

Le financement de l'enseignement supérieur en Méditerranée

Cas de l'Égypte, du Liban et de la Tunisie

Thomas MELONIO et Mihoub MEZOUAGHI, AFD

*Avec la contribution de l'IREDU
et de l'École d'économie de Paris*

Le financement de l'enseignement supérieur en Méditerranée

Cas de l'Égypte, du Liban et de la Tunisie

Thomas MELONIO
et Mihoub MEZOUAGHI *

Contributions : revues de littérature

de Jean BOURDON, Lisa BYDANOVA et Jean-François GIRET,
Institut de recherche sur l'éducation (IREDU)

et Vanessa DUCHATELLE, Marc GURGAND et Adrien LORENCEAU,
École d'économie de Paris (EEP)

* Thomas MELONIO (économiste au département de la Recherche, meloniot@afd.fr)
et Mihoub MEZOUAGHI (économiste au département Méditerranée et Moyen-Orient,
mezouaghim@afd.fr).

Recherches

Créée en 2010 par le département de la Recherche de l'AFD, cette série présente des travaux de recherche initiés et pilotés par l'AFD. Ils témoignent du rôle important qu'entend jouer l'AFD dans les débats scientifiques et publics sur le développement.

Retrouvez toutes nos publications sur <http://recherche.afd.fr>

Remerciements :

Nous remercions Jean-François Giret, Philippe Maalouf et Bruno Suchaut (IREDU, université de Bourgogne), Jean-Claude Balmès, Christian Barrier, Bruno Bosle, Laurent Cortese, Hervé Dubreuil, Jean-Christophe Maurin et Bertrand Nora (AFD) pour leurs commentaires et suggestions, ainsi que Françoise Tiffoin pour sa relecture attentive. Nous remercions également tous nos collègues de l'AFD impliqués dans l'organisation des missions de terrain réalisées en Égypte, au Liban et en Tunisie.

[Avertissement]

Les analyses et conclusions de ce document sont formulées sous la responsabilité de ses auteurs. Elles ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'AFD ou de ses institutions partenaires.

Directeur de la publication :

Jean-Michel SEVERINO

Directeur de la rédaction :

Robert PECCOUD

Conception et réalisation : Ferrari / Corporate – Tél. : 01 42 96 05 50 – J. Rouy / Coquelicot

Imprimé en France par : STIN

Synthèse

Dans leur ouvrage *Le Rendez-vous des civilisations* (2007), Youssef Courbage et Emmanuel Todd constatent la convergence des régimes démographiques au Nord et au Sud de la Méditerranée. La forte baisse du taux de fécondité des pays d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient, ramené à des niveaux proches des pays développés, semble attester d'un achèvement de la transition démographique. Dès lors, ces pays devraient bénéficier désormais de « dividendes » qui résultent de la baisse du ratio de dépendance (inactifs/actifs). Pourtant, cette analyse ne doit pas occulter l'implication majeure de ces évolutions : l'entrée massive, au cours des 15 prochaines années, de cohortes d'étudiants dans le système éducatif (l'enseignement supérieur en particulier) et de jeunes actifs sur le marché du travail.

À la lumière d'un examen des défaillances des systèmes d'enseignement supérieur dans trois pays de la région – l'Égypte, le Liban et la Tunisie – ce rapport ouvre des pistes de réflexion sur le soutien au secteur universitaire privé, un accès plus équitable des étudiants à l'enseignement supérieur et, plus globalement, l'accompagnement des politiques publiques face aux impératifs de réforme. Plusieurs enseignements découlent de cette analyse :

- le développement de l'enseignement supérieur privé est inéluctable, compte tenu de la forte demande sociale. L'accroissement du taux de transition du secondaire vers le supérieur et l'engorgement progressif des universités publiques favorisent, en termes relatifs, l'enseignement supérieur privé. Ce développement du secteur privé pourra être contenu par les pouvoirs publics, mais rien ne semble pouvoir l'entraver durablement. L'enjeu pour les autorités est donc d'éviter que l'enseignement privé ne se développe indépendamment de l'enseignement public et de trouver des logiques de complémentarité entre public et privé. Les expériences observées tendent à montrer qu'au contraire, des logiques de substitution du privé au public (Liban) ou de marginalisation du privé (Tunisie) sont à l'œuvre ;
- l'enseignement supérieur public restera néanmoins dominant (à l'exception du Liban). Compte tenu de la grande difficulté qu'auront les États à maintenir une dépense par étudiant constante, la question de la réforme du secteur de l'enseignement public dans son ensemble est en même temps posée. Si un chômage massif des jeunes diplômés et une dégradation de la qualité des diplômés semblent traduire le

coût de l'inaction, la réforme placerait les autorités devant des choix difficiles : fuite en avant budgétaire ou restructuration du secteur de l'enseignement supérieur (sélection académique à l'entrée, réflexion sur les statuts et pratiques des enseignants, équilibre des filières techniques et de sciences humaines, langue d'enseignement, développement des mécanismes de contrôle de la qualité) ;

- la faible employabilité des diplômés du supérieur impose une professionnalisation des filières, qui peut s'appuyer sur plusieurs leviers d'action : réorientation des flux d'étudiants vers les filières présentant les meilleurs taux d'insertion, intégration de l'enseignement secondaire technique et supérieur, implication des branches professionnelles dans la définition du contenu pédagogique, internationalisation des établissements et certification de l'enseignement ;
- l'internationalisation des universités et écoles privées – à travers des partenariats, la certification, l'accréditation et une plus forte mobilité des étudiants – constitue un avantage comparatif. Ces acteurs du secteur privé pourraient à l'avenir développer deux segments d'activité à fort potentiel : celui de l'exportation de services éducatifs à destination du marché régional et celui de la requalification du stock actuel des jeunes diplômés ;
- le développement de l'enseignement supérieur privé présente néanmoins un risque important d'inefficacité et d'iniquité, en raison de la sélectivité sociale des universités privées. En effet, le financement de la demande est peu intermédié et repose principalement sur l'autofinancement et insuffisamment sur des financements sociaux (bourses). L'élargissement de l'accès aux financements bancaires est susceptible de permettre un accès plus aisé aux filières d'excellence, y compris pour les étudiants les moins favorisés ;
- la réforme de l'enseignement supérieur se heurte à des résistances institutionnelles héritées d'une tradition étatique (Égypte, Tunisie) ou induite par la nécessité de préserver les équilibres confessionnels (Liban). La mise en œuvre d'une réforme doit donc aussi considérer les spécificités sociopolitiques de chaque pays comme des facteurs possibles de blocage.

Sommaire

Introduction générale 7

Première partie : Égypte, Liban et Tunisie : l'enseignement supérieur sous tension *par T. MELONIO et M. MEZOUAGHI* 13

1.1. L'enseignement supérieur sous contrainte démographique	14
1.1.1. Les déséquilibres de la transition démographique	14
1.1.2. Population active et emploi : un excès d'offre de travail	17
1.2. Performances de l'enseignement supérieur : équité et insertion professionnelle des diplômés	22
1.2.1. Les conditions d'accès à l'enseignement supérieur	22
1.2.2. Rendements et qualité des diplômes : le problème du chômage des diplômés	30
1.2.3. Les défaillances du marché du travail	36
1.3. L'offre d'enseignement supérieur privé	43
1.3.1. Une demande potentielle forte	43
1.3.2. Spécificités des trajectoires nationales de développement de l'enseignement supérieur privé	44
1.4. Des besoins de financement difficiles à satisfaire	56
1.4.1. Le financement de l'offre d'enseignement supérieur	56
1.4.2. Le financement de la demande d'enseignement supérieur	62

Deuxième partie : Financer l'enseignement supérieur en Méditerranée *par T. MELONIO et M. MEZOUAGHI* 69

2.1. Les principales conditions de développement de l'enseignement supérieur	70
2.1.1. L'impératif de la qualité	70
2.1.2. Comment préserver l'efficacité économique de l'enseignement supérieur ?	73
2.1.3. Public/privé : complémentarité ou substitution ?	75
2.1.4. Enseignement supérieur et équité : le double paradoxe	76
2.2. Les outils de financement (externe) de l'enseignement supérieur	78
2.2.1. Le financement de l'offre	78
2.2.2. Le financement de la demande	87
Bibliographie	97

Contributions théoriques et empiriques 99

Troisième partie : La relation enseignement supérieur/croissance/marché du travail dans les pays à revenu intermédiaire *par J. BOURDON, L. BYDANOVA et J.-F. GIRET, Institut de recherche sur l'éducation (IREDU)* 101

Introduction	101
3.1. Les rendements des différents niveaux d'éducation dans les pays à revenu intermédiaire	102
3.1.1. Un investissement éducatif toujours rentable mais une rentabilité plus faible lorsque l'offre d'éducation se développe	102
3.1.2. Des débats récurrents sur les méthodes et les données dans les estimations des rendements de l'éducation	107
3.1.3. Les approches complémentaires à l'étude des taux de rendement de l'éducation	111
3.2. La relation éducation/enseignement supérieur/croissance au niveau macro-économique	114
3.2.1. Une diversité d'approches macroéconomiques pour mesurer le lien éducation/croissance...	115
3.2.2. ...et de nombreux débats sur les limites de ces différentes approches	117
3.3. La relation enseignement supérieur/marché du travail dans les pays de la région MENA	124
3.3.1. Enseignement supérieur et croissance économique dans la région MENA : un lien peu évident	125
3.3.2. Un chômage des diplômés en hausse pour des rendements de l'éducation en baisse	130
Conclusion	135
Bibliographie	137

Quatrième partie : Le financement de l'enseignement supérieur : une revue de la littérature économique

par V. DUCHATELLE, M. GURGAND et A. LORENCEAU, *École d'économie de Paris (EEP)* **145**

Introduction	145
4.1. Les théories économiques du financement de l'éducation	152
4.1.1. La demande d'éducation : la théorie du capital humain	152
4.1.2. Les théories de l'intervention publique dans l'éducation	157
4.2. L'impact des subventions	165
4.2.1. La sensibilité de la demande d'éducation au prix des études	166
4.2.2. Aspects redistributifs des subventions aux droits d'inscription	172
4.3. Y a-t-il des contraintes de crédit ?	174
4.4. Les dispositifs de prêts contingents	181
Conclusion	189
Bibliographie	193

Liste des sigles 201

Introduction générale

Ce rapport propose d'analyser les conditions d'émergence et de développement de l'enseignement supérieur, notamment privé, en Méditerranée sur la base des contraintes ou des défaillances du secteur et, dans un second temps, d'illustrer les mécanismes de financement susceptibles de soutenir les efforts de réforme.

L'enseignement supérieur dans la mondialisation : libéralisation et politiques publiques

Cette réflexion doit s'inscrire dans le contexte des principales tendances qui structurent l'enseignement supérieur de la région. Celui-ci s'engage en effet depuis quelques années dans la mondialisation, impliquant à la fois une restructuration du système d'enseignement, une ouverture du secteur à de nouveaux acteurs et une diversification des sources de financement. Ces mutations résultent de trois processus concomitants :

- **la transition vers l'économie de la connaissance** : la confirmation de l'innovation comme un moteur déterminant de la croissance économique suppose la recherche de relations intégrées entre industrie, éducation et science. Dans un contexte où la compétition internationale se fonde sur la production et l'acquisition de connaissances et de compétences, les universités occupent une place centrale dans la formation d'individus hautement qualifiés, l'émergence d'activités industrielles à forte valeur ajoutée et la constitution de pôles d'excellence scientifique et technologique ;
- **la libéralisation des services éducatifs** : la dérégulation de l'éducation dans les cycles primaire et secondaire, et plus encore dans le cycle supérieur, a favorisé la participation (conjointe) de nouveaux acteurs (entreprises, banques, fondations, institutions communautaires, mécènes et États étrangers) à la différenciation de l'offre d'enseignement, à la définition de l'offre pédagogique et à la diversification des sources de financement. La « privatisation » de l'enseignement supérieur se traduit par la création d'universités privées et, dans une moindre mesure, par la mise en œuvre de programmes de formation professionnalisante au sein des universités publiques ;
- **le décroisement des marchés nationaux du travail** : la mobilité internationale croissante du travail – et en particulier du travail qualifié – a contribué à modifier substantiellement la vocation de l'université. Initialement orientée vers un enseignement fondamental, elle privilégie depuis peu un enseignement plus tourné

vers le secteur productif et la valorisation des acquis professionnels. Les clivages entre formations initiale et continue, entre formations universitaire et professionnelle, tendent à s'estomper ou, pour le moins, à se recomposer.

Ces évolutions s'imposent de manière variable selon les pays et en des termes spécifiques dans les pays en développement. La mondialisation de l'éducation soulève en effet deux questions fondamentales :

- *celle de la souveraineté* : en raison du contenu culturel (et plus largement politique) de l'éducation, les États sont soucieux de ne pas se dessaisir de leurs politiques éducatives *a fortiori* pour ceux qui restent marqués par une longue expérience d'économie administrée ;
- *celle de la place de l'éducation dans les modèles de croissance* : la diversité des trajectoires nationales de développement a permis de dégager un consensus sur le rôle déterminant de l'accumulation du capital humain dans l'enclenchement d'une dynamique endogène de croissance, permettant de réduire l'exposition aux chocs externes.

En fait, la problématique centrale est celle de la réforme du système national d'enseignement supérieur, composante essentielle du développement économique et social du pays, pour permettre une amélioration de la qualité des formations et des diplômés et accompagner son adaptation aux mutations des systèmes économiques.

L'impératif de l'emploi en Méditerranée

Dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée, ces évolutions se télescopent frontalement avec la problématique centrale de l'emploi. En effet, cette région est confrontée dans son ensemble à un « choc démographique diffus », qui résulte d'un effet décalé de la transition démographique engagée au cours des années 1970 et 1980. La baisse de la fécondité a permis un net ralentissement de la croissance démographique, tout en s'accompagnant d'une évolution de la structure démographique.

Selon la Banque mondiale, la croissance de la population économiquement active dépassera celle de la population économiquement dépendante entre 1990 et 2020. La population active dans la région Afrique du Nord et Moyen-Orient, évaluée à 104 millions d'individus en 2000, devrait atteindre 146 millions en 2010 et 185 millions en 2020. Compte tenu de ces projections, l'institution internationale évalue le besoin de création d'emplois dans la région entre 2000 et 2020 à 100 millions.

Or, le taux d'emploi reste en moyenne relativement faible (proche de 47 %), traduisant une situation de chômage de masse et de sous-emploi (qui touche principalement

les jeunes). En effet, la croissance de l'emploi est largement inférieure à celle de la population active. Par ailleurs, et paradoxalement, le taux d'emploi est fonction inverse du niveau de qualification des individus. Le resserrement des conditions d'insertion professionnelle des jeunes diplômés crée une situation problématique. Le chômage des diplômés est évalué entre 20 et 30 % en moyenne dans la région selon les données officielles (des enquêtes estiment ce taux à près de 50 % un an après l'obtention du diplôme).

La question de l'emploi est ainsi une source de forte inquiétude. Cette situation présente plusieurs types de risque :

- un **risque social** majeur, dès lors que les pressions démographiques au cours des deux prochaines décennies pèseront lourdement sur les budgets publics si la croissance économique ne s'accélère pas significativement. Les États pourraient être contraints à mettre en œuvre un traitement social de l'emploi pour tenter d'absorber un stock croissant de chômeurs diplômés ;
- un **risque économique**, qui résulte de l'augmentation des emplois non pourvus faute d'une réserve d'individus qualifiés sur certains segments de marché. Plusieurs projets étrangers d'investissements industriels pourraient alors préférer une localisation dans d'autres sites de production faute d'une offre suffisante de travailleurs qualifiés (cadres ou compétences intermédiaires), révélant une profondeur insuffisante du marché du travail pour certaines qualifications ;
- un **risque politique**, plus difficile à évaluer, l'insatisfaction des jeunes étant de nature à nourrir des mouvements de révolte en milieu urbain comme en milieu rural ^[1]. Les chômeurs diplômés s'ajouteraient à un nombre déjà important de déclassés et d'inactifs. Le resserrement des conditions d'accès au marché du travail contribuerait d'autant plus au creusement des déficits sociaux.

Le contexte démographique de ces pays rend ainsi impératif un changement de sentier de croissance. En effet, l'ouverture d'un cycle long d'environ une quinzaine d'années de flux massifs de primo-entrants sur le marché du travail (dont un nombre croissant est diplômé de l'enseignement supérieur) impose un taux moyen de croissance de 7 % – qui ne suffira qu'à maintenir le taux de chômage actuel (entre 10 et 20 % selon les données officielles) – et une transition des modèles productifs vers des activités à plus forte valeur ajoutée.

[1] Au cours des dernières années, des mouvements récurrents de protestation populaire, largement motivés par des revendications en matière d'accès à l'emploi, se sont manifestés dans de nombreux pays.

La Méditerranée face au défi de l'enseignement supérieur

La Méditerranée est probablement la région en développement où les investissements publics en matière d'éducation ont été les plus élevés. Mais c'est également celle où le découplage entre cycles de croissance économique et accumulation du capital humain s'est opéré de la manière la plus évidente.

Globalement, les pays de la région ont enregistré des progrès notables en matière d'élévation du niveau général d'éducation : accès généralisé à l'éducation de base, taux de scolarisation secondaire élevé, développement d'une capacité d'enseignement supérieur, réduction des inégalités urbain/rural, réduction des inégalités de genre. Malgré ces acquis, la croissance économique semble être restée tendanciellement faible au cours des dernières décennies et globalement peu sensible à une offre croissante de travail qualifié.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer ce découplage entre accumulation du capital humain et croissance économique, parmi lesquels : *i)* la détérioration de la qualité de l'enseignement supérieur ; *ii)* sa déconnexion du système productif ; *iii)* la marginalisation de l'enseignement professionnel ; *iv)* les effets pervers d'une arabisation imparfaitement gérée (notamment dans le Maghreb) ; et *v)* l'expatriation massive des compétences qualifiées (qui peut, à moyen terme, être également un facteur de croissance économique).

La détérioration de l'enseignement supérieur public (et de la qualité des diplômes) s'est traduite par de faibles rendements (comparativement à d'autres régions en développement) et un accès limité à l'emploi. Dans ce contexte, un secteur privé de l'enseignement supérieur se développe qui, selon les pays, s'inscrit dans une logique de substitution (lorsque l'enseignement public est défaillant) ou dans une logique de complémentarité (lorsque la capacité de régulation de l'État est préservée). La distinction entre logique de substitution et logique de complémentarité n'est pas toujours simple à établir dans un pays donné et, bien souvent, la forme la plus observable de relation entre le secteur public et le secteur privé est celle de la concurrence, voire de la rivalité ou du rapport de force.

La réforme de l'enseignement supérieur constitue très probablement un champ de rénovation des politiques publiques et, plus globalement, des modèles de croissance. Dans cette optique, les pays de la Méditerranée font face à trois enjeux :

- un enjeu de réforme sectorielle, dès lors que la composante privée du secteur de l'enseignement supérieur peut être un acteur de modernisation en introduisant des cycles de formation professionnalisante, en anticipant la couverture de nouveaux besoins, en développant une offre de (re)qualification à destination des jeunes diplômés

ou des cadres. Elle peut également favoriser indirectement le système d'enseignement supérieur public à engager une convergence (« mise à niveau ») vers les standards internationaux à travers l'intégration des filières, l'internationalisation des diplômes (labellisation, partenariats internationaux), la certification ou la mobilité des enseignants et des étudiants ;

- un enjeu économique, dès lors que le secteur privé de l'enseignement supérieur peut jouer un rôle dans le développement de nouveaux secteurs d'activité économique. La constitution de plateformes de services éducatifs ouvre un potentiel non négligeable d'exportation de services, orienté vers les besoins du marché régional ou international ;
- un enjeu social, car un développement trop rapide du secteur privé pourrait accroître les inégalités dans l'accès à l'enseignement supérieur et aux emplois les plus recherchés. En l'absence de marché du crédit ou d'un système élargi de bourses pour les étudiants issus de milieux sociaux défavorisés, le risque d'iniquité est en effet très élevé et de nombreux étudiants ne pourront pas payer les droits de scolarité des universités privées. Une fragmentation du système éducatif et l'accroissement de la reproduction des inégalités sociales sont alors possibles.

Par ailleurs, dans un contexte de redéfinition des équilibres géopolitiques en Méditerranée, l'enseignement supérieur cristallise des enjeux culturels de première importance. Les États-Unis, la France et, plus récemment, les pays du Golfe se sont engagés dans une lutte d'influence des élites à travers le financement de l'offre et de la demande d'éducation. Cela participe d'une mise en concurrence des établissements, d'une introduction des standards internationaux et d'une restructuration des filières d'excellence sachant que, dans le même temps, une régulation par le seul marché global présenterait le risque d'un recul des politiques publiques éducatives.

Objet de l'étude

À partir d'une lecture comparée des expériences de l'Égypte, du Liban et de la Tunisie, cette étude entend dégager des enseignements sur les conditions d'émergence et de développement de l'enseignement supérieur privé et, plus globalement, sur la base des éléments de convergence et de divergence des trajectoires nationales, ouvrir un questionnement sur les leviers (financiers) de la réforme de l'enseignement supérieur.

Sur le plan méthodologique, cette étude s'appuie sur un recueil de données sectorielles (et macroéconomiques) sur le terrain et des entretiens avec les principaux acteurs publics et privés de l'enseignement supérieur, du secteur bancaire et des agences de coopération. La démarche a consisté à dégager des faits stylisés sur les principales

dynamiques de l'enseignement supérieur dans le contexte socioéconomique des pays étudiés, sur la base desquels est proposé un questionnaire sur les conditions de son financement, tant du point de vue de la demande que de celui de l'offre.

La partie 1 propose un diagnostic synthétique et comparatif des conditions d'accès à l'enseignement supérieur et de ses performances en Égypte, au Liban et en Tunisie, en mettant l'accent sur les conditions d'émergence de l'enseignement supérieur privé et les contraintes de financement de l'offre et de la demande d'enseignement supérieur.

La partie 2 dégage un ensemble d'enseignements sur les conditions de financement de l'enseignement supérieur privé et, plus généralement, ouvre quelques pistes de réflexion sur les ressorts d'une réforme de l'enseignement supérieur.

Ce rapport s'appuie sur deux revues de la littérature théorique : la première (partie 3) porte sur les rendements de l'enseignement dans les pays à revenu intermédiaire (J. Bourdon, L. Bydanova et J.-F. Giret, Institut de recherche sur l'éducation [IREDU]) et la seconde (partie 4) traite des modes de financement de l'enseignement supérieur (V. Duchatelle, M. Gurgand et A. Lorenceau, École d'économie de Paris [EEP]). Ces deux contributions apportent plus globalement des éclairages sur le lien entre croissance et enseignement supérieur.

Partie 1

Égypte, Liban et Tunisie : l'enseignement supérieur sous tension

T. MELONIO et M. MEZOUAGHI

Des progrès significatifs ont été enregistrés au cours des dernières décennies en matière d'accès à l'enseignement supérieur dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée. Toutefois, ces pays ont également connu un découplage de l'accumulation du capital humain et des cycles de croissance économique qu'il convient ici d'analyser à la lumière des conditions d'accès à l'enseignement supérieur et d'insertion des diplômés dans le marché du travail.

La transition démographique engagée dans la région – selon des rythmes propres à chaque pays mais globalement convergents – conduit à de profondes mutations de la structure démographique, qui se caractérisent par une forte baisse de la fécondité mais, surtout, par une forte croissance de la classe d'âge des 15-25 ans. Ces évolutions ont deux implications socioéconomiques majeures : *i)* elles introduisent de fortes tensions sur le système d'enseignement supérieur ; et *ii)* elles conduisent à un excès structurel d'offre de travail qui se traduit par des flux massifs de primo-entrants sur le marché du travail.

La plupart des pays de la région connaissent une massification des effectifs dans les universités. Cette évolution s'accompagne d'une détérioration de la qualité de l'accueil à l'université, puis des diplômés, et d'une dégradation des conditions d'insertion professionnelle des diplômés. Dans de nombreux pays, près de la moitié des diplômés sont sans emploi un an après l'obtention de leur diplôme.

Cette partie du rapport propose de dégager les principales contraintes qui pèsent sur l'enseignement supérieur et d'analyser les conditions d'émergence et de financement de l'enseignement supérieur privé. À travers une lecture comparée, il s'agira plus particulièrement de spécifier les éléments de convergence et de divergence des trajectoires de développement de l'enseignement supérieur privé de l'Égypte,

du Liban et de la Tunisie^[2] dont les expériences sont, dans une large mesure, symptomatiques des problématiques de l'enseignement supérieur en Méditerranée.

Le Liban se distingue pourtant clairement des deux autres pays. En effet, le poids important du secteur privé de l'enseignement est concomitant de l'orientation économique libérale et de la diversité confessionnelle, à l'origine d'une sélectivité financière et culturelle. Par ailleurs, l'internationalisation des universités libanaises leur a donné une attractivité régionale en même temps qu'elle a facilité la mobilité internationale de leurs diplômés (notamment dans les pays du Golfe) dans un contexte d'instabilité politique. En Égypte et en Tunisie, l'héritage d'un modèle de développement interventionniste a garanti un accès élargi et gratuit à l'université. Moins confrontés de prime abord à une problématique d'iniquité, ces pays font davantage face à une rigidité de l'enseignement – peu tourné vers les besoins du secteur productif – et à une dégradation de la qualité des diplômés. Depuis quelques années, l'Égypte a opté pour une libéralisation de l'enseignement supérieur alors que la Tunisie privilégie la consolidation de l'université publique.

Cette partie soulèvera quatre séries de questions : dans quelle mesure les évolutions démographiques introduisent-elles une contrainte structurelle majeure ? Comment apprécier les performances de l'enseignement supérieur au regard des conditions d'accès à l'université et d'insertion professionnelle des diplômés ? Quelles sont les principales logiques qui structurent l'émergence de l'enseignement supérieur privé ? Quels sont les modes (et les contraintes) de financement de l'offre et de la demande d'enseignement supérieur ?

1.1. L'enseignement supérieur sous contrainte démographique

1.1.1. *Les déséquilibres de la transition démographique*

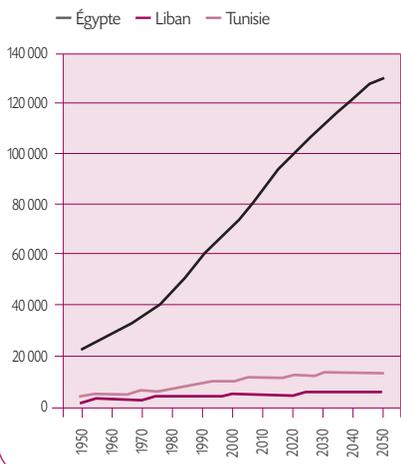
Si la plupart des pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée sont en passe d'achever leur transition démographique, l'évolution de la structure de la population modifie profondément les équilibres socioéconomiques. Comparativement à la Tunisie et au Liban, l'Égypte est engagée dans une transition démographique plus lente, compte tenu de la taille de sa population et d'une baisse plus tardive de la fécondité.

[2] Nous nous appuyons sur un travail de collecte de données (réalisé par P. MAALOUF, consultant pour l'IREDU) et des entretiens menés avec des acteurs publics/privés dans chacun des trois pays à l'occasion de missions menées par l'AFD. Toutefois, l'insuffisance et l'imperfection des données statistiques sur ce secteur imposent de faire preuve de prudence dans l'analyse.

Sur la base des projections des Nations unies, les graphiques 1 à 4 illustrent les tendances démographiques à long terme :

Graphique 1

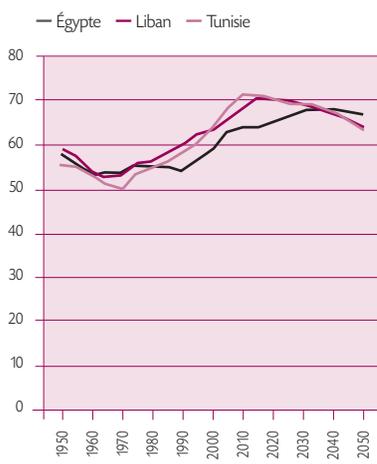
Évolution de la population totale (milliers)



Source : données Nations unies (révision 2008).

Graphique 2

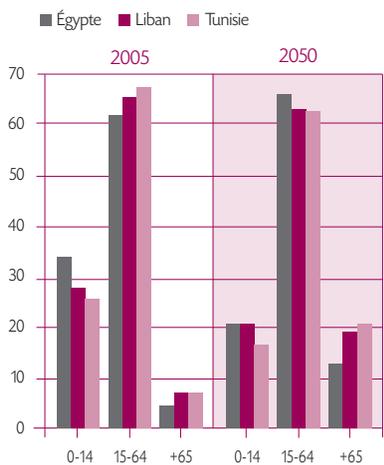
Part de la population des 15-64 ans (%)



Source : données Nations unies (révision 2008).

Graphique 3

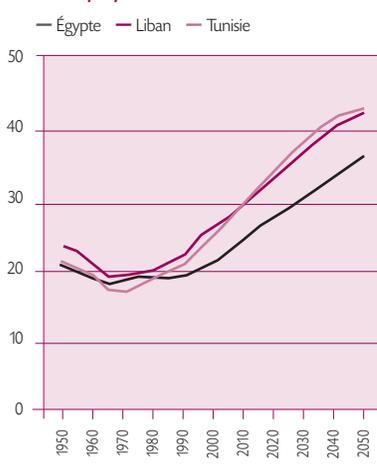
Structure démographique 2005/2050 (%)



Source : données Nations unies (révision 2008).

Graphique 4

Âge médian de la population



Source : données Nations unies (révision 2008).

- *un ralentissement du taux de croissance démographique*, notamment sous l'effet conjugué d'une baisse de la fécondité, d'une élévation du niveau d'éducation des femmes, d'une politique de planification familiale, d'une modification des comportements familiaux, d'une détérioration des revenus réels et de flux importants d'émigration. Ce ralentissement est moins soutenu en Égypte^[3], où le taux de croissance démographique est passé de 2,7 à 1,8 % entre 1980 et 2008 – contre 0,5 à 1,2 % au Liban^[4] et 2,6 à 0,9 % en Tunisie ;

- *une croissance soutenue de la population en âge de travailler* à partir du début des années 1960. Cette croissance résulte principalement de la conjugaison de l'effet reporté du niveau élevé de la fécondité entre les années 1960 et 1980 et de la hausse constante du taux de participation^[5] des femmes. La part des 15-64 ans continuera à être prépondérante à l'horizon 2050. Néanmoins, elle devrait baisser à partir de 2015-2020 en Tunisie et au Liban et à partir de 2040 en Égypte ;

- *une prépondérance structurelle de la population jeune* : la part des moins de 25 ans représentait 21 % en Tunisie, 22 % en Égypte et 18,5 % au Liban en 2005. En Égypte, la cohorte d'âge de 15-29 ans, qui représentait 27 % de la population totale en 1988, est passée à près de 37 % en 2007 (soit une progression de 13 à 27 millions d'individus). Par ailleurs, l'âge médian, proche de 20 ans au cours des quatre dernières décennies, devrait atteindre 35 ans en Égypte et plus de 40 ans en Tunisie et au Liban en 2050 ;

- *une modification des structures démographiques* : longtemps marquées par une forme pyramidale, celles-ci tendent vers une forme en « as de pique » reflétant une baisse relative des moins de 15 ans. En même temps, ces pays seront davantage marqués par un vieillissement de la population, à travers une augmentation significative de la part des plus de 64 ans à l'horizon 2050.

Ces tendances démographiques ont deux implications économiques et sociales fortes :
i) une pression croissante sur les services sociaux (logement, santé, éducation) déjà fragilisés depuis les années 1980 par des politiques d'ajustement structurel, relayées plus récemment par des politiques d'austérité budgétaire (ou de rationalisation des dépenses publiques). Ces pressions démographiques tendront à aggraver les défaillances structurelles, institutionnelles et organisationnelles des secteurs sociaux,

[3] Entre 2005 et 2050, la population totale devrait s'accroître de 67 % en Égypte (passant de 77 à 129 millions d'habitants), de 27 % en Tunisie (de 10 à 12,7 millions d'habitants) et de 25 % au Liban (de 4 à 5 millions d'habitants).

[4] Ces données reflètent davantage un taux de croissance approximatif entre deux points dans le temps (et deux contextes politiques différents). Les situations successives de guerre et les insuffisances du recensement démographique limitent la qualité et la fiabilité des données sur le Liban (les derniers recensements officiels datent de 1932 et de 1970). La tendance est bien également à un ralentissement de la croissance démographique.

[5] Le taux de participation (ou taux d'activité) désigne le rapport entre le nombre d'actifs (occupés et chômeurs) et la population totale en âge de travailler.

entraînant une détérioration de leur qualité ; et *ii*) la restriction des conditions d'insertion dans le marché du travail, d'autant plus que le taux d'accroissement de la population active est supérieur au taux d'accroissement de l'emploi. L'Égypte et la Tunisie enregistrent un flux massif de primo-entrants sur le marché du travail, représentant chaque année près de 1 % de la population totale. Ce flux devrait être constant au cours de la prochaine décennie.

1.1.2. Population active et emploi : un excès d'offre de travail

Cette divergence des taux d'accroissement de la population active et de l'emploi a entraîné un excès structurel d'offre sur le marché du travail.

Une analyse de la structure de la population active permet d'apporter quelques éclairages sur ce déséquilibre démo-économique (tableaux 1 et 2). Dans les pays méditerranéens, et en particulier dans les trois pays étudiés, la population active employée reste marquée par des disparités selon le sexe, le lieu de résidence, l'âge et le niveau d'instruction^[6]. En dépit d'une carence statistique et d'une hétérogénéité des définitions comptables (limitant la comparabilité des données^[7]), quatre caractéristiques majeures se dégagent^[8] :

- *une population active employée dominée par les hommes* : alors que la population totale est globalement équilibrée, le taux d'emploi des femmes est largement inférieur à celui des hommes. Dans de nombreux pays de la région, leur taux de chômage, près de deux fois plus élevé que celui des hommes, augmente au fur et à mesure que croît leur taux d'activité, indiquant leur forte vulnérabilité. L'insertion des femmes dans le marché du travail est contrainte tout autant par des facteurs culturels (faible accès à certains emplois, pesanteurs familiales ou sociales) qu'économiques (précarité des emplois, emploi informel), ce qui explique la volatilité du taux d'activité et d'emploi observée au cours des deux dernières décennies (BIT, 2004 ; 2008). En Égypte, où les écarts sont les plus importants, le taux d'activité des femmes atteignait 16 % contre plus de 48 % pour les hommes en 2007, alors que le taux de chômage

[6] Pour plus de détails, voir GIRET, J.-F. et P. MAALOUF (2009), *Rapport sur les systèmes d'enseignement supérieur en Tunisie, au Liban et en Égypte sur la base d'une grille d'indicateurs*, IREDU/AFD, Paris. Dans la suite du texte, nous parlerons du « rapport IREDU/AFD » pour désigner ce document.

[7] Selon l'Institut national de la statistique (INS), la population active en Tunisie est « constituée par les personnes d'âge actif (15 ans et plus) qui sont occupées ou en chômage au cours d'une semaine de référence ». En plus des actifs occupés et des demandeurs d'emploi, elle comprend également les lycéens et les étudiants. En Égypte, le CAPMAS (*Central Agency for Public Mobilization and Statistics*) comptabilise depuis 2004 les femmes au foyer occupant une activité informelle dans la population active.

[8] Les données présentées dans ce rapport sur la population active (et l'emploi) sont issues principalement des sources suivantes. Pour le Liban : l'enquête ménages (2004), l'Administration centrale des statistiques (ACS) et l'Observatoire universitaire de la réalité socioéconomique (OURSE) ; pour la Tunisie : l'INS et l'enquête emploi (2007) ; et pour l'Égypte : le CAPMAS.

était respectivement de 17,4 et 5,9 %. Au Liban et en Tunisie, les inégalités tendent à se réduire, avec un taux de chômage de 12 % pour les femmes et de 7 % pour les hommes^[9] dans le premier et respectivement de 18 et 13 % dans le second ;

- *une concentration spatiale de la population active et un chômage de masse en milieu urbain* : les disparités spatiales découlent à la fois des dynamiques urbaines (métropolisation, migrations rurales) et de la polarisation du tissu productif (et, par conséquent, des bassins d'emplois). Ainsi, Tunis et la région Centre-Est de la Tunisie représentent près de la moitié de la population active totale. Au Liban, le taux d'activité du gouvernorat de Beyrouth atteignait 51 % en 2004 contre 37 % dans celui de la Bekaa. Dans les trois pays, le chômage est également plus élevé en milieu urbain qu'en milieu rural. En Égypte, ce taux est respectivement de 11,7 et 7 % – des inégalités aussi observées en Tunisie et au Liban. Pour autant, cela doit être nuancé, tant l'importance et l'accélération du sous-emploi en milieu rural créent des situations de chômage latent ;

- *une population active de plus en plus jeune et instruite* : au Liban, la tranche d'âge des 25-29 ans est la plus importante et représentait près de 16 % des actifs occupés en 2007. En Égypte, la tranche d'âge des 15-24 ans composait 29 % de la population active employée en 2006. Même si la part des analphabètes n'est pas négligeable, notamment en Égypte^[10] (bien qu'en baisse), la part des individus détenteurs d'un diplôme du secondaire et du supérieur est en forte hausse. Au Liban, les diplômés de l'enseignement supérieur représentaient plus de 20 % des actifs occupés en 2004 et près de 24 % en 2007. Cet écart s'explique par une plus forte propension à l'émigration des jeunes hommes diplômés (*infra*). En Égypte, le marché du travail est largement dominé par les diplômés du secondaire technique (qui représente près de 30 % des actifs occupés) et connaît une croissance soutenue des diplômés du supérieur (près de 15 % des actifs employés). Cette population est également la plus touchée par le chômage. En Tunisie, les jeunes entre 20 et 29 ans représentaient plus de 57 % des chômeurs en 2007. Le chômage touche près de 20 % des jeunes âgés de 15 à 24 ans au Liban et près de 73 % des jeunes âgés de 20 à 29 ans en Égypte. Le taux de chômage officiel des diplômés est évalué à 11 % au Liban, à près de 14 % en Tunisie et à plus de 20 % en Égypte en 2007 ;

[9] À titre de comparaison, les écarts sont plus faibles dans les pays de l'OCDE : le taux de chômage avoisinait en moyenne 8,7 % dans les pays de l'Union européenne et 5,1 % dans les États-Unis en 2006 et respectivement 7,1 et 5,1 % pour les hommes contre 8,8 et 5 % pour les femmes (Eurostat).

