre (Parnes 1977). Pour cette dernière, la relation formation emploi ne constitue pas un référentiel théorique adéquat. Becker (1964) suggère dès le départ qu'il ne convient pas d'intégrer la variable emploi dans la détermination du revenu car l'effet emploi se trouvait déjà médiatisé par le niveau d'éducation. En matière d'hétérogénéité du travail, la théorie du capital humain penchait largement vers une hypothèse de substitution parfaite analogue au concept de capital homogène, « capital confiture » (au sens de Joan Robinson) formalisé dans les modèles classiques d'accumulation optimale du capital humain (général) sur le cycle de vie (Weiss, 1986), qui marque un retour aux « unités efficaces de travail » et donc un éloignement de la profession. La fonction de gains de Mincer (1974) va plus loin en suggérant que le revenu du travailleur ne dépend pas du lieu où celui-ci officie. Cette position de principe explique en partie que la notion de sur-éducation moderne soit apparue chez les sociologues et à une époque traversée par le doute après une période d'euphorie.

Les deux approches s'opposent aussi sur les élasticités de la demande de travail par niveaux d'éducation question qui touche directement la question de la sur-éducation.

On sait que pour l'analyse néoclassique, les prédictions de la demande de travail ne posent pas véritablement problème. La demande est toujours une fonction décroissante du salaire et la seule incertitude concerne la sensibilité de cette demande des employeurs aux variations des salaires des travailleurs de différents niveaux d'éducation. Cette question de l'élasticité de la demande de travail par niveaux d'éducation qui renvoie in fine au problème des élasticités de substitution entre catégories de travailleurs s'inscrivait sur fonds de débats porteurs de lourds enjeux. D'une part, la méthode de planification de la main-d'œuvre en fonction des besoins des entreprises s'appuie sur une hypothèse d'élasticité de substitution nulle qui lui permet de prévoir les dits besoins en fonction uniquement de la composition sectorielle de l'emploi. Le deuxième enjeu est plus proche de nos préoccupations car directement lié à l'impact des changements de l'offre de travail sur la distribution des gains. Lorsque les valeurs des élasticités sont élevées, de larges augmentations de l'offre relative de diplômés auront peu d'effets sur les salaires relatifs. En revanche une élasticité plus faible de la demande de travail

confrontée à une large augmentation de l'offre relative de diplômés aura des conséquences majeures en matière de salaires relatifs et de distribution des gains.

Or sur ce domaine, l'euphorie des années 50/60 a laissé la place aux doutes des années 1970. Les premiers travaux effectués aux USA n'excluaient pas l'existence de fortes élasticités de substitution. Des gains relatifs des diplômés de College par rapport à ceux des High School durant les années 1950-1960, stables voire même croissants en dépit d'une forte hausse de leurs effectifs s'accordaient bien avec des estimations fortes. (Bowles, 1969, Pscharapoulos & Hincliffe, 1972). Ceci renforçait le développement des critiques des modèles de demande de travail à coefficient fixe utilisés par l'OCDE pour analyser et planifier les marchés des travailleurs qualifiés.

Des gains relatifs décroissants dans les années 1970 furent l'occasion de réexaminer les résultats. De meilleures données, de nouveaux modèles vont conduire à des valeurs d'élasticités de substitution entre travailleurs de niveaux d'éducation différents compris entre un et deux. De telles valeurs devenaient compatibles avec une variation de l'offre de diplômés impactant les gains relatifs tout en n'invalidant pas la pertinence de la planification de l'éducation fondée sur le modèle de coefficient fixe (Tinbergen, 1974).

Corrélativement, il n'est donc pas étonnant d'assister à l'émergence de nouvelles visions théoriques venant contester la théorie du capital humain, et beaucoup plus sceptiques quant à la contribution de l'éducation à la productivité individuelle, à la croissance économique et à la réduction des inégalités. Les théories du signalement (Spence, 1973) ou du screening (Arrow, 1974) notamment sont venues renouveler profondément l'interprétation du rôle de l'éducation. La critique s'est développée aussi autour d'une vision institutionnaliste réfutant les fondements de l'économie néoclassique dont la théorie du capital humain représentait un développement moderne et rénové. Le modèle de Thurow (1975) de la concurrence pour l'emploi, les théories de la segmentation du marché du travail ou du dualisme du marché du travail (Doeringer & Piore, 1971) sont venues interpellier aussi l'efficacité externe du système éducatif. La critique de l'école en tant qu'institution déborde largement l'approche économique. L'école est alors sous de nombreuses critiques. En 1971 Ivan Illich prône une société sans école.

Cet aspect quelque peu désenchanté de l'air du temps pour les économistes se retrouve notamment en France lors de la publication du numéro spécial de la Revue d'économie politique de 1973 qui vient officialiser la reconnaissance académique de l'économie de l'éducation. Les doutes sur la portée de la discipline transparaissent explicitement dans le titre de l'article « L'éducation comme investissement : la fin des illusions? » signé par Jean Claude Eicher.

On va assister toutefois dans les années 80 au retour d'une certaine confiance dans l'importance de l'éducation tant dans la trajectoire professionnelle des individus que dans la croissance économique. Le fort développement de la théorie de la croissance endogène au tournant des années 80 et 90 (Lucas,

1988) et les estimations empiriques au départ favorables à l'existence d'un lien fort entre éducation et croissance vont susciter un nouveau consensus dans le rôle clé de l'éducation même si par la suite le débat fut plus rugueux. (Pritchett, 2001, 2006, Krueger & Lindhal, 2001, Aghion & Cohen, 2004, Langevin & Laib, 2005).

1.3 - Pénuries ou surplus : des difficultés chez les économistes à repérer les déséquilibres et à envisager des modalités d'ajustements diversifiées

La notion de déséquilibre est consubstantielle à la notion de sur-éducation. Or les concepts de pénurie ou de surplus sont complexes et défient tout consensus. Dans les années 1950 et 1960, le débat qui opposait libéraux et partisans de la planification portait sur l'existence de pénuries éventuelles dans certaines professions de main-d'œuvre qualifiée. La définition de la pénurie et donc du déséquilibre se révélait conflictuelle, la question concernant en creux la possibilité d'utiliser des indicateurs de marché comme guides d'allocation des ressources et de gestion du développement de l'enseignement.

Les défenseurs de la planification suggéraient que les indicateurs de marché se révélaient inadéquats voire trompeurs. Leur conviction s'appuyait sur un certain nombre de travaux empiriques ; ceux de Reder (1955) figurent parmi les plus célèbres. Ce dernier postulait que les firmes n'augmentaient pas les salaires en réponse à des pénuries de main-d'œuvre qualifiée préférant faire appel aux diminutions d'exigence en matière d'embauche, aux promotions internes ou à la formation sur le tas. Si une partie des ajustements prend la forme de substitutions de bas niveaux de qualification au détriment de plus hautes, *in fine* le travail non qualifié pourrait devenir plus rare que certaines catégories de travailleurs qualifiés. L'hypothèse fut testée avec un certain succès aux USA sur des données de l'industrie et du bâtiment pour la première moitié du XX^e siècle. Le différentiel de salaire qualifié / non qualifié diminuait dans les périodes de croissance (années de guerre et après la seconde guerre) tandis qu'il s'élargissait pendant la crise de 1919-21..

L'étude renforçait l'idée que certains économistes et planificateurs avaient raison de minimiser l'action des prix et que la notion de « besoins de main-d'œuvre » avait plus de sens que le concept de demande de travail au sens classique du terme.

De l'autre côté de l'échiquier théorique, la question des problèmes de main-d'œuvre qualifiée était interprétée à l'aune de l'offre et la demande. La pénurie de main-d'œuvre étant une condition de marché, celle-ci devait être reflétée dans les prix. Toutes les difficultés étaient loin d'être réglées comme le montrent deux études effectuées par des économistes de grand renom consacrées à la pénurie d'ingénieurs sur la période fin 1950 aux USA et qui aboutissaient à partir essentiellement des mêmes données à des conclusions totalement opposées.

