



Analyse critique de la répartition du financement public dans le système éducatif des pays en voie de développement

Dr. QUENUM Venant Célestin

*Enseignant chercheur à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université d'Abomey-Calavi,
Bénin*

Résumé : Cette étude a pour objectif de réaliser à travers une approche analytique, l'évaluation de la stratégie d'allocation des ressources publiques entre les divers niveaux du système éducatif dans les pays en développement sous orientation des partenaires techniques et financiers. Sur la base de la littérature, nous montrons que consacrer 50% des ressources publiques au financement du seul niveau d'enseignement primaire n'est pas optimal pour les pays en voie de développement (PVD) au regard des liens rétroactifs entre éducation et croissance économique. L'effort de financement dans les PDV doit être orienté à court et moyen terme vers l'enseignement supérieur et la recherche scientifique pour tirer profit du rendement élevé, des externalités et de l'effet multiplicateur des investissements dans ce niveau d'enseignement sur la croissance économique et donc sur la capacité des PVD à financer durablement leur système éducatif.

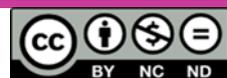
Abstract: This study aims to carry out, through an analytical approach, the evaluation of the strategy for the allocation of public resources between the various levels of the education system in developing countries under the guidance of technical and financial partners. Based on the literature, we show that devoting 50% of public resources to financing primary education alone is not optimal for developing countries (DCs) with regard to the retroactive links between education and economic growth. . The financing effort in the VDPs must be oriented in the short and medium term towards higher education and scientific research to take advantage of the high return, externalities and the multiplier effect of investments in this level of education on the economic growth and therefore on the ability of developing countries to sustainably finance their education system.

Mots-clés : allocation de ressources publiques, système éducatif, niveau d'éducation.

Key words: allocation of public resources, education system, level of education.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.7618549>

Published in: Volume 2 Issue 1



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

1. Introduction

La corrélation entre niveau d'éducation (ou le capital humain éducatif) d'une population et la croissance économique du pays a été établie et acceptée depuis longtemps, mais le sens de la causalité, l'ampleur de son effet et le signe entre ces deux grandeurs, demeure un enjeu important : puisqu'on continue de s'interroger sur le mécanisme par lequel cette relation s'établit. En effet, il apparaît dans beaucoup de travaux et revue de la littérature que l'éducation favorise la croissance, mais son effet exact et son ampleur restent incertains. Or, la connaissance de cette relation et de son ampleur constitue un impératif, puisqu'elle détermine et guide les mesures de politique publique. Du fait de l'existence d'autres facteurs qui peuvent agir parallèlement à l'éducation sur la croissance et être confondus avec elle, complexifie la tâche.

Même dans les modèles de croissance économique bien élaborés où l'éducation intervient, il existe des doutes sur leur qualité au regard de l'ampleur des effets que font apparaître les estimations empiriques. En conséquence, le débat reste ouvert sur l'efficacité des politiques de financement des systèmes éducatifs qui en découlent. Surtout dans leur aspect, répartition des ressources entre ordres d'enseignement ou inputs éducatifs qu'ils impliquent par exemple. Dans ce papier, nous faisons une analyse critique des choix d'allocation de ressources publiques dans les systèmes éducatifs des pays en voie de développement (PVD) conformément aux orientations des partenaires techniques et financiers. La principale question à laquelle on tentera de répondre dans ce papier est de savoir comment allouer les ressources publiques entre les différents niveaux du système éducatif de sorte à maximiser les effets que les pays en développement peuvent globalement retirer à court, moyen et long termes de leurs investissements en capital humain dans la perspective d'un développement soutenable. Nous faisons l'hypothèse que la primauté de financement accordée actuellement à l'enseignement primaire (50%¹ des ressources publiques) au détriment de l'enseignement secondaire, supérieur et de la recherche (resp. 25% et 25%) n'est pas optimale. En effet, à chaque niveau de développement, correspond une proportion des cohortes scolarisées dans chaque niveau d'enseignement, et non la primauté du développement d'un niveau d'enseignement au détriment des autres. Le papier est subdivisé en deux sections. Nous présentons, dans la section 1, les grandes lignes théoriques et empiriques qui justifient la stratégie d'allocation des financements publics au systèmes éducatifs dans les pays en voie de développement. La deuxième section, quant à elle, expose la conceptualisation du lien éducation et croissance avant de proposer une analyse critique de différentes options de financement des systèmes éducatifs dans les PVD. Le travail s'achève par la conclusion et le choix d'une option de financement optimale à court et moyen terme. .

2. Contexte et justification théorique du financement d'éducation

Notre démarche ici, vise essentiellement à contextualiser la principale question à laquelle notre travail tente d'apporter des réponses en exploitant les théories du capital humain et de la croissance endogène.

2.1 Allocation de ressources entre différents niveaux du système éducatif

La question de la rentabilité de l'éducation reste une interrogation importante, tant pour les individus que pour les pouvoirs publics. En effet, elle constitue en théorie l'un des plus importants critères de décision de financement de l'investissement éducatif aussi bien pour les individus que pour les États. Dans cette optique, la quantité d'éducation à laquelle un individu peut accéder, est fonction de la

¹ Norme de financement des systèmes éducatifs sous l'Initiative Education Pour Tous (EFA-Fast Track)

rentabilité attendue, de ses ressources, et de l'allocation qu'il en fait entre divers usages alternatifs. Pour l'État ou les collectivités, la décision est moins évidente. Étant donné que l'éducation donne lieu à des externalités difficilement quantifiables. Contrairement aux individus qui n'intègrent pas forcément dans leur analyse ce type de bénéfice, l'État doit prendre en compte tous les bénéfices sociaux dans son évaluation.

Les éléments de décision d'investissement éducatif varient donc entre l'individu et l'État. Or les externalités qu'on peut attendre des sortants de chaque niveau d'éducation peuvent être significativement différentes. On peut en conséquence croire que les critères ou éléments de décision de financement, pour chaque niveau d'éducation, aussi varient. Par analogie, on peut s'attendre à ce que les critères de décision de financement ne soient pas les mêmes à divers stades de développement d'un pays ou entre pays de niveau de développement différent. Les rendements des diplômes des différents niveaux d'éducation peuvent donc varier dans le temps et l'espace.

Les pays sous-développés cumulent par exemple des capacités financières limitées, un faible niveau d'investissement dans l'enseignement en général et des problèmes d'inefficacité de gestion et de répartition des ressources entre les différents ordres d'enseignement. Par exemple, les critères actuellement en vigueur dans beaucoup de pays en voie de développement, pour l'allocation des ressources dans les systèmes éducatifs, vont de l'improvisation au respect des directives des OMD sur l'EPU qui veulent que l'enseignement primaire soit considéré comme « priorité des priorités ». Dans ce cas, 50 % des ressources nationales totales destinées à l'éducation, sont orientées vers l'enseignement primaire. La question reste posée de savoir si cette option d'allocation des ressources financières publiques aux systèmes éducatifs est la meilleure option, au regard du niveau de développement des pays et de l'impact probable du capital humain incorporé dans les sortants de chaque ordre d'enseignement sur la croissance économique et le développement à moyen et long termes. La réponse à cette interrogation n'est pas aisée, parce qu'elle implique de déterminer une allocation optimale des ressources au regard de la rentabilité de chaque ordre d'enseignement. Or, les modèles économétriques ne permettent pas de tenir compte simultanément de la combinaison optimale des ressources humaines et de l'allocation des ressources financières, qui permettent de bénéficier des meilleurs effets d'entraînement et d'impact sur la croissance. Le problème est généralement traité séquentiellement, c'est-à-dire, d'une part l'effet sur la croissance et d'autre part la répartition optimale des ressources humaines. C'est cette démarche qui a souvent conduit à déterminer les critères de répartition des ressources disponibles dans l'investissement éducatif pour maximiser sa contribution à la croissance actuelle et future. Des études novatrices dans leur méthodologie qui ont essayé de répondre à la question seront également mises à contribution. Soulignons que ces dernières, non plus, ne font pas l'unanimité par rapport aux conclusions auxquelles elles aboutissent. Aghion & Cohen (2004), par exemple, dans leur étude sur la relation entre éducation et croissance, concluent sur la base de ce type d'analyse que les pays les plus avancés (proches de la « frontière technologique » représentée par les USA), doivent mettre l'accent sur l'innovation, la créativité et la Recherche Développement en conséquence, privilégier le financement de l'enseignement supérieur, les passerelles entre celui-ci et la recherche. Par contre, les pays loin de la frontière technologique (les PVD) doivent quant à eux préférer l'imitation et le rattrapage, concentrant alors les efforts et moyens financiers sur l'enseignement primaire et secondaire. Leur analyse confirme le fait que le mode de répartition des ressources et les critères de décision varient en fonction du niveau de développement des pays. Toutefois, leur analyse n'intègre pas l'existence du risque de trappe de sous-développement qui pourrait survenir dans le contexte d'une insuffisante accumulation de capital humain de haut niveau. De plus, leur modèle n'a pas été paramétré pour tenir compte de la différence structurelle qui existe entre une économie développée et une économie sous-développée.