[10] Un tiers de la population active employée est illettrée.

• *une transition sectorielle de la population active* : le secteur public reste un employeur important en Tunisie et plus encore en Égypte (où il absorbe près de 29 % des actifs occupés). Dans les deux cas toutefois, la croissance des emplois publics s’est fortement réduite au cours des dix dernières années. Au Liban au contraire, plus de la moitié (58 %) de la population active occupée est employée dans les entreprises privées contre 16 % dans le secteur public^[11], celui-ci n’ayant pas joué un rôle redistributif similaire.

Tableau 1 Les caractéristiques de la population active^[12]

	Égypte	Liban	Tunisie
Taux d’urbanisation (% , 2005)	42,8	86,6	65,3
Population (milliers, 2005)	77 154	4 082	9 878
Population des 15-64 ans (% , 2005)	62,1 ^[13]	65,4	67,6
Répartition de la population active employée selon le sexe (%)			
Hommes	80	67	73
Femmes	20	33	27
Répartition de la population active employée selon le secteur (%)			
Public	29	16	23*
Privé (y compris secteur informel)	71	84	77*

* Données de 1997 (source : Direction générale de la fonction publique et des entreprises publiques).
Source : PNUD (2007/2008), OIT, Banque mondiale, CAPMAS, INS, ACS.

Dans la littérature économique, cette équation démographique, qui repose sur un excès structurel d’offre de travail (qualifié) et diminue substantiellement le ratio de dépendance^[14], est généralement présentée comme une « aubaine » pour accélérer l’accumulation des facteurs de production, et ce d’autant plus que la population est davantage instruite. Mais en même temps, elle produit de fortes pressions sur le marché du travail lorsque le nombre d’emplois créés est inférieur au nombre de primo-entrants.

[11] Le secteur informel absorbe environ un quart des actifs occupés.

[12] Ces données ne sont pas parfaitement comparables en raison des méthodologies spécifiques adoptées.

[13] En 2007, l’Égypte compte plus de 3 millions de personnes (soit 14 % de la population active occupée) qui travaillent sans percevoir de salaire.

[14] Défini par le rapport entre la population à la retraite et la population active.

Dans les années 1960 et 1970, le secteur public était le principal pourvoyeur d'emplois en Méditerranée pour une population urbaine en forte croissance. Le développement d'une industrie manufacturière a constitué un second relais de croissance de l'emploi. Les économies étaient alors fortement administrées et l'État restait la principale composante de la demande de travail. À partir des années 1980, l'essoufflement des modèles de développement postindépendance a conduit à la reformulation des politiques économiques en faveur de la libéralisation économique, de la restauration des équilibres macroéconomiques et du désengagement de l'État. Ces politiques d'ajustement structurel supposaient donc la privatisation des entreprises publiques et la promotion de l'investissement privé, identifiés comme devant devenir les principaux moteurs de la croissance économique. Si l'Égypte a adopté des politiques de libéralisation plus tardivement que la Tunisie – principalement au cours des années 1990 (et plus franchement à partir de 2004) – les trajectoires de ces deux pays ne sont pas sans ressemblance.

En matière d'emploi, cela se traduit par une profonde mutation du marché du travail : d'une part, la demande de travail s'oriente vers des profils d'emplois productifs et, d'autre part, l'État est contraint à une drastique rationalisation des emplois publics (de manière bien plus marquée en Égypte qu'en Tunisie toutefois). Cette mutation se crispe lorsque la demande de travail évolue structurellement alors que l'offre de travail ne parvient pas à s'adapter à cette nouvelle situation. Cette incohérence se traduit par de fortes tensions sur le marché de travail qui conduisent, dans un contexte de croissance économique relativement faible au cours des années 1990, à des effets d'éviction ou à des formes d'emplois précaires (chômage, sous-emploi, pluriactivité, emploi informel) exprimant une inadéquation structurelle de la demande d'emploi aux besoins du marché du travail (Agenor et El Aynaoui, 2003).

Dans les pays de la Méditerranée, le chômage concerne en premier lieu les primo-entrants sur le marché du travail et de manière croissante les individus dont le niveau d'instruction est élevé. Ces évolutions s'accompagnent d'une hausse du chômage de longue durée^[15] qui touche davantage les diplômés du supérieur alors que le chômage de moins d'un an concerne davantage les non-diplômés. Cela résulte de l'inadéquation entre formation et emploi mais aussi de l'existence de barrières élevées à l'entrée sur le marché du travail.

Ce chômage d'« insertion » s'oppose au chômage observé dans les pays développés que l'on pourrait qualifier de chômage d'« exclusion » (qui résulte pour l'essentiel de licenciements économiques ou du non-renouvellement de contrats à durée déterminée).

[15] La probabilité qu'un individu de retrouver un emploi baisse avec la durée de chômage. Les phases de reprise économique s'accompagnent souvent d'une diminution du taux de chômage et en même temps d'un accroissement du chômage de longue durée. Cela s'explique par la préférence des employeurs pour les chômeurs de courte durée, dont le capital humain et la productivité sont considérés comme moins altérés par la période de chômage.

Par ailleurs, le chômage des jeunes s'accroît alors que pour l'ensemble de la population active le taux de chômage a reculé au cours des dernières années. Les données officielles sur le chômage sont le plus souvent très en deçà de la situation réelle (le taux de chômage était évalué respectivement à 9 % en Égypte et au Liban et à 14 % en Tunisie en 2007). De nombreux économistes insistent sur l'importance de l'emploi précaire et les défaillances de la mesure du chômage pour évaluer le taux réel du chômage, sans doute plutôt compris entre 15 et 20%^[16]. Par ailleurs, le poids du secteur informel (évalué entre 35 et 50 % en Méditerranée selon le BIT) n'est pas pris en compte, alors que le volume du travail informel représentait 57 % en Égypte en 1998 et 61 % en 2006 (Assaad, 2007)^[17].

Tableau 2 Taux de chômage en 2007 (%)

	Égypte	Liban	Tunisie
Taux de chômage total (%)	9	9,2	14 (15,7)
Femmes	17,4 (27,6) ^[18]	10	18 (15,9)
Hommes	5,9 (7)	9	13 (15,1)

Les chiffres entre parenthèses correspondent à l'année 2000.

Source : OIT, CAPMAS, INS, ACS, OURSE^[19].

Les États répondent à cette situation de l'emploi par des politiques actives visant à accompagner l'adaptation de l'offre de travail à travers la promotion de la formation professionnelle, la mise en œuvre d'incitations et de subventions à l'insertion professionnelle et l'encouragement du travail indépendant.

Plus fondamentalement, et au-delà de l'impact de ces politiques, la question de la soutenabilité du modèle de croissance est posée. La promotion d'une industrie manufacturière intensive en facteur travail et l'adoption de politiques macro-économiques favorisant une flexibilité salariale ont conduit à des spécialisations productives basées sur des avantages comparatifs statiques (dégagés par l'abondance d'une main-d'œuvre faiblement qualifiée). Toutefois, sans véritable modification du sentier de croissance au cours des années 1990 et 2000, l'économie tunisienne s'est exposée à un *lock-in* industriel (verrouillage sur des activités productives à potentiel de croissance faible ou moyen).

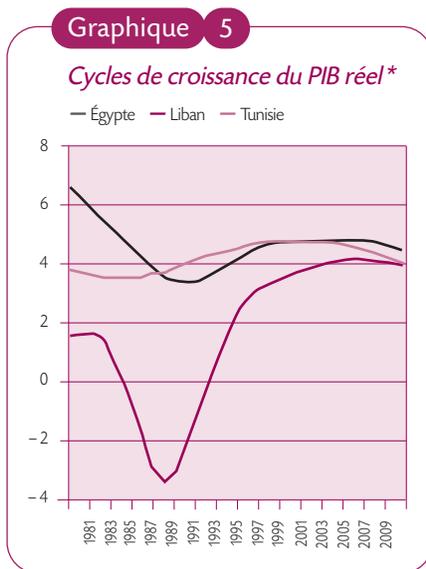
[16] Voir les rapports du BIT et de la Banque mondiale.

[17] Ces chiffres ne peuvent constituer que des ordres de grandeur.

[18] L'application de la nouvelle méthodologie du CAPMAS en 2004, intégrant la population féminine travaillant à domicile dans la population active occupée (importante en milieu rural) explique cette forte baisse du chômage des femmes.

[19] L'enquête de l'OURSE a été réalisée durant le dernier trimestre de l'année 2007 sur la base de 8 061 ménages libanais (et 33 958 individus) répartis sur tout le territoire national. Des données supplémentaires et détaillées ont été également collectées auprès d'environ 10 000 jeunes âgés de 18 à 35 ans.

Dans un contexte marqué par de fortes tensions démographiques et un approfondissement de la libéralisation commerciale, la transition du modèle de croissance doit répondre à **deux impératifs** : absorber de manière croissante un important excès d'offre de travail au cours des prochaines décennies (**accroître le niveau d'emploi**) et élever le niveau de qualification (**diversifier les emplois**).



* Après application d'un filtre de Hodrick-Prescott.
 Source : données FMI (WEO, avril 2009), calculs AFD.

Dans les trois pays étudiés – même si chacun se distingue par des moteurs économiques spécifiques – la forte baisse de la tendance de croissance au cours des années 1980 a été suivie d'une convergence vers un régime de croissance annualisé de 4 % depuis la fin des années 1990 (graphique 5). Ce rythme est cependant insuffisant pour répondre à la forte demande d'emplois attendue au cours des 15 prochaines années.

1.2. Performances de l'enseignement supérieur : équité et insertion professionnelle des diplômés

1.2.1. Les conditions d'accès à l'enseignement supérieur

1.2.1.1. La massification de l'enseignement supérieur

Les évolutions démographiques et la détérioration des conditions d'accès au marché du travail pèsent particulièrement sur les structures de l'enseignement supérieur. Les effectifs dans les universités se sont ainsi fortement accrus, d'autant plus dans des pays où l'accès à l'enseignement supérieur est garanti par les États, comme en Tunisie et en Égypte.

En Tunisie, l'effectif étudiant est passé d'environ 50 000 en 1987 à 350 000 en 2007, soit une multiplication par sept en 20 ans. Une telle augmentation devrait se poursuivre jusqu'en 2016 quand les effectifs atteindront, selon les prévisions du ministère de l'Enseignement supérieur (MES), un pic proche de 500 000 étudiants. Une décline du nombre d'étudiants n'est donc prévue qu'à moyen terme (entre huit et dix ans si l'on considère un effet d'inertie). Par ailleurs, le nombre annuel de diplômés, estimé à près de 60 000 aujourd'hui, devrait atteindre 100 000 à l'horizon 2016.

Une évolution similaire peut être observée en Égypte sur la base des données recueillies (MES). En 2007, l'Égypte comptait près de 1,9 million d'étudiants^[20] (contre seulement 142 000 en 1966, soit une multiplication de l'effectif par 14 en 40 ans). Compte tenu des évolutions démographiques, le pic des inscrits devrait être atteint plus tardivement.

Plus en amont, des progrès importants ont été enregistrés dans les cycles primaire et secondaire, garantissant aujourd'hui un large accès à la scolarisation des moins de 15 ans. Dans les trois pays, les taux de scolarisation sont désormais proches de 100 % dans le primaire et de 80 % dans le secondaire (tableau 3). La population est largement éduquée, même si l'analphabétisme reste significatif en Égypte en raison d'un déficit de scolarisation accumulé dans le temps (notamment pour les femmes en milieu rural ou périurbain).

Tableau 3 Niveau de scolarisation

	Égypte	Liban	Tunisie
Taux d'alphabétisation 2005-2007 (%)			
Hommes	75	93	86
Femmes	58	86	69
Taux brut de scolarisation 2007 (%)			
Primaire	105	95	108
Secondaire	82*	81	85
Supérieur	35	52	31

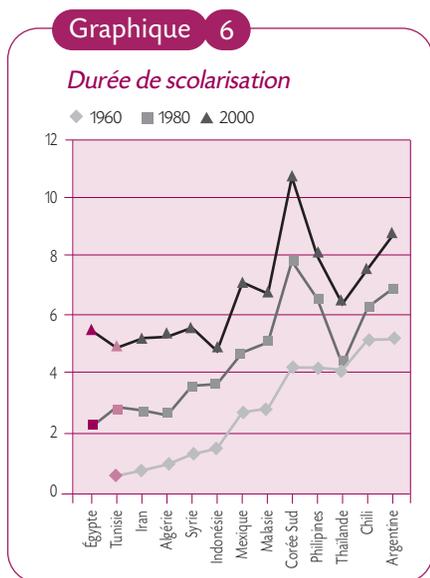
* 2005 (PNUD)

Source : Banque mondiale, World Development Indicators (WDI) 2009.

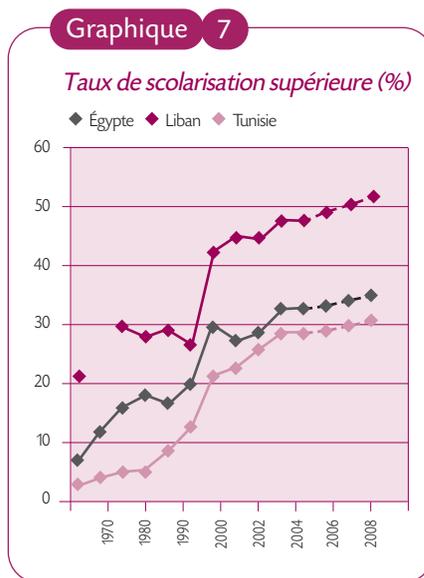
Néanmoins, si l'on considère la durée de scolarisation comme proxy de l'accumulation de capital humain, les pays de la Méditerranée présentent des performances moyennes supérieures aux pays d'Afrique subsaharienne et d'Asie du Sud mais inférieures à ceux d'Amérique latine et d'Asie du Sud-Est (graphique 6).

[20] Auxquels s'ajoutent 650 000 étudiants dans les instituts professionnels du supérieur.

Au cours des dernières années, deux mouvements doivent être relevés : la forte demande dans le secondaire technique (en Égypte, celle-ci représente près de 40 % de la tranche d'âge des 18-23 ans, selon les données du CAPMAS) et l'accélération de la demande dans le supérieur (graphique 7).



Source : Barro et Lee (2000).



Note : données en 2005 et 2006 approximées.
Source : WDI 2007 et 2009.

1.2.1.2. Inégalités d'accès et équité

Au-delà d'un accès considérablement élargi à l'enseignement supérieur, alors que les inégalités liées au sexe tendent à s'estomper (voire à s'inverser), des discriminations sociales et territoriales s'expriment davantage.

- *La résorption des inégalités selon le genre*

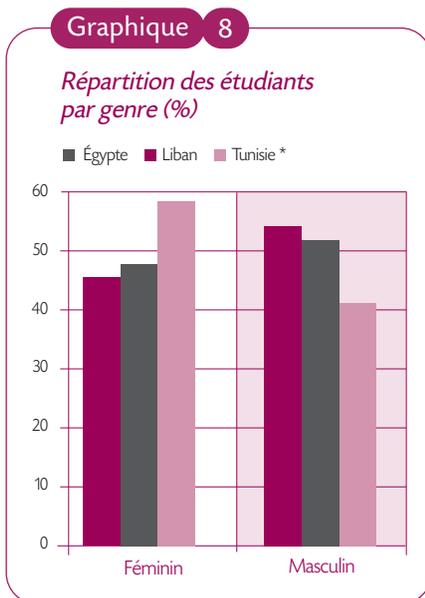
La présence des femmes à l'université s'est fortement accélérée au cours des dernières décennies ; celles-ci ne pâtissent plus d'une inégalité d'accès par rapport aux hommes. Dans certains cas, elles représentent désormais plus de la moitié des inscrits à l'université.

En Tunisie, les femmes représentaient 59 % des effectifs en 2007 (ministère de l'Enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de la technologie – MERST) : leur nombre a été multiplié par 16 en 20 ans. Au Liban et en Égypte, ces taux sont respectivement de 46 et 49 % (graphique 8) : s'ils sont certes inférieurs à ceux de la Tunisie, ils atteignent néanmoins des niveaux très proches de la parité. Cette différence peut

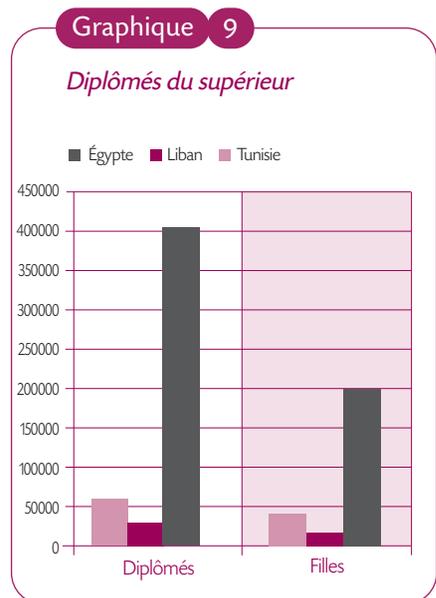
s'expliquer par l'abandon des études au terme du cycle secondaire (notamment dans les familles conservatrices) et des arbitrages familiaux en faveur des hommes pour le financement d'études supérieures dans des universités privées. Mais cela doit être nuancé par les fortes disparités observées selon les filières (les femmes étant plus présentes que les hommes en sciences humaines et sociales) et le niveau du cycle universitaire (les femmes sont presque aussi nombreuses que les hommes en 1^{er} et 2^e cycles, alors que les hommes entreprennent davantage que les femmes des études longues).

Par ailleurs, le taux d'obtention d'un diplôme selon le genre confirme cette « féminisation » des universités. En 2007, les femmes représentaient près de 61 % des diplômés du supérieur (toutes disciplines confondues) en Tunisie, 54 % au Liban et 49 % en Égypte (graphique 9).

Notons cependant qu'un accès discriminatoire peut se manifester à mesure qu'un système universitaire privé se développe (qui, dans de nombreux cas, produit un effet d'éviction des femmes dans les familles socialement vulnérables) et que les représentations collectives contribuent à orienter dans une moindre mesure les femmes vers les filières techniques. Dans les deux cas, l'employabilité des femmes est affectée.



* uniquement pour le secteur public.
Source : MERST, CAPMAS, ACS.



Source : MERST, CAPMAS, ACS.

- *Une discrimination territoriale qui s'accroît*

Le développement des infrastructures universitaires s'est réalisé prioritairement dans les grandes métropoles, s'inscrivant au fur et à mesure davantage dans une logique d'extension des capacités des universités existantes. Dans les trois pays et à l'exception des universités privées (somme toute de taille modeste), peu de nouvelles universités publiques ont été créées au cours des dernières années pour anticiper les évolutions démographiques (notamment dans les régions de l'intérieur). Ainsi, à la polarisation spatiale des universités s'ajoute donc une saturation des infrastructures existantes qui impacte fortement la qualité de l'enseignement.

La concentration des infrastructures d'enseignement supérieur dans les principales métropoles (capitales et grandes villes) impose une forte mobilité intérieure qui renchérit le coût de la scolarisation du fait du coût de résidence. En Tunisie et en Égypte, les autorités sont soucieuses d'une large couverture géographique des universités publiques sur l'ensemble du territoire : en Tunisie, si 21 des 31 universités sont localisées à Tunis, c'est le cas pour seulement 38 des 190 instituts supérieurs de formation professionnelle/technique. Au cours des dernières années, le nombre d'établissements d'enseignement supérieur s'est accru plus rapidement hors de Tunis. Dans ces deux pays, l'offre de filières est significativement étendue sur le territoire^[21].

Néanmoins, les universités sont de taille inégale. En Égypte, l'université El-Azhar satisfait à elle seule près du quart de la demande d'enseignement supérieur. En dehors de ce cas très particulier, trois universités (Le Caire, Ain Shams et Alexandrie) accueillent près du tiers des étudiants (soit plus de 600 000 personnes). Si l'on y ajoute l'université El-Azhar, ces quatre établissements satisfont près de la moitié de la demande d'enseignement supérieur (graphique 10). Au Liban, cette concentration est également observée : outre l'université libanaise qui accueille près de la moitié des étudiants (sur plusieurs campus), cinq universités privées répondent à plus du quart de la demande (graphique 11). En Tunisie, 42 % des étudiants sont inscrits dans des universités publiques de la capitale.

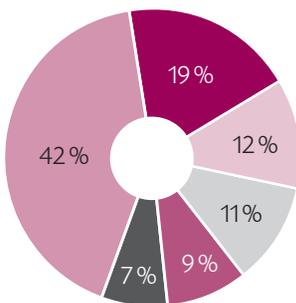
Ces disparités tendent à structurer une offre territorialisée de filières. C'est clairement le cas des filières d'excellence technologique et des nouvelles filières regroupées dans certaines villes/régions. Toutefois, cette offre n'est que peu articulée à la structuration spatiale de l'industrie. La volonté des autorités tunisiennes de favoriser l'émergence de pôles de compétitivité s'inscrit clairement dans cette recherche d'articulation (à proximité) entre le dispositif de formation et la localisation productive.

[21] Voir le rapport IREDU/AFD (2009) pour plus de détails sur la répartition des étudiants par université, par filière et par région.

Graphique 10

Répartition des étudiants dans les universités publiques égyptiennes

- Autres
- Université El-Azhar
- Université du Caire
- Université de Ain Shams
- Université d'Alexandrie
- Université El-Mansoura

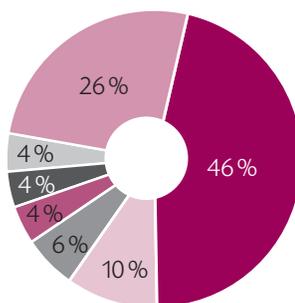


Source : CAPMAS.

Graphique 11

Répartition des étudiants dans les universités libanaises

- Autres
- U. libanaise
- U. arabe de Beyrouth
- U. américaine de Beyrouth
- U. Saint-Esprit
- U. libanaise Internationale
- U. Saint-Joseph



Source : ACS.

L'inégale transition démographique entre gouvernorats laisse présager des tensions plus durables dans certaines régions. Dans le cas tunisien, les gouvernorats de Tunis et de l'Ariana verront la taille des générations actuellement scolarisées en primaire et dans le secondaire diminuer pendant les dix prochaines années avant de se stabiliser. Si engorgement du supérieur il doit y avoir, il n'aura donc pas pour origine la croissance démographique dans la région, sauf à ce qu'une proportion très supérieure de lycéens obtiennent le baccalauréat et poursuivent leurs études dans le supérieur. Néanmoins, les étudiants sont mobiles dans la limite fixée par le système d'orientation. Si ce dernier évoluait pour ouvrir davantage de places dans la région de Tunis par exemple, les universités pourraient y connaître aussi une poursuite de la croissance des effectifs. Dans les gouvernorats urbanisés (Bizerte, Sousse, Sfax, Ben Arous, La Manouba, Nabeul, Monastir), le pic de population estudiantine sera atteint dans sept à huit ans (à des niveaux supérieurs de 5 à 10 % à ceux d'aujourd'hui), avant d'entamer une décrue assez rapide et forte (de l'ordre de 20 %). Dans les gouvernorats moins urbanisés mais côtiers ou proches des grandes agglomérations (Zaghouan, Béja, Siliana, Gabès, Médenine, Gafsa, Kébili), le pic sera atteint dans une dizaine d'années, entre 10 et 15 % au-dessus du seuil actuel. Enfin, dans le reste du pays (Jendouba, Le Kef, Mahdia, Kairouan, Kasserine, Sidi Bouzid, Tataouine, Tozeur), il faudra encore une quinzaine d'années avant d'observer une décroissance de la taille des cohortes.

Autrement dit, les estimations officielles (MERST) d'une croissance des effectifs étudiants sur la période 2008-2016 résultent moins d'une croissance dans les grandes agglomérations tunisiennes du littoral que dans les régions de l'intérieur et du Sud. Les orientations concernant les lieux de scolarisation des étudiants, et principalement les contingents d'inscription par université, auront des conséquences certaines. Si la décision est prise de maintenir autant que possible les étudiants dans leur région d'origine, certains gouvernorats connaîtront une pression universitaire forte. Si au contraire il est décidé de ventiler la croissance des effectifs sur l'ensemble du territoire, on observera une moindre décroissance des effectifs dans les zones urbaines et des tensions plus fortes dans le reste du pays. Quel que soit le schéma retenu, des points de tension apparaîtront. Les gouvernorats qui semblent les plus susceptibles d'accueillir davantage d'étudiants que les étudiants résidents sont ceux de Tunis, Ariana, Ben Arous, Sfax et Monastir, voire Sousse et Gabès.

La préservation d'un équilibre entre aménagement du territoire et équité se révèle difficile. En Égypte, des mesures directives ont été appliquées en 2006 pour imposer l'affectation des enseignants dans les universités régionales. L'application d'une carte universitaire indique le souci des autorités de ne pas accentuer les déséquilibres régionaux. Ainsi, les bacheliers reçus à l'examen national du secondaire sont affectés prioritairement selon leur lieu de résidence. La mobilité entre universités est également découragée. Cette rigidité peut conduire à une répartition inefficace des effectifs entre les universités et entre les filières et, par conséquent, à des inégalités d'encadrement et de qualité. Pour autant, bien qu'appliquée de manière stricte, la carte universitaire n'est pas incontournable : en effet, l'inscription dans une université privée permet de contourner cette contrainte.

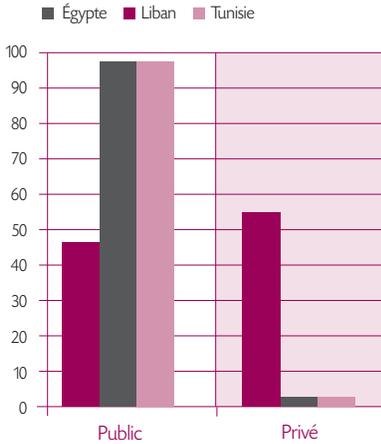
Enfin, le développement des universités privées est un facteur aggravant les inégalités, renforçant à la fois la concentration spatiale de l'offre d'enseignement supérieur et la discrimination territoriale. Mais cela pose, plus en amont, la question de la redéfinition de l'équité dans un système éducatif mixte.

- *Une sélection sociale croissante*

Cette question se pose différemment dans les trois pays. En effet, l'offre d'enseignement supérieur est assurée principalement par le secteur public en Égypte et en Tunisie et par les secteurs public et privé au Liban. Plus de la moitié des effectifs d'étudiants au Liban sont inscrits dans des universités privées, contre 2 % pour la Tunisie et guère plus pour l'Égypte en 2007 (graphique 12).

Graphique 12

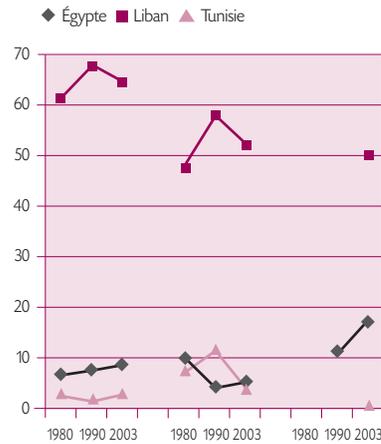
Répartition des étudiants dans les universités publiques et privées (%)



Source : MERST, ACS, CAPMAS

Graphique 13

Évolution de la part du secteur privé par cycle d'éducation (%)^[22]



Source : Unesco, Banque mondiale, 2008

En fait, la question de la discrimination sociale se pose de différentes manières :

- le développement des universités privées introduit nécessairement une sélectivité sur la base financière, en l'absence d'un accès aux marchés financiers. Lorsque la qualité de l'enseignement (perçue ou réelle) est avérée, cette sélectivité produit un effet de signalement sur le marché du travail. C'est le cas au Liban et, dans une moindre mesure, en Égypte ;
- le choix de la filière est significativement déterminé par le mécanisme de sélectivité qui s'opère également dans l'enseignement primaire (et, de manière moins évidente, dans l'enseignement secondaire). En effet, lorsque la qualité de l'enseignement primaire/secondaire privé est supérieure à celle de l'enseignement public, elle peut prédisposer les individus à s'inscrire très en amont dans des filières où la sélectivité financière se superpose à une sélectivité par le mérite. Elle peut également biaiser la sélectivité sur le mérite dans le cas de filières d'excellence dans les universités publiques (classes préparatoires, grandes écoles, filières sélectives des universités égyptiennes ou libanaises). Cette relation n'est en revanche pas clairement observée en Tunisie, dans la mesure où l'enseignement de base privé est embryonnaire et n'a pas démontré une qualité supérieure ;

[22] Le taux de scolarisation supérieur en Égypte comprend ici les étudiants inscrits dans les institutions de formation professionnelle.

- la sélectivité sociale peut également être introduite indirectement au sein de l'enseignement public en dépit d'un enseignement quasi gratuit. Dans le cas de « filières d'élite » au sein des établissements publics et dont l'accès repose sur une logique méritocratique, les conditions d'accès peuvent se révéler inéquitables. Ainsi, dans les lycées pilotes ouvrant quasi systématiquement la voie vers des filières d'excellence (nationales ou internationales), l'accès et le niveau des études exige le plus souvent un appui à travers des cours de soutien privés dont le coût est prohibitif (et qui sont par conséquent peu accessibles aux classes sociales défavorisées).

La sélectivité sociale peut ainsi, lorsqu'elle s'impose comme un facteur d'accès à l'enseignement supérieur (et, en amont, à l'éducation primaire et secondaire), conduire à une « fragmentation » du dispositif éducatif. Coexisteraient (de manière plutôt hermétique) deux dispositifs éducatifs produisant deux catégories de diplômés et conduisant à un accès différencié au marché du travail : une première catégorie de diplômés à forte employabilité et une seconde catégorie, plus massive, de diplômés à faible employabilité. Dans cette perspective, les autorités comme les universités (publiques et privées) développent des modalités pour tenter de contrôler les impacts pervers de la sélectivité sociale (*infra*).

1.2.2. Rendements et qualité des diplômes : le problème du chômage des diplômés

Il ne s'agit pas ici d'évaluer de manière intrinsèque la qualité du système d'enseignement^[23]. La complexité de l'exercice supposerait une étude à part entière. Néanmoins, nous pouvons revenir sur trois évolutions pouvant affecter significativement les rendements et la qualité des diplômés : *i*) une offre de diplômés dominée par les sciences sociales ; *ii*) la dégradation du niveau et de la qualité de l'encadrement ; et *iii*) le développement d'un chômage d'« insertion ».

1.2.2.1. Une offre de diplômés dominée par les sciences sociales (et fondamentales)

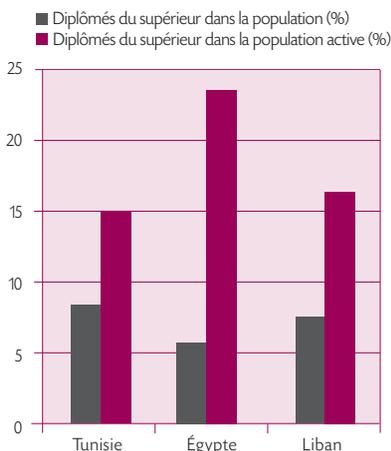
Le diplôme universitaire n'est plus une ressource rare. Les diplômés du supérieur représentent une part importante de la population active : près de 15 % en Tunisie et au Liban et près de 23 % en Égypte (graphique 14). Leur poids relativement plus important dans la population totale en Tunisie et au Liban comparativement à l'Égypte s'explique par la

[23] L'appréciation de la qualité des diplômes est somme toute subjective. De manière absolue, cela dépend de l'utilité évaluée (privée ou sociale) et de la possibilité réelle de la mesurer. L'appréciation de la qualité de l'enseignement par les tests de suivi des acquis scolaires (par exemple les tests PISA de l'OCDE menés pour la Tunisie et l'Égypte) est contestable. C'est pourquoi nous privilégierons, outre le critère fondamental d'insertion professionnelle mis en exergue dans cette partie, une appréciation qualitative tenant compte du dynamisme de la demande, de l'attractivité du système d'enseignement et de son degré d'internationalisation (troisième section).

structure démographique de ce dernier pays (la population y étant proportionnellement plus jeune). De manière absolue, l'Égypte forme chaque année près de 400 000 diplômés de l'enseignement supérieur, contre 60 000 en Tunisie et 25 000 au Liban. Ce nombre de diplômés est appelé à croître substantiellement au cours des prochaines années.

Graphique 14

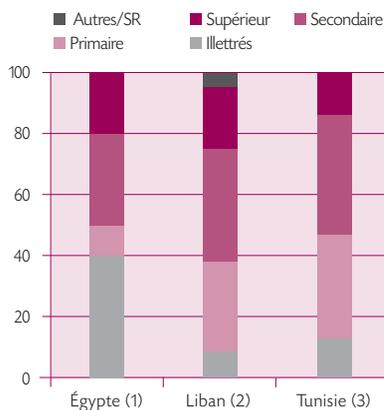
Part des diplômés dans la population (2007)



Source : MERST, MES, CAPMAS, ACS.

Graphique 15

Taux d'emploi selon le niveau d'instruction



(1) 2007, incluant post-secondaire
(2) 2004-2005 incluant intermédiaire (3) 2007

Source : MERST, MES, CAPMAS, ACS.

La part des diplômés du supérieur dans la population reste faible. En revanche, leur part dans la population active tend à s'accroître : en 2007, elle était évaluée à près de 15 % en Tunisie, 17 % au Liban et 24 % en Égypte.

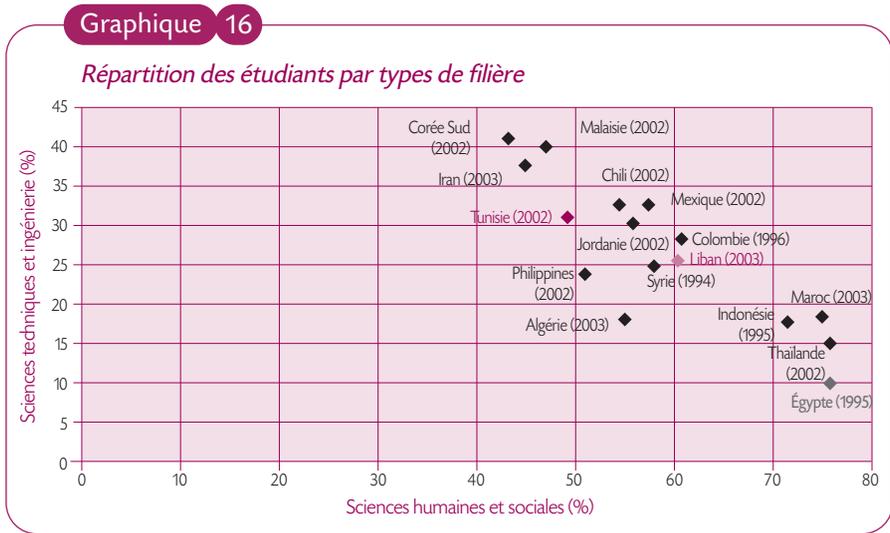
Les informations sur les rendements privés d'un diplôme de l'enseignement supérieur restent rares^[24]. Les estimations citées par la Banque mondiale (2008) dans son rapport sont anciennes. Pour l'Égypte, le rendement était évalué à 8,8 % dans le secteur public et à 7,3 % dans le secteur privé en 1998 pour les hommes diplômés (ce taux était supérieur pour les femmes et proche selon que l'emploi soit occupé dans le secteur public ou privé). S'il apparaît clair que les rendements de l'enseignement supérieur sont plus élevés que ceux du cycle primaire et secondaire, ils tendent à être plus élevés dans le secteur public. La plus forte valorisation systématique

[24] Voir la contribution de l'IREDU dans la troisième partie de ce rapport.

du diplôme par la fonction publique indique une spécificité (et, en l'occurrence, un dysfonctionnement) du marché de travail (*infra*).