Blank et Stigler (1957) abordaient le problème via les salaires relatifs paraissant naturelle en conformité à l'hypothèse de marché. Dans cette optique, les deux auteurs critiquaient l'hypothèse

alléguée d'une pénurie d'ingénieurs aux USA, au moins dans les années précédant 1954 en démontrant un déclin relatif des gains des ingénieurs.

Les travaux furent d'abord l'objet de questionnements ponctuels (comparaison de salaires moyens et de salaires de départs, croissance importante du niveau d'éducation de la population active hors ingénieurs durant la période 1939-1954) notamment par Hansen (1961) qui confortaient plutôt l'hypothèse d'absence de pénuries voire la possibilité de surplus jusque dans les années 1950. En revanche pour la période 1950-1958, l'évolution des salaires relatifs paraissait indiquer une tendance à la pénurie d'ingénieurs. Un volume d'inscriptions croissant d'ingénieurs en chiffres absolus et relatifs durant la période semblait aussi indiquer une réponse aux évolutions des rémunérations. Les travaux de Blank et Stigler, ceux de Hansen suggéraient des surplus anciens ou des pénuries récentes d'ingénieurs sur la base des taux de salaires courants.

Arrow et Capron (1959) proposent un nouveau modèle d'interprétation de la demande d'ingénieurs et de personnels scientifiques pour la période 1950-1958 aux USA en insistant sur le fait qu'en période de croissance continue de la demande, les taux courants de salaires peuvent renvoyer à des taux de salaires d'équilibre de périodes précédentes tandis que la pénurie peut être plus que temporaire. Les deux chercheurs formalisent une théorie dynamique de la pénurie qui repose sur l'hypothèse d'un retard dans le recrutement de nouveau personnel imputable au temps mis pour la prise de décision, à la résistance à une augmentation de salaires entraînant des coûts croissants pour les salariés présents et les salariés nouveaux. Le modèle de pénurie dynamique établit le taux de changement des salaires (ici les gains des ingénieurs et des scientifiques) comme une fonction de la pénurie ou du surplus i.e. $\frac{dw}{dt} = g(D-O)$. De fait, lorsque la demande augmente de façon continue, il peut arriver que le prix d'équilibre soit plus important que le prix actuel en raison des retards d'ajustements. Une pénurie dynamique non nécessairement apparente au vue de la seule évolution des mouvements présents de prix conduit à questionner fortement les résultats trouvés par Blank et Stigler. L'amplitude d'une pénurie dynamique dépend, en effet, de la vitesse de réaction du marché, du taux d'accroissement de la demande et de l'élasticité de l'offre et de la demande. Pour Arrow et Capron, les comportements des trois variables au cours de la période étudiée confortent l'existence probable d'une pénurie dynamique.

Si l'analyse économique avait des difficultés à détecter l'existence et le sens de déséquilibres, elle a été aussi pendant longtemps dans l'incapacité de prévoir des modalités d'ajustement des marchés du travail plus complexes que ceux anticipés par le modèle d'équilibre partiel. Lorsque l'analyse se redéploia sur les modalités des processus d'ajustement sur le marché du travail consécutif à une expansion importante d'un niveau d'enseignement. Il devenait alors clair que l'analyse devait s'éloigner d'une logique d'équilibre partiel dans la mesure où l'entrée additionnelle d'individus d'un certain niveau d'éducation pouvait affecter non seulement les individus de même niveau d'éducation mais aussi ceux qui n'avaient pas ce même niveau. Ce sont les modèles de surplus de main d'œuvre

élaborés à l'occasion de l'analyse de la situation des PED qui trouvèrent un nouveau débouché sur le domaine (Field 1995).

S'il est convenu que ces travailleurs additionnels risquaient de ne pas faire aussi bien que leurs prédécesseurs quand l'éducation était plus rare, la détérioration des conditions peut prendre plusieurs formes. Elle peut se manifester par le développement d'un chômage des travailleurs éduqués, de chutes de rémunérations dans les emplois où ces travailleurs sont habituellement employés ou par des mouvements de ces travailleurs vers des catégories d'emplois moins qualifiés.

Le modèle traditionnel d'équilibre du marché du travail postule une diminution des salaires des individus formés à la suite d'une expansion de ce niveau d'éducation. Dans un modèle d'équilibre général à deux niveaux d'éducation les mécanismes de l'offre et la demande suscitent un mouvement de sens contraire pour les moins éduqués devenus plus rares. Des variations de la demande de travail rendent la prédiction plus compliquée car les effets d'offre peuvent se trouver contrebalancés ou amplifiés par les effets de demande. Ce type de modèle est fondé sur l'hypothèse que les salaires sur l'un ou l'autre marché varient suffisamment pour équilibrer les marchés du travail respectifs. Si les salaires ne jouent pas cette fonction, les conséquences sur le marché du travail peuvent être très différentes. A la suite de Fields, on peut distinguer deux autres cas polaires.

Une première situation de marché non équilibré combine rigidité des salaires et stratification des marchés du travail (Fields, 1974). Les travailleurs éduqués occupent les emplois en haut de la hiérarchie, tandis que les emplois du bas de l'échelle sont réservés aux travailleurs de bas niveaux d'éducation. Initialement le chômage s'explique par un salaire supérieur au salaire d'équilibre. Si le salaire ne varie pas, l'effet d'une expansion de travailleurs éduqués accroît mécaniquement le chômage. On retrouve l'argumentaire de Blaug *et alii*, 1969 et Blaug, 1973 pour interpréter le chômage des diplômés indiens. Lorsque davantage d'individus deviennent éduqués et entrent dans le marché du travail, la concurrence pour un nombre limité de places devient très sévère. Les nouveaux diplômés vont expérimenter de long mois de chômage voire même des années jusqu'à ce qu'ils soient finalement embauchés dans les emplois attendus.

Le troisième modèle proposé (Field, 1972 et 1974), est le modèle d'éviction (« *bumping* ») ou de déversoir. Il s'apparente au modèle de concurrence pour l'emploi (Thurow, 1975). Comme dans le modèle de stratification de marché, l'éducation reste un *près-requis* pour l'accès aux emplois bien payés, dont le salaire se situe aussi au dessus du salaire d'équilibre alors que les travailleurs moins éduqués ne peuvent accéder qu'aux emplois moins payés. Mais la grande différence avec le modèle stratifié dans lequel les travailleurs de niveau d'éducation différents se cantonnaient dans des marchés du travail distincts est qu'ici les travailleurs éduqués vont accepter des emplois moins payés dans une logique de rationalité financière. La stratégie des plus formés peut consister à chercher un

emploi de haute qualification à haut salaire mais avec une faible probabilité de l'obtenir ou d'accepter d'être embauché de façon prioritaire dans un emploi non qualifié avec un salaire plus faible mais sans durée de chômage. A l'équilibre, les valeurs actuelles des deux stratégies sont identiques de sorte que les choix financiers s'avèrent indifférents. Dans ce contexte, l'expansion du nombre de travailleurs plus éduqués réduit la demande de travail des travailleurs moins éduqués qui se révèle être une demande résiduelle, ces derniers se trouvant en fin d'une file d'attente dont les premiers rangs sont préemptés par les plus diplômés.

2. - Les premiers rendez vous explicites entre les économistes et le thème dans la période d'après-guerre : deux travaux séminaux

Les économistes sont donc arrivés sur le champ plus tard même si ce sont eux qui ont donné au domaine son appellation définitive. C'est, en effet, en 1976 que paraît l'ouvrage de R. Freeman, *The Over Educated American*. En dépit d'un grand succès de librairie, le livre n'a pas déclenché un développement important de la littérature théorique et empirique. Le développement et les débats associés se sont surtout accentués ultérieurement à la suite des travaux de Duncan Hoffman (1981).

2.1 -The Overeducated American : un premier rendez-manqué via une analyse agrégée ciblée sur les diplômés de l'enseignement supérieur ?