Berthélemy & Arestoff (2002) dans leur étude ont, sur la base des résultats des rendements des différents ordres d'éducation tirés des travaux de Psacharopoulos (1994), aussi conclu que l'éducation primaire doit représenter une priorité élevée dans les politiques de développement. En effet, ils constatent, d'une part, que le rendement de l'éducation est toujours supérieur aux taux d'intérêt, et d'autre part, que le rendement de l'éducation primaire est plus élevé que celui de l'éducation secondaire, qui est lui-même plus élevé que celui de l'éducation supérieure. De plus, en analysant les indices de répartition de la scolarisation de l'Afrique comparée à d'autres pays sous-développés du monde, ces auteurs montrent que dans une perspective de lutte contre la pauvreté, les politiques éducatives en Afrique, devraient avoir une orientation moins inégalitaire, avec un effort plus marqué consenti en faveur de l'éducation de base, et moins de dépenses dans le second cycle du secondaire et dans le supérieur.

Ces recommandations de stratégie d'allocation des ressources financières dans les différents ordres éducatifs, ne sont pas sans poser problème. Le choix du « tout primaire » qu'ils prônent parfois, ou une solution visant l'enseignement supérieur et la R & D uniquement, semblent ne pas être toujours optimales. En effet, il est montré que, dans le premier cas, (lorsqu'on n'investit pas suffisamment dans l'enseignement supérieur et la recherche dans un pays sous-développé), l'économie peut rentrer dans une trappe de sous-développement de laquelle elle ne peut sortir que par une augmentation de la productivité dans le secteur produisant les connaissances technologiques, une augmentation du travail spécialisé par une accumulation plus soutenue de capital humain, etc. Dans le même ordre d'idée, Mvé-Ondo (2005) affirme que, toute société qui ne produit pas du savoir scientifique et des objets techniques, fût-elle installée sur des puits de pétrole, est appelée à disparaître. Il en conclut que la raréfaction des financements disponibles pour l'enseignement supérieur et la recherche, place peu à peu de nombreux pays en développement dans une situation d'apartheid scientifique ou de ghetto scientifique qui fait que certains d'entre eux ne pourront jamais, au rythme actuel, devenir producteurs et maîtres de leur développement, même s'ils parviennent à l'Education Primaire Universelle.

Dans le second cas (lorsqu'on accorde excessivement de l'importance au supérieur au détriment des autres ordres d'enseignement), on aboutit à une société élitiste avec une large masse de pauvres qui deviennent des facteurs d'instabilité et de risque socio-économiques.

Dans l'un ou l'autre des cas, on peut tomber dans une solution en coin qui, en matière économique et sociale, n'est pas acceptable. A cela, il est préférable une solution intérieure à ces extrêmes, qui soit une combinaison moins risquée. Au regard de ce qui précède, on peut croire à juste titre que, la création d'opportunités d'emploi et l'amélioration de la productivité nécessaire à une croissance économique durable, ne peuvent significativement être obtenues, si on adopte une solution en coin. Ce n'est probablement pas en scolarisant le plus grand nombre possible au primaire, qu'on résoudra le problème que pose l'inadéquation des formations actuelles et le chômage des diplômés de l'enseignement supérieur, ni d'éviter la faible productivité globale du travail dans tous les secteurs et en conséquence, le faible taux de croissance économique. Or, d'un autre côté, c'est à travers l'accélération de la croissance qu'il sera possible de dégager des ressources nécessaires au financement convenable et durable du système éducatif lui-même. Ceci repose in fine, le problème du lien entre éducation et croissance et le sens de cette liaison.

2.2 Lien entre éducation et croissance économique

Pour Pellier (2004), la relation de causalité va de l'enseignement supérieur au taux de croissance économique. Il en déduit que, toute politique en faveur de l'éducation et plus particulièrement en faveur de l'enseignement supérieur aurait des répercussions immédiates sur la croissance économique. Même si ce résultat paraît très intéressant en termes d'explication de la relation de cause à effet entre éducation

et croissance, il est limité par le fait que le seul output de l'enseignement supérieur pris en compte est le taux de croissance du nombre de doctorats délivrés ; or le doctorat n'est pas le seul output de l'enseignement supérieur. Par ailleurs, il montre que la production de brevets par la R & D n'influence pas la croissance alors que les activités sous-jacentes aux brevets sont censées être l'une des courroies de transmission de l'éducation à la croissance, par l'amélioration de la productivité qu'elles permettent. Comment l'éducation se transmet alors à la croissance économique ? L'analyse économique du rôle de l'éducation dans la croissance économique, met souvent en évidence deux types de mécanismes :

Le premier met l'accent sur l'accumulation de capital humain par les individus (en grande partie dans le système éducatif) qui les rend plus productifs. De nombreuses études microéconomiques ont montré qu'une année d'étude supplémentaire tendait à accroître la productivité des individus dans tous les pays et à toutes les époques.

Un deuxième mécanisme met en jeu le progrès technique. Un niveau élevé d'éducation permet ainsi d'adapter plus facilement des technologies développées par d'autres ou de développer de nouvelles technologies. Toutefois, de ce point de vue, les différents niveaux du système éducatif ne jouent pas le même rôle. Imiter les technologies existantes requiert des individus disposant d'une bonne compétence technique et professionnelle, que procure l'enseignement secondaire ou supérieur spécialisé ; innover est en revanche le fait de techniciens supérieurs et chercheurs, et donc met en jeu plutôt un enseignement supérieur long (Aghion & Cohen, 2004).

Partant de là, on peut se demander si, dans les pays en voie de développement, où l'enseignement primaire est déclaré : priorité des priorités, (et que l'enseignement secondaire et supérieur, la recherche et développement sont négligés), si aucune imitation ou innovation technologique n'est produite, la réussite de la scolarisation universelle produira-t-elle les effets observés dans les pays développés ? Dans ces conditions, le financement de la scolarisation universelle pourra-t-elle être assurée et réussie de façon durable ?

Nous avons limité notre analyse au financement public, à l'impact des ressources humaines de divers niveaux d'éducation sur la croissance et les implications pour l'allocation des ressources financières. En faisant ce choix, nous n'ignorons pas le débat lié à la justification ou non du financement public dans les différents niveaux éducatifs. Pour certains économistes, même si le financement public est souhaitable pour tenir compte de la spécificité du « bien » éducation, il ne semble pas justifier dans les mêmes proportions pour tous les niveaux d'éducation. Notre préoccupation ici, est donc de revisiter les critères de décision qui ont présidé à la définition des politiques actuelles d'allocation de financement aux systèmes éducatifs dans les PVD sous inspiration de la Banque Mondiale et d'autres Institutions Internationales.