La littérature converge néanmoins pour considérer ces rendements comme relativement faibles dans la plupart des pays de la région (comparativement à d'autres pays à revenu intermédiaire). Deux hypothèses peuvent être retenues : *i*) le faible signalement du diplôme sur le marché du travail ; et *ii*) la faible qualité des diplômes. Sur la première hypothèse, on ajoutera que l'importance de l'emploi public pour les diplômés du supérieur, en particulier en Tunisie et en Égypte, peut biaiser les rendements privés de l'éducation. De prime abord, la formation d'un stock de chômeurs diplômés pose explicitement la question de la surproduction de diplômés, induisant un maintien des rendements privés à un niveau faible (à travers des pressions à la baisse des salaires des qualifiés), voire une diminution de ces rendements dans un contexte de rigidité de la demande de travail qualifié.

En fait, la question doit se poser davantage à l'échelle des filières. Les graphiques 16 et 17 montrent en effet une répartition inefficace des effectifs d'étudiants et des diplômés selon les filières, avec un sureffectif d'étudiants^[25] en sciences humaines et sociales et, au contraire, un sous-effectif en sciences techniques et sciences de l'ingénierie. La situation est extrême en Égypte, où les diplômés en sciences sociales représentent plus de 80 % de l'ensemble des diplômés du supérieur. Cette répartition est également observée au Liban et en Tunisie, mais dans une moindre mesure.

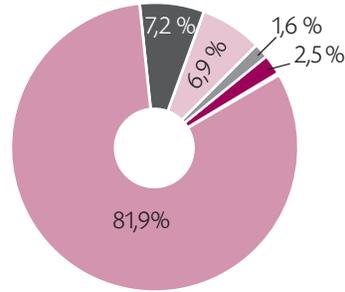


[25] La notion de « sureffectif » est relative à la demande observée sur le marché du travail. Cela soulève ici à la fois la question de l'orientation et du contenu en emplois de la croissance.

Graphique 17

Répartition des diplômés par filière en Égypte (2007)

■ Sciences humaines ■ Sciences ingénierie
■ Sciences médicales ■ Sciences agricoles
■ Sciences fondamentales



Source : CAPMAS

1.2.2. La détérioration du niveau d'encadrement

Aujourd'hui, la fonction publique offre de moins en moins de perspectives professionnelles en Tunisie comme en Égypte. La détérioration des services administratifs soulève la question taboue de l'équilibre entre l'étendue de la fonction publique (en termes d'effectifs) et la qualité du service public. La question est moins celle du nombre optimal de fonctionnaires que de la capacité de l'État à formuler et mettre un œuvre une politique éducative adaptée et à fournir un service d'éducation de qualité.

Graphique 18

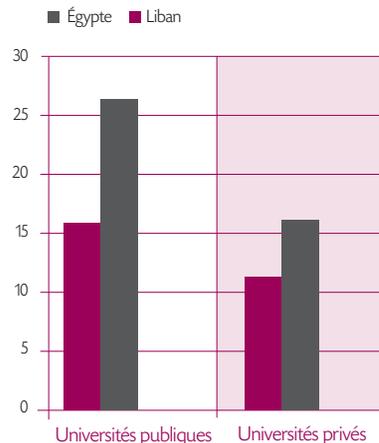
Taux d'encadrement en Tunisie (nombre d'étudiants par enseignant)



Source : MERST.

Graphique 19

Taux d'encadrement en Égypte et au Liban (2007)



Source : CAPMAS, MES, ACS.

Dans les années 1990, le taux d'encadrement en Tunisie s'est significativement dégradé avant de s'améliorer de nouveau depuis 2003. Selon les données officielles, le pays comptait 18 608 enseignants en 2007-2008. Signalons que l'État tunisien a procédé à de très nombreux recrutements pour atteindre ce chiffre, puisque le corps professoral n'était que de 3 775 personnes en 1987. Toutefois, le maintien du taux actuel d'encadrement est un défi permanent, compte tenu de la tendance à la hausse du nombre d'étudiants. L'encadrement a déjà subi les effets de cette augmentation de la population estudiantine entre 1987 et 2001, avant de se stabiliser puis de s'améliorer légèrement depuis 2001/2002, autour de 19 élèves par enseignant. Ce niveau reste néanmoins relativement élevé par rapport aux universités les plus réputées de la région (10 à l'université Saint-Joseph, 12 à l'American University in Cairo et 13 à l'American University in Beirut). Plus globalement, le taux d'encadrement est en moyenne de 12 dans les universités privées libanaises et de 16 dans les universités privées égyptiennes (contre respectivement 16 et 27 dans les universités publiques) (graphique 19).

Par ailleurs, la qualité de l'encadrement tend à se détériorer. En Tunisie par exemple, il semble que la part des professeurs, maîtres de conférences et professeurs de médecine ait diminué au profit des maîtres assistants, des autres enseignants et des retraités employés. On peut donc faire l'hypothèse que l'expérience moyenne d'un enseignant diminue, notamment en raison de la forte croissance de la catégorie « autres enseignants » qui, pour l'essentiel, concerne les vacataires. Cela tend à aller de pair avec une moindre maîtrise linguistique (du français mais aussi de l'arabe littéraire) chez le corps enseignant. Évidemment, le recrutement de vacataires a permis de stabiliser le taux d'encadrement tout en faisant baisser la dépense par étudiant depuis 2001/2002 mais cela s'est vraisemblablement fait au détriment de la qualité de l'enseignement. On constate enfin une forte hausse du nombre de professeurs « atteints par la limite d'âge » (60 ans)^[26] qui affecte le potentiel pédagogique, compte tenu de la qualité reconnue de cette génération d'enseignants. Certains obtiennent une dérogation pour prolonger leur activité d'une ou deux années, mais cette politique de retraite reste assez « sélective » et repose sur des critères dont l'appréciation n'est pas clairement définie. Au Liban, la nomination de professeurs des universités à l'université libanaise a également été interrompue pendant plusieurs années en raison de la crise, entraînant vraisemblablement un déséquilibre de la pyramide des âges du corps professoral.

Compte tenu du niveau de salaire des enseignants universitaires, une majeure partie d'entre eux consacre, tous pays confondus, peu de temps à l'enseignement et à la

[26] Un projet de loi envisage le recul de l'âge de la retraite des professeurs.

recherche et développe un travail parallèle (activités de conseil ou enseignement dans le privé). Cela est de nature à peser aussi sur le taux d'encadrement « effectif » des étudiants et sur la qualité de l'enseignement. De ce fait, certains étudiants recourent à des cours particuliers pour garantir leur réussite. Le phénomène des cours particuliers en Égypte touche tous les niveaux de l'éducation. Une enquête nationale réalisée en 2000 auprès des ménages égyptiens a révélé l'importance du poids financier des cours particuliers pour les familles (plus du tiers du budget des ménages pour l'éducation y est consacré). En 2000, les dépenses d'éducation des ménages atteignaient 3,6 % du PIB.

1.2.2.3. Les difficultés d'insertion professionnelle des diplômés : un chômage d'insertion

Dans les pays développés, la relation entre la détention d'un diplôme du supérieur et le taux d'emploi (et, dans une moindre mesure, le niveau de salaire) est généralement positive. Dans les pays méditerranéens (et, par extension, dans de nombreux pays en développement), cette relation est négative. La probabilité d'emploi est fonction inverse du niveau d'instruction. Selon de nombreuses études, l'exposition des individus peu qualifiés au risque du chômage y est moins forte que pour les individus qualifiés. En Égypte, sur la période 1998-2006, la structure du chômage selon le niveau d'instruction a progressivement évolué, faisant apparaître une accélération du taux de chômage des diplômés du secondaire technique et de l'université. Le niveau moyen des chômeurs qualifiés (diplômés du secondaire ou du tertiaire) est estimé à 20 %, ces derniers acceptant de plus en plus un emploi dans le secteur informel. Les diplômés qui optent pour un emploi dans le secteur formel exercent dans de nombreux cas une activité sous-qualifiante. Dans les deux cas, les individus subissent un déclassement (Assaad, 2007).

Le problème est similaire en Tunisie : en dépit d'une baisse du taux de chômage global entre 2004 et 2007, celui des diplômés a augmenté. En 2008, le nombre de chômeurs diplômés a très vraisemblablement dépassé les 100 000 (90 000 en 2007).

Au Liban, l'enquête de l'OURSE estime qu'en 2007, 29 % des jeunes chômeurs ont fait des études universitaires (alors que l'Administration centrale de la statistique évaluait ce taux à 21,2 % en 2004). Selon ces mêmes données, les diplômés de l'enseignement secondaire technique représentent 53 % de la population des demandeurs d'emploi et 33 % pour les diplômés universitaires.

En Tunisie, le constat établi par le rapport conjoint du ministère de l'Emploi et de l'insertion des jeunes et de la Banque mondiale (2004) est celui d'une insertion de plus en plus difficile des diplômés du supérieur sur le marché de l'emploi. Sur la promotion des diplômés de 2004, le taux d'emploi 18 mois après l'obtention du diplôme est d'environ 40 % (dont un quart de contrats aidés), contre 60 % qui sont au chômage

ou inactifs. Le taux d'emploi n'est supérieur à 50 % que dans les filières d'ingénierie, en particulier dans les spécialités technologiques. Pour la quasi-totalité des autres filières, les jeunes diplômés rencontrent des difficultés à trouver de véritables emplois, en dépit de politiques actives qui représentent un coût équivalent à 1,5 % du PIB. Cette même étude montre que pour ceux qui occupent un emploi, les situations de déclassement ou d'inadéquation sont importantes. Le taux de déclassement est particulièrement important pour les titulaires d'une maîtrise universitaire (43 %) et les techniciens supérieurs (35 %) et moins marqué pour les ingénieurs, pour la plupart agronomes (10 %). Les taux de décalage^[27], inférieurs aux taux de déclassement, concernent là encore les techniciens supérieurs (33 %) et les titulaires d'une maîtrise (15 %).

Une évaluation similaire, menée spécifiquement auprès des ingénieurs agronomes tunisiens, a établi que 22 % des diplômés ont un emploi salarié, 12 % poursuivent une formation, 5 % ont créé ou sont en voie de création de leur propre entreprise et 61 % sont encore en recherche d'emploi (IDESA)^[28].

Il convient également d'établir un lien entre cette situation de chômage des diplômés et les conditions d'insertion des diplômés dans le marché de travail. Les défaillances du système d'enseignement supérieur à répondre aux besoins du marché du travail se superposeraient alors aux défaillances intrinsèques du marché du travail.

1.2.3. Les défaillances du marché du travail

Une revue synthétique des principales défaillances du marché du travail permet de fournir une première série d'explications (micro-économiques) au phénomène de chômage des diplômés (Aubourg, 2007).

1.2.3.1. La forte segmentation des marchés bride la fonction de signalement des diplômés

Les marchés du travail dans les pays de la région se caractérisent pour la plupart par une faible mobilité sociale et spatiale des travailleurs. Ce trait peut être considéré comme le résultat d'une longue expérience d'économie administrée – ou pour le moins interventionniste. L'impact structurant de l'emploi public sur le marché du travail a contribué à distordre l'effet de signalement du diplôme sur le marché du travail et l'« informalisation » de l'économie a renforcé ce biais.

[27] Le taux de décalage indique la part des diplômés occupés dans des emplois sans rapport avec leur spécialité ou domaine de compétences.

[28] Rapport de J. METGE, inspecteur de l'enseignement agricole chargé de la coopération internationale MAP-DGER. À travers le projet IDESA (Insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur agricole en Tunisie), un consortium euro-tunisien a mené une enquête en 2006/2007 sur l'insertion des diplômés dans le cadre du programme TEMPUS MEDA financé par la Commission européenne. Les questionnaires ont été administrés auprès de 318 ingénieurs et techniciens supérieurs issus des cinq dernières promotions de trois écoles supérieures d'agriculture de la région Nord. Ces résultats présentent cependant un biais en raison de la non-représentativité de l'échantillon.

• *Le dualisme persistant du marché du travail*

L'emploi public est considéré comme un emploi stable et relativement bien rémunéré alors que l'emploi privé est associé à un emploi précaire et relativement moins rémunéré. Ce dualisme du marché du travail semble continuer à influencer la demande de travail, en dépit de l'assèchement de l'emploi public provoqué par des politiques d'ajustement structurel prolongées par une politique de rationalisation des effectifs dans les entreprises publiques et les administrations.

La structuration du marché de travail par la force publique^[29] a introduit des rigidités dans la structure des salaires, modifiant les incitations et les anticipations des individus (Dyer, 2005). En effet, le salaire des fonctionnaires va le plus souvent de pair avec d'autres formes de revenu (primes, logements) et le statut de fonctionnaire permet d'accéder à des privilèges (réduction du prix de certains services publics, accès à un crédit bonifié) et une reconnaissance sociale^[30]. Les distorsions induites par ces compensations monétaires et non monétaires (Agenor, El Aynaoui, 2003) peuvent expliquer des comportements transitoires chez les jeunes chômeurs diplômés, qui préfèrent occuper de manière temporaire un emploi dans le secteur informel dans l'attente d'occuper un emploi public, au lieu d'accepter un emploi disponible mais moins rémunéré dans le secteur privé. Ces anticipations expliquent la forte demande d'emploi dans le secteur public (nombre très élevé de candidats aux concours dans la fonction publique) mais également l'allongement de la durée de chômage^[31]. Certains économistes ont également mis l'accent sur une explication liée au sentier de dépendance (*path dependency*)^[32] pour expliquer ce délai d'adaptation entre offre et demande de travail.

Bien qu'ayant contribué à la création de nouveaux emplois, le secteur privé n'a pas été en mesure d'absorber à la fois le flux des primo-entrants et le stock de la population active inemployée. La structure du capital productif – dominé par des PME familiales faiblement créatrices de nouveaux emplois – peut constituer une première explication. En Égypte, près des deux tiers des entreprises emploient moins de dix salariés, ces entreprises créant (directement ou indirectement) massivement des emplois

[29] En Égypte, un décret du président NASSER de 1964 garantissait à chaque diplômé un emploi dans la fonction publique. Cette disposition marquait à la fois une orientation idéologique (État-providence), politique (contrôle des masses) et économique (modalité de redistribution des richesses). La force constitutionnelle de cette décision a renforcé le dualisme du marché du travail

[30] En Tunisie, et plus encore en Égypte, l'obtention d'un diplôme de l'enseignement supérieur prédisposait les individus à occuper un emploi de fonctionnaire.

[31] La théorie du salaire de réserve peut aussi entrer en ligne de compte, qui considère qu'un actif inoccupé n'accepte pas une offre d'emploi en deçà d'un certain salaire.

[32] Cette approche, développée par le courant institutionnaliste, met l'accent sur le rôle des institutions (règles, routines, standards, croyances, codes culturels) pour expliquer des irréversibilités dans un contexte donné.

informels (Assaad, 2007). Des études montrent d'ailleurs que la taille de l'entreprise est corrélée avec la croissance de l'emploi informel.

- *Le secteur informel : une « réserve » d'emplois pour les diplômés*

À cette segmentation sectorielle du marché du travail s'ajoute également une segmentation entre un marché du travail formel encadré par une législation rigide et un marché du travail informel fortement flexible. Moins hermétique, cette segmentation permet aux individus d'effectuer des aller-retour d'un secteur à l'autre, selon les aléas et l'instabilité du marché du travail.

Les difficultés d'insertion professionnelle des diplômés sur le marché du travail formel ont entraîné des formes de déqualification, les emplois occupés dans le secteur informel pouvant se pérenniser à travers des pratiques de pluriactivité. Le risque est de tomber dans une « trappe » de déclassement dans le cas d'un chômage de longue durée. Évidemment, il n'y a de déclassement, au sens strict du terme, que lorsqu'un diplômé est employé et exerce un métier requérant des qualifications inférieures à ses compétences. Il n'en reste pas moins que le chômage de longue durée prépare mal à l'exercice d'un métier en rapport avec le niveau de diplôme initial, qui entraîne ce sentiment de déclassement souvent évoqué par de jeunes actifs.

Ainsi, en induisant une rigidité relative des salaires entre catégories de qualifications, la segmentation du marché du travail favorise la formation d'un chômage de masse. Dans le cas de la Tunisie et de l'Égypte notamment, la coexistence d'un secteur privé formel encadré, d'un secteur informel flexible et d'un secteur public moins créateur d'emplois mais relativement plus rémunérateur favorise des situations de chômage d'attente. Ce qui contribue à une surévaluation du diplôme dans le secteur public (et du niveau de salaire) et, au contraire, à sa sous-évaluation dans le secteur privé.

1.2.3.2. Le déficit structurel d'adéquation entre offre et demande de travail

Une seconde série d'explications du chômage des diplômés met l'accent sur le déficit structurel d'appariement entre offre et demande de travail. Cette inadéquation résulte directement de la structure productive de l'économie et des insuffisances des mécanismes d'intermédiation sur le marché du travail.

- *Le manque de création d'emplois par le secteur privé*

Si la domination du secteur public a biaisé le fonctionnement du marché du travail (*supra*), elle a également entravé l'émergence d'un secteur privé diversifié et structuré. Dans de nombreux pays de la région, la transition d'une économie administrée à une économie plus libéralisée s'est le plus souvent traduite par des inerties structurelles et institutionnelles qui ont également bloqué le développement du secteur privé. En

effet, la persistance de situations de rente sur les marchés intérieurs a contraint la diversification et la réorientation du tissu productif vers les marchés internationaux, limitant la capacité de création d'emplois (formels) par le secteur privé.

Par ailleurs, l'adoption de politiques d'ouverture économique a davantage inscrit ces pays dans un espace concurrentiel où leur avantage comparatif s'est fondé sur de faibles coûts salariaux. Cette contrainte externe ne s'est pas suffisamment traduite par des gains de productivité et une élévation progressive des niveaux de vie. Au contraire, les ajustements macroéconomiques (et notamment monétaires) ont limité la hausse des salaires nominaux et, surtout, entraîné une détérioration des salaires réels. Cette situation a dans une large mesure contribué à favoriser la flexibilisation de l'emploi, qui a alimenté le développement du sous-emploi et des emplois informels.

Cela peut également expliquer l'aversion des diplômés pour les emplois du secteur privé, qui induisent une déqualification importante et une forte insécurité sans contrepartie monétaire suffisante. À une échelle macroéconomique, l'accumulation du capital humain est freinée, voire inversée, lorsque cette situation s'accompagne d'un mouvement massif d'expatriation. Les récentes dynamiques productives dans des activités à plus forte valeur ajoutée (industrie et services) et offrant des opportunités d'emploi hautement qualifié sont pour le moment insuffisantes pour modifier la structure du marché du travail.

- *Le déficit d'intermédiation du marché du travail*

La rencontre de l'offre et de la demande de travail qualifié est également contrainte par la faible transparence du marché du travail. La forte asymétrie de l'information, l'inefficacité des dispositifs d'accompagnement et les « coûts de transaction » élevés de la recherche d'emploi constituent autant de facteurs empêchant une intermédiation du marché du travail et une meilleure allocation du travail qualifié.

Ce déficit découle également d'une sur-réglementation du marché du travail, qui devient incapable de fournir des incitations et d'orienter la demande de travail qualifié (pesanteurs du code du travail, encadrement des salaires). Ces rigidités réglementaires (et institutionnelles) empêchent aussi un signalement efficace de l'offre de travail qualifié (contrainte à la mobilité sociale, absence d'une classification des métiers, quasi-absence ou dysfonctionnement des agences de l'emploi). Cela renforce l'inadéquation structurelle entre offre et demande de travail qui, dans de nombreux cas, se traduit par des situations de pénurie de compétences et la non-satisfaction d'une demande de travail qualifié exprimée par les entreprises.

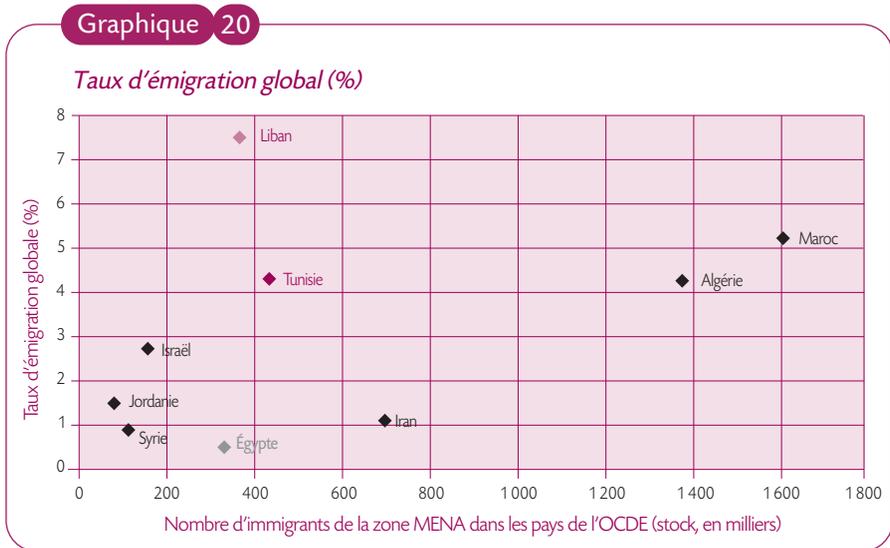
Ce déficit d'intermédiation est alors compensé par la mobilisation de réseaux sociaux ou familiaux par les offreurs (et les demandeurs) de travail, ce qui permet de

contourner les règles établies de sélection. Dans de nombreux cas, cette « intermédiation personnalisée » conduit à une allocation sous-optimale des ressources et biaise le signal du diplôme dans le secteur privé. L’insertion professionnelle n’est alors pas déterminée par une compétence avérée mais par l’appartenance à ce réseau social.

1.2.3.3. Les défaillances du marché du travail favorisent l’émigration des qualifiés

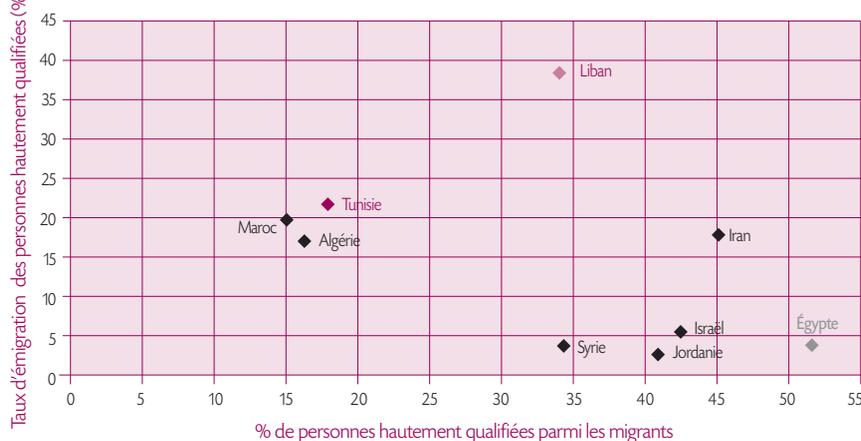
Au cours des dernières décennies, les flux migratoires vers les pays de l’OCDE – notamment pour les individus les plus qualifiés, plus mobiles et moins contraints par les politiques de restriction de l’immigration – se sont accélérés. Les pays du Sud et de l’Est de la Méditerranée sont particulièrement touchés par l’émigration massive de travailleurs qualifiés (Docquier et Sekkat, 2007 ; Fargues, 2005).

Au Liban, le taux d’émigration des qualifiés compte parmi les plus élevés – notamment vers l’Amérique du Nord (31 %), les pays du Golfe (26 %) et l’Europe (19 %) – alors qu’en Égypte, les personnes qualifiées représentent la moitié des émigrants (graphiques 20 et 21).



Graphique 21

Taux d'émigration des qualifiés (%)



Source : d'après Docquier et Sekkat (2007).

L'analyse de l'émigration du travail qualifié, controversée, a fait l'objet d'une riche littérature qu'il ne convient pas ici d'exposer. Nous pouvons néanmoins mettre l'accent sur trois types de relations.

• La pluralité des déterminants de l'émigration des qualifiés

Les émigrés qualifiés appartiennent dans une large mesure aux catégories des professions libérales, scientifiques et sanitaires, d'encadrement dans les grandes entreprises publiques et privées et, de manière croissante, des jeunes diplômés. Lorsque les flux sont massifs, ils peuvent conduire à l'échelle d'un pays à une « décapitalisation » avancée. Le phénomène de *brain drain* (fuite des cerveaux) est déterminé à la fois par des raisons économiques et politiques. En effet, l'étroitesse relative du marché du travail qualifié, la détérioration des salaires réels, les fortes distorsions qui caractérisent les mécanismes d'ascension sociale par le mérite, le manque de confiance dans les perspectives économiques et l'instabilité politique constituent autant de facteurs pouvant fonder la décision d'émigration des qualifiés.

• L'émigration des qualifiés procure des incitations à la formation

Considérant la plus forte probabilité d'émigrer pour un qualifié, les individus qui réalisent un investissement en capital humain accroissent le rendement attendu. La population migrante potentielle est donc incitée à se former (Beine *et al.*, 2008). Cette incitation est d'autant plus forte que les individus appartiennent aux classes sociales aisées, celles-ci disposant de ressources financières, bénéficiant d'un accès

à l'information et pouvant tirer parti de leur appartenance à des réseaux sociaux étendus. Néanmoins, le projet de migration peut également être abandonné au terme du processus de formation, contribuant à une hausse du stock des qualifiés dans le pays d'origine.

Par ailleurs, un impact rétroactif de l'émigration de qualifiés est susceptible de se produire en termes de flux de transferts (revenus et investissements) et de connaissances/expertises. Compte tenu de l'influence (directe et indirecte) des émigrants dans le développement économique, certains pays formalisent de réelles stratégies de maillage de réseaux financiers et économiques transnationaux pour optimiser le *brain gain* (circulation des cerveaux).

- *L'émigration des qualifiés tend à renforcer les dysfonctionnements sur le marché de travail*

La répartition des gains et des pertes associés à l'émigration des qualifiés (entre ces deux phénomènes de *brain drain* et de *brain gain*) dépendrait selon Docquier et Sekkat (2007) du contexte de chaque pays (mais aussi du profil et de la motivation des migrants).

Pour les pays étudiés, les données restent insuffisantes pour dégager une contribution nette de l'émigration de qualifiés même si, dans le cas du Liban, de nombreux faisceaux d'analyse convergent pour considérer qu'elle est positive. Néanmoins, l'émigration de qualifiés produit un mécanisme d'autorenforcement des dysfonctionnements du marché du travail et de marginalisation des diplômés dans les trois cas. En effet, les faibles performances du marché du travail entravent l'accumulation du capital humain, ce qui à son tour contraint les pays de la région à modifier substantiellement le sentier de croissance économique. Le chômage élevé des diplômés tend à déterminer des stratégies/comportements de diversification des risques de sous-emploi des qualifiés à travers l'émigration, affectant en premier lieu les diplômés les plus mobiles qui sont également les moins abondants sur le marché du travail local (ingénieurs notamment).

En fait, deux problèmes coexistent : celui du stock de diplômés faiblement employables et exerçant de fortes pressions sur le marché du travail et celui des situations de pénurie de capital humain dans des domaines spécifiques (impliquant de plus en plus un recours à l'importation de qualifications insuffisamment disponibles localement).

Les progrès de la scolarisation dans la région ont débouché sur des processus complexes d'insertion professionnelle, affectés à la fois par une dégradation de la qualité du système d'enseignement public et par les dysfonctionnements du marché du travail.

1.3. L'offre d'enseignement supérieur privé

1.3.1. Une demande potentielle forte

En Méditerranée, la demande pour un enseignement supérieur privé est potentiellement élevée et découle principalement des éléments suivants :

- *la dégradation de la qualité de l'enseignement supérieur public* : la massification dans les universités et dans les instituts spécialisés (science et technologie, commerce...) et la détérioration du niveau d'encadrement ont réduit considérablement l'employabilité des diplômés, faisant naître une demande faiblement satisfaite pour un enseignement d'excellence et/ou en phase avec les besoins des entreprises ;
- *le besoin de requalification à travers des formations postuniversitaires* : le coût de la faible employabilité des diplômés primo-demandeurs d'emploi est principalement supporté par l'État (à travers des politiques actives et des programmes de formation conduisant le plus souvent à une déqualification) ou par l'entreprise (à travers une formation interne)^[33]. Compte tenu des flux massifs et croissants de diplômés, le besoin de requalification à travers un cycle court postuniversitaire est élevé ;
- *le besoin de valorisation de l'encadrement dans les entreprises à travers la formation continue* : le faible taux d'encadrement dans les entreprises (estimé à 15 % en Tunisie) et l'impératif de valorisation du capital humain dans un environnement plus concurrentiel créent un besoin quasiment non satisfait de valorisation des acquis et/ou de formation continue pour les cadres/entrepreneurs à travers un cycle court (*executive programmes*) ;
- *la préférence pour un enseignement dans la ville/région d'origine* : le système d'orientation des bacheliers, la tendance à la concentration spatiale des infrastructures (et les inégalités d'accès induites) conduisent en effet à une forte mobilité des étudiants, générant des coûts indirects importants (transport, logement...) pouvant être supérieurs à des coûts directs d'inscription dans un établissement privé à proximité.

[33] Sur la base d'entretiens avec des dirigeants d'une entreprise tunisienne, le coût de formation interne pour les employés recrutés à un niveau master et plus (pour l'essentiel des ingénieurs et des consultants) aurait été multiplié par trois entre 1998 et 2008.

Tableau 4 *L'offre d'enseignement supérieur en 2007*

	Égypte	Liban	Tunisie
Nombre d'universités			
Public	19	1	13
Privé	16	27	21
Nombre d'établissements d'enseignement supérieur			
Public	208		190
Privé	110	10	9
Effectif global d'étudiants*			
Public	1 875 943	72 961	350 828
%	97,7	45,5	98,4
Privé	44 001	87 403	6 023
%	2,3	54,5	1,6

* hors établissements de formation professionnelle du supérieur.

Source : ACS, Liban ; Bureau des études de la planification et de la programmation, Tunisie ; CAPMAS, Égypte.

1.3.2. Spécificités des trajectoires nationales de développement de l'enseignement supérieur privé

1.3.2.1. Liban : la construction d'un système dual

L'émergence historique de l'université privée au Liban s'inscrit clairement dans une logique confessionnelle (encadré 1). Le poids des universités privées dans l'offre d'enseignement supérieur s'est progressivement accru pour s'accélérer à partir de 2001 sous l'effet d'une dérégulation sectorielle, de tensions croissantes dans l'enseignement public et de l'internationalisation du système. Dans une large mesure francophones, les universités privées développent peu à peu et de manière significative un enseignement en langue anglaise.

Encadré 1 *Le Liban : un dispositif universitaire historiquement dual (IREDU et AFD, 2009)*

Né au XIX^e siècle, l'enseignement supérieur libanais se caractérise par un libéralisme qui limite le rôle de l'État^[34] dans son organisation et dans son évolution. La coexistence d'un secteur public et d'un secteur privé, de dimensions pratiquement équivalentes (du point de vue des effectifs d'étudiants), a permis de démultiplier l'offre de formation.

...

[34] En 1993, une Direction générale chargée de l'enseignement supérieur a été créée au sein du ministère de l'Éducation nationale.

•••

Le secteur public ne comprend en fait qu'une seule université : l'Université libanaise. L'offre de l'université publique couvre tous les domaines d'enseignement. Elle comprend 15 facultés, deux instituts supérieurs (proches des IUT français) et trois écoles doctorales. La guerre a profondément marqué l'institution (départ des meilleurs enseignants vers l'étranger, destructions de locaux, subdivision en cinq sections géographiques)^[35]. L'université publique est minée par les ingérences politiques : répartition confessionnelle des chaires d'enseignement, bataille pour le contrôle du budget, etc. Nonobstant cette situation, l'Université libanaise assure une mission de service public pour un enseignement supérieur gratuit. Certaines de ses filières (médecine, génie, etc.) concurrencent celles des universités privées. Son offre touche aussi bien des étudiants libanais qu'étrangers (qui représentent 13 % de l'ensemble des effectifs). L'Université libanaise a entrepris depuis peu de temps une réforme majeure de sa structure d'enseignement basée sur les systèmes LMD (licence-master-doctorat) et ECTS (système européen de transfert et d'accumulation de crédits). Le principal frein au développement de l'université publique est son organisation notoirement peu flexible. À titre d'illustration, les décisions vitales pour le développement de l'université doivent être avalisées en conseil des ministres conformément au décret de sa création (1953), qui n'a pratiquement jamais été amendé depuis.

Le Liban compte aujourd'hui 27 universités privées et une dizaine d'établissements privés d'enseignement supérieur spécialisés (à effectifs limités, avec au maximum deux ou trois filières). Ces universités ont été créées dans les années 1860-1870 sous l'égide de missions religieuses. L'American University of Beirut (fondée en 1866) est la plus ancienne, suivie de l'Université Saint-Joseph (1881). Les autres ont, pour la plupart, été créées après le second conflit mondial. Elles reflètent le poids du confessionnalisme institutionnel qui caractérise ce pays.

La dimension régionale de l'enseignement supérieur libanais a été consacrée par la création de la Beirut Arab University (BAU)^[36], en 1960, qui est la deuxième université du pays en termes d'effectifs étudiants. Cette dimension régionale, qui repose sur la qualité de l'enseignement des universités libanaises et une offre limitée de formation dans les pays voisins, est aujourd'hui moins perceptible du fait de la guerre du Liban, des crises politiques successives et du développement d'une offre d'enseignement supérieur dans la région.

[35] Les sections 1 et 2 (Beyrouth Ouest et Est) sont les seules à offrir des diplômes de deuxième et troisième cycles. Elles font souvent doublon, même si l'on parle régulièrement d'unifier les deux sections.

[36] Elle est étroitement liée à l'Université d'Alexandrie en Égypte.

Ce tissu d'universités privées a introduit une offre diversifiée et globalement de qualité, contribuant largement à structurer un « marché » concurrentiel. Si cette régulation par le marché a eu des effets positifs (incitatifs) sur l'amélioration de la qualité de certaines filières de l'université publique, elle favorise une fragmentation à la fois sociale et territoriale de l'offre. En effet, en l'absence d'un cadre de régulation cohérent, l'offre d'enseignement (public/privé) est duale et crée des situations de fortes inégalités.

1.3.2.2. Égypte : vers une privatisation de l'enseignement supérieur ?

L'enseignement supérieur privé a connu une forte croissance au cours des cinq dernières années, dans un contexte marqué par l'essoufflement du modèle de développement étatisé. L'enseignement supérieur s'est en effet développé dans un cadre politico-institutionnel extrêmement centralisé (encadré 2), induisant d'importantes rigidités structurelles. L'enseignement supérieur public opère dans un environnement fortement contraint, notamment en raison de son obligation de faire face aux fortes pressions démographiques et d'enrayer la détérioration continue de la qualité des prestations. Les autorités ont récemment opté pour une libéralisation sectorielle accélérée, qui s'est traduite par l'apparition d'un secteur privé de l'enseignement supérieur, autrefois réduit à un nombre minime d'universités.

Comme au Liban, ce secteur privé tend à se développer en marge du secteur public, davantage dans une logique de substitution sur des segments où l'offre publique est absente ou défaillante et moins dans une logique de complémentarité explicite. L'Égypte se trouve dans une situation assez paradoxale : en dépit d'une impulsion des pouvoirs publics en faveur de l'enseignement supérieur privé, celui-ci est confronté à des résistances au sein même de l'administration.

Encadré 2 *L'Égypte : la nationalisation de l'enseignement supérieur (IREDU et AFD, 2009)*

La naissance de l'enseignement supérieur en Égypte, au début du XIX^e siècle, s'inscrit dans le prolongement de son capital historique sur le plan culturel et scientifique : bibliothèque d'Alexandrie (3^e siècle av. J.-C.), Al-Azhar (970 ap. J.-C.). Les premières écoles (notamment d'ingénieurs, de médecine, de sciences vétérinaires, d'agronomie) sont créées entre 1820 et 1829, à l'initiative de Méhémet-Ali (vice-roi d'Égypte). L'enseignement est alors considéré comme un moyen d'appui efficace à l'exercice du pouvoir politique. En 1867, les écoles publiques pour les enfants de nationalité égyptienne voient le jour. La constitution de 1923 consacre la gratuité de l'enseignement élémentaire, la loi de 1925 le rend obligatoire. À cette même date, l'Université du Caire



•••

est instituée en tant qu'université d'État^[37], en intégrant l'ensemble des écoles supérieures créées depuis Méhémet-Ali. Les lois de 1950 et de 1952 consacrent la gratuité de l'enseignement secondaire et universitaire.

En 1964, sous la présidence de Nasser, un décret garantit aux diplômés de l'enseignement supérieur un emploi dans la fonction publique. Bien que ce décret soit toujours en vigueur, sa force d'application a été quasiment neutralisée^[38], compte tenu de la situation démographique et économique du pays.

L'enseignement supérieur égyptien est organisé autour de deux organes : le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche ainsi que le Conseil suprême des universités qui assure la planification et la coordination de l'enseignement universitaire. Les universités jouissent d'une autonomie administrative et académique.

En 2008, l'Égypte comptait 19 universités publiques structurées en facultés. Certaines comprennent en plus des instituts supérieurs rattachés. À côté des universités publiques, il existe une université islamique, Al-Azhar, qui jouit d'un statut particulier^[39]. L'Égypte compte également 208 instituts techniques publics et 104 privés.

De nombreux projets d'universités ont ainsi privilégié une double orientation stratégique : la professionnalisation de l'enseignement et la labellisation à travers des partenariats avec des universités étrangères (souvent dans le cadre d'une coopération bilatérale avec des États étrangers).