Pensant observer un déclin de l'avantage monétaire des diplômés des Colleges sur les High School, dans le milieu des années 1970, Freeman (1975-1976), suggère que les États unis sont devenus une nation de sur-éduqués. En d'autres termes, trop d'individus ont obtenu trop d'enseignement eu égard aux besoins du marché du travail.

De ce point de vue l'économiste se met dans les pas d'un autre chercheur du MIT Seymour Harris (op. cité) qui avait publié en 1949 un ouvrage porteur des prévisions particulièrement pessimistes sur le même thème. Mais l'approche ici s'inscrit dans une stricte perspective néoclassique et pointe une baisse de la prime des diplômés des collèges observée à un niveau agrégé qu'elle impute à un excédent de l'offre sur la demande de travailleurs éduqués et dont elle infère une réduction substantielle des taux de rendement de l'éducation.

Au niveau agrégé cette baisse des rendements est établie par le fait que tous les signaux du marché concernant les diplômés et notamment les primo-entrants virent au rouge montrant que le marché est devenu un « marché d'acheteur » (gains réels et relatifs, projets d'emplois et de carrières détériorés). Cette chute des rendements de l'éducation semble avoir en outre des répercussions en cohérence avec les enseignements de la théorie classique, la baisse des inscriptions enregistrée étant imputable notamment à la réaction du consommateur « marginal » représenté par un individu de la classe moyenne inférieure. Les réallocations interdisciplinaires paraissent de même conformes à l'évolution

des débouchés car on assiste à une baisse des inscriptions en sciences au profit de disciplines traditionnelles et des spécialités orientées business.

Les réactions ne se firent pas attendre et les critiques fusèrent de tout côté. Witmer (1978) après avoir refait les calculs de Freeman se faisait fort de montrer des erreurs importantes. Dans la même veine, ce dernier critiqua les travaux de Berg notamment au niveau de la définition floue des jobs de niveau College. Par ailleurs une grande partie de la baisse de l'écart de revenu enregistré entre diplômés de l'enseignement supérieur et diplômés de High School serait dû essentiellement à des hausses de salaires pour les non sortants de l'enseignement supérieur travaillant dans les industries de métiers ou à l'augmentation du salaire minimum, les deux paraissant totalement sans intérêt pour lui des individus pensant aller dans l'enseignement supérieur.

D'autres critiques pointaient des aspects plus généraux qui allaient se retrouver plus tard dans la littérature sur le marché du travail. Pour certains, l'ouvrage de Freeman ignorait totalement le fait que le chômage s'avérait moins élevé pour les diplômés de Colleges, propriété qui pourrait constituer un aspect important de la rentabilité privée des études. Le fait que Freeman considérait seulement le premier emploi ignorait par ailleurs l'existence de la formation sur le tas qui avait tendance à creuser les écarts entre diplômés des College et de High School avec l'âge. Enfin, il était rappelé que les avantages du College ne pouvaient pas se réduire aux seuls bénéfices non monétaires.

Mais la critique la plus incisive provenait de certains économistes standards et portait sur l'influence omise des effets démographiques. A cet égard, le débat sur l'ouvrage fut la première occasion importante d'investir le problème de l'impact du baby boom sur les salaires des jeunes travailleurs. En prolongeant de 4 ans la série proposée par Freeman, Smith et Welch, (1978) constatent que le pourcentage de diminution des revenus enregistré pour les nouveaux entrants diminuait de 8% au lieu des 24% trouvés par Freeman. Pour les deux auteurs le résultat relevait davantage d'un surencombrement de marché du travail pour les primo-entrants consécutif à des tailles élevées de cohortes plutôt qu'à une situation spécifique de sur-éducation.

Le débat qui s'en suivit fut nourri entre les protagonistes (Freeman, 1979, 1980 Welch, 1979) sur l'impact relatif des effets d'âge, des effets générations, voire des effets de moment médiatisés dans ce dernier cas par l'impact potentiel de la guerre du Vietnam sur les inscriptions à l'université. La complexité des phénomènes de générations, l'absence de données totalement adéquates, les problèmes de multicollinéarité rencontrés affaiblissaient la portée et la robustesse des résultats.

Mais ce qui poussa surtout à une certaine démotivation de la profession à investir plus avant le thème, ce sont sans doute les données montrant une hausse des différentiels de revenus entre diplômés de College et diplômés des High School dans les années 1980. D'après Murphy et Welch (1989), l'évolution de cet écart relatif, qui était reparti suffisamment à la hausse pour se situer à un niveau plus élevé qu'avant la chute, était interprétable classiquement en termes de mouvements d'offre et de

demande (ralentissement de la croissance de la population des Collèges et augmentation de la demande de travail pour ce niveau d'éducation). Les années 1980 qui montraient un rebond des taux de rendement de l'enseignement supérieur paraissaient indiquer ex post que l'expérience des années 1970 pouvait constituer une aberration temporaire d'une évolution générale de rendements croissant pour l'enseignement supérieur.

De fait les travaux ultérieurs ont eu tendance à mettre en relation rendements favorables de l'éducation et croissance des inégalités. A cet égard, l'article de Mincer de 1988 « Investments in US education and Training as supply responses » résume bien la doctrine de la théorie du capital humain en matière d'interprétation de l'évolution des rendements de l'éducation et des comportements des acteurs. Pour lui, les évolutions « turbulentes » des taux de rendements et des demandes de capital d'éducation sur la période 1970/1990 doivent être saisies en opérant clairement une distinction entre les variations de stocks et les variations de flux de main-d'œuvre pour rétablir la cohérence. La croissance forte des flux dans les années 1970 lorsque les rendements sont faibles suivie d'une stagnation dans les années 1980 lorsque les rendements ont tendance à se relever renverrait alors simplement au fait que la demande de travail n'est pas stable et que notamment la demande de travail qualifié a augmenté essentiellement en raison surtout d'un progrès technique biaisé en faveur de la qualification. Dans cette perspective, l'hypothèse d'une absence de réponse de l'offre à la demande est contestée dans la mesure où c'est le stock de main-d'œuvre concerné qui impacte les salaires et non les flux. Les flux d'investissement ont répondu positivement aux taux anticipés de rendements de l'éducation. Si l'offre varie bien avec la rentabilité de l'éducation (i.e. les différentiels de salaires par qualification), l'offre cumulée (ie le stock) est beaucoup moins élastique de sorte que cette dernière n'avait pas eu le temps de réduire une rentabilité courante importante relativement à des standards historiques pour un certain nombre de raisons (retards dans le pipeline du système éducatif, coûts croissants, performance médiocre du système éducatif en amont de l'enseignement supérieur qui selon Mincer constitue le principal goulot d'étranglement majeur aux ajustements de l'offre).

2.2. Recherche de preuve du "mismatch" par la microéconomie et décollage de l'économie de la sur-éducation (Duncan et Hoffman (1981)) :

La littérature concernant la sur-éducation fut revitalisée par la publication en 1981 d'un article de Duncan et Hoffman « The incidence and wage effects of overeducation » dans la revue *Economics of Education* proposant une approche résolument microéconomique. A la suite d'Eckaus (1964) et de Berg (1970), ces derniers analysent la sur-éducation en confrontant les niveaux d'éducation offerts par les travailleurs et les niveaux d'éducation demandés par les emplois. Mais à la différence des auteurs précédents qui comparaient ces deux variables à un niveau agrégé, Duncan et Hoffman analysent le phénomène au niveau individuel. Ils comparent ainsi des travailleurs correctement bien appariés à

leurs emplois à des travailleurs se trouvant dans des emplois qui requièrent plus ou moins d'éducation par rapport à leur niveau acquis d'éducation.