De leur analyse, les auteurs du rapport de la Banque Mondiale (1995) tirent les conclusions suivantes : - l'investissement scolaire est, à lui seul, un puissant facteur d'amélioration des revenus et de la croissance économique en Afrique, - il est actuellement limité (quantitativement et qualitativement) par deux contraintes exogènes : la croissance démographique d'une part, le ralentissement économique d'autre part – un accroissement et une rationalisation des dépenses scolaires sont susceptibles d'agir sur ces contraintes par la relance de la croissance économique. Cette conclusion, en dépit de son apparente justesse, souffre de l'imprécision sur les délais nécessaires pour obtenir les fruits de l'investissement scolaire et ignore le risque à moyen terme, pour les pays sous-développés, de ne pas pouvoir aller jusqu'au bout de l'effort requis. D'autres objections sont soulevées par Vinokur (1993, p.7), pour qui, si rien actuellement ne permet d'affirmer que l'investissement scolaire a été et sera productif en Afrique. A l'instar de Vinokur (1987), Schultz (1988), Klees (1989), Bennell (1996), etc ; Rasera (1999) estime que les taux de rendement de référence (de Psacharopoulos), qui inspirent ou justifient la politique d'aide

de la plupart des organisations internationales, notamment celle de la Banque Mondiale, issus de synthèses de calculs effectués dans différents pays selon des méthodologies diverses et souvent à partir de données médiocres, sont peu fiables. En dépit de certaines affirmations, ils sont notamment très sensibles à certaines hypothèses, telles celles qui sont relatives au coût d'opportunité de la scolarisation, au rendement des études inachevées ou aux taux de chômage des diplômés parfois élevés dans certains pays en développement. Pour Vinokur (2004), il serait hasardeux qu'au moment où les diplômés de niveau primaire ne permettent plus d'accéder à un emploi, ou des perspectives de revenus élevés, au moment où l'inégalité et l'insécurité des revenus du travail s'accroissent, on postule que les rendements de l'enseignement primaire sont ou seront rentables pour les générations futures. Car, ces rendements privés sont généralement calculés à partir des revenus actuels des diplômés sortis des études initiales au cours des quarante dernières années. Et, au sortir de la Seconde Guerre Mondiale pour le Nord et des indépendances pour le Sud, la pénurie générale de main-d'œuvre est telle que les jeunes trouvent aisément à s'employer dès la fin de leurs études élémentaires ; les anticipations de gains liés à l'instruction, calées sur l'expérience de la période précédente sont trop aléatoires. Vinokur (1993), estime également que le calcul des rendements n'implique en aucune manière que l'éducation apporte nécessairement un surcroît de productivité. Puisqu'un placement éducatif peut être rentable sans être proportionnellement productif, s'il conditionne l'accès au partage d'une rente sans déterminer un accroissement de production.

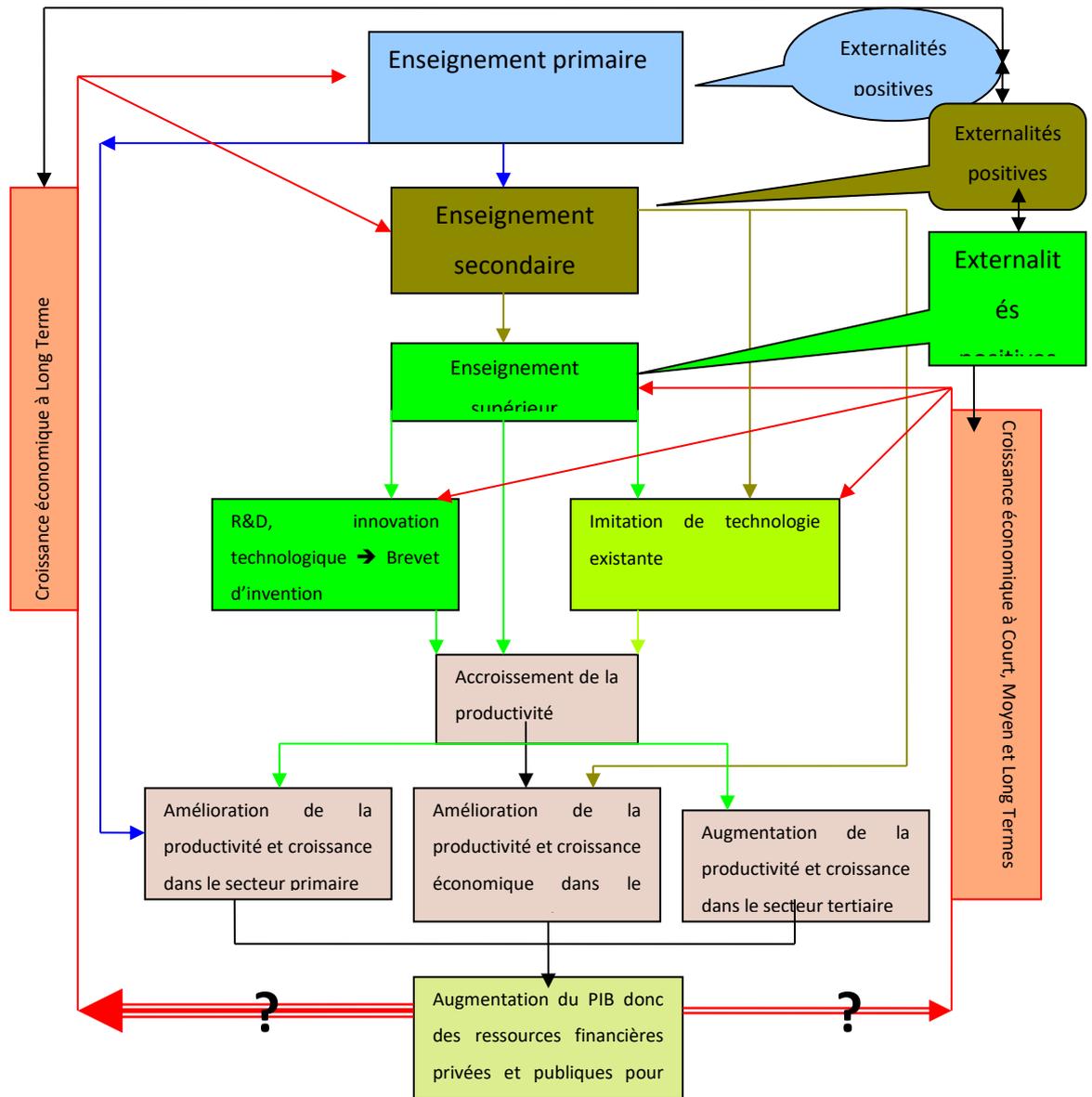
3. Conceptualisation et analyse critique de la relation éducation - croissance économique

On peut, comme évoqué précédemment, retenir deux circuits de transmission des effets de l'éducation à la croissance, qui s'inscrivent tous deux dans ce qu'on nomme les théories du capital humain et de la croissance endogène. Le premier découle des hypothèses traditionnelles de la théorie néo-classique, selon lesquelles l'éducation améliore la productivité des individus. Ainsi, elle suppose, comme l'affirme Lucas (1988), que le niveau de la production dépend du niveau d'éducation et que le taux d'accroissement de cette production suivra le taux d'accroissement du stock de capital humain. Le deuxième, à la suite des intuitions originelles de Nelson & Phelps (1966), considère que le capital humain développe les capacités de l'individu d'une part, à produire des innovations et, d'autre part, à les utiliser. L'éducation permet donc le progrès technique qui accroît la production. Schultz (1975) cité par Pritchett (2001) estime que dans un environnement agricole technologiquement stagnant, la production ne gagnerait rien de l'éducation. Et c'est seulement lorsqu'une nouvelle technologie et input apparaissent que l'éducation devient rentable. Beaucoup d'autres études vont dans le même sens que cette analyse (voir par exemple Foster & Rosenzweig, 1995 ; Jamison & Lau, 1982 etc.)

D'autres mécanismes indirects de transmission des effets de l'éducation à la croissance, ont été mis en évidence. Raseira (1999) souligne plusieurs mécanismes par lesquels l'éducation affecte la croissance. Pour lui, l'éducation élève la productivité du travail, directement, en créant ou perfectionnant les compétences des travailleurs, indirectement en améliorant leur santé. L'éducation améliore la cohésion sociale et la communication ; améliore l'efficacité dans la recherche d'emploi, etc. Il est important de faire remarquer que, Raseira (1999) précise que, toutes ces raisons valent a priori, quel que soit le niveau de développement économique du pays.

Mais d'un autre côté, nous devons reconnaître avec Mingat & Tan (1998) qu'au niveau global, il existe une relation positive entre la richesse d'un pays, le niveau de dépenses qu'il consacre à l'éducation, et les résultats obtenus à la fois en termes de couverture de la population d'âge scolaire et de maintien au sein du système. Au regard de tout ce qui précède, nous établissons le circuit suivant présentant le lien entre système éducatif et l'économie/ croissance économique.

Schéma 1 : Interaction entre système éducatif et sphère de Production



Source : Réalisé par l'auteur

(1) Le mécanisme détaillé des interrelations entre la sphère productive et les externalités suggéré par McMahon (2006) est exploité. Davies (2003) propose également une revue détaillée sur les évidences empiriques des externalités du capital humain.