• *L'Université française d'Égypte (UFE)*

L'Université française d'Égypte a beaucoup évolué depuis ses débuts en 2002 : l'enseignement bilingue franco-arabe s'achemine vers le trilinguisme, en intégrant l'anglais ; le corps professoral se complète ; et l'ancrage de l'UFE dans le paysage universitaire égyptien commence à s'établir. Par rapport à d'autres établissements à label étranger, l'UFE conserve une taille humaine, avec 380 étudiants en 2008 pour un objectif de 700 à 800 étudiants en régime de croisière. L'augmentation des effectifs reste l'un des défis majeurs pour l'établissement dans les prochaines années s'il veut accroître sa visibilité nationale.

[37] L'Université du Caire avait été créée en 1908 en tant qu'université privée, à l'initiative d'intellectuels et de leaders nationalistes égyptiens pour doter l'Égypte d'une élite nationale.

[38] Les diplômés de l'enseignement supérieur peuvent s'inscrire sur une liste pour demander un emploi public. N'ayant pas de statistique sur le nombre d'inscrits par rapport au nombre de diplômés, les chiffres sont impossibles à estimer. Cependant, il semblerait que les inscriptions seraient très limitées, dans la mesure où le secteur public n'offre aucune opportunité immédiate pour les inscrits.

[39] Jusqu'à la réforme nassérienne, Al-Azhar constituait un système fermé, en ce sens que les étudiants étaient recrutés parmi les élèves du *kuttāb* (école coranique). Ceux-ci ne fréquentaient ni les écoles publiques ni les écoles privées. Les étudiants formés dans le système azhari ne pouvaient et ne peuvent toujours pas accéder aux autres universités. Depuis la réforme en 1961, les élèves formés à l'extérieur du système azhari peuvent accéder à l'université islamique.

Le modèle économique de l'UFE se situe entre les filières sélectives des universités publiques, qui ont la possibilité de sélectionner leurs étudiants mais ne prélèvent que des droits indirects de scolarité, et les universités privées au sens strict, dont l'objet lucratif est plus ou moins assumé. L'UFE est ainsi perçue comme une université accessible pour les classes moyennes supérieures, avec des droits de scolarité moyens effectifs de l'ordre de 20 000 EGP. Comme toutes les universités privées, l'UFE pratique des réductions en fonction de critères sociaux ou de mérite scolaire, qui concernent, tous motifs confondus, 41 % des étudiants. Ainsi en gestion, un élève ayant obtenu une note de 95 %^[40] au baccalauréat égyptien (*Thanaweya Amma*) paiera 18 000 EGP, contre 23 500 pour des notes entre 90 et 95 %, 29 000 pour des notes entre 80 et 90 % et 35 000 pour des notes inférieures à 80 %.

L'insertion des diplômés de l'UFE sur le marché du travail est satisfaisante. Selon les données recueillies, quasiment tous les étudiants ont trouvé un emploi six mois après l'obtention de leur diplôme ou poursuivent leurs études en France. Sur une base indicative, les salaires n'atteignent cependant pas des niveaux élevés (3 000 à 3 500 EGP par mois en moyenne à la sortie de la filière gestion et 2 500 pour les diplômés de la filière LEA en 2008).

Le défi pour l'UFE, compte tenu de cette situation honorable du point de vue de l'insertion professionnelle, consistera à rejoindre le niveau des universités les plus anciennes (on pense surtout à l'American University in Cairo), quand bien même ses objectifs de taille seraient nettement plus modestes.

- *L'American University in Cairo*

L'American University in Cairo (AUC), créée en 1919, compte près de 5 000 étudiants permanents, répartis dans un grand nombre de facultés. Par ailleurs, près de 35 000 étudiants bénéficieraient chaque année de formations continues. L'AUC s'étend en se relocalisant dans un nouveau campus situé en périphérie, ce qui devrait lui permettre d'augmenter de 20 % le nombre de ses étudiants mais aussi, et surtout, de renforcer encore la qualité de ses enseignements. L'AUC bénéficie d'un soutien très important et constant de l'USAID, qui a notamment contribué au financement du nouveau campus à hauteur de 100 millions USD. L'université s'adosse à une fondation dotée, en 2008, de 500 millions USD et disposant d'une capacité d'emprunt significative.

Selon les données recueillies, les frais de scolarité restent un obstacle majeur à l'accès à l'AUC, au-delà de la sélectivité académique de l'établissement. En effet, ils peuvent atteindre jusqu'à 90 000 EGP par an. Si 8 % des étudiants bénéficient de bourses

[40] La moyenne au baccalauréat n'est pas mesurée sur une échelle de 0 à 20 mais de 0 à 100 %.

publiques (cofinancées par l'USAID), l'accès reste très sélectif socialement. Les 25 % d'étudiants ayant obtenu les meilleurs résultats au concours final du secondaire bénéficient d'une réduction de 30 % des droits de scolarité. La sélectivité sociale est d'autant plus forte que le « retour individuel sur investissement » est très long (dix ans environ selon l'AUC et nos propres estimations), compte tenu de l'importance des droits de scolarité et de la faiblesse des salaires de sortie de manière générale en Égypte pour les jeunes diplômés. C'est l'une des raisons pour lesquelles l'université n'a pas prorogé un système de crédit étudiant interne mis en place dans le passé. Le seul mécanisme de crédit existant est externalisé et relève en fait davantage de la facilité annuelle de paiement (crédit sur 12 mois qui permet d'étaler le paiement de l'année scolaire) que du véritable prêt étudiant, qui se fonde sur un différé (repoussant le remboursement du capital à la fin des études).

On notera que l'AUC est en train de changer son système de bourses, pour passer d'un système basé sur le mérite (qui profite de fait aux plus favorisés) à un système basé sur les besoins effectifs (*need-based rather than merit-based*).

Enfin, les étudiants étrangers constituent près de 20 % de son chiffre d'affaires^[41] et la formation continue près de 17 % (contre 40 % dans les années 1970).

D'un point de vue pédagogique, 45 % des enseignants sont américains, 45 % égyptiens et 10 % originaires d'autres pays. L'AUC n'a pas de projet de MBA à court terme (le temps de retour sur investissement serait trop long) ni de cycle doctoral-PhD (en raison de l'absence d'un consensus au sein de la direction).

• *La British University in Egypt*

La British University in Egypt (BUE) est une université de droit égyptien, détenue par des actionnaires égyptiens pour l'essentiel. Le directeur de la BUE est également le dirigeant d'un grand groupe industriel et la direction de l'université est largement composée de dirigeants d'entreprises, indiquant la contribution de groupes industriels à son financement. Cette université est présentée comme « principalement sans but lucratif » (*mostly non-profit*). Associée à l'université britannique de Loughborough, elle comptait trois facultés (ingénierie, management-économie et sciences politiques, et informatique/systèmes d'information) jusqu'à l'ouverture d'une quatrième, en soins infirmiers, en 2008. Dans cette dernière faculté, les diplômés pourront être pré-recrutés par des employeurs. Les 65 meilleurs étudiant(e)s pourraient bénéficier de bourses complètes. Un accord de reconnaissance des diplômés est signé avec l'université britannique Queen Margaret.

[41] L'AUC perçoit les droits de scolarité des étudiants américains lorsqu'ils passent un semestre dans le cadre de programmes d'échange.

La BUE comptait 1 200 étudiants en 2008 et 2 700 en 2009 (pour un objectif de 6 000 étudiants à terme). L'équilibre financier n'est pas à ce jour atteint mais pourrait l'être dès 2010. La vocation de l'université pourrait évoluer (plus clairement vers le *non-profit*) si une taxe sur le chiffre d'affaires (*sales tax*) était instituée par le gouvernement égyptien comme envisagé, obligeant les universités à choisir clairement entre le modèle à but lucratif (*for-profit*), fiscalisé, et le modèle sans but lucratif (*non-profit*), exempté de TVA.

L'université étudie la possibilité de mettre en place un système de crédit étudiant, avec le soutien de banques locales et de bailleurs de fonds internationaux. Par ailleurs, le montage de la filière intégrée de soins infirmiers suppose la mise en œuvre d'un partenariat associant hôpitaux, banques, bailleurs et universités.

1.3.2.3. Tunisie : le développement de « niches éducatives »

En Tunisie, l'université privée est une composante marginale du système universitaire national. Même dans une perspective de développement soutenu, l'université privée ne s'inscrit pas dans une logique de substitution à l'enseignement public (contrairement aux pays du Moyen-Orient où les universités privées captent de 30 à 50 % des étudiants). Trois facteurs au moins ont entravé son développement :

- *l'attachement de l'État à l'enseignement public*, considéré comme un fondement du modèle tunisien de développement ;
- *un couple réglementation/régulation peu incitatif*, traduisant la défiance du ministère de l'Enseignement supérieur et des forces syndicales (posture *a priori* réservée à l'égard du privé, délivrance limitative des agréments, réticences pour l'ouverture à l'international, restrictions des possibilités pour les enseignants de faire carrière dans le privé). Trois grandes craintes s'expriment : l'iniquité dans l'accès à l'enseignement supérieur, la captation de ressources pédagogiques publiques et l'accueil de flux massifs d'étudiants étrangers ;
- *la perception négative de l'université privée*, dont l'expérience récente reste associée à une qualité médiocre et vécue comme une alternative à une situation d'échec dans l'université publique.

Encadré 3 *Tunisie : l'université au service du développement économique et social (IREDU et AFD, 2009)*

Dès son indépendance, la Tunisie a misé sur le développement de son capital humain. Des investissements en infrastructures éducatives conjugués à un certain nombre de réformes lui ont permis d'atteindre ses objectifs de scolarisation universelle dans l'éducation de base. De ce fait, l'enseignement secondaire a connu des taux de croissance importants. Cependant, les limites du rendement interne constatées au niveau du secondaire ont donné lieu à une réforme des sections du baccalauréat (1991), dans l'objectif d'équilibrer l'accès aux différentes sections et de préparer aux filières porteuses de l'enseignement supérieur.

L'enseignement supérieur (créé en 1959) se cristallise avec la création de l'université tunisienne en 1960. Depuis, l'université tunisienne a connu une succession de réformes : réorganisations des institutions universitaires^[42] et de leur mode de gestion, révision des programmes d'études, des méthodes de formation et d'évaluation, etc.

En 1987, l'université de Tunis est scindée, compte tenu de ses effectifs, en quatre universités sectorielles^[43] selon une logique disciplinaire alors que les universités du centre et du Sud ont choisi une logique pluridisciplinaire.

En 2008, la Tunisie comptait 13 universités publiques (dont une virtuelle dispensant une formation universitaire diplômante à distance). Chacune des 12 universités regroupe un certain nombre d'établissements d'enseignement supérieur. Au total, 190 établissements composent ainsi l'ensemble de l'arsenal de l'enseignement supérieur tunisien. Cependant, tous les établissements et les instituts ne dépendent pas du seul ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche. Parmi eux, 29 sont sous la cotutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et d'autres ministères comme l'Agriculture, la Culture ou la Santé. Outre les établissements que regroupent les 12 universités, il existe 24 instituts supérieurs d'études technologiques (ISET) – qui sont des établissements universitaires publics à caractère scientifique et technologique – ainsi que six instituts supérieurs de formation des maîtres (ISFM).

On relèvera que l'enseignement supérieur privé n'est pas confessionnel en Tunisie, à la différence par exemple des établissements libanais. L'offre s'inscrit dans un cadre réglementaire inachevé. La réglementation du secteur de l'enseignement privé est récente, alors que certaines institutions existaient bien avant cette date (ainsi, l'Université libre de Tunis a été fondée en 1973).

[42] Jusqu'en 1974, les institutions d'enseignement supérieur étaient concentrées à Tunis. Le mouvement de délocalisation débute à cette date et se développe ensuite par la création, en 1986, de trois universités régionales au Nord, au centre et au Sud.

[43] Tunis I, II, III et IV.

Une loi, votée en 2000, a institutionnalisé l'enseignement privé et a permis de combler un vide juridique. Mais le capital minimal fixé pour la création d'une université, très faible, a conduit au développement d'établissements faiblement capitalisés et, dans l'ensemble, peu pérennes. La loi 50 du 24 juillet 2006, de moindre ampleur, fixe les conditions d'équivalence des diplômes entre privé et public. Néanmoins, ni l'une ni l'autre n'ont permis d'atteindre l'objectif du X^e plan de développement, qui prévoyait l'inscription de 30 000 étudiants dans le supérieur privé. Enfin, la loi de 2008 a précisé les conditions de création des établissements, portant notamment le capital minimum pour créer un établissement privé à 2 millions TND et la part maximale pouvant être détenue par un investisseur étranger à 35 %. Cette nouvelle loi vise à écarter du secteur une série de micro-établissements jugés peu performants.

Le ministère de l'Enseignement supérieur recense 31 établissements privés d'enseignement supérieur, mais seuls quelques-uns proposent un service crédible et de qualité. En effet, de nombreux projets d'université privée se sont inscrits dans une stratégie opportuniste, proposant une offre alternative de formation^[44] destinée pour l'essentiel à des étudiants en situation d'échec dans l'enseignement public. La faible qualité du service éducatif dans les années 1990 a fortement contribué à la perception négative de l'enseignement supérieur privé. La plupart de ces établissements sont également exposés à une contrainte financière forte (aversion des banques en raison des flux de revenu insuffisants et incertains) et ne devraient pas être en mesure de satisfaire à l'obligation d'augmentation du capital.

Bien que l'offre d'enseignement privée soit clairement marginale et peu structurée, des expériences référentielles témoignent de dynamiques institutionnelles à l'œuvre (nouveaux acteurs, internationalisation, labellisation). Plusieurs projets d'universités, inscrits dans des modèles différenciés, esquissent les contours de l'enseignement privé tunisien qui tend à se structurer autour de projets suivant une logique de « niches éducatives », complémentaires de l'enseignement supérieur public.

• *Dauphine : vers une internationalisation de l'université tunisienne ?*

L'Université Dauphine de Tunis (UDT) a obtenu son agrément et a débuté ses activités à l'automne 2009, sur la base du trilinguisme (anglais, arabe et français). C'est la première université privée tunisienne à caractère international, qui s'inscrit également dans une stratégie d'internationalisation des universités françaises. De ce point de vue, sa dimension stratégique et culturelle est forte : il s'agit en même temps de suivre une logique d'excellence en valorisant l'expertise et la culture françaises (prolongeant ainsi

[44] Par exemple, certains établissements affichent une offre de près de 80 diplômes ou alternent entre des filières de management et des filières scientifiques et technologiques.

le cycle secondaire des lycées français) mais également de contribuer à la formation locale de l'élite tunisienne^[45].

La fondation Dauphine détient 35 % du capital, le reste étant détenu à hauteur de 35 % par la Banque internationale arabe de Tunisie (BIAT), 20 % par la banque de Tunisie (BT) et 10 % par des petits actionnaires. Cela permet néanmoins à Dauphine de disposer d'une minorité de blocage et d'exercer la maîtrise pédagogique, contrepartie de la délivrance de ses diplômes. La codiplômation donnera lieu à la délivrance concomitante d'un diplôme tunisien et français. Des critères similaires de sélection seront appliqués pour aligner le niveau requis des étudiants à l'entrée. L'UDT proposera d'abord des licences, avec le projet d'étendre les enseignements aux masters puis à une école doctorale.

Les enseignements seront assurés par des enseignants français – à hauteur d'un tiers dans le premier cycle et des deux tiers dans le second cycle. Selon le plan d'affaires, l'établissement devrait accueillir 1 000 étudiants en formation initiale (par promotion de 250) et 800 en formation continue. L'établissement accueillera pour l'essentiel des étudiants tunisiens mais sera ouvert à des étudiants étrangers, notamment français, maghrébins ou subsahariens. Les frais d'inscription devraient s'élever à quelque 7 000 TND (environ 4 000 EUR) pour le premier cycle, la marge dégagée devant permettre de financer un programme de bourses pour près de 10 % des effectifs.

• *La Mediterranean School of Business (MSB) : une stratégie de pôle régional*

Selon les dirigeants rencontrés, le projet MSB s'inscrit dans une stratégie de régionalisation de l'offre de services éducatifs. L'ambition est de développer en Tunisie un pôle universitaire régional d'excellence ouvert sur le Maghreb, l'Europe du Sud et l'Afrique.

Créé en 2003, l'établissement est encore de taille modeste : deux promotions de 48 étudiants inscrits en 2008 (et sept promotions de diplômés). L'offre vise principalement les cadres/entrepreneurs (nationaux ou étrangers) à travers trois types de services de formation continue : *i*) un MBA dont le coût d'inscription est de 13 000 EUR pour les Tunisiens (22 000 TND) et 18 000 EUR pour les étrangers ; *ii*) des séminaires professionnels dont le coût est de 1 500 USD la semaine (orientés vers les pratiques de commerce dans différentes géographies) ; et *iii*) un programme court de qualification en management et en anglais (PRIME) développé depuis 2008^[46].

[45] En même temps, les étudiants codiplômés par des universités tunisiennes et françaises bénéficient d'une autorisation de séjour portée de 6 à 12 mois pour trouver un emploi en France.

[46] Ce programme est destiné aux jeunes diplômés et vise à favoriser l'insertion professionnelle par l'acquisition de la langue anglaise et l'initiation à la vie en entreprise.

Le corps enseignant est en cours de constitution. Seuls trois enseignants ont été recrutés (titulaires de doctorats en France et aux États-Unis), l'établissement privilégiant encore le recours à des professeurs invités bénéficiant d'une certaine notoriété pour accroître sa visibilité. Par ailleurs et afin de crédibiliser leur offre par la labellisation, les dirigeants ont indiqué leur volonté d'obtenir une certification internationale (AMBA).

La structure du capital est diluée entre plusieurs actionnaires (banques, entreprises, investisseurs) afin qu'aucun d'entre eux ne dispose de plus de 10 % du capital. Le projet d'investissement de l'établissement est ambitieux et prévoit une relocalisation dans les Berges du lac (pôle d'affaires à la périphérie de Tunis) au sein d'un campus moderne. Une première phase de développement exige un investissement significatif pour la construction de nouveaux locaux. Une seconde phase d'investissement à moyen terme pourrait permettre la construction d'un campus intégré. L'ouverture de ce campus autoriserait le lancement de nouveaux programmes de licence et de Masters spécialisés dans deux filières : le management et l'ingénierie.

• *Esprit : une stratégie de complémentarité à l'offre publique*

Créé en 2003, Esprit s'est imposé en quelques années comme une institution crédible de formation d'ingénieurs dans les domaines de l'informatique et des télécommunications. L'établissement compte aujourd'hui près de 1 300 étudiants^[47] et son concours d'entrée fait l'objet d'une demande soutenue (600 candidats pour 200 places disponibles, étendues à 280 à la rentrée 2008). Le coût d'inscription est de 4 000 TND par an pendant cinq ans (toutes choses étant égales par ailleurs, cinq années de scolarité à Esprit équivaleraient au coût d'une année en France).

Le positionnement d'Esprit, privilégiant la formation d'ingénieurs technologiques (ou opérationnels) est celui d'une offre complémentaire à celle des écoles publiques d'ingénieurs, ces dernières captant les meilleurs bacheliers et étudiants des écoles préparatoires. Esprit participe ainsi d'une construction de filières de formation également ouvertes aux étudiants des ISET^[48] et plus en phase avec les besoins de l'économie. Lors de la cinquième et dernière année d'études, l'étudiant doit réaliser un projet en entreprise. Si la rémunération de l'étudiant est déterminée par l'entreprise, celle-ci s'engage à ne pas le sous-employer. Sur les trois promotions de diplômés sur le marché du travail (soit environ 180 personnes), Esprit annonce un taux d'emploi de 100 %. En fait, ce taux doit être relativisé puisque la délivrance du diplôme est conditionnée à l'obtention d'un contrat de travail^[49].

[47] La part des étudiants étrangers est limitée à 15 %.

[48] Instituts technologiques formant des techniciens de niveau bac+2. Ces dernières années, les ISET n'ont pas été épargnés par le mouvement global de massification (près de 4 000 étudiants par ISET), enregistrant une baisse de la qualité et un fort recul du taux d'insertion professionnelle des diplômés.

[49] À défaut, l'établissement indique que le suivi de l'étudiant est prolongé.

Esprit a significativement investi dans la constitution d'un corps d'enseignants. L'établissement compte 40 enseignants permanents, contribuant à hauteur de 55 % au volume horaire d'enseignement et d'encadrement (45 % étant satisfaits par des intervenants professionnels et de manière informelle par des enseignants du public). Les dirigeants indiquent que les salaires des permanents sont entre 20 et 250 % supérieurs à ceux du public (pour un service de 400 heures d'enseignement et 300 heures d'encadrement).

Le financement du projet Esprit a bénéficié de l'appui d'entreprises privées. Le capital est détenu à hauteur d'un tiers par les fondateurs, un tiers par Tuninvest et un tiers par des entreprises du secteur des télécommunications.

Les perspectives sont encourageantes : *i)* la prochaine localisation au sein du technopôle accroîtra la visibilité de l'établissement et sa capacité d'accueil (le nouveau bâtiment pourra accueillir près de 2 000 étudiants) ; *ii)* le développement d'un master de recherche et le recrutement d'enseignants-chercheurs pour contribuer à l'opérationnalisation de la recherche académique en collaboration avec les entreprises (notamment dans les domaines de l'intelligence automobile et l'administration électronique) ; *iii)* le lancement d'une classe préparatoire en partenariat avec *Sainte-Genève*, ce qui renforcerait sa crédibilité et lui permettrait d'occuper un créneau à fort potentiel au moment où l'Institut préparatoire aux études scientifiques et techniques (IPEST) enregistre des difficultés à maintenir le niveau de son encadrement^[50] ; et *iv)* l'ouverture de nouvelles filières en privilégiant une labellisation par le partenariat avec des opérateurs internationaux (parmi les projets cités : filière génie industriel avec l'École des mines de Saint-Étienne, filière génie civile avec l'École des ponts-et-chaussées et filière énergie renouvelable pour préparer à moyen terme la création d'un institut du pétrole).

En résumé, l'offre d'enseignement supérieur privé en Tunisie croît rapidement dans un cadre réglementaire fortement évolutif et devrait voir émerger dans un avenir proche plusieurs acteurs de premier plan. Les formes « définitives » du secteur de l'enseignement supérieur privé sont néanmoins encore assez difficiles à entrevoir.

[50] Principale école préparatoire aux grandes écoles, l'IPEST dépend du secondaire. Le creusement du différentiel de salaires avec les enseignants du supérieur peut expliquer, dans une large mesure, la baisse du niveau de l'encadrement.

1.4. Des besoins de financement difficiles à satisfaire

1.4.1. Le financement de l'offre d'enseignement supérieur

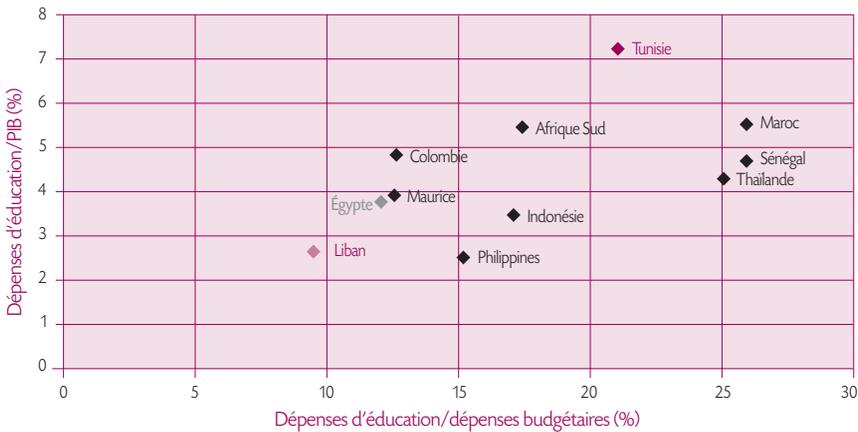
1.4.1.1. L'essoufflement du financement public

Les pays de la région ont consacré dans l'ensemble une part importante du budget public à l'éducation. Des trois pays étudiés, c'est en Tunisie que cet effort a été le plus soutenu dans le temps : ce pays a alloué à l'éducation en moyenne près de 6 % par an du PIB au cours des 20 dernières années, contre 4 % en Égypte et 3 % au Liban (graphiques 22 et 23). En Tunisie, les dépenses dédiées à l'enseignement supérieur sont passées de 4,5 % en 2001 à 5,33 % des dépenses publiques totales en 2007, soit près de 1,8 % du PIB (MERST).

Le poids des dépenses d'éducation dans le budget indique la priorité accordée à l'enseignement, qui néanmoins peut être altérée par des arbitrages budgétaires. Au Liban, les dépenses d'éducation ont baissé de manière relative au bénéfice des dépenses militaires et sociales dans un contexte de dégradation de la situation politique.

Graphique 22

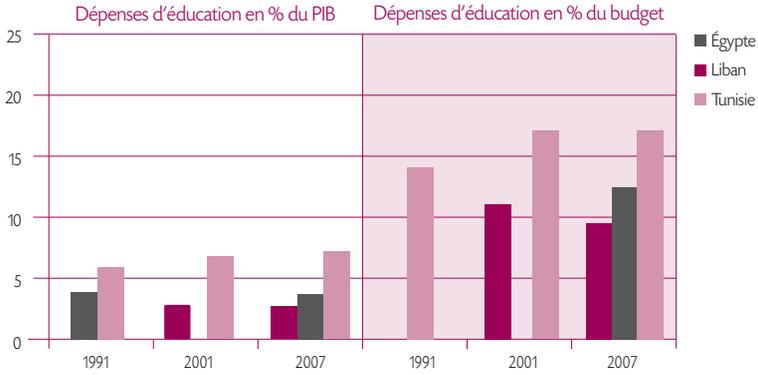
Comparaison internationale (2007)



Source : données WDI 2009.

Graphique 23

Évolution des dépenses publiques d'éducation

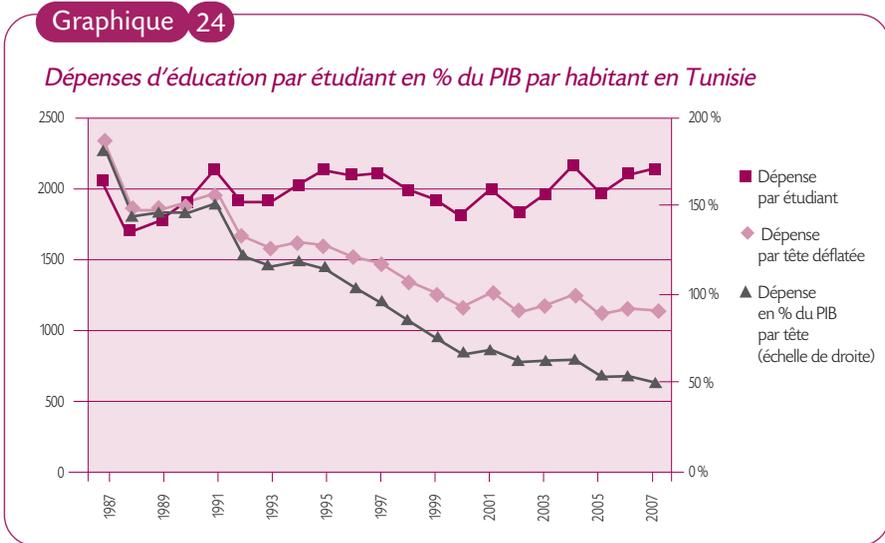


Source : données WDI 2007, 2009.

Les données chronologiques et détaillées sur le financement public de l'éducation – et plus encore de l'enseignement supérieur – sont parcellaires, notamment en Égypte et au Liban. Cinq observations sont néanmoins possibles :

- les dépenses publiques sont, dans une large mesure, consacrées aux dépenses de fonctionnement et principalement au paiement des salaires des fonctionnaires. La contrainte d'extension des capacités d'accueil s'exerce fortement avec l'afflux important de nouveaux inscrits. Ces dépenses de fonctionnement représentent près des deux tiers du total en Tunisie. Cette part est encore plus élevée au Liban puisque les seuls salaires des enseignants représentent près de 80 % des dépenses allouées à l'éducation (et près de 60 % de la dotation budgétaire à l'Université libanaise). En Égypte, la masse salariale absorbe aussi les trois quarts des dépenses d'éducation. Le reste des dépenses est pour l'essentiel consacré aux œuvres universitaires (restauration, logement, bourses) ;
- les dépenses publiques, longtemps concentrées sur le cycle primaire et secondaire, sont en hausse constante dans le cycle supérieur en Tunisie et au Liban. En revanche en Égypte, près de 70 % des dépenses d'éducation restent affectées à l'enseignement primaire et secondaire. Par ailleurs, les dépenses publiques destinées au financement des universités sont largement absorbées (40 % du budget) par seulement trois grandes universités égyptiennes (Al-Azhar, Université du Caire et Université d'Alexandrie) ;

- l'évolution des dépenses d'éducation par étudiant montre les limites du financement public face à la massification des universités. En Tunisie, la dépense par étudiant est restée proche de 2 000 TND par habitant depuis 1987, ce qui correspond en fait à une baisse de la dépense déflatée mais aussi à une baisse de la dépense par habitant en pourcentage du PIB, reflétant la contrainte budgétaire d'un modèle éducatif fondé sur la gratuité des études et un accès non sélectif (graphique 24). Avec une dépense par habitant relativement faible en pourcentage du PIB, la Tunisie semble converger vers les niveaux observés dans les pays développés alors même que la qualité de l'enseignement n'est pas comparable^[51] ;
- dans aucun des trois pays, les financements publics ne sont adossés à un contrat d'objectif ou de performance. Le seul critère imposé aux universités est celui de l'ajustement de la capacité d'accueil ;
- contrairement au Liban, l'État n'accorde aucun financement direct à l'enseignement supérieur privé en Tunisie et en Égypte, même si les universités privées peuvent bénéficier de l'octroi de terrains ou de lots dans des zones de type technopôle à des conditions préférentielles (*supra*).



[51] Les pays moins avancés (PMA) dépensent près de 150 % du PIB par habitant par étudiant, les pays émergents entre 50 et 100 % et les pays développés entre 25 et 60 %.

L'inertie des dépenses dans le cycle primaire et secondaire (notamment dans le cas égyptien), la rationalisation du financement public auquel le financement privé s'est en partie substitué (dans le cas du Liban) et, plus globalement, la baisse continue de la dépense publique par habitant indiquent l'étroitesse de la marge de manœuvre dont disposent les États pour le financement de l'enseignement supérieur.

Par ailleurs, face à une demande sociale croissante dans un contexte de rationalisation des dépenses budgétaires, le poids élevé des dépenses de fonctionnement (salaires) a finalement produit un effet d'éviction des dépenses d'investissement, en baisse depuis le début des années 1990. Ce désinvestissement public – qui présente à moyen terme un risque d'abaissement du niveau de la croissance économique potentielle – a contraint les autorités à gérer la massification de l'enseignement supérieur au détriment de l'amélioration de sa qualité.

1.4.1.2. Diversité et fragilité du financement des universités privées

En raison de la nature des systèmes d'enseignement supérieur dans les pays étudiés, il convient de distinguer le Liban de l'Égypte et de la Tunisie. En effet, alors que les seconds ont quasi exclusivement déployé un enseignement supérieur public financé sur ressources publiques, le premier se caractérise par un système d'enseignement mixte qui bénéficie d'un financement public et privé (tableau 5). Si le financement des universités publiques est adossé aux ressources du budget, le financement des universités privées suppose la mobilisation de ressources diverses – qui proviennent des bénéficiaires directs (les étudiants et, par extension, leurs parents)^[52], des bénéficiaires indirects (les entreprises), des institutions confessionnelles, des États étrangers et des fondations/mécènes.

Tableau 5 *Modes de financement des universités publiques et privées*

	Universités publiques			Universités privées		
	Financement exclusivement public	Financement public et privé	Financement exclusivement privé	Financement exclusivement public	Financement public et privé	Financement exclusivement privé
Égypte	✓					✓
Liban	✓				✓	
Tunisie	✓					✓

Source : rapport IREDU/AFD (2009).

[52] Les dépenses privées d'éducation constituent le troisième poste du budget des ménages libanais, après l'alimentation et le transport (ACS).

Le financement public, destiné principalement aux universités publiques, bénéficie de manière marginale dans le cas exceptionnel du Liban également aux universités privées^[53]. En nous appuyant sur les données recueillies au Liban^[54], nous avons pu identifier les quatre principales sources de financement des universités privées.

- *Les frais de scolarité versés par les étudiants*

Les universités libanaises comptent essentiellement sur les droits de scolarité pour financer leurs activités : ces droits atteignent par conséquent des montants élevés. Pour les dix premières universités privées, ils vont de 6 000 à 23 000 USD par an selon les filières (en général, les niveaux sont plus proches du bas de la fourchette), soit 100 à 400 % du PIB annuel par habitant. Le système universitaire est donc fortement sélectif socialement. On notera l'exception notable que constitue l'Université libanaise, publique, qui scolarise près de la moitié de la population estudiantine et pratique des frais d'inscriptions très bas.

Le calcul du chiffre d'affaires réalisé par les universités ne se résume pas à une simple multiplication du nombre d'étudiants par filière par les droits de scolarité théoriques dans cette filière. En moyenne, près de 30 % des élèves d'une université bénéficient d'une aide sociale et, par ailleurs, le taux effectif de paiement des droits de scolarité théoriques n'atteindrait approximativement que 70 %^[55]. À l'École supérieure des affaires, le choix a été fait de conserver des droits de scolarité peu élevés par rapport aux établissements concurrents sur des formations équivalentes (entre 5 000 et 10 000 USD par an) pour atteindre un taux de recouvrement officiellement proche de 100 %.

- *Les dons de congrégations religieuses, de fondations d'entreprise (nationales ou internationales), de fondations familiales ou de personnes physiques*

Les dons servent en général à cofinancer les budgets d'aide sociale des universités. Si, dans chaque établissement, 6 à 7 % des revenus de scolarité sont affectés à l'aide sociale, l'augmentation des demandes (en nombre d'étudiants et en volume moyen par demande) conduit les universités à rechercher des financements complémentaires auprès de mécènes, de fondations d'entreprise, voire d'organisations confessionnelles ou politiques. À l'Université Saint-Joseph, le budget de l'aide sociale représente environ 5 millions USD, soit 10 % du budget total. Pour moitié environ, la part de ce budget

[53] À travers le financement de la demande d'enseignement dans les universités privées. En fait, l'État libanais finance des bourses complètes pour les trois lauréats de l'examen national du secondaire pendant toute la durée des études et auprès des universités de leurs choix. Outre l'Université libanaise, cette demande s'adresse également à l'Université Saint-Joseph et à l'American University of Beirut.

[54] Nos analyses ont porté principalement sur le cas du Liban compte tenu de l'antériorité des universités privées par rapport aux deux autres pays.

[55] Ce chiffre n'est publié par aucune université, puisque la diffusion du pourcentage de non-recouvrement pourrait inciter chaque étudiant à ajuster ses propres versements sur la moyenne effective des paiements.

provient de la contribution des étudiants, l'autre moitié étant assurée par des fondations et des dons privés^[56].

Les fondations personnelles financent rarement les universités de manière directe : leurs financements sont, à ce jour, davantage dirigés vers des individus, notamment sur recommandation des services d'aide sociale des universités. En revanche, les fondations professionnelles ou d'entreprise apportent de manière plus courante des financements à des filières d'enseignement. Les montants apportés par ces fondations sont méconnus. Les prêts de la fondation Hariri auraient permis à près de 35 000 étudiants, pour l'essentiel sunnites, de poursuivre leurs études au Liban ou à l'étranger dans les années 1980 et, dans une moindre mesure, 1990. Cette fondation, créée en 1979, offrait des prêts à taux zéro théoriquement remboursables et en pratique souvent non remboursés, faute d'un service de recouvrement adéquat.

- *Les subventions de la coopération internationale*

Outre l'appui pouvant être affecté à l'enseignement public, certaines universités privées sont directement financées par des subventions au titre de la coopération bilatérale. C'est notamment le cas de l'Université Saint-Joseph (au titre de la coopération avec la France), de l'American University of Beirut (avec les États-Unis) ou de la BAU (avec les pays du Golfe).

- *L'emprunt bancaire*

En raison des taux élevés pratiqués par les banques libanaises (souvent supérieurs à 10 % en livres libanaises) et des maturités limitées des prêts qu'elles peuvent obtenir, les universités recourent peu au crédit bancaire pour financer des infrastructures même si, d'après les banques, cette pratique semble progresser. L'encours détenu par les banques sur les universités n'est pas connu. Toujours est-il que la clientèle des universités est de plus en plus recherchée par les banques. Cela concerne en particulier la Lebanese American University, l'American University of Beirut et l'Université Saint-Joseph, avec des chiffres d'affaires estimés à respectivement 86, 77 et 50 millions USD. La BAU suit, avec 42 millions USD. Toutes ces universités affichent un besoin de financement (estimé entre 10 et 15 millions USD) pouvant être satisfait par les banques locales et/ou les bailleurs de fonds internationaux.

Au Liban, 80 à 90 % des ressources des universités privées sont financées par les droits de scolarité des étudiants. Ainsi, le financement de l'offre d'enseignement supérieur transite très majoritairement par des canaux non bancaires et repose sur la solvabilité des bénéficiaires directs.