Surtout ils introduisent une spécification d'une fonction de gains qui permet une estimation séparée des rendements des années d'éducation requises par l'emploi, des années de sur-éducation et des années de sous-éducation :

$$\ln Y = a_0 + a_1 E_r + a_2 E_s + a_3 E_u + a_4 Z + u \quad (1)$$

où Y désigne le salaire, E_r est niveau d'éducation requis par l'emploi, E_s les années de sur-éducation et E_u les années de sous-éducation. Z est un vecteur Z de variables de contrôle incluant l'expérience et son carré, u le terme traditionnel d'erreurs. a_1 , a_2 , a_3 sont les rendements respectivement des années d'éducation requises, des années de sur-éducation et des années de sous-éducation.

La méthode est élégante et elle offre la possibilité de visualiser directement au travers des coefficients des variables de la fonction de gains les conséquences respectivement d'une adéquation parfaite entre éducation et emploi, d'une sur-éducation, ou d'une sous-éducation. Elle s'avère ainsi plus générale que celle des travaux précédents car elle envisage l'ensemble des éventualités : (appariement réussi, écart positif mais aussi écart négatif entre niveau d'éducation requis par l'emploi et niveau d'éducation acquis par le travailleur).

De nombreux travaux ultérieurs ont jaugé les pénalités associées à la sur-éducation ou à la sous-éducation à l'aune des revenus. Il semble notamment que la relation formation emploi pèse effectivement sur la rentabilité d'un niveau d'éducation donné et des pénalités salariales sont associées systématiquement à la sur-éducation (Hartog, 2000, op. cité). Le rendement des années d'éducation suivies effectivement par l'individu apparaît plus faible que le rendement des années d'éducation requises pour l'emploi. Les rendements d'un éventuel surplus d'éducation s'avèrent bien positifs, mais plus faibles que les rendements des années d'éducation « juste » requises.

La répétition de ces résultats obtenus dans des nombreux pays et à des époques différentes semblerait leur conférer une certaine robustesse. En revanche, le fait qu'ils soient obtenus par des méthodes souvent transversales pose le problème d'éventuels biais d'hétérogénéités non observables des individus. Les analyses récentes qui utilisent des outils permettant de dépasser ces difficultés semblent ne pas infirmer systématiquement les conclusions précédentes (Rubin, 2003). L'utilisation de données de panels (Bauer, 2002) vient confirmer les estimations même si les écarts de rendement entre travailleurs « adéquats » et travailleurs « non adéquats » semblent diminuer fortement après contrôle des hétérogénéités individuelles effectuées par un estimateur d'effets fixes sur panels. Toutefois l'étude de Maier et alii (2003) menée à partir d'un échantillon de travailleurs allemands à temps complets nés après 1945 et sur la base de la méthode utilisée par Card (2001) arrive, à des conclusions plus radicales.

La formulation a aussi un autre avantage. Plusieurs modèles théoriques de fonctionnement du marché du travail sont implicitement intégrés dans l'équation 1.

Selon la théorie du capital humain, les gains ne sont en aucune façon affectés par des pré-requis de l'emploi. En imposant des valeurs des coefficients telles que $a_1 = a_2 = -a_3$ on retrouve la fonction de gains standard de Mincer. En sens inverse, la théorie de la concurrence pour l'emploi est une théorie de la demande de travail dans laquelle la productivité dépend uniquement de l'emploi de sorte que les gains sont reliés à l'emploi sans perturbation de caractéristiques individuelles. L'équation du modèle de Thurow (1975) correspond à la formulation de l'équation 1 dans laquelle $a_2 = a_3 = 0$. Pour autant, la formulation générale de l'équation 1 s'avère parfaitement adaptée aux modèles dits hédoniques dans lesquels les traits d'offre et les caractéristiques de demande de travail ont chacun leur rôle à jouer dans la détermination de la productivité et donc des salaires. Dans cette optique, la relation formation-emploi opère un retour remarquable sous une forme plus souple au sens où à une profession donnée est associée une distribution de niveaux d'éducation et non plus un simple niveau d'éducation. Les modèles d'appariement qui interprètent la distribution des salaires par l'affectation d'individus hétérogènes à des emplois hétérogènes suggèrent que l'utilisation des qualifications s'avère spécifique au contexte. Certaines versions soulignent que la productivité dépend des caractéristiques de l'emploi, des caractéristiques du travailleur, mais aussi de la qualité de leur appariement. La relation formation-emploi trouve alors son fondement dans l'idée d'avantage comparatif procuré par un type d'éducation relativement à un type d'emploi. Il s'agit là d'un retour à un type d'analyse initié par Tinbergen (1956), Roy (1951) et dont le développement fut longtemps bloqué par la suprématie de la théorie du capital humain.

Chacun s'accorde à penser aujourd'hui que l'article a contribué puissamment au décollage de l'économie de la sur-éducation envisagé comme sous-domaine spécifique de l'économie de l'éducation avec une littérature orientée vers trois grandes questions. La première interrogation concerne l'ampleur globale du phénomène et ses déterminants au niveau individuel. La seconde question directement liée à l'équation de salaires des deux auteurs a trait aux estimations des rendements de l'éducation acquise, des rendements de la sur-éducation et des rendements de la sous-éducation. La troisième investit les théories économiques du fonctionnement du marché du travail susceptibles de rendre compte du phénomène.

On peut toujours s'interroger sur les raisons d'un succès. Sans doute, faut-il y voir l'attrait pour une perspective microéconomique beaucoup plus dans l'air du temps. L'approche de Duncan et Hofman de la sur-éducation au niveau individuel s'avère beaucoup plus détaillée et précise que l'approche macroéconomique de Freeman ce qui lui donne un avantage comparatif en termes d'informations même si l'intérêt de ce supplément d'information est toujours objet de débats (Leuven et Oosterbeek 2011). Elle a aussi le mérite d'attirer l'attention sur une caractéristique mise en exergue de plus en plus

souvent par la suite, le risque de l'investissement éducatif et l'hétérogénéité de ses rendements (Heckman et alii 2006).

Le conformisme a pu jouer aussi un rôle car la méthode de la fonction de gains fait partie des connaissances communes de la profession, la formulation souple retenue pouvant par ailleurs donner satisfaction aux multiples interprétations du syncrétisme en vigueur sur la valeur de l'éducation. Dans le même temps, l'équation de salaires qui offrait une version très ouverte située entre théorie du capital humain et versions plus institutionnalistes du fonctionnement du marché du travail pouvait dégager un certain consensus.

CONCLUSION GÉNÉRALE

En considérant la formation comme un investissement, Adam Smith a posé les bases d'une analyse économique de l'éducation von Thünen a précisé les éléments en mettant en balance les coûts et les avantages économiques ouvrant la voie à la recherche d'un optimum en matière d'éducation. Dès lors que l'économiste développe des outils permettant de définir un optimum en matière d'enseignement, les situations concrètes peuvent relever de diagnostics de surinvestissement ou de sous-investissement tant dans le cadre d'une logique privée que d'une logique sociale.

Pour ces pères fondateurs de l'économie de l'éducation, il ne fait pas de doute que la diffusion des connaissances est une source de progrès économique pour la société et d'amélioration des conditions de vie pour les individus. On retrouve cette coloration optimiste dans la théorie moderne du capital humain de Becker qui a permis de préciser et détailler l'analyse des relations entre l'éducation et les performances économiques et qui fut à l'origine de la création de l'économie de l'éducation moderne envisagée comme une discipline spécialisée de la science économique.

Positionnée sur un principe fondateur selon lequel il est possible d'améliorer la qualité de la force de travail en investissant dans l'éducation, couplé le plus souvent avec une hypothèse de régulation par le marché, la théorie du capital humain, constitue l'armature principale d'un courant de la pensée économique dépositaire d'une vision fondamentalement optimiste. Ce premier courant a beaucoup de mal à s'écarter d'une hypothèse implicite de non-saturation en matière de qualité des ressources humaines et de sous-investissement en capital humain. En poussant le trait à l'extrême, elle ne modifierait qu'à la marge la proposition énoncée en son temps par Jean Bodin : « il n'y a de richesse que d'hommes » qui deviendrait « il n'y a de richesse que d'hommes que d'hommes *éduqués* ».