Le schéma 1, présente une liaison en boucle rétroactive entre la sphère éducative et celle de l'activité économique. Il apparaît que les divers niveaux d'éducation n'influencent pas de la même manière tous les secteurs d'activité économique. Cela est en cohérence avec l'affirmation de Pritchett (1996, p.34) suivant laquelle, le rendement de l'éducation diffère nettement suivant les activités économiques. Dans le cas où l'influence directe existe, elle ne s'exerce ni avec la même importance, ni par les mêmes canaux.

Ainsi, les ressources humaines n'ayant qu'un niveau d'enseignement primaire ne peuvent, conformément aux études empiriques, contribuer à l'amélioration significative de la productivité que dans le secteur primaire. Celles issues de l'enseignement secondaire apportent principalement une amélioration de la productivité dans les secteurs primaire et secondaire et dans une moindre mesure dans

le secteur tertiaire. Ces améliorations peuvent apparaître à court terme et se prolonger dans le moyen et long terme. Les individus possédant un niveau d'instruction supérieur, quant à eux, apportent l'amélioration de la productivité dans tous les secteurs d'activités économiques à court et moyen termes surtout. Précisons que le secteur primaire concerne la collecte et l'exploitation directe (sans transformation) de ressources naturelles : agriculture, élevage, pêche, forêt, etc. Quant au secteur secondaire, il regroupe les industries extractives, minières, manufacturières, BTP, énergie etc. Enfin, le secteur tertiaire regroupe les industries du service (essentiellement immatériel : assurances, intermédiation, formation, études et recherche, administration, services à la personne, transport et télécommunication, commerce, banques et assurances, autres services etc.)².

Le schéma 1 montre également que chaque ordre d'enseignement fournit des ressources humaines aux autres. Le primaire produit les entrants au secondaire puis indirectement au supérieur via les sortants du secondaire pour le supérieur. En retour, le supérieur forme les enseignants du secondaire qui produit à son tour ceux du primaire. L'Association Internationale des Universités (AIU), lors du séminaire de ses experts à Maputo (Mozambique) en janvier 2007, a par exemple clairement identifié la formation des enseignants comme étant le secteur de contribution de l'enseignement supérieur à l'EPT. La BM & IMF (2002) aussi, reconnaissent et soulignent que l'enseignement professionnel et supérieur forme les enseignants et qu'il est donc nécessaire de préserver leur qualité pour la réussite de l'universalisation de l'enseignement primaire.

L'interdépendance entre les différentes sphères de ce circuit est visiblement très forte. Privilégier un maillon du système au détriment d'un autre, fait courir au système tout entier le risque d'un déséquilibre à court ou à long terme. Il est ainsi prévisible que, tout choc dans l'une quelconque des parties se transmettra à toutes les sphères du circuit par un effet de dominos. AIU (2007) souligne à juste titre qu'un manque d'articulation au sein du système éducatif dans son ensemble peut être un obstacle à l'atteinte des objectifs de l'Education Pour Tous et qu'une meilleure compréhension et une amélioration des relations intersectorielles est nécessaire. Par exemple, une baisse d'activité économique conduit à des difficultés de financement du système éducatif dans son ensemble. Ce qui donnera, au bout de quelque temps, moins de capital humain pour l'économie. Suivant cette logique, la capacité de financement du système éducatif dans un pays est intimement liée à son niveau de développement et à la conjoncture économique. Moumouni (1998), établit une pareille relation entre la sphère économique et celle de la production de la manière suivante : l'édification économique, sociale et politique, appellent un développement impératif de l'enseignement primaire ; ce développement à son tour implique une formation de maîtres qui revêt un caractère important. A son tour, la formation des maîtres implique le développement de la scolarisation secondaire, qui est par ailleurs la base essentielle de la formation des cadres moyens et supérieurs. Il retient principalement que le développement de la scolarisation en Afrique Noire implique des efforts importants en faveur de l'enseignement secondaire. Et si on l'envisage rationnellement, on est conduit pendant une période de quelques années, à consacrer la plus grande part des dépenses nouvelles à la formation des maîtres et au secondaire. Pour lui, aucune scolarisation primaire ne peut se faire valablement sans maîtres qualifiés.

Fredriksen (2002) rappelle l'interdépendance des divers niveaux du système éducatif en soulignant que, lorsqu'on donne la priorité au primaire dans les dépenses d'éducation, on constate que la demande pour le premier cycle du secondaire augmente au fur et à mesure que la scolarisation dans le primaire s'accroît. Le fait de ne pas intégrer cette dynamique dans la stratégie de développement de l'enseignement de base, risque de compromettre à moyen terme toute la politique éducative. En moins

² Conformément au système de comptabilité national harmonisé des pays de l'UEMOA.

d'une quinzaine d'année, on retrouvera la cohorte concernée aux portes de l'enseignement supérieur. Et si entre temps, rien n'est prévu, c'est la crise assurée, or toute crise, quelle qu'elle soit, est néfaste au système. C'est pourquoi, il vaut mieux l'anticiper pour y parer, plutôt que de la laisser surgir pour penser pouvoir la juguler.

Conformément à la dynamique ainsi mise en exergue, nous pouvons penser que, le système d'enseignement évolue de manière cyclique, en liaison avec l'économie avec laquelle il entretient une relation rétroactive. Ainsi, l'enseignement supérieur et la recherche permettent à court terme l'accélération de la croissance économique dans tous les secteurs et génère plus de ressources pour le financement de l'éducation. Parallèlement, cette croissance accélérée crée un décalage entre la qualité et la quantité de travail disponibles et celles dont l'économie a besoin. Ce processus induit un accroissement et une amélioration de l'enseignement (de l'offre et de la demande) dans chaque niveau du système éducatif pour satisfaire la nouvelle offre d'emploi qui apparaît. Il s'agit en fait d'adapter la force de travail à l'état de développement et aux besoins des forces productives matérielles pour pouvoir progresser à nouveau. C'est dans cette dynamique que s'opèrent les progrès techniques et les innovations technologiques. Ce processus est comparable au processus de « destruction créatrice » décrit par Schumpeter (1912)³. Mais ici, notre dynamique ne détruit pas forcément ses éléments obsolètes, elle peut les transformer (recycler) pour accroître leur productivité, ou les rétrograder dans le circuit de production, voire les faire échouer hors du circuit.

Par exemple, Fenton et al. (2001), dans un article sur la réduction des dépenses publiques destinées à l'enseignement supérieur, combinée à un accroissement des frais de scolarité dans l'Etat de New-York, évoquent le fait qu'elle peut entraîner, en réduisant le nombre de diplômés, une baisse des recettes fiscales et de l'épargne à court terme.

Toutes proportions gardées, et en tenant compte du taux de chômage des diplômés de l'enseignement supérieur, il est permis de penser que des effets similaires peuvent être observés dans les pays sous-développés aussi. Fontvieille (1999), analysant l'importance de la croissance observée au cours des phases de dépression et le fait qu'elle corresponde à de profondes transformations quantitative et qualitative du système éducatif et de formation, a avancé l'hypothèse que le développement en phase de dépression permettait de dépasser les contradictions à l'origine de la crise et préparait donc l'issue vers une nouvelle phase de prospérité. Il confirme ainsi le processus d'ajustement cyclique entre système éducatif et sphère productive que nous postulons.

Dans notre modèle conceptuel, l'impact de chaque ordre d'enseignement sur la croissance économique peut être accru par la prise en compte des externalités⁴. Rasera (1999), aussi estime que si l'on prenait en compte les autres bénéfices de l'éducation, les effets externes de l'éducation sur la productivité, le progrès technique et l'innovation qu'elle permet, les bénéfices non marchands privés et sociaux, les taux

³ En effet, Schumpeter décrit la destruction créatrice comme un processus qui révolutionne incessamment de l'intérieur la structure économique, en détruisant continuellement ses éléments vieillissants et en créant continuellement des éléments neufs.

⁴ Il y a externalité ou effet externe, lorsque l'action d'un individu se répercute sur le bien-être d'autres individus sans que cela passe par le système des prix ou des droits de propriété. On peut donc avoir des externalités négatives ou positives (ce sont ces dernières qui nous intéressent ici).

de rendement interne de l'éducation seraient naturellement plus élevés. Notre modèle va donc plus loin en isolant l'effet de chaque ordre d'enseignement dans ce processus. En la matière, nous faisons l'hypothèse que la production d'externalité positive est croissante en fonction du niveau d'éducation. En conséquence c'est l'enseignement supérieur qui en produit le plus au profit de tout le système. L'établissement de toute priorité ou stratégie de financement public en faveur du système éducatif doit donc tenir compte, aussi bien des effets directs que des effets indirects qui peuvent modifier significativement les rendements privés et sociaux des différents ordres d'enseignement.