[56] Ce ratio est assez approximatif, dans la mesure où ni les dons ni les frais de scolarité effectivement perçus ne sont précisément connus. On se contentera donc de le considérer comme un ordre de grandeur.

1.4.2. Le financement de la demande d'enseignement supérieur

1.4.2.1. Les modes de financement : des maturités différentes

Le financement de la demande d'enseignement supérieur varie selon que les études sont menées dans une université publique ou privée. Dans le premier cas, le coût étant faible ou nul, la demande est financée par des ressources personnelles ou par des bourses (sur critères sociaux ou au mérite). Dans le second cas, elle suppose la mobilisation d'autres modes de financement, inégale selon les pays.

• *L'autofinancement*

Dans la plupart des cas, les études sont financées par les ressources familiales ou personnelles des étudiants. Le soutien parental reste décisif dans l'accès aux établissements privés du secondaire et du supérieur.

Le travail des étudiants, autre ressource individuelle, peut être encadré par le département d'aide sociale des universités : à la Lebanese American University, l'aide sociale en don (réduction des droits de scolarité) est conditionnée à la réalisation d'un certain nombre d'heures de travail (assistantat en bibliothèque, accueil des étudiants...). Les étudiants occupent aussi souvent des emplois à temps partiel. Le nombre d'étudiants qui prolongent la durée de leur cycle universitaire pour concilier travail et études est élevé – une attitude parfaitement tolérée par les universités.

• *Les bourses*

Les bourses sont délivrées par les États et, dans le cas du Liban et de l'Égypte, par les universités elles-mêmes ou par les fondations. Les critères d'allocation^[57] sont de trois types :

– les bourses au mérite scolaire existent dans la plupart des établissements, sans nécessairement être conditionnées socialement (leur nombre est toutefois limité). Elles ouvrent le plus souvent la possibilité de poursuivre des études à l'étranger^[58]. Au Liban et en Égypte, de nombreuses universités privées accordent des bourses aux meilleurs lauréats de l'examen de sanction du cycle secondaire, notamment à travers une réduction des frais d'inscription (ou en contrepartie d'un travail à l'université). C'est le cas par exemple de l'American University in Cairo. L'Université française d'Égypte offre neuf bourses complètes par an (à raison de trois boursiers par faculté) et des bourses partielles sous forme de réduction des frais d'inscription ;

[57] Les bourses correspondent à une allocation financière versée par tranche à un étudiant, mais elles peuvent également être allouées sous forme de réduction (partielle ou totale) des frais de scolarité. Il existe des systèmes de demi-bourses et de quart-de-bourses, conçus pour éviter des effets de seuil trop importants.

[58] En 2007, les autorités tunisiennes ont octroyé 1 873 bourses d'études à l'étranger (pour l'essentiel en France et en Allemagne et, dans une moindre mesure, au Canada et dans des pays d'Europe de l'Est).

- les bourses sur critères sociaux sont les plus nombreuses : au Liban, 10 à 25 % des étudiants de chaque université en bénéficient. En Tunisie, le système^[59], exclusivement réservé aux étudiants des universités publiques et géré par le service des œuvres universitaires, a été couplé à un système de prêt sur l'honneur octroyé par les Offices d'œuvres universitaires et la Caisse nationale de sécurité sociale (dans ce dernier cas, à un taux de 2,75 %)^[60]. Ce dernier mécanisme aurait enregistré un important taux de non-recouvrement. En Égypte, le système de bourse est globalement limité, étant entendu que l'enseignement public est théoriquement gratuit. Les pôles linguistiques d'excellence, au sein des universités publiques, accordent des bourses à leurs étudiants pour poursuivre leurs études en Égypte ou à l'étranger. Dans l'enseignement supérieur privé, des bourses sur critères sociaux sont également allouées. L'AUC affiche sa volonté de développer une aide sociale au détriment des bourses au mérite, qui bénéficient dans une large mesure aux étudiants issus de familles aisées ;
- les bourses sur critères de réseaux interpersonnels ou confessionnels peuvent être attribuées par des universités (un donateur pouvant fléchir sa contribution vers un ou plusieurs étudiants). Cette possibilité semble spécifique au Liban.

Il est tout à fait exceptionnel qu'une bourse couvre l'intégralité des frais de scolarité, *a fortiori* l'ensemble des coûts liés à la vie scolaire. Au Liban, les budgets communiqués par les départements des aides sociales indiquent plutôt des financements couvrant 20 à 40 % du coût complet d'une année, coût d'opportunité non compris.

• Les crédits étudiants bonifiés par les universités privées

Les universités privées libanaises proposent des crédits étudiants, gérés soit de manière internalisée soit de manière intermédiée (à travers les banques). Dans la même logique, afin d'éviter des effets de seuil entre étudiants bénéficiant d'une bourse et étudiants ne bénéficiant d'aucune aide, certaines universités accordent directement des crédits subventionnés ou les refinancent :

- l'Université Saint-Joseph propose un *mécanisme de crédit internalisé* : le service social règle à la faculté la scolarité de l'étudiant et lui permet de l'échelonner sur plusieurs versements. L'échelonnement peut être un service en soi (l'étudiant règle au service social le montant de sa scolarité étalé sur plusieurs mois) ou un service

[59] Près de 98 % des bourses concernent les deux premiers cycles universitaires. Les bourses à l'étranger, peu nombreuses (près de 2 %), concernent principalement le troisième cycle. Les prêts des caisses de sécurité sociale sont octroyés surtout aux étudiants du premier cycle (près de trois étudiants sur cinq) alors que les prêts de l'Office d'œuvres universitaires bénéficient davantage aux étudiants du troisième cycle (23 %) et aux étudiants à l'étranger (12 %).

[60] Les conditions à remplir pour accéder aux prêts universitaires des caisses de sécurité sociale sont les suivantes : *i)* être inscrit dans un établissement public ; *ii)* ne pas être bénéficiaire et ne pas avoir bénéficié d'une bourse universitaire nationale ou entrant dans le cadre de la coopération technique ou d'un prêt universitaire de l'État ou d'un établissement qui octroie des bourses aux étudiants ; *iii)* ne pas exercer une activité professionnelle rémunérée ; *iv)* ne pas être marié(e) ; et *v)* déposer la demande au plus tard 15 jours à compter de la date d'inscription.

provisoire (en attendant l'aide financière du service social ou d'une fondation). Les étudiants ayant des difficultés à régler leur scolarité peuvent bénéficier d'un prêt sans intérêt. Le montant du prêt accordé est déterminé notamment selon le niveau du besoin de l'étudiant et en fonction des ressources de sa famille, ses dépenses et le nombre d'enfants scolarisés. La demande d'aide doit être renouvelée tous les ans. Une fois diplômés, les étudiants remboursent au service social le montant qui leur a été octroyé. Le paiement s'effectue à raison d'un an de remboursement par année d'aide, débutant un an après l'obtention du diplôme final. Une part importante du mécanisme repose sur l'adhésion très forte des étudiants à leur université et l'influence très grande de l'établissement dans le pays, qui rend le non-remboursement « coûteux socialement » ;

– l'American University of Beirut propose un mécanisme de crédit intermédiaire : l'université a lancé quatre appels d'offre auprès des banques de la place pour proposer à celles-ci d'obtenir l'exclusivité des crédits aux étudiants de quatre filières sélectionnées : médecine en 2003, ingénierie en 2004 (dès l'équivalent du niveau L2), soins infirmiers en 2005 et gestion depuis 2006 (également dès le niveau L2). Chaque banque devait indiquer deux taux d'intérêt dans sa proposition, l'un appliqué à la période d'études (paiement uniquement des intérêts du prêt), l'autre débutant après l'obtention du diplôme (paiement des intérêts et du capital). Les mieux-disant furent respectivement HSBC, Byblos, Banque Misr Liban et Bank Med. Le produit proposé aux étudiants de chaque filière diffère. Dans tous les cas, un don du service social de l'American University of Beirut vient compléter le prêt bancaire classique. Cela permet, soit d'apporter une bonification (paiement de tout ou partie des intérêts du prêt pendant la période d'études, 200 points de base de bonification pour les filières médecine, soins infirmiers et gestion), soit de baisser les droits de scolarité (pour la filière ingénierie, mais contracter le prêt est obligatoire pour les étudiants qui souhaitent bénéficier de cet avantage). Ce prêt ne couvre, pour chaque année, que de 5 à 30 % des frais de scolarité (plafond de prêt à 3 300 USD par habitant en soins infirmiers, 3 600 USD en gestion, 6 500 USD en médecine et pas de plafond indiqué en ingénierie). On notera que, dans plusieurs filières, un revenu minimum du garant (quasi exclusivement un parent) est exigé (600 USD par mois en soins infirmiers ou en médecine, à titre d'exemple). Ce critère est appliqué aux filières longues ou à rendement à forte variabilité (respectivement médecine et soins infirmiers) pour diminuer le risque supporté par la banque retenue, considéré comme supérieur par rapport aux filières d'ingénierie ou de gestion. Le nombre total des bénéficiaires de l'aide à l'American University of Beirut est de 2 792 étudiants en dons partiels (soit 91 % des étudiants aidés), pour un montant moyen de 3 342 USD. Près de 34 % des étudiants de l'université bénéficient de l'aide sociale. Par ailleurs, 160 des 300 étudiants en médecine ont bénéficié d'un prêt, auxquels s'ajoutent 250 étudiants en génie/ingénierie, 85 en commerce/gestion et 12 en soins infirmiers (soit 507 étudiants au total).

- *Les prêts bancaires personnels*

Les prêts bancaires personnels se confondent, dans la plupart des cas, à des crédits à la consommation consentis par les banques aux conditions de marché mais affectés par les parents à l'éducation de leurs enfants.

Au Liban, le crédit personnel s'est développé depuis 4 ou 5 ans, à l'initiative des services *retail* des banques, selon la classification locale. Il s'agit de prêts qui s'apparentent à des crédits à la consommation, tant pour les taux (de neuf à 12 % en livres libanaises, environ 200 points de base de moins en dollars) que pour les maturités (courtes, de 2 à 5 ans maximum). Ces prêts ne sont pas officiellement affectés au financement d'études mais, selon les informations recueillies auprès des banques de la place, les commerciaux vendent ce produit aux parents dont les enfants sont étudiants. Les parents sont alors les emprunteurs et les prêts sont garantis par le collatéral que représente leur patrimoine. Comme l'objet de l'utilisation des prêts personnels est souvent ignoré des banques, il est difficile d'apprécier le nombre de prêts consacrés à des « investissements éducatifs » mais, selon des recoupements partiels, il est encore peu élevé. Cela tient au fait qu'à des taux aussi élevés, peu d'investissements productifs (en capital humain ou physique) permettent véritablement de réaliser des plus-values ou de faire jouer un effet de levier avec un financement par emprunt^[61].

En Égypte, la restructuration récente du secteur bancaire et l'apparition consécutive des départements *retail* dans les banques n'ont pas encore permis de dépasser le stade du crédit à la consommation ou des prêts personnels (avec garantie). La réflexion des banques sur le crédit étudiant y semble ainsi moins avancée qu'au Liban^[62]. En Tunisie, compte tenu du poids prépondérant de l'enseignement public, l'appétence des banques pour le développement de services financiers dédiés au crédit étudiant est réduite, limitant considérablement l'étendue du dispositif de financement bancaire de la demande. Pendant plusieurs années, le seul mécanisme de financement bancaire a reposé sur un produit de place. Afin de réduire la charge de bourses sociales, un crédit réglementé est proposé pour le financement des études dans l'enseignement public. Une tarification fixe est établie (100 points de base au-dessus du taux du marché monétaire) pour un montant de 500 TND. Depuis peu, des services financiers complémentaires sont en phase de commercialisation par les banques locales.

[61] Pour rappel, les rendements privés dans le supérieur sont de l'ordre de 10 % (une année d'étude supplémentaire dans le supérieur permet d'accroître son revenu de 8 à 12 %).

[62] Dans la plupart des pays émergents, tels que la Turquie ou l'Afrique du Sud, l'extension du crédit étudiant a suivi de 5 à 6 ans le développement du crédit individuel de masse.

Encadré 4 Deux offres de crédit étudiant en Tunisie

Parmi les différents services bancaires en matière de crédit étudiant, les deux exemples suivants sont représentatifs de l'offre locale :

– l'Union bancaire pour le commerce et l'industrie (UBCI) développe une offre de crédit universelle (non spécifiquement adressée aux étudiants) visant davantage à fidéliser une clientèle jeune à travers deux produits : une offre de crédit adossé à un plan d'épargne (*plan Lauréat*) ; et une offre de crédit adossé à un package de services incluant notamment l'ouverture d'un compte et la délivrance d'une carte bancaire (*offre jeune pour les moins de 25 ans*) ;

– la BIAT a lancé courant 2009 une offre de crédit destinée aux étudiants (*Najah*). Cette offre est également adossée à un plan d'épargne ouvrant une possibilité de prêt au terme de 3 ans sur une base de 200 points de base au-dessus du taux du marché monétaire. Le prêt, limité à trois fois le montant de l'épargne dans une limite de 15 000 TND (soit environ 8 300 EUR), est octroyé sur une base trimestrielle^[63]. Le remboursement est exigible au terme de 6 ans (dont une année de grâce) à partir du dernier versement.

Globalement, les banques tunisiennes structurent le crédit étudiant comme un crédit à la consommation, mais avec des objectifs de marge limitée. Il est à noter que l'UBCI considère comme assez faible le risque sur les crédits à la consommation, avec un taux de crédits en impayé frontal de 10 à 12 % (arriérés de paiement) et un taux final de 3 à 4 %.

1.4.2.2. Les contraintes pesant sur le financement de la demande

Si les maturités des modes de financement de la demande sont inégales d'un pays à un autre, nos observations ont relevé la faible étendue des services financiers dédiés au financement des études dans le cycle de l'enseignement supérieur, témoignant en même temps de l'insuffisance des mécanismes organisés par les universités elles-mêmes et du manque de structuration du marché du crédit étudiant.

Dans le cas du financement opéré par les universités – pour l'essentiel mis en œuvre par les universités privées libanaises et, dans une moindre mesure, égyptiennes – les dispositifs font apparaître une certaine confusion des rôles au sein des universités. Quasiment toutes constituent, consciemment ou non, un portefeuille de prêts (en acceptant des délais de paiement ou en consentant elles-mêmes des prêts) et de garantie (en fixant des droits de scolarité élevés mais en ne collectant que des sommes

[63] Avec un versement maximum de 4 000 TND/an pour les études en Tunisie et de 7 000 TND/an pour les études à l'étranger.

inférieures aux droits théoriques). Dans le deuxième cas, l'université est bien le garant final de chaque étudiant, puisque la charge d'un non-paiement lui revient *in fine*. On peut considérer qu'il n'est pas du ressort d'une université de conduire elle-même des activités de recouvrement ou de porter à son bilan des sommes très importantes en garantie (au moins 25 % de leur budget annuel). Une externalisation de la gestion des prêts serait, *a priori*, une solution engendrant des coûts de transaction plus faibles et qui les dégagerait par ailleurs de la gestion des impayés.

Dans le cas du financement bancaire – et en dépit du niveau inégal de développement des systèmes bancaires dans les pays étudiés^[64] – la faible structuration du marché du crédit étudiant constitue une contrainte structurelle forte à l'accès au financement. Trois types de limite – variables d'un pays à un autre – entravent le développement d'un financement bancaire des études.

- La faible profondeur/maturité du marché

Dans des pays où l'enseignement privé reste l'exception (Tunisie) ou marginal (Égypte), le marché du crédit étudiant est peu profond, d'où la faible sophistication de l'offre financière. Ce marché n'est pas structuré. Dans la plupart des cas – à l'exception de certaines banques libanaises – l'offre de crédit est le plus souvent confondue avec une offre de crédit à la consommation. Cette approche bancaire relève davantage d'un choix stratégique que d'une contrainte technique. En effet, en dépit d'un dispositif de suivi de portefeuille relativement avancé (intégrant notamment la consultation d'une centrale des particuliers et l'accès à un système de *credit scoring*), les banques tunisiennes s'inscrivent très clairement dans une logique de produits universels largement accessibles à leur clientèle. La concurrence tend à s'exercer davantage sur les économies d'échelle et, dans une moindre mesure, sur des niches bancaires.

Par ailleurs, le financement du secteur n'est pas vraiment orienté en tant que tel par les autorités monétaires. Par exemple, il serait possible d'obtenir une dispense de réserves obligatoires pour les banques consentant des crédits aux étudiants, à hauteur des portefeuilles constitués. Ce type de mesure permettrait de baisser le taux proposé à l'utilisateur final dans une fourchette allant de 100 à 200 points de base. Dans la même perspective, la Banque du Liban pourrait gérer, pour le compte du ministère des Finances, des bonifications allant jusqu'à plusieurs centaines de points de base pour refinancer les portefeuilles proposés par les banques.

[64] Le système bancaire libanais, largement organisé autour de banques privées, constitue probablement l'un des plus modernes et liquides du monde arabe. Les systèmes bancaires égyptien et tunisien, longtemps dominés par le secteur public, ont engagé une restructuration sectorielle au cours des dernières années à travers un processus d'assainissement et de privatisation des banques publiques. Si des progrès notables ont été enregistrés (notamment en matière d'adaptation aux standards internationaux et d'introduction de nouveaux services), le secteur public continue d'exercer un rôle majeur.

- *La faible rentabilité du crédit étudiant*

Ce faible volume du marché abaisse par conséquent la rentabilité du crédit étudiant, en supposant qu'un marché plus grand permettrait une diminution des frais fixes liés au développement de nouveaux produits bancaires spécifiques. À cela s'ajoutent deux autres facteurs : la nature même du produit bancaire, dont la valeur unitaire est réduite, et les arbitrages des banques en faveur de placements plus rentables.

Dans le cas du Liban, on peut notamment relever le peu d'incitation apparent pour les banques à investir dans des produits de financement de l'éducation, notamment par rapport aux rendements des obligations d'État, dont la rémunération est très élevée. L'obtention de ressources longues dédiées au financement de l'éducation fournirait très probablement une incitation à la modification marginale de ces arbitrages.

- *L'aversion des banques au « risque étudiant »*

Dans les trois pays, les banques sont réticentes à prendre un risque sur la contrepartie étudiante, alors même que la plupart considère le potentiel de ce marché comme élevé à moyen terme (5 ans). L'octroi d'un crédit reste, quasi exclusivement, conditionné à la fourniture d'une garantie et à la détention avérée d'un patrimoine (une caution parentale est ainsi systématiquement exigée). Les financements, lorsqu'ils se réalisent, se dirigent donc plutôt vers les meilleures garanties que vers les meilleurs projets individuels. À ce titre, la situation est comparable à celle observée pour le financement des PME. Pourtant, la mobilité du capital humain et la probabilité forte des étudiants à accroître leur rendement privé à l'étranger constituent une source conséquente de dépôts futurs pour les banques, d'où l'intérêt de ne pas discriminer les étudiants résidents et non résidents et, plus globalement, les clients résidents et non résidents.

À moyen terme, le marché du crédit étudiant devrait vraisemblablement se développer. Actuellement, il reste très limité (quoiqu'en croissance au Liban) en raison de la réticence des acteurs à prendre des risques explicites et de leur manque de coordination, entravant un partage du risque et sa facturation à des niveaux raisonnables.

Partie 2

Financer l'enseignement supérieur en Méditerranée

Thomas MELONIO et Mihoub MEZOUAGHI

Dans les pays émergents, la croissance économique est fortement corrélée à une expansion rapide de l'enseignement supérieur. En effet, le développement économique suppose l'utilisation de ressources humaines de plus en plus qualifiées et requiert donc la formation d'un nombre croissant de diplômés de l'enseignement supérieur. L'offre d'enseignement supérieur croît ainsi parallèlement avec le revenu national d'un pays, sous l'effet de la demande exercée par le marché du travail. Mais la causalité inverse n'est pas non plus dénuée de sens : avec l'élévation du niveau de vie, les aspirations des jeunes générations à la connaissance et à la culture contribuent à l'augmentation de la demande d'enseignement supérieur, au-delà même de toute considération économique.

Les modèles d'enseignement supérieur se distinguent dans les pays méditerranéens : la place de l'enseignement privé, les spécificités culturelles, les modes de financement et le degré d'internationalisation sont autant de marqueurs propres à chaque pays. Toutefois, on notera que l'accroissement de la demande émanant des étudiants (et de leur famille) est une constante dans la région, en même temps que les difficultés du secteur public à faire face seul à cette pression – d'autant que la demande ne se contente pas d'augmenter : elle se diversifie aussi.

La massification de l'enseignement supérieur au détriment de la qualité de l'éducation dispensée est un facteur majeur de tension, qui pèse sur les pays à revenu intermédiaire en général et ceux du pourtour méditerranéen en particulier. La demande d'enseignement tend à s'accroître fortement – et à un rythme plus élevé que l'offre (comme on l'observe notamment en Égypte et en Tunisie) – et ce, malgré des dépenses publiques substantielles. D'où la probabilité non négligeable d'assister à un développement mal maîtrisé, qui verrait les effectifs étudiants augmenter statistiquement sans réelle accumulation de capital humain pour contribuer à la croissance économique

du pays. Ces évolutions peuvent susciter l'insatisfaction de trois types d'acteurs : les étudiants, qui reçoivent un enseignement ne les préparant qu'imparfaitement à l'emploi ; les entreprises, qui sont confrontées à des difficultés de recrutement ; et l'État, qui constate que le système éducatif ne répond plus aux attentes sociales qu'il suscite.

Cela pose, de manière évidente, une première question – celle de l'adaptation des systèmes d'enseignement supérieur. De nombreux arbitrages, comme le taux de transition du secondaire vers le supérieur, le choix des filières proposées aux étudiants, les politiques de mobilité des étudiants (au plan national et international), la politique de tarification de l'accès au supérieur ou encore la composition et les conditions d'emploi du corps professoral, relèvent d'abord des choix souverains des États.

Vient ensuite la question du soutien que peuvent apporter les bailleurs de fonds aux politiques publiques d'enseignement supérieur. Cette demande adressée aux bailleurs est d'autant plus aiguë qu'elle émane simultanément des États (qui subissent la pression démographique), des universités (qui n'ont pas nécessairement accès aux financements) et des étudiants (qui n'ont pas non plus, pour la majorité, les moyens de financer leurs études).

Quels modes de financement privilégier en fonction des besoins qui se manifestent ? Comment cibler précisément une intervention extérieure pour obtenir l'impact le plus important au coût le plus faible ? Quel rôle pour le secteur privé, tant du côté de l'offre d'enseignement (à travers des projets d'universités privées) que de la demande (le financement des coûts supportés par les étudiants ou les actifs qui souhaitent compléter leur formation) ? Comment orienter l'offre de formation vers les filières garantissant les meilleurs taux d'insertion sur le marché du travail ? Comment éviter que le développement de l'enseignement supérieur, notamment privé, ne conduise à une réduction de la mobilité sociale au sein des pays considérés ?

2.1. Les principales conditions de développement de l'enseignement supérieur

2.1.1. *L'impératif de la qualité*

La gestion de la massification interroge les déterminants et les indicateurs de la qualité.

- *Le pilotage par la demande*

Une manière d'apprécier en première approche la qualité d'une filière, voire d'un système d'enseignement supérieur, est d'observer la demande qu'ils suscitent.

Au sein des systèmes publics, le détail des mécanismes d'orientation permet de mesurer la demande par filière et par région. Parce qu'elles offrent un niveau d'encadrement élevé, parce qu'elles ont la réputation de permettre l'accès à l'emploi ou parce qu'elles accordent un prestige social ou intellectuel, certaines filières sont très demandées par les étudiants. C'est le cas par exemple des filières sélectives de l'Université libanaise, des filières de médecine ou d'ingénierie en Égypte^[65] ou encore des filières médicales et des grandes écoles en Tunisie.

Il existe ainsi, dans le secteur public comme dans le secteur privé, des formes de sanction par la demande, variables selon les situations. Chaque pays possède en effet un système d'orientation pour répartir les étudiants en fonction de leurs *desiderata* et des possibilités réelles d'accueil. Un ministère de l'Enseignement supérieur peut donc identifier les filières ou les universités qui attirent une forte demande et celles qui, au contraire, sont peu demandées. En revanche, la hiérarchie exacte des demandes des étudiants est souvent peu accessible à des observateurs extérieurs, ce type d'informations étant par nature sensible, voire protégé par des règles de confidentialité.

Des efforts d'information et de transparence auprès des étudiants et des universités seraient sans doute salutaires dans les pays du pourtour méditerranéen, pour indiquer clairement aux étudiants les demandes dont la probabilité d'être satisfaites est très faible et pour aider à accroître l'offre de formation dans les filières les plus demandées (que la demande émane des étudiants ou des entreprises).

Il existe une seconde manière de déterminer la qualité de l'offre publique : elle consiste à analyser le développement de l'enseignement supérieur privé, lorsque celui-ci est autorisé à délivrer des diplômes dans la même filière que les établissements publics. Le différentiel de prix qu'acceptent de payer les étudiants (et leurs parents) reflète en creux un différentiel de qualité. Autrement dit, parce qu'il est par définition moins aidé financièrement que le public, le secteur privé ne peut se développer qu'en tirant profit des limites du public sur une filière donnée s'il parvient à procurer une valeur ajoutée supplémentaire à ses futurs étudiants. Faute de quoi, personne ne paierait pour s'y inscrire ou y inscrire ses enfants.

- *Les politiques d'accréditation ou de partenariat international*

L'accréditation internationale consiste à obtenir de la part d'un organisme international considéré comme indépendant la reconnaissance de la qualité de l'enseignement dispensé et du haut niveau des étudiants de l'institution. Les quelques organismes d'accréditation existants, pour la plupart américains ou européens, ne se sont

[65] Mais aussi, toujours en Égypte, des diverses filières sélectives de l'université ou encore des filières qui permettent une double diplômentation ou une codiplômentation avec des facultés étrangères.

jusqu'ici que peu intéressés aux universités du Sud de la Méditerranée, mais plusieurs d'entre elles envisageraient de suivre cette démarche, qui s'apparente à une labellisation. À titre d'exemple, parmi les trois principaux organismes d'accréditation de masters de gestion ou de MBA (EQUIS, AMBA, AACSB), seul le troisième a délivré des accréditations à des universités du Sud de la Méditerranée (pour l'American University in Cairo et l'Université Bilkent, à Ankara). Néanmoins, pour des institutions privées qui suivraient cette démarche, l'obtention d'une accréditation pourrait être un levier de développement face à un secteur public qui, jusqu'ici, s'est montré peu intéressé.

Toutefois, le principal facteur de différenciation pour le secteur de l'enseignement supérieur privé est sans doute la recherche de partenariats avec des universités étrangères, particulièrement américaines ou européennes, dans le but de délivrer des diplômes dont la valeur sociale ou économique sera relevée du fait de la réputation du partenaire académique.

En Égypte, plusieurs universités à label étranger ont ainsi fait leur apparition depuis cinq ans : la BUE, la German University in Cairo, l'Université française d'Égypte ou encore l'Ahrm Canadian University. Toutes sont de droit égyptien, majoritairement à capitaux égyptiens, mais elles ont établi des partenariats avec des universités du pays partenaire, en fonction des filières (« facultés » dans le contexte égyptien de tradition anglo-saxonne). En Tunisie, plusieurs projets d'université privée semblent aussi vouloir développer ce type de partenariats (Dauphine-Tunis, Esprit, Sésame, Mediterranean School of Business), à l'instar de certaines grandes écoles du pays, mais sans subir réellement de concurrence des universités publiques de ce point de vue.

D'une certaine façon, si les partenariats internationaux ou les démarches d'accréditation sont des indicateurs de qualité, la qualité des formations adossées à des partenariats Nord-Sud ne sera avérée que lorsqu'un nombre significatif d'étudiants issus des universités ou institutions « du Nord » souhaiteront eux aussi étudier dans des établissements « du Sud ». En effet, il est aujourd'hui difficile de distinguer ce qui relève d'une politique de marketing de la part des institutions du Sud ou de l'Est de la Méditerranée – pour lesquelles la labellisation internationale est incontestablement un avantage commercial – de ce qui relève de la volonté d'accroître la qualité réelle de l'enseignement ou de l'encadrement. De même, le développement international sur de « nouveaux marchés » est devenu un enjeu de croissance pour les institutions « du Nord » dont les marchés d'origine stagnent, les taux d'accès au supérieur n'y progressant plus que marginalement.

La réserve des universités publiques de la région vis-à-vis du développement de partenariats internationaux ou le confinement de ces partenariats aux filières sélectives

ouvrent pour le secteur privé une niche qui contribuera très probablement à son développement. Cette configuration n'a évidemment rien de structurel et pourrait être contestée par une politique plus volontariste de masters proposés par les universités publiques en partenariat avec des universités étrangères. Dans l'immédiat, les universités ou les écoles privées ont néanmoins fortement joué de ce levier de croissance.

- *L'accueil des étudiants étrangers*

La capacité à attirer des étudiants étrangers est aussi une forme de validation par la demande de la qualité de l'enseignement ou de son rendement. Certains pays du Sud de la Méditerranée pourraient en effet se positionner comme plate-forme d'exportation de services (éducatifs), d'abord vers des pays de la région ou plus globalement du continent africain (voire, pour certaines niches, vers des pays européens).

De ce point de vue, les universités privées des trois pays étudiés ont quasiment toutes intégré dans leurs plans de développement l'accueil d'un nombre, parfois contingenté, d'étudiants ressortissants de pays voisins. Au Liban et en Égypte, ce sont pour l'essentiel des étudiants des pays du Golfe qui viennent rechercher des diplômes de qualité dans les établissements qui se sont positionnés sur le créneau de l'enseignement économiquement « haut de gamme » (en particulier la BAU ou la BUE). En Tunisie, les premières universités privées, en particulier l'Université libre de Tunis, ont également recruté un nombre conséquent d'étudiants originaires d'Afrique subsaharienne sur un positionnement qualitatif plus médian^[66]. D'autres établissements privés tunisiens réfléchissent également au développement de l'accueil d'étudiants algériens ou libyens.

Ces révélateurs de qualité sont autant de leviers de la réforme de l'enseignement supérieur public, comme du développement de l'enseignement privé. La capacité à obtenir des labels, à nouer des partenariats et à attirer des étudiants étrangers sont des facteurs favorables à l'amélioration de la qualité de l'enseignement supérieur.

2.1.2. Comment préserver l'efficacité économique de l'enseignement supérieur ?

La hausse des effectifs étudiants, toutes filières confondues, et la croissance plus faible de l'emploi en termes relatifs dans la région conduisent, en l'absence d'autres modifications structurelles, à une stagnation voire à une baisse des rendements économiques du supérieur. Les études empiriques exposées dans la première partie de ce rapport viennent d'ailleurs assez largement étayer ce constat.

[66] Cette université a financé des campagnes de promotion/recrutement dans le magazine *Jeune Afrique*, en développant la vision d'un enseignement supérieur régionalisé, la clientèle régionale lui assurant une part significative de ses revenus (jusqu'à 50 % dans certaines filières selon des informations partielles recueillies en Tunisie).

Pour inverser cette tendance, les pays devront procéder à des changements structurels, sauf à penser que le coût de financement de l'éducation par habitant ira également en diminuant. Un tel scénario ne semble pas plausible. Il convient donc plutôt de s'interroger sur les conditions d'accroissement des rendements économiques du supérieur.

Les filières d'enseignement sont à l'évidence au cœur des réformes potentielles. L'ensemble des pays de la région se caractérisent par une forte proportion d'étudiants en sciences sociales et en sciences humaines. Aucune démonstration scientifique, au niveau macro-économique, ne corrobore l'idée selon laquelle ces filières auraient de moindres rendements sociaux que les filières scientifiques ou de gestion (cette dernière ayant, selon les pays, une proximité assez variable avec les marchés du travail locaux). Néanmoins, la distinction est beaucoup plus étayée au niveau des rendements individuels, qui sont clairement plus importants dans les filières scientifiques, techniques, voire de gestion au Liban ou en Égypte. Un faisceau convergent de présomptions conduit donc à penser que la ventilation par filière des étudiants est l'une des causes du rendement relativement faible du supérieur dans les pays du Sud de la Méditerranée. Une approche scientifique supposerait par exemple de pouvoir distinguer ce qui relève du choix de la filière lui-même (et des perspectives d'insertion professionnelle qui en découlent), de l'organisation interne de la filière (et des problèmes de qualité de la formation) ou encore des caractéristiques individuelles des élèves. Ainsi, le différentiel de taux d'activité et de rémunération à diplôme égal entre hommes et femmes conduit de toute évidence à dégrader le rendement apparent des filières où les étudiantes sont les plus représentées. Pour autant, une ventilation différente ne changerait vraisemblablement rien à la moindre rémunération des femmes par rapport aux hommes à diplôme égal ou encore au plus faible taux d'activité féminin. Autrement dit, une ventilation différente par filière, avec un accroissement des effectifs étudiants dans les filières scientifiques et techniques, produirait vraisemblablement une légère baisse du rendement de ces filières, mais on peut néanmoins penser que le rendement global de l'enseignement supérieur progresserait.

Plusieurs gouvernements envisagent de modifier la répartition de leurs étudiants entre filières, mais cela supposera, d'une part, de pouvoir faire évoluer le corps professoral dans le sens de cette réaffectation et, d'autre part, de mobiliser des moyens pédagogiques additionnels. L'horizon temporel de tels processus de réforme est nécessairement très long, puisque le statut des enseignants, les habitudes d'inscription à l'université et le développement d'un corps professoral dans les filières en croissance sont autant de caractéristiques d'un système d'enseignement supérieur qui ne peuvent évoluer que sur des périodes de 10 à 20 ans. L'affirmation d'une volonté stratégique de modification de l'équilibre des filières ne peut trouver sa manifestation concrète qu'avec des délais très longs.

Sans discuter l'opportunité de poursuivre la croissance du financement des filières de sciences humaines ou sociales – qui relève d'un choix de société – nous pouvons néanmoins suggérer de les adosser à des financements publics (impôts directs pour les ressources intérieures ou subventions pour des ressources externes), compte tenu du fait que leur capacité à produire un rendement économique supérieur au coût de l'emprunt n'est pas manifeste.

Ajoutons que cette capacité n'est pas non plus garantie pour l'ensemble des filières scientifiques, technologiques, médicales ou de gestion, même si les taux d'insertion professionnelle des étudiants y sont globalement meilleurs et leurs salaires plus élevés. L'utilisation d'un effet de levier pour ce type de filières, que la ressource soit nationale ou externe, n'est donc ni à exclure ni à recommander nécessairement : cela demande un examen plus approfondi par filière.

2.1.3. Public/privé : complémentarité ou substitution ?

La distinction entre enseignement public et privé relève dans chaque pays d'une logique différente. Projeter le clivage observé dans la plupart des pays européens serait source de contresens. Dans les trois pays étudiés, le développement inégal du secteur privé s'est opéré dans des conditions propres à chaque situation.

Au Liban, l'enseignement supérieur privé a surtout suivi une logique de différenciation confessionnelle et linguistique. S'il est vrai que les principales universités privées acceptent des étudiants de toutes les confessions, chacune d'entre elles est néanmoins marquée de ce point de vue. L'enseignement des langues étrangères fait également partie des critères de distinction entre le public et le privé, le secteur privé pouvant plus librement s'affranchir des contraintes d'utilisation des langues nationales et, surtout, recruter davantage d'enseignants étrangers.

En Égypte et en Tunisie, la logique confessionnelle est absente des systèmes d'enseignement supérieur privé. En Tunisie, un établissement n'est pas autorisé à mentionner son appartenance à une religion, ce qui traduit l'attachement des autorités tunisiennes à la laïcité ou, à tout le moins, sa déclinaison en matière d'enseignement supérieur. En revanche, la logique de différenciation par les langues d'enseignement est revendiquée en Égypte. Toutes les universités à label étranger se fixent des objectifs implicites ou explicites de pourcentage de professeurs, voire d'étudiants, étrangers : à l'AUC, 40 % des enseignants sont américains ou binationaux. Dans les filières publiques, mêmes sélectives, le nombre d'étudiants étrangers est au contraire contingenté (en raison du financement exclusivement public de l'université) et le nombre de professeurs étrangers très faible.

Toutefois, il serait sans doute hâtif de conclure à une « répartition des rôles » entre enseignement supérieur public et privé, le public déléguant au privé la responsabilité de l'enseignement « professionnalisé » ou en langues étrangères. En réalité, au-delà de sa justification institutionnelle apparente, le développement du secteur privé semble davantage s'occuper des « niches », plus ou moins délaissées par le supérieur public. Dans le cas de l'Égypte, ces niches d'enseignement (ou de filières) permettent une croissance très importante du nombre d'étudiants scolarisés dans les universités privées (de nombreux campus sont créés autour du périphérique du Caire). Le poids du secteur privé reste cependant encore faible, dans un contexte historique de transition d'un modèle étatiste-planificateur. Au Liban, le secteur privé est plus ancien et plus solidement installé dans le paysage éducatif, la guerre civile et la dureté du contexte politique de voisinage ayant probablement conduit l'État libanais à se concentrer sur d'autres priorités que l'enseignement supérieur^[67].