Le discours sur la sur-éducation s'inscrit quant à lui dans une vision beaucoup plus sombre et malthusienne de l'évolution et de la conception des économistes en matière d'éducation. Sur ce champ spécifique, la perspective retrouve le statut de science lugubre que dénonçait Carlyle.

La thématique de la sur-éducation tend à regrouper à la fois toutes les formulations critiques à

l'encontre de l'éducation envisagée comme un investissement en capital humain et celles considérant les dysfonctionnements des marchés du travail ou de l'éducation jugées essentiellement non concurrentiels. Aussi directement ou indirectement à travers les controverses qu'il a pu susciter, elle a contribué au développement de l'analyse économique de l'éducation. La crainte de la sur-éducation a suscité des débats sur le financement public suspecté d'être à l'origine du phénomène au cours desquels sont apparus de nombreux concepts : les coûts d'opportunité, la distinction entre les rendements privé et public de l'éducation, l'asymétrie sur le marché du travail (la théorie du déversoir). En montrant la complexité des effets de l'éducation, ces débats ont aussi conduit à un raffinement des concepts pour en donner une définition opérationnelle.

Au cours du temps, les observations se sont, aussi, considérablement élargies. Pendant tout le XIX^e siècle et la première moitié du XX^e, les réflexions ont ciblé essentiellement les professions intellectuelles. Le thème tomba en désuétude durant la période d'après guerre recouvrant les trente glorieuses. La thématique revint sur le devant de la scène dans les années 1970 à l'occasion d'une tension sur le marché du travail des diplômés des Collèges aux Etats Unis. Mais c'est essentiellement à partir de la publication de l'article de Duncan Hofman (op cité) qui mettait en regard de façon générale la formation individuelle des individus et les exigences des emplois à un moment donné que se développa l'analyse de la sur-éducation et que se créa un sous -domaine particulier de l'économie de l'éducation

On sait que ce sous-domaine s'avère particulièrement conflictuel tant sur les faits que sur les interprétations. Les théories avancées peuvent différer sur de nombreux plans: isolement des facteurs considérés comme les déterminants clés du phénomène, importance du coût privé ou social, caractère temporaire ou permanent du phénomène. Faut-il s'en étonner? Pas vraiment pour peu que l'on considère la sur-éducation comme une modalité spécifique d'ajustement dans le cadre d'un fonctionnement d'un marché du travail et d'un marché de l'éducation, objets eux -même de nombreux débats contradictoires.

Aujourd'hui le débat largement orienté vers la micro-économie et les aspects privés tend à s'ouvrir à des aspects plus macro -économiques, publics et dynamique (Abrocemu 2002 et Guironnet 2009) Nul doute que l'appréciation souvent statique ne manquera pas d'appeler un dépassement de façon à prendre en compte la dynamique de la formation et de la production des connaissances. L'économie de l'éducation rejoint là l'économie de l'innovation et l'économie de la connaissance comme Marshall le présentait en mettant en avant la détection des talents et des génies dont les retombées sont d'un ordre de grandeur qui justifie les investissements en matière éducative. Gageons que la question n'a pas fini d'être discutée.

BIBLIOGRAPHIE

- Abrocemu, D. (2002). "Technical change, Inequality and the Labor Market". *Journal of Economic Literature*, XI, 1, March 2002, p.7-72.
- Aghion, P. et Cohen É. (2004), *Éducation et croissance*, Rapport du CAE, La documentation française, janvier.
- Arrow, K. J. (1973), Higher Education as a Filter, *Journal of Public Economics*, vol 2, n°2, pp193-216.
- Arrow, K. J. & Capron W. M. (1959), Shortages and Salaries : the Engineer case in the United States, *Quarterly journal of economics* vol 73 n°2.
- Auerbach, P. & Skott, P., (2000), Skill Asymmetries, Increasing Wage Inequality and Unemployment. University of Aarhus Economics Working Paper 2000-18. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=255594>.
- Barone, C. and Ortiz, L. (2010), : Overeducation among European university graduates: A comparative analysis of its incidence and the importance of higher education differentiation. *Higher Education* 61(3): 325–337.
- Barrès, M. (1897), *Les déracinés*, premier volume du Roman de l'énergie nationale, Paris : E. Fasquelle.
- Becker, G. S. (1960), Underinvestment in College Education? *The American Economic Review*, Vol. 50, No. 2, Papers and Proceedings of the Seventy-second Annual Meeting of the American Economic Association, May, 346-354.
- Becker, G. S. (1964), *Human Capital*. NBER. New York, Colombia University Press.
- Bérenger, H. (1898), *Les prolétaires intellectuels en France*, La Revue des Revues, 15 janvier.
- Berg, I. (1970), *Education and jobs: The great Training Robbery*. New York, Praeger.
- Blank, D et Stigler G. I (1957), *The Demand and Supply of scientific Personnel*, New York.
- Blaug, M. (1972), *An Introduction to the Economics of Education*, Penguin Books.
- Boisson, M. (2009), *La mesure du déclassement*, Paris, La documentation française La librairie du citoyen.
- Bowles S. (1969), *Planning Educational Systems for Economic Growth*. Cambridge Massachusetts, Harward University Press.

Bowman, M. J., Debeauvais, M., Komarov V. E., Vaizey J. , (1968), *Readings in the economics of education: A selection of articles, essays and texts from the works of economists, past and present, on the relationships between economics and education*, Paris, Unesco.

Burris V. (1983), *The social and political consequences of overeducation*, *American Sociological Review*, vol. 48, August, 454-467.

Carnoy, M. ed. (1995), *International encyclopedia of economics of education*. Oxford, OX, UK: Pergamon.

Chartier, R., (1982), *Espace social et imaginaire social : les « intellectuels frustrés » XVIIe-XIXe siècle*, *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, Volume 37, 389-400.

Chartier, R., Julia D. & Revel J. (eds), (1986), *Les universités européennes du 16e au 18e siècle, Histoire sociale des populations étudiantes*, Paris: Éd. de l'École des hautes études en sciences sociales, 1986.

Chatriot, A., (2006), *La lutte contre le « chômage intellectuel » : l'action de la Confédération des Travailleurs Intellectuels (CTI), face à la crise des années trente* », *Le Mouvement Social*, no 214, 77-91.

Chauvel, L. (2006), *Les classes moyennes à la dérive*, Paris, Seuil collection La République des idées

Clark, C. G. (1940), *Conditions of economic progress*, Londres, Macmillan.

Colson, C. (1912), *Organisme économique et désordre social*. Paris: Ernest Flammarion.

Croce, G. & Ghignoni E. (2012), *Demand and Supply of Skilled Labour and Overeducation in Europe: A Country-Level Analysis* *Comparative Economic Studies*, Vol. 54, Issue 2, 413-439.

Curtis, M. H. (1962), *The Alienated Intellectuals of Early Stuart England*, *Past & Present*, No. 23 (Nov.), 25-43.

Duncan, G. et Hoffman S.(1981), *The incidence and wage effects of over education*, *Economics of Education Review*, 1, 1, pp.75-86.

Dupuit, J. ([1848], 2009), “*Monopoles des agents de change, réglementation de la profession, d’avocat, de médecin, de professeur*”, in Dupuit, *Œuvres*, t. 2, 193-201.

Dupuit, J., ([1859], 2009), « *Comment doit se recruter le Corps des Ponts et Chaussées* », in Dupuit, *Œuvres*, t. 2, 207-225.

Dupuit, J., ([1861], 2009), « *De la liberté d’enseignement et de l’intervention de l’État en matière d’instruction*», in Dupuit, *Œuvres*, t. 2, 207-225.

Dupuit, J., Breton, Y. et Klotz, G., (2009), *Œuvres économiques complètes de Jules Dupuit*, Paris, Economica.