En affirmant que : « L'éducation est autant la semence que la fleur du développement économique », Harbison & Mayers (1964)⁵ vont dans le sens de l'existence d'un effet rétroactif entre éducation et croissance économique. Henaff (2006) va plus loin, parlant des pays pauvres, en particulier les pays africains, qui seraient donc enfermés dans un cercle vicieux. Car la pauvreté de ces pays les empêche de rattraper l'écart avec les pays développés en matière de développement de l'éducation, et ce faible développement de l'éducation ne leur permet pas d'améliorer leur situation économique et leur place dans l'économie internationale, ce qui en retour limite l'accroissement de la richesse nationale.

La BM & FMI (2002) pour leur part, reconnaissent également que beaucoup de facteurs exogènes, tels que les situations macroéconomiques, l'accès à l'eau et aux soins de santé, la nutrition etc., influencent la production du système éducatif. La liste des bénéfices de l'éducation dans sa dimension de bien public est évidemment potentiellement très longue ce qui augmenterait le nombre de ces courroies de transmission à l'économie.

Le challenge est de pouvoir utiliser une approche intégrée du système éducatif qui inclut à la fois, le primaire, le secondaire et le supérieur, ce qui pourrait aider les pays à accélérer le progrès vers un processus de développement endogène et soutenable du système éducatif dans son ensemble. Le succès ne peut pas venir seulement de la promotion de l'enseignement primaire, mais aussi de la création d'une base technologique forte qui passe par un soutien à la formation avancée (Stiglitz, 2002). Barro (2000) note cependant que le primaire est un passage obligé pour le passage au secondaire et pourrait donc affecter la croissance indirectement par ce biais. Mais sa qualité semble jouer un rôle plus important que la quantité dans la croissance à long terme. Il souligne toutefois l'importance du secondaire et du supérieur qui, selon lui, facilitent l'absorption des technologies venant des pays plus technologiquement avancés. Et ce sont principalement les pays qui ont un stock de capital humain supérieur au capital physique qui croissent le plus vite (économiquement) en ajustant à la hausse la quantité de capital physique (comme cela a été le cas pour certains pays après la deuxième guerre mondiale).

D'autres auteurs estiment, qu'aux niveaux les plus élevés, les rendements de l'éducation sont plus importants et mieux décelable, et que l'éducation a l'impact le plus fort sur la croissance à long terme. Ainsi, une année scolaire de plus pour la population dans le primaire ou une année de plus dans le supérieur, ne produit pas les mêmes effets de croissance. Certaines analyses vont plus loin et montrent que les différentes formations académiques (sciences humaines, sciences économiques, sciences techniques et naturelles et les sciences agronomiques) ne produisent pas le même type d'effet sur la

⁵ Cité dans BM & FMI (2002, p.6) « education is both the seed and the flower of economic development »

croissance économique. En conséquence, tous les diplômés de l'enseignement supérieur n'apportent pas le même type de contribution à la croissance économique selon qu'il s'agisse du secteur agricole, des services ou industriel. Ceci, en raison du fait que chaque secteur possède des caractéristiques différentes, des besoins de compétences spécifiques et de capital physique pour sa croissance.

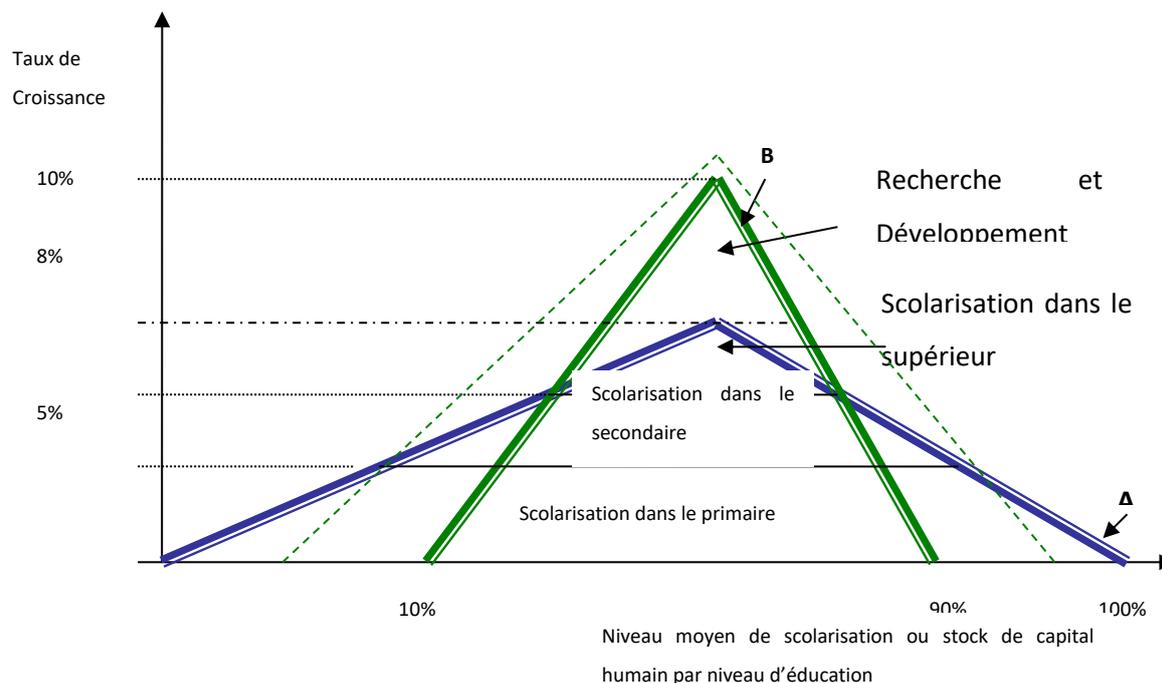
Si le développement économique s'opère par une transformation de la structure du PIB au profit des secteurs secondaire et tertiaire, il va de soi que mettre l'accent sur l'enseignement primaire au détriment du secondaire et du supérieur ne serait probablement pas la meilleure solution pour le développement des pays sous-développés. Comme on peut le remarquer, aucun pays ne s'est développé en ne vendant rien que des matières premières. Les pays Asiatiques souvent cités en référence par la communauté internationale, sont exactement devenus émergents par la maîtrise de la technologie et la transformation de leur structure de production et d'exportation. Lin (2004), parlant de l'exemple taïwanais, affirme que la transformation de la structure de l'économie de ce pays dans les années 80 est due au soutien et au financement du gouvernement aux programmes de formations scientifique et technologique développés dès 1979. Sinon, dans les années 60, l'économie de ce pays utilisait encore une politique économique intensive en main-d'œuvre de faible éducation. Stiglitz & Charlton (2005, p.63) font remarquer, qu'au sortir de la guerre de Corée, par exemple, la théorie de l'avantage comparatif disait que la Corée du Sud devait se spécialiser dans le riz. Mais la Corée a estimé que, même si elle réussissait à accroître la productivité de ses riziculteurs, elle ne deviendrait jamais un pays à revenu moyen ou élevé si elle suivait ce chemin-là. Elle devait changer d'avantage comparatif, en acquérant technologies et compétences. Elle devait concentrer ses efforts non sur son avantage comparatif immédiat mais sur cet avantage comparatif dynamique, à long terme. Et pour changer d'avantage comparatif, il fallait l'intervention de l'État.

Pour finir, il est important de mentionner que le fonctionnement du mécanisme ainsi décrit dans le schéma 1, n'est ni automatique ni aussi simple à réaliser. Car, si on ignore la demande des ménages, elle-même conditionnée par le cycle macroéconomique global, d'une part, et l'impact des inégalités et structures sociales locales d'autre part, le système peut ne pas fonctionner comme nous l'avons décrit.

4. Effet rétroactif entre croissance et éducation selon le mode de répartition des ressources pour le financement de l'éducation

Le schéma 2 suivant, en relation avec le premier, présente quant à lui deux dynamiques hypothétiques de croissance économique associées à différentes stratégies de financement ou de développement des systèmes éducatifs. Chacune des dynamiques découle d'une stratégie (vision) distincte d'allocation de ressources publiques pour le financement de l'investissement éducatif. On considère en outre que chaque mode de répartition des ressources conduit à court terme à une certaine croissance économique qui, en retour, conditionne l'investissement éducatif (pour tenir compte de l'effet « rétroactif ». Ce schéma 2 permet également de montrer les risques associés à chaque stratégie de développement du système éducatif.