Autrement dit, ce qui différencie le public du privé est moins la nature de leur mission que, d'une part, les caractéristiques de l'offre éducative et son adaptation à la demande des étudiants ou du marché du travail et, d'autre part, la question centrale de leur mode de financement et des droits de scolarité. Il semble ainsi logique de voir l'enseignement supérieur privé associer davantage les entreprises ou branches professionnelles à la définition des cursus, aux modes d'administration ou encore au choix de son offre pédagogique. Le risque d'une telle structuration, poussée à l'extrême, serait évidemment que le secteur public ne réponde plus qu'à la demande sociale et le secteur privé à la demande économique. Aucun pays de la région n'est dans cette situation, mais ce scénario théorique peut néanmoins orienter l'évolution du secteur public.

2.1.4. Enseignement supérieur et équité : le double paradoxe

Enfin, au-delà des problèmes d'efficacité économique ou de rendement d'un système d'enseignement supérieur, il convient de rappeler les deux problèmes majeurs d'équité que pose systématiquement le développement d'un secteur privé de l'enseignement.

Le premier est celui de la difficulté pour les plus modestes à financer trois ou quatre années de scolarité après le baccalauréat, en particulier dans les filières privées ou sélectives dont le coût direct ou indirect est élevé. Pour un étudiant issu d'une famille modeste, la capacité de l'environnement familial immédiat à épargner en amont et à financer les années d'études supérieures sera limitée. Évidemment, ce type de contrainte financière peut être allégé par un développement de mécanismes de crédit étudiant, pour peu que l'enseignement supérieur ait un rendement supérieur

[67] Voir partie 2.

au coût de l'endettement. L'idée, répandue dans les pays développés, que la contrainte de crédit serait un obstacle de second ordre est manifestement fautive dans les pays en développement, pays émergents compris (Gurgand *et al.*, 2010).

Toutes nos observations conduisent à penser que le marché du crédit aux particuliers est au mieux incomplet, au pire inexistant, en ce qui concerne le financement de la demande d'enseignement supérieur. Cela ne découle d'ailleurs pas d'anticipations de la faible rentabilité des études supérieures. En réalité, les crédits aux particuliers vont d'abord aux meilleures garanties et non aux meilleurs projets. Les banques réduisent en effet leurs risques en prêtant d'abord aux clients dont la famille est plus aisée. Le crédit étudiant est aussi vu comme un « produit d'appel », destiné à fidéliser les ménages à revenu élevé. Cette remarque ne contredit pas la précédente, puisque la reproduction sociale conduit à ce que ces clients soient plus souvent que les autres issus des milieux favorisés. Le fonctionnement peu sophistiqué du marché du crédit aux particuliers est donc un facteur décisif d'iniquité du système d'enseignement supérieur. Un étudiant ayant de bons résultats scolaires mais sans garantie parentale (ou d'un autre garant tel que l'État ou une entreprise dans le cas d'un étudiant en formation continue) ne pourra que difficilement emprunter dans les pays que nous avons étudiés. Il n'existe pas à notre connaissance d'estimation du taux de non-remboursement de crédits étudiants en dehors de micro-niches au sein de quelques rares banques ou universités, ce qui illustre l'impréparation des établissements financiers au marché du crédit étudiant. On peut donc affirmer que la contrainte de crédit est un facteur majeur d'iniquité et de restriction de la demande d'enseignement supérieur.

Le second problème d'iniquité se résume à ce paradoxe : un système d'enseignement supérieur peut se révéler anti-redistributif. Autrement dit, il peut opérer un transfert depuis les couches les moins favorisées vers les plus favorisées. Cela découle d'un biais de sélection des étudiants, qui sont de manière générale majoritairement issus des milieux sociaux les plus aisés. Si le taux de scolarisation dans le supérieur des bacheliers issus de milieux favorisés est très supérieur à celui des bacheliers issus de milieux plus modestes, un financement public de la scolarité dans le supérieur conduit quasi automatiquement aux effets anti-redistributifs évoqués plus haut, sauf à ce que l'imposition ne soit très progressive. Ce résultat a deux explications. La première est que le niveau scolaire au moment du passage du baccalauréat est corrélé avec le revenu des parents, puisque les plus aisés investissent davantage dans l'éducation de leurs enfants, que ce soit de manière directe *via* des dépenses privées d'éducation (cours de soutien, matériel pédagogique, séjours linguistiques à l'étranger...) ou de manière indirecte par des choix de résidence à proximité des lieux où l'enseignement est de bonne qualité. La seconde explication tient au coût d'opportunité de l'enseignement supérieur, qui est supérieur en termes relatifs pour des

étudiants issus de milieux modestes. La renonciation à un salaire potentiel pour pouvoir étudier est en effet d'autant plus improbable que l'on se trouve dans un relatif inconfort matériel. Autrement dit, l'utilité marginale décroissante de l'argent rend le coût d'opportunité d'étudier moins élevé pour les plus riches, à talent et rendement des études égaux. Un financement public et mutualisé direct de l'offre éducative sans préoccupation d'équité aura donc toute chance d'être capté en priorité par l'élite économique d'un pays.

Ce contexte, doublement défavorable à l'équité dans le fonctionnement de l'enseignement supérieur, appelle trois types de réponses :

- du côté de la demande : contribuer à financer en subvention des bourses (totales ou partielles) et à faire exister des marchés financiers permettant aux plus modestes d'emprunter pour couvrir le coût de leurs études ;
- du côté de l'offre : concevoir des mécanismes de financement de l'offre permettant d'éviter des effets anti-redistributifs ; diversifier l'offre à travers une flexibilisation des services (enseignement à distance, e-learning, formation en alternance, formation continue...);
- en amont des interventions directes sur l'équilibre offre/demande, visant à modifier les résultats *ex post* de leur appariement, des interventions *ex ante* peuvent aussi être envisagées (redistribution fiscale, réformes de l'enseignement public primaire ou secondaire pour élever le niveau des élèves les plus faibles et les plus défavorisés, mécanismes collectifs ou individuels d'épargne...). On rappellera ainsi que les inégalités de départ (face au logement, à la santé, à l'accès à la culture) ont de fortes chances de se prolonger tout au long de la formation initiale, voire de la vie professionnelle. Agir en faveur de la justice sociale dans l'enseignement supérieur est donc éminemment complémentaire des démarches entreprises par d'autres politiques publiques pour contribuer à la réduction des inégalités entre individus.

2.2. Les outils de financement (externe) de l'enseignement supérieur

2.2.1. Le financement de l'offre

L'offre d'enseignement supérieur peut, pour un bailleur de fonds, être soutenue de trois manières : directement, à travers un intermédiaire financier ou *via* l'État.

2.2.1.1. Les financements directs

Les financements directs d'établissements d'enseignement supérieur ne présentent pas de complexité particulière du point de vue de la technique financière. De manière générale, les universités publiques ne possèdent que rarement un statut leur permettant

d'emprunter de l'argent à un bailleur de fonds, à l'exception de celles ayant des fondations propres ou des structures de financement formelles dédiées. Cela restreint donc leurs possibilités de financement aux subventions d'État, aux dons de bailleurs nationaux ou internationaux, voire aux prêts de banques nationales, quoique cela soit plus rare. Pour tout financement en subvention, la question du rendement économique de la filière financée a moins de conséquence directe que dans le cas d'un prêt. C'est bien l'adéquation entre l'impact (social, culturel, économique) et son coût qui doit alors être étudiée.

On notera d'ailleurs que nombre de pays du pourtour méditerranéen semblent, de manière plus ou moins assumée, avoir adopté comme principe un financement de leur enseignement supérieur par le couple impôts/subventions, ce qui semble prudent dans le cas de systèmes ayant globalement des rendements économiques très proches du coût de l'emprunt^[68]. D'un certain point de vue, lorsque la massification de l'enseignement supérieur découle autant d'un choix politique et social que d'une stratégie d'investissement en capital humain, cette orientation et les choix de financement répondent à un fonctionnement rationnel, sinon pérenne. Le financement en prêt des universités publiques, rare à notre connaissance, relève davantage de la nécessité d'anticiper un investissement et d'en lisser le coût, par exemple pour la construction d'infrastructures, que d'une logique d'effet de levier.

Pour les établissements privés, de nombreux mécanismes de financement peuvent être envisagés.

- *Les subventions*

Il est assez peu courant, et sans doute contre-intuitif, pour un bailleur international ou un État d'accorder des subventions à des établissements privés. Pourtant, on notera qu'un nombre croissant d'États développés accordent des dons à des universités étrangères pour y développer leur capacité d'influence. En Égypte par exemple, l'AUC ou l'Université française d'Égypte dépendent des subventions qui leur sont accordées respectivement par l'USAID ou le ministère français des Affaires étrangères et européennes. Pour un actif aussi difficile à mesurer que la présence culturelle ou l'influence, il est en effet peu concevable de calculer un rendement direct ; le financement en don est dès lors très certainement le choix le plus évident.

- *Les prêts directs*

Le prêt direct à une université privée est *a priori* la solution la plus simple pour un bailleur international. Les établissements privés ont en effet des ressources propres et des recettes relativement constantes, ce qui permet assez aisément de procéder

[68] Voir partie 1.

à une analyse financière et de déterminer leur capacité à emprunter et à rembourser *in fine*, qu'il s'agisse ou non de prêts concessionnels, selon la nature de l'établissement et du projet financé. Simple dans son principe et dans ses finalités (« développer l'offre d'enseignement pour contribuer à la formation et à la création d'emploi »), ce type de montage suppose toutefois de surmonter deux obstacles. Le premier est d'identifier des filières d'enseignement et des modes d'apprentissage qui permettent effectivement la création d'emploi. Autrement dit, il faut que le coût de l'emprunt soit inférieur au rendement, même différé, de ce qui équivaut à un investissement en capital humain, faute de quoi il est aberrant d'utiliser un effet de levier pour un projet qui se révélera au final destructeur de richesse. Le second obstacle est celui des coûts de transaction. D'un point de vue économique et financier, une université est approximativement de la taille d'une PME, qu'il s'agisse du nombre de ses employés ou de ses revenus annuels. Compte tenu du coût de traitement d'un dossier de crédit transnational, seules les universités de taille importante sont susceptibles de pouvoir absorber des crédits correspondants aux volumes habituellement proposés par les bailleurs de fonds.

À titre d'exemple, la facilité euro-méditerranéenne d'investissement et de partenariat (FEMIP) de la Banque européenne d'investissement (BEI) n'accorde des prêts directs que pour des montants supérieurs à 25 millions EUR alors que l'Agence Française de Développement et sa filiale Proparco peuvent accorder des prêts moindres. Ce type de financement, apparemment simple, est donc en réalité peu développé. La Société financière internationale (groupe Banque mondiale) n'a engagé que deux projets de ce type au cours des deux dernières années (au Ghana et au Yémen), finançant aussi deux groupes scolaires secondaires en Afrique du Sud et au Nigeria, alors que la BEI semble n'en avoir engagé aucun récemment dans les pays en développement. Le groupe AFD a pour sa part deux projets actifs en cours, l'un en partenariat avec l'université Saint-Joseph de Beyrouth (*via* Proparco, pour un montant total de 8,5 millions USD destinés à l'édification d'un pôle « Technologies et santé ») et l'autre avec la Pontifica Universidad Catolica Madre y Maestra de la République dominicaine.

Ce type de financement, assimilable à un financement de projet, suppose une période de grâce correspondant à la réalisation de l'investissement et au délai d'atteinte de l'équilibre. En revanche, le recours à la concessionnalité par un bailleur de fonds nécessite de s'interroger sur l'additionnalité en terme d'impact de développement attendu en contrepartie de l'effort financier que représente la différence entre le taux d'intérêt offert à l'université financée et le taux de marché (si tant est que celui-ci existe).

Plusieurs types d'additionnalité peuvent justifier l'usage de la concessionnalité :

- la volonté de réformer le cadre d'enseignement dans un sens plus favorable à l'insertion professionnelle (et sociale) des diplômés, ce qui répond à un objectif de cohésion sociale ;
- le financement de filières à rendement économique ou social différé (médecine et soins infirmiers par exemple, en raison de la longueur des études), ce qui nécessite une période de grâce dans le cas d'un financement public ;
- le développement de filières qui auront un fort impact social, mais peuvent présenter un rendement économique faible ou difficilement mesurable à court terme (ingénierie de l'environnement par exemple) ;
- la contribution au développement de l'offre d'enseignement dans des régions peu pourvues et en retard économique et social ;
- la facilitation de l'accès des élèves méritants mais défavorisés socialement (*supra*)^[69].

En revanche, le financement d'infrastructures éducatives ne présente pas nécessairement de caractère d'additionnalité, en tout cas dans les pays émergents (ou à revenu intermédiaire). Les banques commerciales sont en général présentes sur ce segment de marché, qui est rattaché à leur division de financement des entreprises (*corporate*). Toutefois, certaines banques peuvent montrer des réticences à financer de manière directe des universités privées lors de leurs premières années d'existence. À l'instar d'une PME, la prise de risque d'un financeur est en effet plus importante lors de la création d'un établissement que lorsque sa réputation et, par conséquent sa « clientèle », sont bien établies. La maturité des financements demandés par des établissements d'enseignement supérieur (allant de 7 à 10 ans) peut également dépasser les normes des banques, comme nous avons pu le constater dans les trois pays étudiés.

La troisième explication tient à la nature particulière d'une université. Il est en effet difficile pour un prêteur de saisir le bien financé s'il s'agit d'un bien immobilier (dans la mesure où il ne sera pas facile à reconvertir) ou d'interrompre l'activité d'une institution qui a un fort rôle social et héberge de nombreux étudiants (au risque de nuire lourdement à sa réputation). C'est pourquoi certaines banques peuvent limiter leurs interventions au financement du volet foncier d'un projet d'établissement voire d'équipement, dont la revente sera plus aisée en cas de difficultés financières

[69] Certaines universités privées peuvent par exemple mettre en place des mécanismes de crédit interne à destination des étudiants peu aisés mais non boursiers, ce qui suppose en général un refinancement concessionnel externe, compte tenu du différé de remboursement et de la nécessité de maintenir des taux d'intérêt suffisamment bas pour éviter des taux d'endettement trop élevés en sortie d'études.

insurmontables du côté de l'emprunteur. Au Caire, plusieurs universités privées recourent par exemple à des financements de type leasing pour louer et/ou acquérir la flotte de bus nécessaire au transport des étudiants depuis leur domicile jusqu'aux campus situés en périphérie.

Tableau 6 Liban : exemples de soutiens possibles à l'offre d'enseignement supérieur

	Prêts directs	Prêts intermédiés
Type de système	Prêts directs aux universités privées (Université Saint-Joseph, American University in Beirut, Beirut Arab University, Lebanese American University...).	Refinancement des crédits accordés aux universités libanaises par les banques locales.
Objectifs poursuivis	Permettre l'extension de l'offre éducative (nouvelles filières, infrastructures) ou l'amélioration de l'équité dans l'accès pour les universités dotées, ou qui envisagent de le faire, d'un système de crédit interne ou d'une aide sociale susceptible de pouvoir être refinancée.	Utiliser l'intermédiation bancaire ne change pas les objectifs poursuivis, mais l'échantillon des universités éligibles aux refinancements augmenterait (une dizaine d'universités seraient éligibles, ce qui permettrait une couverture multiconfessionnelle).
Critères de sélection	Qualité des formations existantes (taux d'insertion, salaires), profil sociologique des étudiants dont les études sont refinancées.	Les critères de sélection des projets ou des étudiants n'ont pas de raison d'être différents. Un bailleur devrait étudier les demandes de refinancement d'universités proposées par les banques.
Avantages et inconvénients	<p>i) les universités privées présentent des garanties certaines d'efficacité ;</p> <p>ii) certaines filières présentent d'excellents taux d'insertion ;</p> <p>iii) l'investissement en capital humain, relativement mobile, est moins risqué dans un pays instable que l'investissement en capital physique ;</p> <p>Mais i) le taux d'expatriation sera élevé, associé à un biais social de sélection ;</p> <p>ii) chaque université doit faire l'objet d'une analyse financière.</p>	<p>Cette solution permettrait de mieux couvrir le champ géographique et confessionnel libanais. En revanche, il est possible que les banques aient des critères de sélection des universités et des étudiants différents de ceux d'un bailleur, en privilégiant d'abord les meilleurs risques plus que les universités ayant le plus fort impact. Cette solution « de place » pourrait permettre de demander l'exonération de réserves obligatoires à la Banque centrale sur les portefeuilles concernés.</p>

- *Les prises de participation directe*

Au-delà des financements en prêt, les prises de participation directe de bailleurs internationaux dans le capital des universités privées sont également rares. Deux motifs au moins peuvent être évoqués. Le premier est, comme pour les prêts, celui des volumes concernés. Les universités déjà peu capitalisées ont tendance à se conformer strictement au niveau de capital minimal, trop faible pour intéresser réellement des partenaires financiers internationaux. En revanche, des partenaires académiques issus de pays de l'OCDE sont davantage susceptibles d'y voir un intérêt, autant stratégique que financier.

Le second frein à l'investissement capitalistique découle de la difficulté à valoriser un investissement dans l'enseignement supérieur privé. En effet, lorsqu'une partie de l'actionnariat (en général des professeurs ou des mécènes) n'est pas intéressée par la perspective d'une sortie et d'une prise de bénéfices, cela limite fortement les possibilités, d'une part, de dégager des profits importants et de pouvoir les distribuer et, d'autre part, de trouver des acquéreurs potentiels pour sortir d'un investissement au moment voulu.

Compte tenu des contraintes évoquées, il est clair que le financement direct d'universités, en prêt ou en apport de capitaux propres, peut répondre à des besoins particuliers mais ne permet pas de couvrir l'ensemble des besoins de financement de l'enseignement supérieur. En effet, les universités publiques en sont largement exclues et les universités privées peuvent aussi l'être, pour des raisons allant du risque inhérent au secteur à leur capacité d'absorption.

La question du financement de l'offre de l'enseignement supérieur public, si elle n'est pas au centre de ce rapport, se pose nécessairement. Outre la mobilisation des ressources publiques nationales, on pourrait envisager, selon une logique d'aide sectorielle, la mise en place de prêts souverains (ou d'aide budgétaire sectorielle) pouvant être rétrocédés par l'État récipiendaire à des établissements privés (ou publics s'ils sont dotés d'une autonomie de gestion). Ce mécanisme permettrait aux pouvoirs publics de disposer d'un levier supplémentaire de restructuration sectorielle à grande échelle.

Encadré 5 Tunisie : un besoin de capital pour les universités privées ?

De notre point de vue, cinq à dix grandes universités privées de bonne qualité académique et viables économiquement devraient se développer en Tunisie. Le potentiel d'investisseurs privés en capital n'étant pas clairement établi, des bailleurs internationaux pourraient vraisemblablement être sollicités pour contribuer à la capitalisation du secteur.

La participation au tour de table d'un établissement d'enseignement supérieur pose cependant plusieurs problèmes. Le premier est lié à la faible capitalisation initiale des projets d'université mis en œuvre, le plus souvent au niveau du seuil minimum exigé par la loi (2 millions TND, soit environ 1,1 million EUR) ce qui, dans cette hypothèse, limite la part ouverte à un investisseur étranger à 700 000 TND (moins de 400 000 EUR).

En revanche, les besoins de financement seront plus importants lorsque les universités privées envisageront d'augmenter leur capital, après la phase de validation de leur modèle économique (même si l'actif non matériel – développement des filières, constitution d'un corps professoral puis d'une réputation – se crée progressivement et donc ne dégage pas nécessairement un besoin de financement élevé). Plusieurs universités privées (Esprit, MSB) affirment d'ailleurs d'ores et déjà publiquement leur volonté d'engager des programmes d'investissement ambitieux visant à l'extension significative des capacités d'accueil et le développement de nouvelles filières diplômantes. Compte tenu de la volonté de ces établissements de maintenir un effet de levier raisonnable (passif constitué approximativement de 50 % en capital et de 50 % en dette), il est peu probable que la capitalisation lors d'un deuxième tour de table (de taille en général plus importante) puisse être entièrement finalisée avec les seuls investisseurs nationaux (individuels, banques et fonds).

Enfin, les modalités de sortie pour un investisseur sont à envisager dès le début d'un investissement de ce type. Les premières opérations réussies en Tunisie, notamment Esprit, sont en effet assez originales ; si l'on peut imaginer une cession au management (LMBO), il paraît difficile d'envisager une cession majoritaire ou une introduction en bourse : en effet, le modèle économique des universités privées n'est pas celui d'une rentabilité maximale mais d'abord celui de l'accès à un service de qualité pour le plus grand nombre, donc avec une rentabilité limitée.

2.2.1.2. Les financements intermédiés

L'une des entraves majeures au développement de l'enseignement supérieur résulte de l'inexistence ou de la faiblesse des mécanismes de financement. Les perspectives évoquées plus haut, fondées sur l'idée de contribution externe directe à des institutions, permettent d'y remédier de manière ponctuelle, mais pas nécessairement systémique. En effet, la substitution à des acteurs nationaux de financement se justifie surtout

si ces derniers sont défaillants ou absents, mais il convient de ne pas négliger l'accompagnement des institutions financières des pays en développement concernés dans leur déploiement sur des segments de marché négligés. Les financements internationaux peuvent en effet être d'autant plus efficaces qu'ils aident à la mise en place d'institutions nationales spécialisées dans le financement de l'éducation qui pourront, ensuite, les suppléer de manière pérenne.

- *L'intermédiation privée*

La participation à des fonds d'investissement ou le refinancement de portefeuilles bancaires dirigés vers des universités peut permettre d'atteindre sensiblement les mêmes objectifs que ceux évoqués précédemment. Toutefois, lorsque des fonds transitent par un intermédiaire, plusieurs différences sont à relever.

Il est tout d'abord évident que la contrainte que subissent des bailleurs internationaux de ne financer que des établissements de très grande taille se trouve allégée lorsqu'un intermédiaire financier local est en capacité de s'adresser à des établissements de taille petite ou moyenne. En effet, le suivi d'un dossier de financement est plus facile et moins coûteux depuis le pays lui-même que depuis l'étranger, puisque la structure de coût d'une institution financière du Sud rend, en général, possible le traitement de dossier de taille inférieure.

Le deuxième avantage est lié à l'espoir qu'une institution financière d'un pays du Sud, si elle réussit une opération en partenariat avec un bailleur international, aura de fortes chances de poursuivre son développement sur le secteur de l'enseignement supérieur. Autrement dit, il est raisonnable d'espérer un effet multiplicateur supérieur du point de vue du bailleur lorsque l'objet d'une intervention est de montrer la viabilité d'un modèle de financement de l'enseignement supérieur.

En revanche, l'intermédiation rend plus complexe l'atteinte d'objectifs sociaux (car elle suppose une double contractualisation sur ces objectifs, d'une part entre le bailleur et l'intermédiaire financier et, d'autre part, entre cet intermédiaire et le bénéficiaire final) : l'utilisation de la concessionnalité publique doit dès lors être plus sophistiquée. Si l'on reprend les objectifs qui peuvent justifier l'usage de la bonification – à savoir la volonté de favoriser l'insertion des diplômés dans le marché du travail (ce qui répond à un objectif de cohésion sociale), le financement de filières à rendement économique ou social différé ou à fort impact social, le soutien aux régions peu pourvues ou l'aide à l'accès au supérieur des élèves défavorisés – il apparaît assez clairement que les bénéficiaires finaux des financements ne sont pas nécessairement les « clientèles » qu'un intermédiaire cherchera à conquérir en priorité. Autrement dit, le risque est que l'intermédiaire financier ne cherche pas particulièrement à

développer sa présence sur de nouveaux créneaux non occupés, mais plutôt à profiter de l'aubaine d'un financement externe à moindre coût tout en limitant au maximum la prise de risque réelle. Cela suppose donc de conditionner le financement international à l'atteinte de résultats précis, par exemple en établissant des paramètres précis du portefeuille d'institutions refinancées en terme de ventilation des étudiants par filière, par région ou par origine socioprofessionnelle. Il serait en effet « rationnel », du point de vue de l'intermédiaire financier, de financer des établissements en leur imposant ensuite de minimiser le nombre d'élèves défavorisés ou inscrits dans les filières à faible rendement, pour améliorer leur situation financière.

En termes plus opérationnels, l'octroi d'une ligne de crédit concessionnelle à une banque d'un pays en développement pour participer au financement d'établissements d'enseignement supérieur suppose un travail d'analyse *ex ante* pour cadrer *a priori* les universités, filières ou étudiants qui constitueraient les bénéficiaires finals potentiels. On notera d'ailleurs qu'une concessionnalité peut être accordée via un prêt (avec un taux inférieur aux conditions de marché), mais aussi en garantie (en facturant moins que le risque et la marge estimés), voire en capitaux propres (en exigeant une rentabilité moindre que la norme dans le secteur et le pays). Tous les arguments évoqués précédemment valent donc, quel que soit le produit financier utilisé, que l'intermédiaire soit une banque (par exemple pour une ligne de crédit), un fonds d'investissement (pour des capitaux propres) ou un fonds de garantie.

De nombreuses banques de la région ayant affirmé leur appréhension devant le crédit étudiant ou le financement de l'éducation, il serait sans doute pertinent de créer, par exemple dans le cadre de l'Union pour la Méditerranée, un fonds de garantie adossé à des subventions afin d'initier de nouveaux modes de financement de l'enseignement supérieur. La logique de la facilité d'investissement pour le voisinage (FIV) de l'Union européenne pourrait davantage être étendue aux secteurs sociaux, avec l'idée de conserver *in fine* des leviers de financement significatifs mais en utilisant la ressource en subvention pour la phase de lancement de nouveaux services financiers.

● *L'intermédiation publique*

L'enseignement supérieur public représente la plus grande part des effectifs étudiants : 50 % au Liban et près de 98 % en Égypte et en Tunisie. Il serait donc illusoire de croire que l'ensemble des défis que rencontrent les pays du pourtour méditerranéen pourraient être relevés par le seul développement du secteur privé et l'effet de concurrence (et donc d'entraînement) que ce dernier pourrait exercer sur le secteur public.

L'amélioration durable de l'enseignement supérieur public restera une condition clé de la réussite du système dans son ensemble. Le rôle de l'État, ou d'éventuels bailleurs publics intermédiaires susceptibles de participer au financement des universités, est

donc déterminant dans une perspective systémique. Toutefois, un financement des universités publiques *via* un État n'est rationnel que dans la mesure où les ministères bénéficiaires inscrivent ces financements additionnels dans une stratégie de réforme. En effet, la tendance observée ces dernières années, de manière assez partagée dans la région, est à un développement quantitatif qui n'est pas parvenu à enrayer la progression du chômage des jeunes diplômés. Il s'agit donc aujourd'hui bel et bien de « gérer la massification ».

Parmi les axes de réformes structurelles qui nécessiteraient une réflexion approfondie et sans doute des investissements significatifs, citons notamment :

- la nécessité d'améliorer en amont de l'enseignement supérieur l'équité et la qualité du système d'enseignement ;
- le besoin de renforcer la qualité de l'encadrement (y compris en impliquant les acteurs de la sphère productive) ;
- le redéploiement d'une part significative des étudiants vers les filières aux meilleurs taux d'insertion professionnelle ;
- la création d'une offre de formation de requalification pour traiter le stock existant de diplômés manquant de qualifications professionnalisantes ;
- l'internationalisation et la labellisation (notamment internationale) des universités publiques.

Toutes ces réformes qui supposent, à court et à moyen termes, un apport financier doivent *in fine* permettre d'améliorer le rendement économique et social du système d'enseignement supérieur dans son ensemble. Un tel programme de réformes peut être financé, soit à travers une aide budgétaire sectorielle, soit à travers un prêt souverain, le premier outil étant *a priori* mieux adapté aux réformes à rendement fortement différé (plus de 10 ans par exemple) et supposant une implication plus forte du bailleur dans la définition de la stratégie sectorielle financée.

2.2.2. *Le financement de la demande*

La demande peut également présenter des lacunes de trois types : elle peut être insuffisante d'un point de vue général dans toutes ses composantes ; elle peut être insuffisante sur un sous-ensemble de la population (sur une base sociale ou territoriale) et ainsi exclure les étudiants issus de milieux ou de régions défavorisés qui ne parviennent pas à faire face au coût de l'accès au supérieur ; et elle peut être insuffisante dans certaines filières, devenant « déformée » par rapport aux besoins du marché du travail.

2.2.2.1. Faut-il encourager la poursuite d'études supérieures ?

La question de l'accroissement de la demande d'enseignement supérieur n'a pas de réponse unique. Tout dépend du niveau de développement atteint et du taux d'inscription dans le supérieur déjà observé. En 2007, le taux de scolarisation dans le supérieur atteignait 31 % en Tunisie, contre 35 % en Égypte et 52 % au Liban^[70]. Ces taux sont extrêmement proches de ceux des pays de l'OCDE (45 à 50 %), en dépit d'un PIB par habitant quatre à cinq fois inférieur. Cela s'explique, entre autres, par deux grandes caractéristiques des pays étudiés : l'existence d'un enseignement supérieur public quasi gratuit et peu sélectif d'un point de vue académique ; et l'importance du taux de chômage des jeunes, qu'ils soient ou non diplômés, qui réduit le coût d'opportunité de l'accès au supérieur.

Dans ce contexte, la priorité va moins à l'accroissement du nombre d'étudiants qu'à l'amélioration de la qualité des filières existantes ou encore à l'accès des populations les plus défavorisées aux filières les plus coûteuses. En effet, les trois pays conjuguent des enseignements publics généralistes qui autorisent l'accès au supérieur, mais avec un niveau de performance limitée, et des filières sélectives publiques ou privées qui supposent des moyens financiers conséquents.

Encadré 6 *La formation du personnel infirmier en Égypte*

L'Égypte est dans une situation paradoxale, avec un besoin de personnel soignant important et une forte immigration de professionnels originaires de pays d'Asie (les Philippines notamment). Cela tient à la conjonction de trois facteurs principaux : *i)* l'image sociale légèrement dégradée des métiers d'aide soignant et d'infirmier ; *ii)* le coût néanmoins important des études supérieures qui y conduisent ; et *iii)* l'absence d'un système de crédit permettant aux étudiants modestes d'emprunter pour financer leurs études. Ainsi, les familles aisées préfèrent inscrire leurs enfants dans d'autres filières, alors que les milieux moins aisés peuvent plus difficilement accéder à l'enseignement supérieur, privé mais aussi public.

Le système financier égyptien reste à un stade de développement et de sophistication peu avancé en ce qui concerne le crédit aux particuliers et ne parvient donc pas à offrir des produits financiers résolvant cette difficulté. En effet, la privatisation somme toute récente des nombreuses banques égyptiennes et l'apparition consécutive des départements *retail* des banques n'ont pas encore permis de dépasser le stade du crédit à la consommation ou des prêts personnels (avec garantie). La réflexion des banques sur le

...

[70] D'après WDI 2009. Les données nationales indiquent des taux légèrement supérieurs, notamment en Tunisie.



crédit étudiant semble ainsi moins avancée qu'elle ne l'est au Liban voisin ou dans les pays émergents.

Le développement du crédit individuel de masse suppose que les banques aient les capacités d'établir des historiques de crédit pour leurs clients (en commençant en général par des prêts avec collatéral), de mesurer des taux de casse moyens sur leurs produits à remboursement immédiat, avant que le crédit étudiant, qui est plus sophistiqué, ne puisse se développer. Le crédit étudiant ne permet en effet pas de constituer un collatéral et, par nature, exige une part de différé lorsque l'étudiant étudie à plein temps.

Dès lors, l'idée d'établir un crédit étudiant « classique » (pas de collatéral, remboursement du capital différé) est encore prématurée : elle ne devrait pas être opérationnelle avant 4 ou 5 ans et ne concernera en tout cas pas les populations non favorisées. Tout montage financier doit donc envisager de lever l'incertitude soit sur la garantie (en trouvant un collatéral ou un garant s'appuyant sur de la ressource en subvention), soit sur le taux d'emploi et le « salaire de sortie », avec des mécanismes d'embauche garantie ou de prélèvement direct sur le salaire.

Dans le cas de la formation du personnel infirmier pris en exemple ici, un montage très intégré serait pourtant possible. Un financement externe et concessionnel pourrait par exemple être apporté à des hôpitaux pour préfinancer cette formation, les hôpitaux apportant une garantie d'embauche et la certitude d'un salaire de sortie d'études et une banque accordant des crédits étudiants, en négociant le cas échéant une réduction des frais de scolarité de 10 à 15 % auprès des établissements, pour tenir compte de la certitude de remboursement qu'apporte la banque.

Un tel système finit par s'auto-entretenir grâce aux remboursements des premiers diplômés et leur entrée sur le marché du travail, mais il suppose l'intervention d'un bailleur de fonds pour financer la période de grâce des prêts individuels (3 à 4 ans minimum) nécessaire à la montée en puissance d'un tel portefeuille de crédit. Notons toutefois qu'en Égypte, la loi n'autorise pas un client d'une banque à emprunter en devises s'il ne possède pas de recettes en devises. Dès lors, le prêt d'un bailleur externe, s'il n'est pas en monnaie nationale, ne peut être dirigé que vers une banque qui a des ressources en devises (ce qui est possible) ou vers une liste d'hôpitaux ayant des recettes en devises. Cette législation du crédit en devises se révèle donc être particulièrement contraignante et l'on peut s'interroger sur la pertinence d'un système qui oblige chaque banque à apparier ressources et emplois en devises au niveau du client, plutôt qu'au niveau de son portefeuille, ce qui présenterait sensiblement le même risque mais ouvrirait de nouvelles possibilités de financement pour les acteurs économiques.

Cette inégalité d'accès aux filières les plus performantes (ou dont l'employabilité est la plus forte) peut découler, soit de droits de scolarité élevés (Liban, Égypte), soit de l'investissement financier extrascolaire nécessaire pour les intégrer (inscription dans

le secondaire privé ou résidence dans un quartier doté d'un lycée de qualité, cours complémentaires), qui en exclut largement les plus pauvres. L'inexistence du crédit étudiant représente alors un obstacle irrémédiable pour les familles qui ne disposent pas des liquidités suffisantes à l'inscription de leurs enfants dans des filières sélectives. Toutefois, on retiendra que, sur l'ensemble du pourtour méditerranéen, l'encouragement de la demande sans ciblage ne semble pas aujourd'hui prioritaire, mais qu'elle devrait fortement progresser d'ici 5 à 10 ans.

Dans d'autres contextes et sur d'autres géographies, la stimulation de la demande toutes classes sociales ou toutes filières confondues peut avoir davantage de sens. En Afrique du Sud par exemple, la croissance rapide de l'économie (en particulier des services à haute valeur ajoutée) et l'émigration de « cerveaux » vers les pays anglo-saxons de l'OCDE (Australie, États-Unis, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni) provoquent un déficit de cadres important. Il est alors indispensable de favoriser l'accès à l'université en dehors des couches de population les plus favorisées, qui s'y inscrivent naturellement, pour lutter contre la tentation des étudiants de raccourcir leurs études afin d'occuper un emploi plus rapidement et de toucher un salaire immédiatement, ou encore pour remédier à l'impossibilité qu'ont les classes moyennes de payer des frais de scolarité élevés, même dans l'enseignement supérieur public. Rappelons en effet que l'enseignement supérieur public n'est pas nécessairement synonyme de faiblesse des droits d'inscription et que le financement par l'impôt des universités n'est qu'une modalité de financement du supérieur parmi d'autres. Lorsque la demande d'accès à l'enseignement supérieur est globalement insuffisante, un financement large et peu ciblé en direction des étudiants semble pertinent.

Plusieurs mécanismes de financement de la stimulation de la demande sont possibles :

- les dons ou prêts concessionnels à un État, pour alimenter des fonds publics de bourses, des bourses partielles ou des prêts aux étudiants eux-mêmes concessionnels. De manière générale, la bourse est un outil de financement sous-optimal, puisqu'elle revient à faire porter 100 % du coût des études sur l'État, alors même que l'enseignement supérieur est un investissement qui produit un rendement, même s'il est différé, pouvant permettre au financeur de recouvrer tout ou partie de son apport initial. En pratiquant un levier de financement plus important, des mécanismes de bourses partielles ou de prêts concessionnels permettent de financer davantage de bénéficiaires et d'éviter de créer des distorsions inégalitaires en raison de la fixation de seuils qui distinguent les étudiants bénéficiant d'une bourse de ceux qui n'en bénéficient pas. Le tableau 7 indique l'intérêt pour un État de mettre en place un système de crédit étudiant. Il s'applique en l'espèce à un cycle de trois ans d'études, chaque année coûtant 100. Le coût en valeur actuelle nette (VAN) d'un tel cycle d'études, s'il est financé par une bourse complète, est de 285,9 pour

un taux d'actualisation fixé à 5 %. En revanche, un mécanisme de prêt à taux zéro (l'État paie à l'étudiant ses années d'études, l'étudiant remboursant le coût de celles-ci sur 6 ans à l'issue de l'achèvement de son cycle), ne lui coûte en VAN que 55,8, soit 19,5 % du coût d'un financement par un enseignement gratuit (ou par une bourse complète). On notera que, du point de vue d'un bailleur international, un système de crédit à taux zéro peut être adossé, soit à une subvention, soit à un prêt concessionnel, qui est l'unique solution si un État n'a pas, de manière temporaire, accès aux marchés financiers ou uniquement à des coûts trop élevés ;

Tableau 7 Amortissement d'un financement public

	n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	n+6	n+7	n+8	Total
Coût des études	100,0	100,0	100,0							300,0
Financement d'une bourse par l'État	100,0	100,0	100,0							300,0
Coût-État en VAN de cette bourse	100,0	95,2	90,7							285,9
Financement d'un prêt à taux zéro par l'État	100,0	100,0	100,0	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	0,0
Coût-État en VAN de ce prêt à taux zéro	100,0	95,2	90,7	-43,2	-41,1	-39,2	-37,3	-35,5	-33,8	55,8
Taux d'actualisation	5 %									

Source : auteurs.