- Duru-Bellat M. (2006), *L'inflation scolaire , les désillusions de la méritocratie*, Paris, Seuil.
- Eckaus, R. (1964), Economic criteria for education and training. *Review of Economics and Statistics*, 46:181–190.
- Fields, G. S. (1972), Private and Social Returns to Education in Labor Surplus Economics Educational Expansion, *East African Economic Review International*, 4(1), 41-62.
- Fields, G. S. (1974), The Private demand for education in relation to labor market conditions in less – developed countries, *The Economic Journal*, 84(336) pp 906-925
- Fields, G. S. (1995), Educational Expansion and Labor Markets, p 101-106 in *International Encyclopedia of Economics of education* Carnoy, Martin ed..
- Folger, J. K. & Nam C. B.(1964), Trends in Education Relation to the Occupation Structure, *Sociology of education*, 38, 19 -33.
- Fourastié, J. (1948), *L'évolution économique contemporaine*, Paris, Editions scientifiques Riber.
- Fourastié, J. ([1952] 1969), *Machinisme et bien-être: niveau de vie et genre de vie en France de 1700 à nos jours*, Paris, Les éditions de Minuit.
- Fox, R. & Guagnini A. , ed. (1993), *Education, technology and industrial performance in Europe, 1850-1939*, Cambridge, Cambridge University Press ; Paris : Éd. de la Maison des sciences de l'homme.
- Freeman, R. B. (1975), Overinvestment in college training ? *Journal of Human Resources*, vol 10.n°3. 281- 311.
- Freeman, R. B. (1976), *The Overeducated American*, New York: Academic Press.
- Freeman, R. B. (1979), The Effects of Demographics Factors on Age Earnings Profiles, *Journal of human resources*, vol. 14, Summer, 289 - 318.
- Freeman, R. B. (1980), The facts about the declining economic value of college, *Journal of Human Resources*, vol. n°1, 124- 142.
- Frijhoff, W., (1986), Grandeur des nombres et misères des réalités : la courbe de Franz Eulenburg et le débat sur le nombre d'intellectuels en Allemagne, 1576-1815 in Chartier, Roger, Dominique Julia & Jacques Revel (eds), (1986), 23-63.
- Germain, J. (1920), *La C.T.I. (Confédération des Travailleurs Intellectuels)*, Paris : [s.n.].
- Giret, J.-F. , Rose, J. , & Lopez, A. (2010). *Des formations pour quels emplois ?*. Paris: diffusion] Cairn.info.
- Gordon, M S. (1974), The Changing Labor Market for College Graduate, in *Higher Education and The Labor Market* edited by MS Gordon pp 27-81. New York Mac Graw-Hill.

Grelon, A., sous la dir. de, (1986), *Les Ingénieurs de la crise : titre et profession entre les deux guerres*, Paris, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales.

Grelon, A., (1993), The training and career structures of engineers in France, 1880-1939, 42-64. in Fox Robert & Anna Guagnini.

Groot, W & Maassen van den Brink, H. (2000), Overeducation in the labour market: A metaanalysis. *Economics of Education Review* 19(2), : 149–158.

Guibert, P. et Mergier, A. (2006), *Le descendeur social*, Plon.

Guironnet, JP (2009), Capacité d'utilisation du capital humain et croissance de la productivité française de 1980 à 2002, *Economies et Sociétés*, AF, n°40, 5, pp 857-876.

Hansen, W. L. (1961), The Shortages of Engineers, *Review of economics and statistics*, Vol 43 August, 251-6.

Hartog, J. 2000: Over-education and earnings: Where are we, where should we go? *Economics of Education Review* 19(2), : 131–147.

Heckert, A. ([1847], 1978), *Handbuch der Schulgesetzgebung Preussens*. Berlin: H. Schultze.

Heckman J. & alii , Chapter 12 Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation, In: E. Hanushek and F. Welch, Editor(s), *Handbook of the Economics of Education*, Elsevier, 2006, Volume 1, 697-812.

Illich I., (1971), *Deschooling Society* (traduction en français, *Une société sans école*), New York ; Evanston ; San Francisco [etc.] : Harper & Row.

Jaccard, P., (1957), *Politique de l'emploi et de l'éducation*, Paris, Payot.

Jaurès, J., (1894), *Universités*, La Petite République, 1er avril.

Johnston, W. M. (1974), The Origin of the Term 'Intellectuals' in French Novels and Essays of the 1890s, *Journal of European Studies*, March, vol. 4 no. 1, 43-56.

Kautsky, K. (1895), *Die Intelligenz und die Sozialdemokratie*, *Die neue Zeit : Revue des geistigen und öffentlichen Lebens*, 13.1894-95, 2. Bd.(1895), H. 27, S. 10 – 16, H. 28, S. 43 – 49, H. 29, S. 74 – 80, traduction française, *Le socialisme et les carrières libérales*, *Le Devenir Social*, mai, 105-119 et juin, 265-274 (accessible Gallica).

Kotschnig, W. M., (1937), *Unemployment in the learned professions, an international study of occupational and educational planning*, Oxford, Oxford University Press, 5-8 et *L'Année Sociale 1937-1938*, Genève, Bureau International du Travail, 532.

Le Roy, F. (1937), Le problème du chômage dans les professions intellectuelles, *Le Musée Social*, no 9, septembre, 237-258.

- Leuven, E et Ooterebeek (2011), Overeducation and Mismatch in the Labor Market, Chapter 3, Handbook of the Economics of Education, Amsterdam: North Holland, Vol 4, pp 283-320
- Liesse, A. (1938), Inflation de parchemins : la crise des travailleurs intellectuels, in Mélanges dédiés à M. le professeur Henri Truchy, Paris, Librairie du Recueil Sirey, 267-284.
- Lucas, R. E. (1988), On the Mechanics of Economic Development, Journal of Monetary Economics. Vol. 22 n°1 pp37-76.
- Marshall, A. ([1907], 1933), Alfred Marshall, the Mathematician, As Seen by Himself, Econometrica, Vol. 1, No. 2, Apr.), 221-222.
- Marshall, A. ([1919], 1920), Industry and Trade, London, MacMillan.
- Mayor, Y., (1936), Une Surproduction Sociale: Le Technicien en Chômage, Annales d'histoire économique et sociale, T. 8, No. 41 (Sept.), 417-425.
- McGuinness, S. (2006), Overeducation in the labour market. Journal of Economic Surveys 20(3), : 387–418.
- Merceron, S. (2005), « L'UNEF des années noires », Les cahiers du GERME, n°25, juin, Disponible sur : <http://www.cahiersdugerme.info/index.php?id=149>, [consulté le 08-05-2012].
- Mill, J. S. ([1848] 1894), Principles of political economy, (traduction française Léon Roquet, Paris, Guillaumin, en ligne sur Gallica).
- Mill, J. S. ([1859] 1860), On liberty, (traduction française par Dupont-White La liberté).
- Mills, C. W. (1951); The American Middle Classes – The white collars, Oxford, Oxford University Press.
- Mincer, J.(1974), Schooling, Experience and Wages, New York: National Bureau of Economic Research.
- Mincer, J. (1988), Investments in US education and Training as supply responses Research in Labor Economics, vol. 17 pp277-304.
- Murphy, K & Welch F (1989), Wage Premiums for College graduates, Recent Growth and possible Explanations, Education Researcher 18 (4), pp.17-26.
- Ordine, P and Rose, G. (2009), Overeducation and instructional quality: A theoretical model and some facts. Journal of Human Capital, 3(1), : 73–105.
- Parnes, H. S. (1963), Planning education for economic and social development. Paris, OECD.
- Passeron, (1982), L'inflation des diplômes. Remarques sur l'usage de quelques concepts analogiques en sociologie, Revue française de sociologie, t23, n° 4, 551-584.