Le schéma 2 : Accumulation de stock de capital humain et croissance économique



Source : réalisé par l'auteur.

Le schéma 2 présente deux dynamiques (A et B) liant croissance économique et stock de capital humain de différents niveaux d'éducation découlant de stratégies distinctes d'allocation de financement du système éducatif.

4.1 Allocation du financement avec priorité à l'enseignement primaire (option A)

L'option A correspond à un processus dans lequel une priorité est accordée à l'équité dans l'accès à l'éducation du grand nombre. Mais cette option, assurant le droit de tous à l'éducation de base, peut, dans un Pays en Voie de Développement, maintenir à court et à moyen termes le taux de croissance économique à des niveaux faibles. En effet, en se focalisant par exemple sur l'éducation primaire qui contribue le moins à l'accroissement du capital humain et de la productivité (même si elle en est la première étape), on court le risque d'être confronté à court et moyen termes à des niveaux de financement non soutenables au regard de la croissance économique qui est induite. Il y aura alors, pour le pays, un risque de s'embourber dans un cercle vicieux, à cause d'un sous-investissement dans l'enseignement post primaire et la R & D à l'instar de ce que prédit Henaff (2006). Martin (2006) aussi fait remarquer que des pays pauvres peuvent avoir réussi à généraliser l'enseignement de base et voir néanmoins de fortes inégalités (issues du différentiel économique et de culture scolaire) se développer dans l'accès aux autres cycles d'enseignement. Le Vietnam se trouve dans cette situation selon cet auteur. Dans ces conditions, on a simplement déplacé le problème. La BM & FMI (2002, p.6) admettent que la scolarisation universelle et l'achèvement universel ne peuvent pas être atteints sans l'assurance d'une demande durable d'éducation des familles, des progrès dans l'apprentissage des élèves et la qualité de l'enseignement - qui sont tous liés. Or, la course à la quantité qui s'opère dans la stratégie A, laisse exactement planer beaucoup de doute sur ses éléments. Easterly (2001), analysant l'un des résultats de Mankiw, fait le constat que de nombreux pays où la scolarisation primaire est généralisée se caractérisent aussi par un incroyable éventail de revenus, certains étant très pauvres et d'autre très riches.

Or, la stratégie A correspond à la vision défendue actuellement par certains spécialistes de l'éducation et les Organisations Internationales dans le cadre de l'Initiative accélérée d'Education Pour Tous.

Morrisson (2000), cité par Vinokur (2006, p.95), a affirmé que le taux de scolarisation dans le secondaire en Afrique est trop élevé par rapport au primaire (30 %) et propose comme objectifs à atteindre en Afrique les taux de scolarisation (respectivement de 100 % dans le primaire, 5 % dans le secondaire et 3 % dans le supérieur) observés en France au début du XX^{ème} siècle. Cette vision des choses néglige des détails historiques importants : i- l'apport humain et en matières premières qu'auraient constitué les colonies dans l'essor économique de la France à cette époque ; ii- le fait que la France faisait partie déjà du peloton de tête en matière d'inventions, et le fait qu'à cette époque, des gens de niveau d'éducation primaire, faisaient des découvertes et/ou inventions. Il convient donc de ne pas prendre de pareilles statistiques de scolarisation, hors de leur contexte historique.

4.2 Allocation du financement avec priorité à l'enseignement supérieur (option B)

La stratégie B, quant à elle, accorde relativement plus d'importance à l'enseignement supérieur et la recherche et développement dans l'allocation de ressources financières. En conséquence, elle risque à court terme de pénaliser l'égalité des chances d'accès à l'éducation pour tous. Par contre, cette stratégie est susceptible de favoriser un rythme de croissance économique plus élevé, qui pourrait favoriser à moyen et long termes un financement plus important et soutenable du système éducatif dans son ensemble. Cette option est donc une étape transitoire semblable à celle décrite par Kuznets (1955). Suivant cet auteur, la croissance économique et la mutation sociale qui s'ensuit créent de l'inégalité ; mais il s'agit d'un état transitoire, la répartition revient à un état plus égalitaire sur le long terme. Le choix de la stratégie B peut donc s'apparenter à celle de la « courbe en U inversé » de Kuznets. Nous pensons en effet que l'extension de l'offre d'éducation à toutes les couches de la population n'est pas une situation automatique, car ceci demande à la fois un certain nombre de conditions matérielles et de niveau de richesse économique (des individus et du pays).

L'option B peut donc permettre au pays de se doter de capacité d'innovation et d'échapper à la trappe de sous-développement lié à la non maîtrise et au gap technologique. A terme, cette stratégie offrira les moyens de corriger les inégalités créées au premier stade (ce qui semble bien être la stratégie adoptée par la Chine et l'Inde).

En effet, selon Ambert et Chapelle (2003), l'Inde a adopté une planification de l'éducation selon des méthodes précises afin d'évaluer les besoins éducatifs nécessaires à l'accompagnement de la croissance économique. Le Plan d'éducation s'est inscrit naturellement dans les Plans économiques de développement notamment en vue d'apporter les ressources humaines indispensables à l'émergence d'une industrie. En conséquence, la part des ressources allouées à l'éducation pendant les premiers Plans (1951-1956, 1957-1961) a été la plus importante (7,8 %) et a été essentiellement concentrée sur l'enseignement supérieur. Compte tenu des ressources limitées des Etats central et gouvernementaux, cette orientation des dépenses montre le caractère élitiste du système éducatif indien... ce n'est qu'en 1986 que le gouvernement indien a mis en place une nouvelle politique pour répondre aux limites des réformes antérieures du système éducatif, aux disparités qui se creusent. Les trois derniers Plans ont témoigné d'un revirement significatif des dépenses d'éducation du gouvernement central en faveur de l'éducation primaire et de la formation des adultes, jusque-là délaissées au profit de l'enseignement supérieur (Ambert & Chapelle, 2003, p. 148, 149).

Nous retrouvons la logique de la stratégie B, dans l'article de Orivel (1997) sur l'éducation et le développement où il affirme que c'est précisément l'introduction de technologies de production plus

efficaces que celles qui caractérisent les sociétés traditionnelles qui conditionne de nombreux autres changements qui constituent le processus de développement. Ainsi, selon l'auteur, une croissance économique rapide permet de dégager des ressources additionnelles qui vont servir à développer les services de santé et d'éducation, et donc d'augmenter l'espérance de vie de la population et son niveau de formation.

Le choix de l'une ou l'autre de ces dynamiques n'est pas aisée. Il faut au préalable répondre à la question de savoir laquelle des deux dynamiques est meilleure dans un contexte particulier de pays sous-développés, qui accumulent des lacunes dans beaucoup de domaines. Parce qu'il est bien connu que l'école, dans ces pays comme ailleurs sur le continent, ne crée pas souvent des compétences directement utilisables sur le marché du travail. Ce point est d'autant plus sensible dans les PVD où la diffusion lente du progrès technique limite la qualité des formations et la demande de nouvelles compétences. De surcroît, en raison de l'absence d'innovation significative, la structure économique et l'environnement institutionnel, sont assez inertes pour permettre l'absorption d'un certain volume de capital humain créé par le développement de l'école. Actuellement, la seule issue est qu'ils s'engouffrent dans des activités qui contribuent le moins au développement (administration, activités informels, activité du secteur primaire etc.).

Se pose alors la question de savoir si la société a plutôt intérêt à former une petite élite très qualifiée pour accélérer sa croissance, ou au contraire une large base de travailleurs suffisamment éduqués si elle désire maximiser ses potentialités de croissance à long terme.

Il importe d'explorer les différents aspects des deux stratégies précédemment exposées pour être en mesure d'identifier la stratégie la plus pertinente. Il nous revient donc d'examiner quelle pyramide des scolarisations pourrait correspondre le mieux aux exigences d'un développement économique et social des PVD. Et en conséquence, le mode de financement qui va avec.