- les dons ou prêts concessionnels à une institution non souveraine. Rien n'oblige un État à opérer lui-même un tel mécanisme. La distribution du crédit étudiant peut être externalisée aux universités, si elles ont les compétences pour prélever des droits de scolarité dès la première année, *ex post*, ou pour mettre en place des systèmes de crédit interne. Elle peut aussi être assurée par des institutions financières plus classiques (institutions de microfinance ou banques, voire bailleurs de fonds sociaux), auxquelles il convient alors de confier la ressource publique nécessaire à la neutralisation du coût d'un tel mécanisme ;
- l'État peut également mettre en place un système qui ne donne lieu à aucun versement de droits de scolarité lors des études, mais dont l'équilibre est assuré par un surcroît

d'imposition sur le revenu des étudiants de l'enseignement supérieur public par rapport à ceux qui n'ont pas étudié ou l'ont fait dans le supérieur privé. Ce type de mécanisme peut être construit de manière à ne surimposer qu'au-delà d'un certain niveau de revenu obtenu en emploi, ce qui permet d'atténuer l'effet dissuasif sur la poursuite des études qu'aurait un paiement différé non contingent à la réussite de l'insertion professionnelle. L'Australie, les Pays-Bas ou le Royaume-Uni ont construit de tels dispositifs dans les années récentes. Plutôt que d'augmenter les droits de scolarité, ce système permet de ne pas exclure du supérieur les étudiants qui n'ont que peu de ressources personnelles ou familiales à la sortie du lycée et n'ont qu'un accès limité au crédit, si tant est qu'ils souhaitent s'endetter. L'État absorbe ainsi au niveau collectif le risque inhérent aux études (échec scolaire, échec dans l'insertion), tout en limitant au niveau individuel les effets désincitatifs à étudier et en prélevant des ressources additionnelles.

De manière alternative, un État peut décider d'accroître les droits de scolarité mais d'instituer un crédit d'impôts reportable dans le temps, selon un mécanisme qui ressemble à la solution précédente.

Tous les mécanismes conduisent à une démutualisation du paiement des coûts de la scolarité, en tout cas par rapport à une situation de référence que serait le financement par l'impôt de l'enseignement supérieur. Cette démutualisation peut être comprise de différentes manières. Pour certains, le fait que chaque individu assume une part du financement de ses études relève d'une privatisation du système d'enseignement supérieur. Cela peut avoir des effets pervers, comme le fait d'inciter à privilégier les filières à fort rendement individuel de court terme par rapport aux filières à rendement individuel plus faible ou plus différé (médecine), voire par rapport aux filières qui ont un rendement social mais produisent peu de rendements privés (enseignement) ; ou le fait d'entraîner une baisse de la demande d'enseignement supérieur, puisqu'un financement mutualisé revient à faire payer aussi ceux qui n'étudient pas. Il est en effet plus avantageux, à titre individuel, d'étudier quand l'enseignement supérieur repose en partie sur un financement collectif plutôt que quand le financement est exclusivement privé (puisque tous les individus ne poursuivent pas d'études). Pour un État, mutualiser le financement de l'enseignement supérieur n'a donc de sens que dans deux situations : soit les rendements sociaux sont supérieurs aux rendements privés et il est logique pour la collectivité d'investir dans l'enseignement supérieur pour en accroître l'attractivité ; soit le marché du crédit n'existe pas et un financement public permet alors de ne pas exclure *a priori* les étudiants les plus modestes.

À l'inverse, les partisans d'un système de financement partiellement démutualisé y verront le moyen de lutter contre l'orientation massive des étudiants vers des filières

n'ayant que peu de débouchés (même si le remboursement contingent permet d'évacuer cette critique) ou encore de remédier au paradoxe qui fait de l'enseignement supérieur un service public vraisemblablement anti-redistributif, dans la mesure où il bénéficie principalement aux enfants des classes moyennes et supérieures qui ont davantage accès aux universités et voient donc leurs études financées par l'ensemble de la collectivité, y compris les classes sociales les plus défavorisées dont les enfants accèdent très peu au supérieur mais qui n'en contribuent pas moins à son financement *via* leurs impôts^[71].

Encadré 7 Le programme EduLoan

En Afrique du Sud, les droits de scolarité sont élevés, même dans les universités publiques. EduLoan – une microbanque dont le fonctionnement l'apparente à une institution de microcrédit spécialisée – propose aux étudiants et à leurs parents des crédits à des taux modérés. Le principe est le suivant : EduLoan verse directement à l'université les droits de scolarité des étudiants qui ont contracté un emprunt chez elle. Ceux-ci remboursent par la suite EduLoan sur des périodes relativement courtes (de 12 à 24 mois). Les universités, qui y voient un moyen d'éviter la délicate gestion des impayés, accordent à EduLoan diverses facilités de paiement. Les étudiants, qui bénéficient ainsi de tarifs 10 à 15 % inférieurs à ceux qui leur sont proposés par d'autres institutions de crédit (souvent de crédit à la consommation), évitent des taux proches de l'usure. Une étude d'évaluation de l'activité d'EduLoan conduite conjointement par l'École d'économie de Paris et le département de la Recherche de l'AFD (Gurgand, Lorenceau et Mélonio, 2010 *op. cit.*) conclut à l'utilité de ce mécanisme original de crédit, puisqu'il semble qu'EduLoan opère sur un segment négligé par les autres banques et permette donc à ses bénéficiaires d'augmenter significativement à la fois leurs chances de s'inscrire à l'université et leur réussite aux examens. On voit là que dans un pays comme l'Afrique du Sud, pourtant fortement financiarisé et au système d'enseignement supérieur bien établi depuis des décennies, la contrainte de crédit dans l'accès au supérieur est forte et insurmontable pour de nombreux étudiants potentiels.

2.2.2.2. La stimulation ciblée de la demande

Ces réflexions montrent qu'un encouragement de la demande d'enseignement supérieur peut ne pas être adapté à des situations où l'offre est elle-même trop largement défailante. Il faut alors imaginer des stimulations de la demande sur des sous-segments, en privilégiant deux types d'actions correspondant à deux types d'objectifs : l'efficacité économique et la justice sociale.

[71] Voir la contribution de l'École d'économie de Paris (partie 3).

Lorsque la demande d'enseignement supérieur est globalement suffisante mais présente des lacunes dans certaines filières, une stimulation ciblée peut être envisagée. Il s'agit alors, par exemple, de mettre en place un système de prêt à taux zéro pour les filières où la demande est inférieure aux objectifs du gouvernement. Il est même possible d'introduire des prêts à taux négatif ou un crédit d'impôt, si le paiement est non seulement différé mais aussi conditionné à l'obtention d'un emploi et d'un salaire supérieur à un niveau plancher. Cela s'appliquera particulièrement dans les pays où les droits de scolarité sont élevés dans les filières à fort rendement, soit que l'enseignement supérieur privé y soit développé, soit que le pays pratique des droits de scolarité élevés dans le supérieur public. Un taux négatif revient en réalité à mixer un prêt avec une bourse partielle, si bien que le montant remboursé est inférieur au final aux frais de scolarité.

Si l'objectif visé est celui d'une plus grande cohésion sociale, il est possible de conditionner des mécanismes de refinancement concessionnel non pas au choix de la filière mais au profil social des étudiants. Il s'agit alors de permettre aux lycéens méritants mais qui risqueraient d'interrompre leurs études pour des raisons financières de les poursuivre. Mettre en place un refinancement de la demande d'enseignement supérieur sur critères sociaux *via* des institutions financières suppose de surmonter deux difficultés : les intermédiaires financiers n'ont, de manière générale, que peu d'appétence pour cibler des « clients » risqués, puisque leur pratique habituelle consiste justement à les éviter ; en outre et au-delà de la question du taux d'intérêt facturé aux emprunteurs, un mécanisme qui s'assimile *in fine* à un prêt peut présenter un degré d'incertitude trop grand au départ pour un établissement de crédit traditionnel. Ce second point est d'autant plus vrai que les banques des pays à revenu intermédiaire sont peu habituées à consentir des prêts sans collatéral.

Si le premier obstacle peut être franchi par la mise en place de lignes de crédit inférieures aux conditions de marché, qui amèneront par exemple une banque ou une institution de microfinance à refinancer un portefeuille de crédit étudiant en-deçà de ses conditions habituelles d'acceptation, le second obstacle peut imposer l'introduction d'une garantie d'une partie du portefeuille refinancé par un acteur externe. En effet, une banque accepte difficilement de lancer un nouveau « produit » (le crédit étudiant en l'occurrence) sur une nouvelle clientèle (les étudiants issus de classes sociales défavorisées) sans connaître le taux de casse prévisible sur son portefeuille. La garantie partielle de portefeuille peut aider un organisme à s'engager à prêter à des étudiants au-dessous d'un certain niveau de revenu, en lui permettant de se concentrer sur un métier (« faire une marge de taux et distribuer des crédits ») plutôt que sur deux, en diminuant le risque sur l'appréciation du client, sans toutefois le supprimer puisqu'une garantie n'est évidemment jamais complète et ne couvre au maximum dans la plupart des cas que la moitié de la casse.

Dans le cas du Liban, qui présente un enseignement supérieur privé développé mais coûteux ainsi que des perspectives d'insertion professionnelle relativement sûres pour les diplômés des meilleures universités et où les mécanismes de financement des étudiants sont encore peu développés, un tel mécanisme dual de financement en prêt concessionnel/garantie permettrait probablement de réduire les difficultés d'accès des étudiants de milieux modestes à de meilleures perspectives de réussite universitaire et professionnelle.

Si ces réflexions sur les perspectives de financement de l'offre et de la demande d'enseignement supérieur reposent sur une analyse des expériences et de la trajectoire de trois pays, celles-ci soulèvent des questionnements partagés par la plupart des pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée et, par extension, par de nombreux pays à revenu intermédiaire.

Bibliographie

- ACS (2007)**, *Statistical Yearbook 2007*, African Centre for Statistics, Beyrouth.
- ASSAAD, R. (2007)**, *Labor Supply, Employment and Unemployment in the Egyptian Economy*, Economic Research Forum Working Paper N° 0701, Economic Research Forum, Le Caire.
- AUBOURG, M. (2007)**, *Une revue des déterminants du chômage des qualifiés dans la région MENA*, rapport, Agence Française de Développement, Paris.
- BANQUE MONDIALE (2007)**, *World Development Indicators*, Banque mondiale, Washington, DC.
- BANQUE MONDIALE (2008)**, *The Road not Traveled: Education Reform in the Middle East and North Africa*, Banque mondiale, Washington, DC.
- BANQUE MONDIALE (2009)**, *World Development Indicators*, Banque mondiale, Washington, DC.
- BARRO, J. et JW LEE (2000)**, *International Data on Education Attainment Updates and Implications*, Working Paper n° 7911, National Bureau of Economics Research.
- BEINE, M., DOCQUIER, F. et H. RAPOPORT (2008)**, "Brain Drain and Human Capital Formation in Developing Countries: Winners and Losers", *Economic Journal*, 118, pp. 631-652.
- BIRDSALL, N. (1996)**, "Public Spending on Higher Education in Developing Countries: Too Much or Too Little?", *Economics of Education Review*, vol. 15, n° 4, pp. 407-119.
- BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL (BIT) (2004)**, *Tendances mondiales de l'emploi*, Organisation internationale du travail, Genève.
- BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL (BIT) (2008)**, *Tendances mondiales de l'emploi*, Organisation internationale du travail, Genève.
- COURBAGE, Y. et E. TODD (2007)**, *Le rendez-vous des civilisations*, Collection la République des idées, Seuil, Paris.
- DOCQUIER, F. et K. SEKKAT (2007)**, *Brain Drain and Human Capital in the MENA*, document de travail, Agence Française de Développement, Paris.

DYER, P. (2005), *Disponibilité de main-d'œuvre, chômage et création d'emplois dans le Maghreb*, Banque mondiale, Washington, DC.

FARGUES, P. (2005), *Migrations méditerranéennes*, Robert Schuman Centre for Advanced Studies, European University Institute, Florence.

GIRET, J.-F. et P. MAALOUF (2009), *Rapport sur les systèmes d'enseignement supérieur en Tunisie, au Liban et en Égypte sur la base d'une grille d'indicateurs*, IREDU/AFD, Paris.

GURGAND, M., A. LORENCEAU et T. MÉLONIO (2010), « Credit Constraint and Higher Education in South Africa », AFD-PSE Working Paper (à paraître).

METGE, J. (2008), « L'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur agricole tunisien. Le rôle des acteurs du dispositif », 2^e Conférence internationale du réseau FAR, 19-23 mai 2008, Tunis.

<http://www.far.agropolis.fr/telechargement/compte-rendu/tunis/Metge%20Jean%20Tunisie.pdf>

MINISTERE DE L'EMPLOI ET DE L'INSERTION PROFESSIONNELLE DES JEUNES et BANQUE MONDIALE (2004), « Dynamique de l'emploi et adéquation de la formation parmi les diplômés universitaires », *Rapport sur l'insertion des diplômés de l'année 2004, République tunisienne*, Tunis.

<http://siteresources.worldbank.org/INTTUNISIAINFRENCH/Resources/Dynamique.de.lemploi.pdf>

Contributions théoriques et empiriques

Partie 3

La relation enseignement supérieur/croissance /marché du travail dans les pays à revenu intermédiaire

*Jean BOURDON, Lisa BYDANOVA et Jean-François GIRET
Institut de recherche sur l'éducation (IREDU) (UMR CNRS 5225
et Université de Bourgogne)*

Introduction

Dans une société de la connaissance, il est généralement admis que l'éducation et, notamment, l'enseignement supérieur jouent un rôle majeur dans le développement des économies. Les théories économiques sur la relation entre éducation et croissance au niveau macroéconomique ou sur la relation éducation/marché du travail au niveau microéconomique justifient largement ce constat : il est *a priori* toujours rentable pour les individus, comme pour les États, d'investir dans l'éducation.

Ce rapport se propose d'interroger cette relation dans le cas des pays à revenu intermédiaire, puis particulièrement pour certains pays de la région MENA. Au-delà des résultats généraux qui semblent justifier l'investissement dans l'éducation supérieure, plusieurs questions se posent : cette relation s'applique-t-elle à l'ensemble des pays, indépendamment de leur niveau de développement économique ou de la structure de leur marché du travail ? Dépend-elle des investissements passés, de la manière dont ils ont été réalisés et des modes de régulation de l'offre et de la demande de diplômés qui ont été mis en place ? En quoi les arbitrages faits entre quantité d'éducation et qualité peuvent-ils avoir un impact sur les rendements ? Ces rendements diffèrent-ils également en fonction des choix opérés en termes de niveaux (éducation primaire, secondaire ou supérieure), filières (générales ou professionnelles) ou disciplines ?

Pour répondre à ces différentes questions, ce travail effectue un balayage de la littérature sur ces thématiques. La première section reprend les travaux sur les rendements salariaux de l'éducation en s'intéressant de manière plus spécifique aux pays à revenu intermédiaire et au rôle joué par l'enseignement supérieur. La deuxième section propose un éclairage plus macro-économique sur la relation éducation/croissance/marché du travail. La troisième section se focalise sur les études et les recherches réalisées dans les pays de la région MENA et, plus particulièrement, en Égypte, au Liban et en Tunisie.

3.1. Les rendements des différents niveaux d'éducation dans les pays à revenu intermédiaire

3.1.1. *Un investissement éducatif toujours rentable mais une rentabilité plus faible lorsque l'offre d'éducation se développe*

L'importance économique des investissements dans l'éducation a été largement justifiée, dès les années 1960, par les travaux des fondateurs de la théorie du capital humain (Schultz, Denison, Becker et Mincer). Les calculs des rendements de l'éducation (Becker, 1964)^[72] ont ouvert à la voie à une abondante littérature économétrique depuis les travaux de Mincer (1958). Même si de nombreux débats méthodologiques et théoriques demeurent, des estimations du taux de rendement d'une année d'études existent dans la majorité des pays et des régions du monde. L'article de Psacharopoulos et Patrinos (2002), qui reprend notamment des travaux plus anciens de Psacharopoulos, a proposé un large panorama des résultats des estimations des rendements privés et sociaux de l'éducation depuis les 40 dernières années et pour un grand nombre de pays. Dans leur conclusion générale, ces auteurs reconnaissent la validité de la théorie du capital humain : l'investissement dans l'éducation est tout aussi important que l'investissement dans le capital physique. Ils soulignent que l'éducation est, sans aucun doute, rentable au niveau microéconomique : on observe en effet à travers leur compilation de travaux des résultats convergents et suffisamment robustes pour attribuer à l'éducation un large rôle dans l'augmentation des revenus.

[72] Becker fait l'hypothèse que les différences de salaires entre individus reflètent les différentes productivités individuelles, elles-mêmes liées à une acquisition inégale de capital humain. Un investissement en capital humain trouve une compensation dans le flux de revenus futurs qu'il engendre. Cette démarche le conduit à proposer le calcul du taux de rentabilité de l'investissement éducatif, semblable à celui de tout autre investissement. Mincer (1974) opérationnalise la méthode de calcul des taux de rentabilité de l'éducation au niveau microéconomique. L'« équation de Mincer » exprime le logarithme du salaire d'un individu comme fonction linéaire du nombre d'années d'études de cet individu. Le rendement d'une année supplémentaire d'études est alors mesuré directement par son effet marginal sur le salaire.

Tableau 8 Taux de rendement privé de l'éducation, moyennes par région

	PIB/habitant (USD)	Nombre moyen d'années d'études	Taux de rendement (%)
Afrique subsaharienne	974	7,3	11,7
Amérique latine	3 125	8,2	12,0
Asie	5 182	8,4	9,9
Europe, Moyen-Orient et Afrique du Nord	6 299	8,8	7,1
OCDE	24 582	9,0	7,5
Monde entier	9 160	8,3	9,7

Source : Psacharopoulos et Patrinos (2002).

Tableau 9 Taux de rendement privé de l'éducation, moyennes par niveau de revenu des pays

	PIB/habitant (USD)	Nombre moyen d'années d'études	Taux de rendement (%)
Revenu élevé (9 266 USD ou plus)	23 463	9,4	7,4
Revenu faible (755 USD ou moins)	375	7,6	10,9
Revenu intermédiaire (jusqu'à 9 265 USD)	3 025	8,2	10,7
Tous les pays du monde	9 160	8,3	9,7

Source : Psacharopoulos et Patrinos (2002).

En moyenne, le rendement salarial d'une année d'études tourne autour de 10 %. Cependant, ce chiffre varie selon les zones géographiques : il est plus élevé en Afrique subsaharienne et en Amérique latine (autour de 12 %) et plus faible dans les pays de l'OCDE ou dans la zone Europe, Moyen-Orient et Afrique du Nord – hors OCDE (environ 7,5 %). Ce sont généralement les pays riches qui ont les taux de rendement les plus faibles (7,4 %) alors qu'ils sont plus élevés dans les pays les plus pauvres. De plus, Psacharopoulos et Patrinos remarquent qu'au cours des 12 dernières années, le rendement privé de l'éducation a baissé de 0,6 %, alors que le nombre moyen d'années d'études a augmenté. Ils en concluent que, conformément aux

réflexions théoriques sur les rendements décroissants et toutes choses égales par ailleurs, l'augmentation de l'offre en éducation entraîne une légère baisse de sa rentabilité salariale. L'éducation reste néanmoins rentable dans l'ensemble des pays, mais un peu moins lorsque l'offre est abondante.

De façon pragmatique, une grande partie des études empiriques sur les rendements microéconomiques estiment un rendement du nombre d'années d'études indépendamment du niveau de compétences effectivement atteint par les individus. Deux types de rendements sont calculés : le taux de rendement privé de l'éducation et le taux de rendement social. Le premier correspond à ce que gagne effectivement l'individu, au bénéfice de son investissement en éducation. Généralement, ces travaux utilisent le revenu du travail après impôt pour calculer ces bénéfices. Le second taux de rendement relève d'une logique qui ne porte plus sur l'investissement individuel. Il concerne l'ensemble de la société en comparant les coûts des formations à la charge de l'État et les bénéfices que celui-ci peut retirer de l'éducation.

Dans la littérature sur les rendements individuels, la question de rendements différents en fonction du niveau scolaire obtenu par les individus s'est rapidement posée. Ainsi, le rendement de l'investissement dans l'enseignement primaire ou secondaire, dans des pays à revenu faible ou intermédiaire, n'a pas de raison d'être identique aux rendements dans l'enseignement supérieur si l'offre ou la demande de diplômés ne sont pas les mêmes. Les tableaux suivants reprennent les résultats de Psacharopoulos et Patrinos (2002) qui estiment les rendements salariaux par niveau d'éducation pour les différentes régions, en utilisant comme base les données de 42 pays.

Tableau 10 *Taux de rendement privé, moyennes par région et par niveaux d'enseignement*

	Primaire	Secondaire	Supérieur
Asie	20,0	15,8	18,2
Europe, Moyen Orient et Afrique du Nord	13,8	13,6	18,8
Amérique latine et Caraïbes	26,6	17,0	19,5
OCDE	13,4	11,3	11,6
Afrique subsaharienne	37,6	24,6	27,8

Source : Psacharopoulos et Patrinos (2002).

Tableau 11 Taux de rendement privé, moyennes par niveaux d'enseignement et par niveaux de revenu

	Primaire	Secondaire	Supérieur
Revenu élevé (9 266 USD ou plus)	25,6	12,2	12,4
Revenu faible (755 USD ou moins)	25,8	19,9	26,0
Revenu intermédiaire (jusqu'à 9 265 USD)	27,4	18,0	19,3
Tous les pays du monde	26,6	17,0	19,0

Source : Psacharopoulos et Patrinos (2002).

Les tableaux 10 et 11 montrent clairement que la rentabilité salariale de l'enseignement supérieur est très élevée dans les pays à faible revenu (26 %), comparé aux pays riches où elle est deux fois moindre (12 %). De plus, par rapport aux autres niveaux d'éducation, l'enseignement supérieur semble être moins rentable que l'enseignement primaire mais bénéficie de rendements plus élevés que l'enseignement secondaire. Cette observation est valable pour la plupart des régions et groupes de pays classés en fonction des revenus, sauf pour la région Europe/Moyen-Orient/Afrique du Nord où le rendement des études supérieures est le plus élevé.

D'autres études mettent cependant en évidence la rentabilité supérieure de l'enseignement supérieur par rapport aux autres niveaux d'éducation. Carnoy (1995) constate que dans de nombreux pays à revenu intermédiaire, ainsi que dans des pays de l'OCDE, les taux de rendement privé de l'enseignement supérieur ont eu tendance, au cours des années 1990, à dépasser ceux du primaire et du secondaire. Ils sont par exemple de 9 % pour l'enseignement supérieur en Égypte (en 1998) contre 5 et 6 % pour les enseignements primaire et secondaire. Le constat est similaire pour le Maroc (en 1999) ou pour la Jordanie (en 2004) où les rendements de l'enseignement supérieur sont de 9 % dans les deux pays contre 5 et 2 % pour l'enseignement primaire et 4 et 8 % pour l'enseignement secondaire. Carnoy montre néanmoins que les rendements de l'enseignement supérieur sont plus élevés en Amérique latine et en Asie du Sud-Est que dans les pays du Moyen-Orient.

Une étude plus récente, utilisant une méthode d'estimation légèrement différente, montre que dans bon nombre de pays à revenu intermédiaire les taux de rendement de l'enseignement supérieur sont supérieurs à ceux de l'enseignement primaire ou secondaire. Patrinos *et al.* (2006) proposent des estimations de ces rendements privés de l'éducation, par niveaux. En utilisant une approche différente de la fonction de

gains de Mincer^[73], ils postulent que les rendements éducatifs peuvent être très différents en fonction de l'emploi occupé par un individu et de son salaire. Ils montrent en effet que les individus qui ont les salaires les plus élevés ont également des taux de rendement plus élevés, notamment pour l'enseignement supérieur. De plus, indépendamment du quantile, les rendements salariaux de l'enseignement supérieur dans la plupart des pays d'Amérique latine et d'Asie considérés^[74] sont systématiquement plus élevés que pour d'autres niveaux. Certains pays font néanmoins exception, comme la Bolivie, la Chine, la Colombie et le Venezuela.

Le débat relatif à l'importance des rendements privés de l'enseignement supérieur par rapport aux autres niveaux ne semble pas être clos aujourd'hui. Les résultats des études actuelles divergent, même au sein des groupes de pays aux revenus comparables. D'après des estimations pour la Banque mondiale réalisées en 1993, Hossain (1997) trouve qu'en Chine, l'enseignement primaire est plus rentable que d'autres niveaux : le rendement privé de l'investissement était de 18 % pour le primaire, de 13 % pour le secondaire et de 15 % pour le supérieur. En synthétisant les résultats de plusieurs analyses, Carnoy trouve qu'en Inde, le rendement salarial de l'enseignement supérieur avait tendance, avec le temps, à dépasser celui de l'enseignement primaire. Une étude de Asaoka (2006), réalisée dans 16 États de l'Inde sur des données de 1993, a mis en évidence une corrélation positive et statistiquement significative entre le rendement salarial de l'enseignement supérieur et le revenu par habitant. Cela implique que le rendement privé de l'enseignement supérieur est d'autant plus élevé que l'État est plus riche. Notons que l'étude de Fleisher et Yang (2004) a abouti à des résultats contraires avec des données chinoises dans les années 1990.

[73] Cette fonction consiste à estimer les rendements de l'éducation dans les différentes catégories de la population à partir de la structure de distribution des revenus (méthode par quantile).

[74] Seize pays d'Amérique latine et d'Asie ont été analysés dans cette étude, dont dix sont considérés à revenu intermédiaire selon le classement de la Banque mondiale. Les estimations sont basées sur une régression par quantiles. Les auteurs calculent les taux de rendement individuel pour les six groupes de revenu (les 10 % ayant les revenus les plus faibles, entre 10 et 25 %, entre 25 et 50 %, entre 50 et 75 %, entre 75 et 90 %, et les 10 % les plus riches). Les données utilisées pour les calculs sont issues de différentes enquêtes nationales ou internationales (*Living Standards Measurement Survey 2002* pour la Mongolie ; *Economic, Population, Nutrition and Health Survey 2000* pour la Chine ; *Encuesta Permanente a Hogares 2003* pour l'Argentine, etc.).

La question de la relation causale entre éducation et salaire a fait l'objet de nombreuses controverses entre économistes. Certains ont contesté cette causalité, les rendements de l'éducation n'étant alors que la mise en évidence d'une simple corrélation entre ces deux variables. L'analyse des rendements de l'éducation s'est trouvée confirmée par des analyses quasi expérimentales menées dans certains pays de l'OCDE. Ainsi, depuis 1950, les provinces du Canada ont procédé à des relèvements de l'âge minimum de fin de scolarité de manière non simultanée. Ces décalages temporels dans la mise en œuvre régionale des réformes permettent un protocole d'évaluation. L'effet de progression de la durée de la scolarité obligatoire sur les salaires correspond, selon les calculs d'Oreopoulos (2006), à des rendements salariaux de l'éducation de l'ordre de 12 % par année d'études supplémentaire. En Suède, une réforme d'envergure est lancée en 1947 : le tronc commun de l'enseignement de base obligatoire passe de 6 à 9 ans. De fait, seulement un tiers des communes adopte ce tronc commun entre 1949 et 1962. Des subventions sont accordées aux familles pauvres pour contrecarrer le coût d'opportunité du retrait des enfants du marché du travail. Meghir et Palme (2005) étudient la cohorte 1948 afin d'évaluer un rendement salarial. L'effet sur les salaires est surtout très fort pour les enfants d'origine modeste à capacités élevées (le rendement est alors de 13 % par année supplémentaire) mais ne change pas pour les familles aisées en cas d'allongement de la durée d'études. Cela rejoint des travaux à la croisée de la sociologie et de l'économie, pour lesquels le rendement éducatif est lié à la transformation de la structure des emplois dans une phase de croissance qui permet une démocratisation de l'accès aux études (Goux et Maurin, 1995).

3.1.2. Des débats récurrents sur les méthodes et les données dans les estimations des rendements de l'éducation

Les études comparatives sur les rendements de l'éducation présentent généralement des estimations réalisées par différents chercheurs, utilisant des enquêtes et des méthodologies qui varient souvent d'un pays à l'autre. Se pose dès lors la question de la comparabilité de ces estimations.

Psacharopoulos et Patrinos (2002) ont rassemblé les résultats d'études sur le rendement en éducation dans plus d'une quarantaine de pays, conduites entre 1965 et 1998. Pour les estimations retenant comme variable explicative le nombre d'années d'études, les données concernent 42 pays. Pour les estimations selon le niveau d'études, elles comprennent 98 pays. Psacharopoulos et Patrinos indiquent avoir soigneusement sélectionné les études en fonction de leur degré de comparabilité

parmi un nombre plus important de travaux sur le sujet. Ils remarquent également que, depuis les années 1980 et 1990, les études sur les rendements éducatifs se sont multipliées et que les méthodologies utilisées ne permettent pas systématiquement de procéder à des comparaisons fiables. Malgré leurs efforts, les auteurs reconnaissent que de telles comparaisons n'arrivent pas à échapper à certains biais, liés généralement à deux facteurs : l'échantillon utilisé et la méthodologie suivie.

Dans un monde idéal, le rendement éducatif doit être estimé à partir d'un échantillon représentatif. Dans la réalité, c'est plutôt l'exception que la règle. Cette situation est particulièrement problématique quand les estimations obtenues se basent sur une enquête auprès des entreprises, et non pas auprès des ménages. Dans un tel cas, l'échantillon peut facilement être exposé aux biais, pour plusieurs raisons : *i)* soucieux de diminuer les coûts, les enquêteurs privilégient souvent les grandes entreprises ayant un effectif salarié élevé ; *ii)* dans bien des cas, le questionnaire est rempli par le département des ressources humaines et non pas par les employés eux-mêmes ; et *iii)* ces enquêtes sont souvent administrées dans des zones urbaines.

Une question récurrente concerne la présence des salariés de la fonction publique dans l'échantillon. Pour certains, cette présence peut biaiser les estimations, car les salaires de la fonction publique ne reflètent pas généralement les salaires du marché. Or, dans de nombreux pays, l'État est le pourvoyeur majeur des emplois pour les diplômés de l'enseignement supérieur. Malgré d'éventuels biais, ces estimations ne sont donc pas totalement inutiles. Pour Psacharopoulos et Patrinos, il est important de pouvoir estimer les rendements éducatifs dans les emplois du secteur public, car cela traduit la manière dont l'État incite, par les rendements qu'il offre, à investir dans l'éducation au niveau individuel.

Au niveau méthodologique, les débats sont également nombreux. L'impact sur le salaire est souvent confondu avec les rendements éducatifs estimés à l'aide de la fonction de gains semi logarithmique dite « de Mincer » (cette estimation avait été proposée dès 1967 par Becker et Chiswick). Toutefois, pour des raisons de commodité, de nombreux chercheurs utilisent les coefficients bruts des variables liées à l'éducation venant des estimations de gains comme purs effets du rendement éducatif, sans corriger des effets propres à la structure des salaires (Psacharopoulos et Patrinos, 2002, p. 3).

Sans compter que, malgré la mise en garde de Becker (1964), de nombreux travaux intègrent parmi les variables explicatives de la fonction de gains de nombreuses variables endogènes et, notamment, la variable sur l'emploi occupé. Dans ce cas, une partie des effets de l'éducation sur le salaire est captée par ces variables.

Psacharopoulos et Patrinos (2002) reconnaissent bien les éventuels biais qu'engendrent les comparaisons des différentes études. En cherchant à remédier à ce problème, ils trouvent que des études sur les jumeaux (Ashenfelter et Krueger, 1994 ; Ashenfelter et Rouse, 1999) ou d'autres études avec des expériences naturelles sont les plus fiables. Ils constatent ainsi que le taux moyen de rendement de l'investissement éducatif individuel aux États-Unis est de l'ordre de 10 %. D'après les estimations approximatives, le taux de rendement social devrait osciller autour de 8 ou 9 % et devrait être légèrement supérieur pour les pays ayant un revenu par habitant moins important qu'aux États-Unis. Si l'on met en regard ces estimations avec celles obtenues à partir de comparaisons de différentes études dans différents pays, on obtient globalement le même taux de rendement – qui est environ de 10 %.

Certains économistes ont développé des méta-analyses des taux de rendement de l'éducation, afin d'analyser la variation de ces taux de rendement entre les différents pays à partir des caractéristiques de ces pays. C'est la démarche adoptée notamment par Allen (2001), qui cherche à expliquer pourquoi les taux de rendement varient autant d'un pays à l'autre et d'un niveau de l'éducation à l'autre. S'affranchissant en partie des questions méthodologiques sur la qualité des données recueillies^[75], il analyse les taux de rendement éducatif à partir de variables issues des contextes socioéconomiques et éducatifs de chaque pays. Sont notamment introduits le PIB par habitant et son carré, la croissance du PIB, le taux de scolarisation dans le primaire et son carré, le taux de scolarisation dans le secondaire et son carré, deux indices de liberté politique et économique et la taille des différents secteurs économiques. Ce modèle permet d'expliquer 45 % de la variance du rendement de l'enseignement secondaire. Seules certaines variables se révèlent significatives (PIB par habitant, croissance économique, taux de participation dans le primaire et dans le secondaire), à l'inverse d'autres (liberté politique et économique et poids des différents secteurs dans l'économie). Le PIB par habitant a un impact négatif sur le rendement de l'enseignement secondaire : autrement dit, les taux de rendement du secondaire baissent lorsque que le PIB par habitant augmente. Cependant, le carré du PIB par habitant est positif, ce qui indique que le taux de rendement du secondaire décroît avec l'augmentation du PIB, arrive à un minimum (ce seuil se situant à 11 000 USD) puis augmente à nouveau. On voit ainsi que les pays à revenu intermédiaire supérieur ont les taux de rendement de l'éducation les plus bas. Un autre résultat confirme le constat de Psacharopoulos et Patrinos sur l'effet de l'offre d'éducation : les taux de rendement de l'enseignement secondaire sont plus faibles lorsque ce dernier est

[75] Il conduit ces analyses sur un échantillon de pays proposé par Psacharopoulos (pour les années 1973, 1981, 1985, 1994), qu'il complète par une vingtaine d'études supplémentaires. Son échantillon comprend au total entre 85 et 135 pays, en fonction du niveau d'études et du type de rendement (social ou privé).

plus développé. En ce qui concerne le rendement privé, les mêmes tendances sont observées : le PIB par habitant et les taux d'inscription dans le secondaire sont les principales variables permettant de prédire – négativement – les taux de rendement privé dans le secondaire. Comme pour le rendement social, la rentabilité de l'enseignement secondaire diminue avec l'augmentation de la richesse du pays jusqu'à un certain seuil et augmente légèrement ensuite. En revanche, les variables sur la liberté politique et économique et l'importance des différents secteurs dans l'économie ne semblent pas avoir d'impact statistiquement significatif.

Il est par ailleurs intéressant de constater l'absence quasi totale de résultats significatifs lorsque Allen reproduit ces mêmes estimations pour l'enseignement supérieur. Aucune des variables introduites dans les modèles précédents n'est statistiquement significative. Il explique ce résultat de deux manières :

- la définition de l'enseignement supérieur est très variable d'un pays à l'autre. La réalité de l'enseignement supérieur est beaucoup plus hétérogène que celle de l'enseignement secondaire. En effet, les études sur l'enseignement secondaire incluent systématiquement toutes les filières (aussi bien académiques que professionnelles), alors qu'il est rare pour l'enseignement supérieur que tous les établissements soient inclus. Les études ne couvrent souvent que les universités ;
- l'enseignement supérieur a un caractère très élitiste dans certains pays. Ainsi, la médiane du taux moyen de participation dans le tertiaire est 1,1 % pour l'Afrique et 20,7 % pour les pays de l'OCDE, alors que le même indicateur pour le secondaire varie de 9,1 % à 83 % à travers les régions. Du fait de ce caractère élitiste, les facteurs de l'offre et de la demande ont moins d'impact sur son rendement, par rapport à l'enseignement secondaire. Globalement, les résultats des analyses d'Allen confirment la théorie de Carnoy selon laquelle l'offre et la demande de la main-d'œuvre dans un pays sont capitales pour déterminer le retour sur un investissement éducatif.

Les résultats des analyses d'Allen montrent également que les taux de rendement du primaire ne sont pas systématiquement supérieurs à ceux du secondaire (et ceux du secondaire à ceux du supérieur), ce qui a été mis en avant par des études de Psacharopoulos et différents économistes de la Banque mondiale. Comme l'indique Carnoy (1995), le fait que les taux de rendement soient plus élevés dans le primaire que dans les autres niveaux est valable pour les économies en phase initiale de développement économique. Avec la croissance économique et la progression des taux de participation à différents niveaux éducatifs, ces tendances se modifient (en faveur de l'enseignement secondaire et supérieur).