- Peugny, C. (2009), *Le déclassement*, Paris, Grasset.
- Pflanze, O. (1990), *Bismarck and the development of Germany - Vol. III, The period of fortification, 1880-1898* Princeton (N.J.), Princeton University Press.
- Pinault M. (2004), *L'émergence d'un syndicalisme des chercheurs, colloque Syndicats et associations, Paris I – novembre*, <http://histoire-sociale.univ-paris1.fr/Collo/pinault%202.pdf>.
- Piore, M. J., et Doeringer P. (1971), *Internal Labor Markets and Manpower Adjustment*. New York: D.C. Heath and Company.
- Plassard, J.-M. et Tahar G. (1990), *Théorie du salaire d'efficience et disparités non compensatrices : évaluation à partir de l'enquête Fqp, Économie & prévision, Volume 92, N° 92-93, 67-76*.
- Plassard, J.-M. et Tran, N., *L'analyse de la suréducation ou du déclassement : l'escroquerie scolaire enfin démasquée ou beaucoup de bruits pour rien ? Revue d'économie politique 2009/5 (Vol. 119), 747-789*.
- Pritchett, L. (2001), *Where Has All the Education Gone?*, *World Bank Economic Review*, Vol. 15, Issue 3, 367-391
- Pritchett, L., 2006. "Does Learning to Add up Add up? The Returns to Schooling in Aggregate Data," *Handbook of the Economics of Education*, Elsevier.
- Psacharopoulos G. & Hinchliffe K. (1972), *Further evidence on the elasticity of substitution among different types of educated labor*, *Journal of Political Economy*.1980 (4), pp 786-792.
- Rand, A. (1967), *Capitalism: The Unknown Ideal*. New York : Signet, 1967.
- Reder, M., W (1955), *The Theory of occupational Wage Differentials*, *American Economic Review*, Vol XLV, December, 833-52.
- Renshaw, E. F. (1960), *Estimating the Returns to Education*, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 42, No. 3 (Aug.,), 318-324.
- Rosier, A. (1934), *Du chômage intellectuel. De l'encombrement des professions libérales*, Paris, Librairie Delagrave, (tiré à part de la revue pédagogique *L'Enseignement Public*).
- Rosier, A. (1936), *Contribution à l'étude du chômage intellectuel*, *Journal de la société de statistique de Paris*, n° 7-8-9, juillet-août-septembre, 267-326.
- Rosier, A. (1936), *La statistique du chômage dans les professions intellectuelles*, *Le Musée Social*, no 9, septembre, 249-262.
- Rosier, A. (1936), *La notion de chômage dans les professions intellectuelles*, *Le Musée Social*, no 8, août, 215-227.

- Rosier, A. (1937), Des remèdes à apporter au problème du chômage intellectuel, *Le Musée Social*, n° 10, octobre, 265-287.
- Rosier, A. (1937), Chômage intellectuel, le rôle du Bureau Universitaire de Statistique de Paris, Amiens, Imprimerie du progrès de la Somme.
- Rosier, A. (1939), L'organisation du marché intellectuel, in C. Bouglé (dir.), *L'Encyclopédie française*, t. XV, Éducation et instruction, Paris, Société de gestion de l'Encyclopédie française.
- Rouxel, (1897), La crise médicale, *Journal des économistes*, juillet, 67-80.
- Rouxel, (1906), Le prolétariat médical, *Journal des économistes*, avril, 68-75.
- Rouxel, (1906), Le protectionnisme littéraire, *Journal des économistes*, septembre, 321-335.
- Schultz Theodore W., (1961), Investment in Human Capital *The American Economic Review*, Vol. 51, No. 1 (Mar.), 1-17.
- Seymour H. (1949), *The Market for College Graduates*, Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- Sicherman, N. (1991), "Overeducation" in the Labor Market, *Journal of Labor Economics*, University of Chicago Press, vol. 9(2), pages 101-22, April.
- Schneider, E. (1934), Johann Heinrich von Thünen. *Econometrica* 2:1-12.
- Serjeantson, R. W. (2006), Hobbes, the universities, and the history of philosophy, *The philosopher in early modern Europe*, ed. by Conal Condren, Stephen Gaukroger, and Ian Hunter (Cambridge: Cambridge University Press), 113-139.
- Sloane, P. J. (2003), Much ado about nothing? What does the overeducation literature really tell us? In: Buchel, F, de Grip, A and Mertens, A (eds), *Overeducation in Europe. Current Issues in Theory and Policy*. Edward Elgar: Cheltenham, UK and Northampton, MA.
- Smith, A. (1776), *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*. Édition traduite en 1881 par Germain Garnier à partir de l'édition revue par Adolphe Blanqui en 1843.
- Smith, J. and Welch, F. (1978), *The overeducated American? A review article*. Technical report, Rand Corporation.
- Sorel, G. ([1918], 1921), *Matériaux d'une théorie du prolétariat*. (Première édition :1918), Paris, Marcel Rivière et Cie, éditeurs. Collection "Études sur le devenir social". Paris-Genève : Statkine.
- Spence, M.A. (1973), Job Market Signaling, *Quarterly Journal of Economic*, 87, 355-374.
- Technica, N° 25. Mars 1935. http://histoire.ec-lyon.fr/docannexe/file/1641/te1935_025.pdf.
- Thélot, C. (1993), *L'évaluation du système éducatif*, Paris, Nathan.

- Thünen, Johann J. Heinrich H. von ([1863], 1875), *Der isolirte Staat*, 2e édition augmentée, 2. Theil, 2. Abtheilung, Rostock, Leopold's Universitätsbuchhandlung, 3e édition par Hermann Schumacher-Zarchlin, Berlin, Wiegandt..
- Thünen, J. H. von, ([185?], 1968) "Costs of education as formation of productive capital", 391-399 in Bowman et alii. (1968).
- Thurow, L.C. (1975), *Generating Inequality: Mechanisms of Distribution in the U.S. economy*. New York, Basic Books.
- Tinbergen, J. (1974), *Substitution of Graduates by Other Labour*, *Kyklos*, vol. 27, n° 2, 217-226.
- Titze, H., (1994), *Expansion universitaire et sélection scolaire : bilan d'une controverse biséculaire*, *Histoire de l'éducation*, Volume 62, n°6, 31-54.
- Touchard, J., Bodin L. (1959), *Les intellectuels dans la société française contemporaine. Définitions, statistiques et problèmes*, *Revue française de science politique*, 9e année, n°4, 835-859.
- Troger, V. (1989), *L'histoire de l'enseignement technique : entre les entreprises et l'État, la recherche d'une identité*, *Histoire, économie et société*, 1989, vol. 8, n° 4, pages 593-611.
- Trow, M. (1972), *The Expansion and Transformation of higher Education*, *International Review of Education*, vol 18, 61-84.
- Weiss, J. (1995), *The determination of life cycle Earnings :a Survey*, chapter 11, vol 1, Ashenfelter et Layard (edi), *Handbook of labor economics*, Amsterdam North Holland.
- Welch, F. (1979), *Effects of Cohort Size on Earnings : The Baby Boom babies financial bust "*. *Journal of Political Economy*, Vol 87, n°5, Part 2. S65-S97.
- Windolf, P. (1998), *Expansion And Structural Change*, Boulder, Co, Westview Press.
- Witmer, D. (1978), *Shall we continue to pursue universal higher education ?*, In Solmon L. C (edit), *Reassessing the Link between Work and Education*, Jossey-Bass, San Francisco, California.
- Zaleski, S. (1938), *Le progrès technique et le chômage*, in *Mélanges dédiés à M. le professeur Henri Truchy*, Paris, Librairie du Recueil Sirey, 532-546.