Sachant que, lorsqu'on élargit la base de la pyramide au niveau primaire (dynamique A), on peut maintenir le système éducatif dans un rôle de distribution du minimum de savoir à tous. Les individus, au lieu d'apprendre avec enthousiasme et ambition, sont simplement freinés par des perspectives limitées. Pour eux, ce qui semble être exigé, se limite à la capacité de pouvoir lire, écrire et compter et non pas prioritairement d'acquérir les niveaux de compétences pour aller le plus loin possible dans le système éducatif. Or, ce qui devrait être recherché dans tout système qui veut s'auto-entretenir, c'est plutôt d'aller jusqu'à la formation de capital humain possédant des connaissances convertibles en amélioration de la productivité ou en innovation. Ceci aura le mérite, d'enclencher un processus d'innovation endogène pour alimenter le système. Avec la stratégie A qui ne pousse pas à la recherche scientifique, on risque de rester, comme le dit Vinokur (1993), dans une stratégie d'accumulation des titres scolaires, mais non les savoirs qui ne peuvent procéder que de l'utilisation effective des connaissances acquises à l'école et des apprentissages, individuels et collectifs, liés à l'invention et / ou à la mise en œuvre concrète des nouveaux types et méthodes de production et des nouvelles formes d'organisation et d'information qui accompagnent l'accumulation productive.

Le plus important n'est peut-être pas d'accueillir tous les jeunes, qui seraient restés à la porte de l'école, mais de trouver la solution pour que tous ceux qui y accèdent, puissent trouver dans l'école le moyen de s'épanouir et d'acquérir les armes nécessaires pour être véritablement plus productif. Il est connu que, si la massification de l'instruction scolaire ne répond pas convenablement aux besoins de l'économie, elle peut potentiellement représenter un danger social, politique et une inefficacité économique.

Cependant, même dans les pays « riches » du Nord, on peut observer des revirements spectaculaires de la demande sociale d'éducation, comme par exemple en France, où après une période de croissance rapide des effectifs de l'enseignement secondaire et supérieur, on a observé une stagnation, voire un

début de « déscolarisation » dans l'enseignement supérieur (Lange, 2006, p.170). Se référant au cas de la Tanzanie, Clemens (2004) cite également les problèmes, économiques de ce pays, qui ont directement conduit à l'une des plus longues et plus grandes baisses de la scolarisation enregistrée par l'UNESCO. Par ailleurs, il retrouve dans la littérature une accumulation d'exemples qui montrent qu'à un accroissement trop rapide du rythme de scolarisation succèdent généralement une phase de baisse de qualité et un recul de scolarisation par la suite.

5. Conclusion

Le développement n'est pas concevable sans éducation, et il semble naturel de commencer par l'éducation primaire. Mais Harbison & Mayers (1964), sur la base d'observations statistiques sommaires, avaient pu penser jadis que les niveaux d'éducation secondaire et supérieur étaient les niveaux du développement. Or, Dessus (2000), partant des conclusions de Psacharopoulos (1994) sur la productivité marginale privée du capital humain qui est décroissante, déduit que le rendement social de l'investissement en éducation est plus élevé lorsqu'il est destiné à accroître le niveau des moins éduqués plutôt que celui des plus éduqués. Surtout que le coût marginal social de l'éducation est croissant (le financement d'une année d'étude universitaire est plus coûteux pour la société que celui d'une année d'étude primaire). Moumouni (1998) pense que la conception et l'organisation de l'éducation dans une société donnée sont étroitement liées aux structures économiques, sociales et politiques de cette société. Pour notre part, nous estimons que les pays sous-développés, le sont parce qu'ils n'ont pas suffisamment de ressources humaines de qualité pouvant leur permettre de résoudre durablement les problèmes qui se posent à eux dans divers domaines. En conséquence, ce n'est pas l'accroissement du nombre de personnes ayant le niveau primaire ni celui du niveau moyen d'éducation qui doit être la priorité des priorités pour le développement comme le sous-tend la vision de financement promue par les Institutions Internationales dans les pays en développement.

En considérant d'autre part que l'économie du 21^{ème} siècle est basée sur la connaissance, et qu'une population n'ayant majoritairement qu'un niveau d'enseignement primaire, ne pourra accroître significativement et durablement son revenu (ou produit par habitant), nous avons montré que la primauté de financement accordée actuellement à l'enseignement primaire au détriment de l'enseignement secondaire, supérieur et de la recherche n'est pas une option soutenable. Puisqu'une accumulation inachevée de connaissances conduira durablement ces économies dans une trappe de sous-développement. De plus, nous avons postulé que la réussite de la scolarisation universelle passe par le développement et la modernisation des outils de production qui augmentent la productivité, les revenus des ménages qui peuvent ainsi libérer la main-d'œuvre des enfants qui pourront alors se rendre à l'école et y rester longtemps. Enfin, nous retenons le principe que c'est le développement adéquat (en qualité et en quantité) de l'enseignement post primaire et de la R & D qui accélère le développement de l'économie (à travers l'appropriation de la technologie, la création d'emploi, l'amélioration de la productivité du travail, la distribution de revenus etc.), ce qui permet par ricochet, le financement et le développement du système éducatif dans son ensemble.

Au regard des éléments d'analyse et postulats mis en exergue dans ce papier, la principale question à laquelle on tentera de répondre dans nos prochaines recherches est de savoir comment allouer les ressources publiques entre les différents niveaux d'éducatifs de sorte à maximiser les effets que les pays peuvent globalement retirer à court, moyen et long termes de leurs investissements en capital humain dans la perspective d'un développement soutenable.

Bibliographie

- [1] Acemoglu, D. S., Johnson and J. Robinson, 2002: “Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution,” *Quarterly Journal of Economics*, 117, 4, 1231-1294.
- [2] Aghion Philippe & Cohen Elie, 2004 : « Education et croissance » , rapport 46, Conseil d’Analyse Economique du Premier ministre, la Documentation française. [Disponible sur : <http://www.cae.gouv.fr/rapports/dl/059.pdf>].
- [3] Ambert Michel et Chapelle Karine, 2003 : « Education, Dualisme régional et développement économique : le cas de 14 Etats indiens (1970-1993) », *Revue Région et Développement* n° 17.
- [4] Association Internationale des Universités (AIU), 2007 : « Séminaire d’experts organisé sur l’Enseignement supérieur et Éducation Pour Tous (EPT) , Deux solitudes ? », Maputo, Mozambique, 25-26 janvier 2007 Notes sur les discussions et Recommandations. [en ligne sur : <http://www.unesco.org/iau/conferences/>].
- [5] Azariadis Costa et Drazen Allan., 1990: “Thresholds Externalities in Economic Development”, *Quarterly Journal of Economics*, 105, 501-526.
- [6] Banque Mondiale, 1995 : « Priorités et stratégies pour l’éducation », une étude de la Banque Mondiale, le Développement à l’œuvre, BM, Washington.
- [7] Barro Robert, 2000: “Education and Economic Growth”, [en ligne sur : <http://www.oecd.org/dataoecd/5/49/1825455.pdf>].
- [8] Bennell, P., 1996: “Rates of Return on Education: Does the Conventional Pattern Prevail in sub-saharan Africa?”, *World Development*, 24 (1), pp.183-199.
- [9] Berthélemy Jean-Claude et Arestoff Florence, 2003 : “Les stratégies d’éducation et le développement en Afrique” ; in *L’éducation, fondement du développement durable en Afrique*, p :95-132 ; PUF, 1ère édition, Paris, juin.
- [10] Bilek Arnaud, 2004 : « Education publique et inégalités : une relation complexe », Laboratoire d’Economie Publique (LAEP)- Paris1, Programme Doctoral ESSEC Paris, 27 Avril. [Disponible sur : <http://www.laep.univ-paris1.fr/archsem.html>].
- [11] Black E. Sandra & Sokoloff L. Kenneth, 2006: “Long-term trends in schooling: the rise and decline (?) of public education in the United States”, in *Handbooks of the Economics of Education*, Volume 1, Edited by Eric A. Hanushek and Finis Welch, P:70-103; Elsevier.
- [12] Bouklia-Hassane Rafik, 2004 : « Ecart technologique et convergence locale » colloque EMMA, Madri, 4 et 5 juin 2004.
- [13] Davies Jim, 2003 : « Empirical evidence on human capital externalities » Working Paper # 2003-5 August, RBC Financial Group Economic Policy Research Institute EPRI Working Paper Series Department of Economics Department of Political Science Social Science Centre The University of Western Ontario London, Ontario, N6A 5C2 Canada [<http://www.ssc.uwo.ca/economics/centres/epri/>]
- [14] Clemens Michael A. , 2004: « The Long Walk to School: international education goals in historical perspective », Working paper n°37, march; Center for Global Development.
- [15] Dessus Sébastien, 2000 : « Capital humain et croissance : le rôle retrouvé du système éducatif » Institut D’Economie Publique (IDEP) , *Economie publique*, p 95-114, Février, Paris .
- [16] Easterly William, 2001 : « Les pauvres sont-ils condamnés à le rester ? », traduit de l’américain par Aymeric Piquet-Gauthier , éditions d’Organisation, groupe Eyrolles (2006), (l’édition original de ce livre a été publiée aux Etats-Unis sous le titre *The Elusive Quest For Growth*, par The MIT Press (2001). [Disponible sur: www.editions.eyrolles.com].
- [17] Fenton R. J.; Gardner J.; Singh S. , 2001: “Rethinking Cuts in Public Higher Education: An American Example”; *Education Economics*, Volume 9, Number 1, 1 April, pp. 53-68 (16)
- [18] Fontvieille Louis , 1999: « Croissance et transformation du système éducatif et de formation en France aux XIXe et XXe siècles » in, “Administrer, gérer, évaluer les systèmes éducatifs” une encyclopédie pour aujourd’hui sous la direction de Paul Jean-Jacques, ESF éditeur, Paris, p : 43-96.

- [19] Foster A.D. & Rosenzweig M.R., 1995: “Learning by doing and learning from Others: Human Capital and technical change in agriculture”, *Journal of Political Economic*, vol. 103, n°6, 1176-1209.
- [20] Fredriksen Birger, 2002: “Education for all African Children by 2015: What will it take to keep the promise?”, paper prepared for the Forum on cost and Financing of Education in Nigeria, Abuja, September 18-19).
- [21] Harbison, F. and Mayers, C., 1965: “Manpower and education”, New York: McGraw-Hill Book Company.
- [22] Henaff Nolwen, 2006 : « Education et développement. Regard critique sur l’apport de la recherche en économie », in « Défis du développement en Afrique subsaharienne. L’éducation en jeu », Centre Populaire et Développement (CePeD), édité avec le soutien du Ministère des Affaires Etrangères, DGCID, Pilon Marc (éditeur Scientifique), (p : 67-93) ; Paris.
- [23] Klees, S. J., 1989: “The Economics of Education: a more than slightly jaundiced view of where we are now (version française: L’économie de l’éducation: une opinion plus que légèrement désenchantée de là où nous en sommes), in *Perspectives de la planification de l’éducation*, UNESCO/IPE, 1989.
- [24] Kuznets, Simon 1955 : « Economic Growth and Income Inequality, » *American Economic Review*, 45, 1-28.
- [25] Lange, Marie-France, 2006 : « Vers de nouvelles recherches en éducation », *Cahiers d’études africaines*, Enseignements. [disponible sur :
- [26] <http://www.etudesafricaines.revues.org/document6338.html>]
- [27] Lau L. Bhalla S. & Louat F., 1991a: “Education and productivity in Developing Countries: an aggregate production function approach”, World Bank, working paper Series 612, World Bank, Washington, D.C
- [28] Lau L. Bhalla S. & Louat F. 1991b: “Human and Physical Stock in developing Countries: Construction of data and trends”, mimeo, World Bank, Washington, D.C.
- [29] Lau, L., Jamison, D., Lui, S. & Rivkin, S., 1993 : “Education and economic growth : some cross-sectional evidence from Brazil”. *Journal of Development Economics*, 41, 45-70.
- [30] Lin Tin-Chun, 2004 : “The role of higher education in economic development: an empirical study of Taiwan case” Elsevier Inc. *Journal of Asian Economics* 15 (2004) 355-371. [Disponible sur : www.sciencedirect.com] (visité le 23-02-06)
- [31] Lucas E. Robert, 1988: “On Mechanics of Economic Development” *Journal of Monetary Economics*, vol.22, 3-42.
- [32] Martin Jean-Yves, 2006 : « Quelles politiques éducatives pour quelle éducation dans les pays pauvres ? », in « Défis du développement en Afrique subsaharienne. L’éducation en jeu », Centre Populaire et Développement (CePeD), édité avec le soutien du Ministère des Affaires Etrangères, DGCID, Pilon Marc (éditeur Scientifique), (p : 147-161) ; Paris.
- [33] Mingat Alain Tan Jee-Peng, 1998: “The Mechanics of Progress in Education: Evidence from Cross-Country Data”, Human Development Network Education Department The World Bank, Septembre.
- [34] Moumouni Abdou, 1998 : « L’éducation en Afrique », Présence africaine édition, Paris.
- [35] Mvé-Ondo Bonaventure, 2005 : «Afrique : La fracture scientifique » ; édition Futuribles, Juin, Paris – France.
- [36] Nelson R. Richard and Phelps S. Edmund, 1966: “Investment in Humans, Technological diffusion, and economic growth” Cowles Foundation Paper 236, reprinted from *American Economic Review*, 56 (2)
- [37] Orivel François, 1997 : « Education et Développement », IREDU-CNRS, p.221-250. Université de Bourgogne, Dijon.
- [38] Pellier Karine, 2004 : « Propriété intellectuelle et croissance économique en France : 1791-1945 : Une analyse cliométrique du modèle de Romer. », LAMETA, Université Montpellier I. [disponible sur : <http://www.lameta.univ-montp1.fr/Fr/Productions/Documents/>] (réf. du 02-05-2007)

- [39] Pilon Marc, 2006 : « Introduction, conclusion et recommandations », in « Défis du développement en Afrique subsaharienne. L'éducation en jeu », Centre Populaire et Développement (CePeD), édité avec le soutien du Ministère des Affaires Etrangères, DGCID, (p : 9-23, 243-246), Paris.
- [40] Pritchett, L. 2001 : « Where Has all the Education Gone ? » World Bank Economic Review 15:3, 367-391.
- [41] Psacharopoulos G., 1994: "Returns to education: a global update", World Development 22, 1325-1343.
- [42] Rasera Jean-Bernard, 1999: "L'économie de l'éducation et la question du développement", in "Administrer, gérer, évaluer les systèmes éducatifs" une encyclopédie pour aujourd'hui sous la direction de Paul Jean-Jacques, ESF éditeur, Paris , p : 319-350.
- [43] Schultz T. P., 1988 : « Education investment and Returns ». In : H. Chenery & T.N. Srinivasan (Eds.), Handbook of Development Economics 1, 543-630. New York: North-Holland.
- [44] Schumpeter, J., 1912 : "Théorie de l'évolution économique", Paris, Dalloz-Sirey.
- [45] Stiglitz E. Joseph, 2002: "La grande désillusion", traduction de Paul Chemla, éd. Fayard, Juillet.
- [46] Stiglitz Joseph E. & Charlton Andrew, 2005 : « Pour un Commerce Mondial plus Juste », traduit de l'anglais américain par Paul Chemla, Fayard, France. [Titre Original : Fair Trade for All. How Trade Can Promote Development, Publié en anglais en 2005 par Oxford University Press.]
- [47] Vinokur Annie, 2006 : « Education au Sud : nouvelle donne dans le contexte de la mondialisation », in « Défis du développement en Afrique subsaharienne. L'éducation en jeu », Centre Populaire et Développement (CePeD), édité avec le soutien du Ministère des Affaires Etrangères, DGCID, Pilon Marc (éditeur Scientifique) (2006), (p : 95-121) ; Paris.
- [48] Vinokur Annie, 1967 : « Economie de l'Education » ; Tome 1 et 2, thèse pour le doctorat ès sciences économiques, Université de Nancy, faculté de droit et des sciences économiques, juillet.
- [49] Vinokur Annie, 2004: "Public, Privé...ou Hybride?" l'effacement des frontières dans l'éducation. Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs, n°3, 2004, pp.17-37.
- [50] Vinokur, A., 1987: "La Banque Mondiale et les politiques d'ajustement scolaire" dans les pays en voie de développement. Tiers-Monde. N°112. Octobre-décembre.
- [51] McMahon Walter W., 2006 : "Education and Economic Development in the Deep South : An analysis of Education Externalities", University of Illinois. Economics of Education Conference Dijon, June.
- [52] World Bank & IMF, 2002 : "Education for dynamic Economies: action plan to accelerate progress towards education for all" . Development Committee (Joint Ministerial Committee of the Boards of Governors of Bank and the fund Transfer of Real Resources to Developing Countries. DC 2002-2005/ Rev1 April 9.