INDEX

- Abrocemu, 31
Aghion, 20, 31
Arrow, 19, 21, 31
Auerbach, 11, 31
August, 32, 34
Ayn, 36
Barone, 2, 31
Barrès, 9, 31
Bauer, 26
Becker, 1, 15, 18, 28, 31
Bérenger, 10, 11, 31
Berg, 16, 17, 24, 25, 31
Berlin, 34, 38
Bismarck, 8, 10, 36
Blank, 20, 21, 31
Blaug, 17, 22, 31
Bodin, 28, 38
Boisson, 1, 31
Bouglé, 37
Boulder, 38
Bowles, 19, 31
Bowman, 32, 38
Breton, 32
Buchel, 37
Burris, 32
Capron, 21, 31
Card, 26
Carnoy, 32, 33
Chartier, 32, 33
Chatriot, 32
Chauvel, 1, 32
Clark, 15, 32
Cohen, 20, 31
Colson, 8, 9, 32
Croce, 2, 32
Curtis, 4, 32
Dautry, 14
de Grip, 37
Debeauvais, 32
Doeringer, 19, 36
Dunoyer, 6, 7
Dupont-White, 6, 35
Dupuit, 6, 7, 8, 32
Duru-Bellat, 33
Eckaus, 25, 33
Eicher., 19
Field, 22, 33
Folger, 16, 17, 33
Fourastié, 15, 33
Fox, 33, 34
Freeman, 23, 24, 27, 33
Frijthof, 4
Germain, 33, 37
Ghignoni, 2, 32
Giret, 2, 33
Gordon, 16, 33
Grelon, 34
Groot, 2, 34
Guagnini, 33, 34
Guagnini., 34
Guibert, 1, 34
Guironnet, 34
Hansen, 21, 34
Harris, 15, 23
Hartog, 2, 26, 34
Heckert, 34
Heckman, 28, 34
Henry, 10, 31
Hinchliffe, 36
Hoffman, 23, 25, 32
Illich, 19, 34
Jaccard, 14, 15, 34
Jacques, 33
Jaurès, 9, 34
Johnston, 9, 34

Julia, 32, 33	Passeron, 1, 35	Seymour, 15, 23, 37
Kautsky, 9, 34	Peugny, 1, 36	Skott, 11, 31
Klotz, 32	Pflanze, 8, 36	Sloane, 2, 37
Komarov, 32	Pinault, 12, 36	Smith, 4, 5, 8, 24, 28, 37
Kotschnig, 12, 13, 14, 34	Piore, 19, 36	Sorel, 9, 10, 37
Krueger, 20	Plassard, 2, 36	Spence, 19, 37
Langevin, 20	Praeger, 31	Stigler, 20, 31
Laugier, 15	Pritchett, 20	Tahar, 36
Le Roy, 34	Pritchett, 36	Thélot, 1, 37
Liesse, 13, 35	Pritchett, 36	Thünen, 5, 6, 7, 15, 28, 37, 38
Lindhal, 20	Psacharopoulos, 36	Thurow, 19, 22, 27, 38
Lopez, 2, 33	Pscharopoulos, 19	Tinbergen, 19, 27, 38
Lucas, 19, 35	Rand, 36, 37	Titze, 38
Maassen, 34	Reder, 20, 36	Touchard, 38
Marshall, 6, 8, 29, 35	Renshaw, 6, 36	Tran, 2, 36
Mayor, 13, 35	Revel, 32, 33	Troger, 38
McGuinness, 2	Robinson, 18	Trow, 16, 38
McGuinness, 2	Roger, 33	Vaizey, 32
McGuinness, 35	Rose, 2, 33	Weiss, 18, 38
Merceron, 35	Rosier, 12, 13, 36, 37	Welch, 24, 34, 35, 37, 38
Mergier, 1, 34	Rostock, 38	Wiegandt., 38
Mill, 6, 7, 35	Rouxel, 10, 11, 37	Windolf, 38
Mills, 14, 35	Roy, 27, 34	Witmer, 24, 38
Mincer, 18, 25, 27, 35	Rubb, 26	Wright, 14
Murphy, 24, 35	Schneider, 5, 37	Zaleski, 38
Nam, 16, 33	Schulz, 1, 15	
Ortiz, 2, 31	Serjeantson, 4, 37	

TABLE DES MATIERES	ABONDANCE D'ÉDUCATION PEUT-ELLE NUIRE ?	1
UNE HISTOIRE DES THÉORIES ÉCONOMIQUES DE LA SUR-ÉDUCATION.....		1
ABONDANCE D'ÉDUCATION PEUT-ELLE NUIRE ? UNE HISTOIRE DES THÉORIES ÉCONOMIQUES DE LA SUR-ÉDUCATION		1
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....		1
I. - LA PREHISTOIRE DU CONCEPT DE SUR-ÉDUCATION : LE PROLÉTARIAT INTELLECTUEL.....		4
1. - L'éducation, défenseurs et critiques des origines aux néo-classiques.....		4
1.1 - Les origines du calcul économique appliqué à l'éducation.....		4
1.2 - Les critiques du développement de l'éducation		7
1.3 - Le débats public sur le bien fondé de l'éducation à la fin du 19e siècle		8
1.4 - La dénonciation de la surproduction de diplômes.....		10
2. - Les avatars du chômage intellectuel de l'entre deux guerres aux Trente Glorieuses.....		11
2.1 - Le chômage des professions intellectuelles (learned professions).....		11
2.2 - Reconstruction et besoins de main-d'œuvre		14
II - SUR-ÉDUCATION ET ÉCONOMIE DE L'ÉDUCATION : RÉTICENCES INITIALES ET TRAVAUX PRÉCURSEURS.....		15
1. - L'émergence du thème : des débuts différés et difficiles.....		16
1.1 - Le coup de semonce du milieu des années 1970 : un thème pris en charge par les autres sciences sociales		16
1.2 - Le rôle décisif de la théorie du capital humain		17
1.3 - Pénuries ou surplus : des difficultés chez les économistes à repérer les déséquilibres et à envisager des modalités d'ajustements diversifiées		20
2. - Les premiers rendez vous explicites entre les économistes et le thème dans la période d'après-guerre : deux travaux séminaux.....		23
2.1 -The Overeducated American : un premier rendez-manqué via une analyse agrégée ciblée sur les diplômés de l'enseignement supérieur ?		23
2.2. Recherche de preuve du "mismatch" par la microéconomie et décollage de l'économie de la sur-éducation (Duncan et Hoffman (1981)) :		25
BIBLIOGRAPHIE		31
INDEX		39

TABLE DES MATIERES

ABONDANCE D'ÉDUCATION PEUT-ELLE NUIRE ? UNE HISTOIRE DES THÉORIES ÉCONOMIQUES DE LA SUR-ÉDUCATION	1
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	1
I. - LA PREHISTOIRE DU CONCEPT DE SUR-ÉDUCATION : LE PROLÉTARIAT INTELLECTUEL.....	4
1. - L'éducation, défenseurs et critiques des origines aux néo-classiques.....	4
1.1 - Les origines du calcul économique appliqué à l'éducation.....	4
1.2 - Les critiques du développement de l'éducation	7
1.3 - Le débats public sur le bien fondé de l'éducation à la fin du 19e siècle	8
1.4 - La dénonciation de la surproduction de diplômes.....	10
2. - Les avatars du chômage intellectuel de l'entre deux guerres aux Trente Glorieuses.....	11
2.1 - Le chômage des professions intellectuelles (learned professions).....	11
2.2 - Reconstruction et besoins de main-d'œuvre	14
II - SUR-ÉDUCATION ET ÉCONOMIE DE L'ÉDUCATION : RÉTICENCES INITIALES ET TRAVAUX PRÉCURSEURS.....	15
1. - L'émergence du thème : des débuts différés et difficiles.....	16
1.1 - Le coup de semonce du milieu des années 1970 : un thème pris en charge par les autres sciences sociales	16
1.2 - Le rôle décisif de la théorie du capital humain	17
1.3 - Pénuries ou surplus : des difficultés chez les économistes à repérer les déséquilibres et à envisager des modalités d'ajustements diversifiées	20
2. - Les premiers rendez vous explicites entre les économistes et le thème dans la période d'après-guerre : deux travaux séminaux.....	23
2.1 -The Overeducated American : un premier rendez-manqué via une analyse agrégée ciblée sur les diplômés de l'enseignement supérieur ?	23
2.2. Recherche de preuve du "mismatch" par la microéconomie et décollage de l'économie de la sur-éducation (Duncan et Hoffman (1981)) :	25
BIBLIOGRAPHIE	31
INDEX	39