Pour conclure, ces questions méthodologiques montrent d'abord la sensibilité du calcul des rendements aux choix des méthodes et des données. Cependant, deux résultats récurrents apparaissent dans les différentes analyses : *i)* la relation entre niveau de richesse des pays et rendement de l'éducation est plutôt décroissante, mais ce sont les pays à revenu intermédiaire qui présentent les profils de rendement les plus bas ; et *ii)* plus les taux d'inscription dans l'enseignement secondaire sont élevés, plus les rendements de l'éducation sont faibles, ce qui plaiderait pour un effet limité de l'expansion de l'éducation à partir d'un certain seuil.

3.1.3. Les approches complémentaires à l'étude des taux de rendement de l'éducation

Un autre phénomène important pour considérer les effets de l'éducation dans les sociétés actuelles est la « sur-éducation » – à savoir une situation où le niveau d'éducation requis normalement pour les emplois est inférieur au niveau d'éducation des individus qui les occupent. La sur-éducation soulève en effet des questions sur la correspondance entre l'offre d'éducation et la demande émanant des employeurs. L'ampleur du phénomène varie considérablement à travers les pays (Groot et Maassen van den Brink, 2000 ; Büchel *et al.*, 2003), même si les principales analyses concernent les pays les plus développés. Cependant, dès les années 1970, Irizarry (1980) signale des problèmes ponctuels de chômage et de sur-éducation des diplômés dans de nombreux pays en développement ou à revenu intermédiaire comme l'Argentine, le Brésil, la Colombie ou le Ghana. Ces problèmes d'excès d'offre sur certains segments du marché du travail concernent le plus souvent les formations techniques et scientifiques alors que l'économie se développe davantage dans le secteur tertiaire. Plus récemment au Mexique, Quinn et Rubb (2006) signalent également une augmentation de la pénalité salariale associée à la sur-éducation des diplômés de 1987 à 1999. De même en Chine, Bai (2006) pointe les limites de l'expansion d'un enseignement de masse et ses premières conséquences sur l'accès à l'emploi des diplômés au début des années 2000.

Pour Gurgand (2005), l'existence de ressources humaines sous-exploitées doit être davantage comprise comme l'effet de déséquilibres sur le marché du travail que comme le résultat d'une politique éducative ayant trop encouragé la poursuite des études. Même dans une économie en équilibre, l'augmentation des niveaux d'éducation a pour conséquence, à court terme, de réduire les salaires relatifs des plus formés, car leur offre devient plus abondante. À long terme cependant, on peut attendre que les décisions d'investissement des entreprises soient influencées par la composition de la population active et qu'elles soient dirigées vers des technologies plus intensives en main-d'œuvre qualifiée (Machin et Manning, 1997 ; Acemoglu, 1999). D'autres

chercheurs parlent néanmoins d'une inflation des diplômes, notamment dans les pays de l'OCDE (voir par exemple Duru-Bellat, 2006). Les politiques de développement de l'enseignement supérieur ou d'accès au plus haut niveau de l'enseignement secondaire sont particulièrement visées. Un tel système pourrait être cohérent avec une logique de signalement à la Spence : un diplôme plus élevé permettrait aux individus de mieux se signaler sur le marché du travail auprès des employeurs sans forcément accroître leur productivité. Les entreprises ne feraient que s'adapter à la hausse du niveau de formation en augmentant leurs exigences de recrutement sans en profiter. Dans cette version relativement forte, le développement de l'enseignement supérieur et, notamment, des universités ne permettrait que de mieux sélectionner les élites. Pour l'instant, un nombre limité de recherches semblent mettre clairement en évidence ces phénomènes de sur-éducation dans les pays en développement ou les pays à revenu intermédiaire^[76], même si certains travaux s'inquiètent d'une augmentation de l'éducation sans liens réels avec les besoins de l'économie. De même, l'importance des flux de diplômés allant vers le secteur informel de l'économie peut également s'analyser comme un indice de sur-éducation.

Un problème d'inadéquation entre spécialités des formations et fonctions exercées dans l'emploi vient s'ajouter à ce phénomène de sur-éducation. Autrement dit, le décalage entre formation et emploi n'est plus seulement vertical en termes de niveaux, mais également horizontal, les diplômés de certaines formations ne trouvant pas d'emploi dans leurs domaines de formation. Les causes peuvent être diverses et concerner aussi bien la demande de travail (salaires insuffisants dans le secteur, absence complète de débouchés...), les rigidités sur le marché du travail (absence de mobilité géographique, manque d'information sur les offres d'emplois...) que la formation. Là encore, les travaux portent principalement sur des pays de l'OCDE (par exemple, Wolbers, 2003). Ce type d'études reste néanmoins déterminant pour comprendre les pénuries de recrutement sur un secteur alors même qu'il y a surproduction de diplômés dans d'autres secteurs.

Il est également possible d'étudier la rentabilité salariale de chaque type de formation sur le marché du travail pour tenir compte de la diversité des filières et des spécialités. Rares sont pourtant les études micro-économétriques à mettre en évidence des effets spécifiques liés aux différences de spécialités de formation ou aux différences entre filières techniques ou professionnelles et filières générales dans l'enseignement supérieur. De manière générale, ce type de comparaison est souvent difficile, même dans les pays de l'OCDE. D'un point de vue méthodologique, il convient de prendre

[76] Les résultats de Chia-Yu (2008) sur Taiwan font apparaître un volume non négligeable de travailleurs (47 %) se disant « sur-éduqués ».

en compte les biais de sélection et d'auto-sélection liés au choix des études dans les estimations. Par ailleurs, les résultats dépendent également des conditions d'emploi dans les différents secteurs de l'économie au moment où les diplômés s'insèrent, d'où la nécessité d'avoir des données sur plusieurs cohortes pour observer des tendances. Les études de cas proposées par Tzannatos et Johnes (1997) concernant le développement de la formation professionnelle dans plusieurs pays asiatiques^[77] montrent qu'il doit être étroitement lié aux spécificités économiques et industrielles de chaque pays. Ils précisent néanmoins que pour obtenir des rendements sociaux élevés pour la formation professionnelle, la spécialisation sur les compétences et savoirs professionnels doit se faire le plus tard possible dans les cursus scolaires. De plus, une partie de cette spécialisation est également nécessaire dans des fonctions tertiaires même si l'on assiste dans les pays à un fort développement de l'activité industrielle. De manière générale, dans les pays à revenu intermédiaire ou dans les pays en développement, les travaux économétriques concernant les estimations de rendements des différents types de filières portent principalement sur les formations de l'enseignement secondaire. Les résultats sont d'ailleurs contrastés. Les travaux de Psacharopoulos (1993 puis 2002) indiquent généralement un avantage assez net en termes de rendements sociaux de l'éducation pour les filières générales par rapport aux filières techniques et professionnelles. Il est beaucoup plus faible pour les rendements privés de l'éducation mais toujours en faveur des filières générales. Si ce résultat est confirmé par des études plus récentes sur certains pays comme le Surinam (Horowitz et Schenzler, 1999), d'autres travaux font au contraire apparaître un avantage des filières professionnelles par rapport aux filières générales de l'enseignement secondaire^[78].

Au-delà des effets de filières et de spécialités de formation, les rendements de l'éducation peuvent également varier entre établissements d'un même pays, soit parce qu'ils sont plus sélectifs ou jouissent d'une meilleure réputation, soit parce qu'ils investissent plus d'« inputs » dans l'éducation. De nombreuses études économétriques sur les pays de l'OCDE montrent que les différences entre établissements d'enseignement supérieur peuvent avoir un impact sur les rendements des diplômés. Cette différenciation se base notamment sur la sélectivité et/ou le degré de prestige associé à l'établissement. Les rendements sont d'autant plus élevés que l'établissement est sélectif et considéré par les étudiants comme prestigieux. Brewer *et al.* (1996) montrent ainsi que le fait d'être inscrit dans un établissement d'élite aux États-Unis augmente les rendements de l'éducation (après contrôle des caractéristiques individuelles et des résultats scolaires des étudiants). Zhang (2005), qui a retenu plusieurs mesures

[77] Les pays étudiés sont la Corée du Sud, la Malaisie, Singapour et Taïwan.

[78] Voir notamment l'étude de Ewoudou et Vencatachellum (2006) sur le Cameroun.

de la sélectivité, aboutit aux mêmes résultats. Au Royaume-Uni, Chevalier et Conlon (2003) obtiennent des résultats comparables, toujours en contrôlant les caractéristiques scolaires et universitaires des étudiants : le fait d'être diplômé de l'une des universités les plus prestigieuses apporte une prime salariale d'environ 6 %. En revanche, les études microéconométriques concernant le lien entre les ressources des établissements et les rendements de l'éducation conduisent souvent à des résultats non significatifs, là encore pour les pays de l'OCDE. À partir de données sur les collègues aux États-Unis, Rumberger et Thomas (1993) concluent à l'absence de lien entre ressources et rendements des diplômés dans la plupart des disciplines. En revanche, ils montrent que d'autres variables – comme la composition sociale de l'école et son niveau de sélection à l'entrée – sont susceptibles d'influencer ces rendements. Pour les universités britanniques, Belfield et Fielding (2001) concluent également à des liens très faibles entre, d'une part, les ressources et les ratios enseignants/étudiants pour chaque discipline et, d'autre part, les rendements des diplômés.

Ces résultats sont-ils transposables aux pays à revenu intermédiaire ? Il est difficile de répondre à cette question, car l'absence de données interdit ce type d'études. En effet, ces analyses impliquent d'apparier des données sur les diplômés entrés sur le marché du travail avec des données sur les établissements – une opération difficile en termes de collecte puis d'appariement, surtout dans une perspective comparative. On peut penser que l'impact salarial de la sélectivité de l'établissement reste très important dans les pays où l'accès aux postes les plus haut placés reste très limité. Cependant, cela dépend également de la capacité des établissements à mener une véritable politique de sélection basée sur le mérite scolaire. Concernant l'influence des ressources (*inputs*) des établissements sur les rendements des diplômés, il semble plus difficile de conclure à l'absence d'effets *a priori*, dans la mesure où les différences de ressources entre établissements sont certainement plus grandes que celles constatées au sein des pays de l'OCDE. À notre connaissance, aucune évaluation microéconométrique ne permet de trancher cette question.

3.2. La relation éducation/enseignement supérieur/ croissance au niveau macroéconomique

Les approches microéconomiques et microéconométriques des rendements salariaux de l'éducation prennent rarement en compte les autres effets positifs de l'éducation, appelés dans la littérature « externalités »^[79]. Ces externalités, qui peuvent concerner tous les domaines de la société, seront plus facilement prises en compte par une approche macroéconomique des rendements de l'éducation.

[79] Il y a effet externe, ou externalité, 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.

3.2.1. Une diversité d'approches macroéconomiques pour mesurer le lien éducation/croissance...

L'éducation a-t-elle un impact sur le niveau de richesse d'un pays ? Les réponses des économistes de l'éducation varient... Les premiers débats se sont concentrés sur la place de l'éducation dans la fonction de production : peut-on considérer l'éducation comme n'importe quel facteur de production ?

C'est l'hypothèse généralement faite dans les modèles d'accumulation du capital humain : le taux de croissance du PIB est proportionnel au taux de croissance du niveau d'éducation et la contribution de l'éducation à la croissance se limite au seul impact de l'éducation sur l'efficacité de la force de travail. Elle repose donc sur l'idée que capital humain et capital physique interviennent pareillement dans la production. L'accumulation des années d'études conduit à démultiplier la force de travail, et donc à accroître son efficacité productive à technologie constante ; ce surcroît d'efficacité permet de compenser les rendements décroissants du capital et, par conséquent, de soutenir la croissance dans le long terme. Pour maintenir une croissance à long terme, il faut donc augmenter constamment le niveau d'éducation de la population (Aghion et Cohen, 2004, p. 16). Cette approche a été développée par Mankiw *et al.* (1992), à partir du modèle de croissance de Solow.

Une seconde approche conteste néanmoins l'absence d'effet de l'éducation sur la technologie : la croissance économique est affectée par le niveau d'éducation (et non par son accroissement) dans le cas d'une économie avec progrès technique. La contribution de l'éducation à la croissance passe alors par l'augmentation de la capacité d'adaptation au changement technologique. En rupture avec l'approche néoclassique, Benhabib et Spiegel (1994) proposent une analyse du rôle de l'éducation dans la croissance économique basée sur la capacité d'adaptation au progrès technique, rejoignant notamment les travaux de Nelson et Phelps (1966) qui critiquaient le fait que les travailleurs très éduqués et peu éduqués étaient des substituts parfaits et ne différaient que par le nombre d'unités de travail « efficaces » dont ils étaient dotés. Dans une économie avec progrès technique, ils estimaient que le niveau d'éducation affecte la croissance de long terme à travers ses effets sur la vitesse d'adaptation et la mise en œuvre plus rapide du changement technologique par les économies les plus riches en capital humain^[80]. Pour Aghion et Cohen (2004), Benhabib et Spiegel ont sans doute été un peu loin dans leur remise en cause de l'approche néoclassique

[80] Le modèle de croissance de Benhabib et Spiegel (1994) postule que l'impact de l'éducation sur la croissance dépend de l'état de développement des pays. Selon eux, le taux de croissance des économies est relié d'une part au stock d'éducation, qui augmente la capacité d'innovation et, d'autre part, à une variable qui caractérise le potentiel de rattrapage ou d'adaptation du progrès technique.

en niant toute contribution de l'accumulation de capital humain à la croissance de long terme. Krueger et Lindahl (2001) montrent que cette dernière conclusion n'est pas robuste, notamment parce qu'elle repose sur une mesure erronée du capital humain : Benhabib et Spiegel utilisent le logarithme du nombre d'années d'éducation dans une version macroéconomique de l'équation de Mincer, alors qu'il faut utiliser le simple nombre d'années. Le travail économétrique proposé par Krueger et Lindahl, sur un panel de 110 pays observés entre 1960 et 1990, met en évidence un rôle significatif sur la croissance à la fois de l'accumulation et du niveau initial de capital humain.

Les théories de la croissance endogène, développées au début des années 1990, s'interrogent sur les mécanismes agissant sur les taux de croissance. Elles proposent deux visions des facteurs explicatifs de la croissance, qui peuvent être complémentaires. La première met l'accent sur l'*augmentation des activités de recherche et développement*. Celle-ci est censée être une résultante de l'élévation du niveau de l'éducation qui permettrait une accumulation de savoir et, par conséquent, l'augmentation du rythme des découvertes (Romer, 1990). Autrement dit, si le montant des dépenses d'éducation augmente une année donnée, le stock du capital humain puis le niveau des richesses produites augmenteront durablement. La seconde reconnaît que l'éducation a un autre rôle, non moins important, qui est de favoriser non plus les innovations technologiques mais leur adaptation, au sens de Nelson et Phelps.

Pour Aghion et Cohen (2004), il faut distinguer les *économies d'imitation des économies d'innovation*. Les premières se trouvent loin de la frontière technologique et ont un potentiel élevé d'assimilation des technologies produites ailleurs : elles doivent donc investir prioritairement dans les niveaux scolaires favorisant les imitations. Pour croître, les secondes doivent contribuer à l'innovation technologique et disposer pour cela d'une masse importante de main-d'œuvre hautement qualifiée.

La seconde vision du rôle de l'éducation suggère également que le rendement de l'éducation devrait être plus élevé si celle-ci permettait aux individus d'acquérir non seulement des connaissances et des compétences nécessaires pour l'innovation, mais également celles utiles pour l'adaptation et/ou l'imitation. Cette approche renvoie à une distinction importante entre les différents types de capital humain nécessaire dans tel ou tel pays, en fonction de leur utilité pour *développer* des technologies nouvelles ou les absorber. Pour Van Elkan (1996), l'imitation doit être privilégiée dans un premier temps pour les pays en développement, afin qu'ils puissent acquérir de nouvelles technologies et combler en partie les écarts en termes de taux de croissance. Dans un second temps, lorsque le potentiel d'imitation est acquis et que le stock de capital humain continue d'augmenter, l'apprentissage peut alors porter sur l'innovation (comme cela a été le cas pour les pays de l'Asie de l'Est).

3.2.2. ... et de nombreux débats sur les limites de ces différentes approches

D'une manière générale, la prise de conscience de l'importance des investissements dans le capital humain au niveau macro-économique a suscité une littérature foisonnante sur les liens éducation/croissance. Une partie conclut que l'éducation exerce un effet non négligeable sur la croissance et qu'elle est un facteur important pour le développement économique d'un pays. Cependant, bien que la majorité des travaux théoriques converge quant à l'impact positif de l'éducation sur la croissance économique, cet impact n'apparaît pas toujours très clairement dans les travaux empiriques. Autant les résultats semblent bien établis au niveau micro-économique, autant le débat est beaucoup moins tranché au niveau macro-économique. Pour de nombreux pays et dans de nombreux travaux empiriques, le lien entre éducation et croissance n'apparaît pas comme une évidence. Plusieurs raisons ont été avancées pour souligner la fragilité de ce lien.

- *La qualité de l'éducation*

Les travaux sur la croissance économique ont intégré dans un premier temps différentes mesures de la quantité de capital humain ou de l'évolution de cette quantité. Or, des problèmes d'erreur de mesure et des difficultés de comparabilité entre les pays peuvent affecter les conclusions concernant le niveau de capital humain (mesuré par le nombre d'années d'études). D'où l'intérêt de recueillir également des mesures, plus ou moins standardisées, aussi bien sur le niveau du stock de capital humain dans un pays que sur sa qualité (encadré 9).

Le problème de la comparabilité des données a ouvert la voie, dans le cadre des études macro-économiques, à une abondante littérature. Les travaux de Barro et Lee (1993) par exemple ont eu l'intérêt de fournir une base de données plus ou moins comparables entre les différents pays, en utilisant différentes sources statistiques (recensements de la population ou autres enquêtes sur le niveau d'éducation de la population). Cependant, outre certaines approximations rendues nécessaires par la disponibilité des données, ce type de travaux suppose l'homogénéité des savoirs et des connaissances délivrés dans les différents pays pour un même niveau d'études.

Hanushek et Kimko (2000) élargissent leurs analyses en incluant dans les modèles de croissance les résultats scolaires aux tests internationaux. Ils ont construit une mesure de la qualité de l'éducation pour 31 pays de 1960 à 1990, à partir de tests internationaux sur les acquis des élèves en mathématiques et en sciences^[81]. Leurs résultats montrent

[81] Ils ont utilisé pour ce faire les enquêtes de l'IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) et de l'IEAP (International Assessment of Educational Progress).

un impact positif et significatif de l'indicateur qualitatif de l'éducation ainsi calculé sur le taux de croissance annuel. En revanche, le coefficient associé à l'indicateur quantitatif de l'éducation est positif mais non significatif. Barro (2001) utilise le même type de données que Hanushek et Kimko mais en les construisant pour chaque domaine de compétences. Son modèle de croissance porte sur 43 pays et sur trois périodes (de 1965 à 1990). Il confirme que la qualité de l'éducation a un impact plus important que la quantité, mesurée dans son article par les niveaux moyens d'achèvement du secondaire et du supérieur.

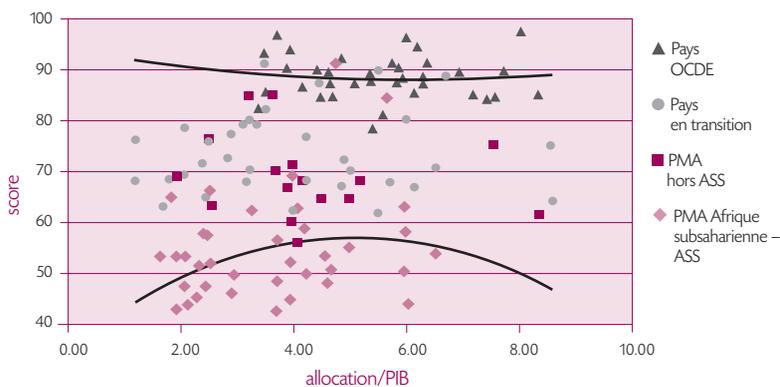
Un autre intérêt de l'étude de Hanushek et Kimko (2000) a été de tester l'effet des variables liées aux ressources scolaires sur la qualité de l'éducation. Ils montrent que les différents inputs de l'éducation, comme la taille des classes en primaire ou les dépenses publiques par élève, n'ont pas d'impact significatif sur la qualité de l'éducation. Barro et Lee (2001), qui ont également intégré des variables d'inputs, montrent en revanche des effets significatifs et positifs des ressources scolaires et de la rémunération des enseignants sur la réussite aux tests, alors que la variable « taille des classes dans le primaire » a un impact négatif et significatif. Leur résultat a néanmoins fait l'objet de nombreuses critiques : d'une part, leurs estimations combinent tous les niveaux scolaires et tous les types de compétences ; d'autre part, bien qu'ils utilisent des données de panel, ils ne traitent pas des problèmes d'endogénéité. En se basant sur la réussite moyenne par classe aux tests de mathématiques pour les élèves de 9 et 13 ans, Hanushek et Luque (2003) ne trouvent aucun effet significatif des caractéristiques de l'école dans la quasi-totalité des pays. Plus récemment, l'étude de Jamison *et al.* (2007) portant sur un plus grand nombre de pays confirme les résultats de Hanushek et Kimko. Elle montre que la croissance du revenu par habitant s'accroît assez sensiblement lorsque le niveau des résultats aux tests de mathématiques et sciences^[82] augmente. Selon leurs estimations, l'accroissement d'un écart type au niveau du test augmenterait le taux de croissance du revenu de 0,5 à 0,9 %. De plus, leurs résultats en panel semblent indiquer que cet effet lié à la qualité passe surtout par l'accumulation de progrès technique dans l'économie.

[82] ISAT (*International Student Achievement Tests*) en mathématiques et sciences.

Encadré 9 Essai de mesure de la qualité de l'éducation

La mesure de la qualité de l'éducation se heurte à de grosses difficultés. Depuis les travaux de Hanushek et Kimko (2000), un nombre important d'essais se sont lancés dans la recherche d'un lien entre le niveau de qualité éducative et la croissance économique. Toutefois, la comparabilité internationale des résultats est délicate, dans la mesure où les objectifs éducatifs sont souvent liés à des contextes nationaux. Des essais comme ceux de Altinok et Murseli (2007) ont compilé et croisé les diverses mesures de la qualité de l'éducation, en s'appuyant principalement sur les grandes enquêtes internationales d'évaluation scolaire (PIRLS^[83], PISA^[84], TIMSS^[85]...). Ces travaux montrent surtout les interrelations entre qualité de l'éducation et développement économique. Le graphique 25 croise, à titre d'illustration, la performance scolaire et l'allocation à l'éducation pour l'ensemble des pays pour lesquels on dispose d'une évaluation de la qualité de l'éducation^[86]. On voit bien qu'il faut relativiser le lien entre dépenses éducatives et performances scolaires. Pour les pays de l'OCDE, la relation est inexistante et, dans le cas de l'Afrique subsaharienne, si cette relation est vraie jusqu'à un certain pourcentage de dépenses, *a contrario* les pays les plus engagés dans la dépense éducative seraient ceux qui obtiendraient les pires résultats. À l'inverse, la qualité des apprentissages paraît de manière générale plus liée à un contexte d'échelle de développement, comme le montre le relatif empilement des catégories de pays.

Graphique 25



[83] Programme international de recherche en lecture scolaire.

[84] Programme international pour le suivi des acquis des élèves.

[85] Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences.

[86] De manière plus précise, ce graphique reprend en abscisses la part du PIB allouée à l'éducation et, en ordonnées, le pourcentage moyen de réussite de l'échantillon représentatif d'élèves à un test retraçant le programme scolaire de fin de primaire ou de début de secondaire.



Dans ce contexte, les pays à revenu intermédiaire pourraient se situer dans une plage assez large de performances scolaires, donc de qualité de l'éducation. Contrairement à d'autres régions du monde, il n'existe pas de programme d'évaluation des acquis scolaires pour la région méditerranéenne. Ce qui n'empêche pas que plusieurs pays de la région aient participé à diverses phases de programmes internationaux. Par ailleurs, la complexité croissante de comparaison des systèmes éducatifs à mesure de l'avancement des études fait que ces programmes se limitent au primaire et au secondaire^[87]. Ces dernières années, mais à des degrés divers, les trois pays de référence ont participé à l'enquête TIMSS concernant la huitième année (milieu du secondaire pour des enfants de 14 ans), réalisée sous l'égide de l'IEA. La Tunisie a participé aux vagues 2003 et 2006 de l'enquête PISA menée par la direction de l'Éducation de l'OCDE.

La performance moyenne en mathématiques des élèves de l'échantillon national participant à l'enquête TIMSS a été de 391 en 2007 (407 en 2003) pour l'Égypte, de 449 (434) au Liban et de 420 (410) en Tunisie^[88]. La Tunisie avait déjà participé aux évaluations de 1999 pour la 8e année : les résultats de 2007 montrent un rattrapage partiel de la performance globale en mathématiques par rapport à cette année-là (438), sans que ce mouvement soit l'objet d'une différence par genre. Pour chaque enquête, la Tunisie est l'un des pays où la différence par genre est la plus forte (plus de 20 points à l'avantage des garçons^[89]). En Égypte, le score en mathématiques a particulièrement progressé pour les filles de 2003 à 2007. Au Liban, la performance par genre est identique entre les deux vagues de test.

Si l'on veut comparer à un indicateur plus quantitatif – l'indice de développement humain (IDH) du PNUD – les valeurs respectives en 2007 sont de 0,772 pour le Liban, 0,766 pour la Tunisie et 0,708 pour l'Égypte. Si l'on compare les scores TIMSS pour des pays dont l'IDH est proche, on remarque que la République islamique d'Iran obtient en 2006 un score de 403 pour un IDH de 0,759 et la Turquie un score de 432 pour un IDH de 0,775. Ces résultats ne dégagent pas une performance singulière pour nos pays de référence.

La variété autour du résultat moyen interroge quelque peu, étant plus sensible dans ces trois pays que dans le reste des cas. Il pourrait y avoir, en particulier en Égypte et en Tunisie, un phénomène de décrochage d'une partie des élèves. À l'inverse, du moins pour la Tunisie et le Liban, on remarque que le quintile supérieur des élèves se situe à un niveau de performance identique à ceux de même quintile dans les pays de l'UE.



[87] Les comparaisons au niveau du supérieur se limitent essentiellement à une comparaison par des classements internationaux d'établissements – classements dont les trois pays concernés sont jusqu'à présent absents.

[88] Dans ces enquêtes internationales, ce niveau de score s'interprète comme une distance par rapport au niveau de 500 qui correspond à la performance moyenne de tous les élèves sur l'ensemble des pays pris en compte. Les données citées ici sont tirées du site TIMSS 2007 : <http://timss.bc.edu/timss2007/index.html>.

[89] Écart qui n'est pas constant sur tout le cursus scolaire. La Tunisie a aussi participé aux tests TIMSS en mathématiques pour la 4^e année du primaire : si le score atteint (327) montre une forte baisse de 2003 à 2006, il confirme un avantage moyen assez net (de 13 points) des filles sur les garçons.



Le programme TIMSS teste aussi les compétences acquises en sciences. De manière générale pour les trois pays, le niveau de performance est comparable à celui enregistré pour les mathématiques. On remarque toutefois un avantage spécifique à la performance de la Tunisie.

Si l'enquête TIMSS fait référence à un niveau bien précis du cursus scolaire, l'enquête PISA opère plus en diachronie, en sélectionnant un échantillon représentatif des élèves de 15 ans indépendamment de leur position dans le cycle scolaire^[90]. Par ailleurs, la compétence retracée dans PISA ne dépend pas d'un savoir scolaire, mais plutôt des compétences attendues chez un jeune adulte dans le monde moderne. La Tunisie est le seul des trois pays de l'étude à avoir participé à PISA (en 2003 et 2006). Dans les deux cas, les compétences en mathématiques ont été testées et attestent d'une progression moyenne (de 358 à 365). Cette progression est plus sensible chez les garçons de deux points, ce qui fait que l'écart des genres s'accroît mais reste à un niveau environ inférieur de moitié à celui constaté dans l'enquête TIMSS. En comparaison pour 2003, le score est de 424 en Turquie et de 476 pour la fédération de Russie. Le score moyen de la Tunisie en 2003 ressort à 386 pour les sciences, avec une très légère surperformance des filles (388 contre 384), juste significative en termes d'écart avec les garçons. Pour la performance d'expression et de compréhension de textes, toujours en 2003, le niveau est plus médiocre, avec un score de 380 (comparé à 447 pour la Turquie et 447 pour la fédération de Russie).

• *Le niveau de développement économique*

Si une majorité d'études montrent que l'accumulation des savoirs a un effet positif et non négligeable sur la croissance économique, rien n'indique que ce soit une condition suffisante. Si tel était le cas, on aurait dû observer une accélération tendancielle de la croissance économique dans bon nombre de pays africains qui, entre les années 1960 et 1980, ont réussi à faire un bond en matière de scolarisation (Quenum, 2008). Plusieurs questions se posent concernant le niveau de développement économique : dans quelle mesure l'accroissement des taux de scolarisation est-il susceptible d'engendrer une accumulation des savoirs productifs « utiles » pour l'économie ? Cette augmentation est-elle la cause ou seulement la conséquence de la croissance économique ? Si elle est réellement une condition nécessaire de la croissance, est-elle une condition suffisante ou est-elle liée à d'autres facteurs ?

Les travaux empiriques montrent d'abord que la significativité de la relation éducation/croissance et son intensité varient selon les pays ou les régions du monde. Si différents travaux permettent de rendre compte de cette relation dans certains pays d'Asie,

[90] Les données sont tirées du site PISA : <http://pisa2006.acer.edu.au/>.

la spécificité africaine semble souvent empêcher ce type de conclusions. Mingat (1995) étudie ainsi la relation entre éducation et croissance dans 14 pays d'Asie pour la période 1960-1992, afin d'expliquer pourquoi certains pays asiatiques connaissaient depuis 30 ans une croissance économique remarquable quand d'autres subissaient une relative stagnation. Il conclut que l'éducation influe positivement sur la croissance, mais que seul le niveau du développement du primaire est significatif. Végañonès (1997) obtient pour l'Argentine un résultat similaire à partir d'estimations pour la période 1910-1992. Tallman et Wang (1994) parviennent à mettre en évidence une corrélation entre l'éducation (décomposée en plusieurs niveaux) et le rythme de la croissance et ce, sur la base d'une étude sur Taiwan pour la période 1966-1989. *A contrario*, cet impact de l'éducation sur la croissance ne paraît pas confirmé par les travaux portant sur les économies africaines.

De plus, Mingat et Tan (2003) montrent que l'impact de l'éducation diffère significativement selon le niveau initial de développement économique, d'une part, et selon le niveau éducatif considéré, d'autre part. Pour les pays à faible niveau économique initial, l'enseignement primaire se révèle ainsi être l'investissement le plus sûr – à l'inverse des pays intermédiaires, où c'est le secondaire qui a été le moteur le plus fort, même si l'enseignement primaire conserve une importance notable. Enfin, dans les pays avancés, l'enseignement supérieur devient primordial. Ces auteurs montrent ainsi un glissement progressif du rôle des niveaux éducatifs avec le développement économique, comme si la sophistication progressive de l'économie et de la spécialisation des contenus de travail, en fonction du développement, impliquait des structures de formation correspondantes. Au terme de cet exercice, ils en concluent que les pays à faible revenu devraient investir davantage dans le primaire.

Certains travaux empiriques et théoriques tentent d'expliquer les différences de rendements de l'éducation à travers les pays et, plus particulièrement, l'absence de relation éducation/croissance dans certains cas. L'article de Pritchett (2001) résume très bien le scepticisme de nombreux économistes sur un lien automatique entre éducation et croissance. D'après lui, les bénéfices de l'éducation varient considérablement et ne correspondent pas toujours aux effets attendus, principalement pour trois raisons :

- 1) l'environnement institutionnel et les politiques publiques sont inefficaces, de sorte que l'accumulation du capital humain n'entraîne pas d'augmentation de la croissance ;
- 2) le rendement marginal de l'éducation a baissé, dans la mesure où l'offre de main-d'œuvre éduquée a augmenté mais où la demande est restée stable ou a diminué ;
- 3) la qualité de l'éducation est tellement basse que l'éducation ne produit pas de capital humain.

Pour Pritchett, c'est l'ampleur de ces trois phénomènes et leurs interactions qui expliquent la force plus ou moins marquée de la relation éducation/croissance. Si les relations entre offre d'éducation supérieure et demande de personnels qualifiés ne sont pas pensées préalablement, le risque est de susciter ou de renforcer des mouvements de « fuite des cerveaux » externes (départ des travailleurs qualifiés à l'étranger – encadré 10) et/ou internes (individus qualifiés occupant un emploi sans lien avec leur qualification).

Encadré 10 *La fuite des cerveaux : quelles conséquences ?*

La fuite des cerveaux est devenue une préoccupation majeure pour de nombreux pays, développés ou non, qui s'inquiètent de la perte d'une partie de leurs élites. Au début des années 2000, les pays de l'OCDE comptaient 20 millions de migrants hautement qualifiés (travailleurs nés à l'étranger ayant suivi des études supérieures), dont la majorité venait des pays en développement. Selon Docquier et Marfouk (2006), le nombre de migrants hautement qualifiés a augmenté de 63,7 % en 10 ans alors que celui des migrants non qualifiés n'a augmenté que de 14,4 %.

Quelles sont les conséquences économiques de ces migrations ? Si elles sont parfois positives – dans le cas de transferts financiers ou de retours au pays après l'acquisition d'une expérience professionnelle – elles peuvent également être négatives au niveau social, du fait des coûts de financement de l'éducation des migrants supportés par le pays d'origine. Peu de données comparatives sur les flux de migration dans les différents pays permettent de trancher entre ces deux hypothèses. Avec l'aide de la Banque mondiale, Docquier et Marfouk (2006) ont reconstitué une base de données sur les immigrants dans 27 pays de l'OCDE en 2000 et 24 pays en 1990. Cette base de données permet de calculer des taux d'émigration par niveau d'éducation pour 195 pays en 2000 et 174 pays en 1990. Elle montre que les taux les plus élevés se trouvent dans les pays à revenu intermédiaire, où les migrants ont généralement les moyens de financer leur projet de mobilité.

Beine *et al.* (2008) reprennent cette base de données pour estimer les conséquences des migrations sur la formation en capital humain dans les pays d'origine des migrants. Lors d'estimations réalisées pour l'ensemble des pays (échantillon de 127 pays en développement), ils montrent que les projets migratoires ont un effet net positif sur l'accumulation de capital humain dans ces pays : la multiplication par deux du taux d'émigration a pour effet d'augmenter *ex ante* de 5 % la formation de capital humain. Autrement dit, la migration représente une opportunité pour les individus ; elle suscite des revenus anticipés plus élevés que les individus intègrent dans leur choix d'investissement en éducation. Cependant, l'effet net varie en fonction des pays, les « perdants » étant généralement plus nombreux que les « gagnants ». Les pays en développement qui ont des

...

...

taux relativement faibles d'émigration et une faible proportion de diplômés de l'enseignement supérieur sont généralement bénéficiaires. En revanche, les pays où les taux d'émigration et de diplômés du supérieur sont élevés apparaissent généralement déficitaires. Les résultats détaillés montrent par exemple que l'Égypte est bénéficiaire alors que la Tunisie semble plutôt déficitaire. Un pays comme le Liban est en revanche fortement déficitaire, du fait notamment de son volume élevé de migrants.

Aux mobilités de travail s'ajoutent les mobilités d'études, qui peuvent se transformer en mobilités définitives. Selon l'UNESCO, le monde comptait environ 2 millions d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur en tant qu'étrangers. Les étudiants de nombreux pays en développement poursuivent leurs études dans des pays à haut revenu puis décident d'y rester. Rosenzweig (2006) indique par exemple que 20 % des étudiants des pays asiatiques qui partent étudier aux États-Unis deviennent des immigrants permanents lorsque les revenus des travailleurs qualifiés dans les pays d'origine sont faibles. Le taux n'est en revanche que de 2,5 % pour des pays comme l'Inde, Taiwan ou Singapour. Pour Rosenzweig, le rendement du travail très qualifié dans le pays d'origine est l'un des principaux éléments du retour/non-retour dans le pays d'origine de l'étudiant. Il montre que le fait de doubler le prix du travail qualifié dans le pays d'origine réduit sensiblement le taux de séjour dans le pays d'études. En revanche, une augmentation de l'offre de formation supérieure (l'ouverture d'établissements par exemple) peut générer des migrations si les rendements restent constants.

3.3. La relation enseignement supérieur/marché du travail dans les pays de la région MENA

Selon la Banque mondiale (2007), les pays de la région MENA ont commencé à investir dans le capital humain plus tardivement qu'ailleurs mais consentent depuis 40 ans un effort important en matière d'éducation : « *Au cours des 40 dernières années, les pays de la région MENA ont consacré en moyenne 5 % du PIB à l'éducation et 20 % des dépenses publiques à l'éducation, c'est-à-dire plus que d'autres pays en développement à revenu similaire par habitant.* » (p. 3). Aujourd'hui, les pays MENA affichent des progrès non négligeables en éducation : *i)* les taux de scolarisation en primaire et en secondaire de la population en âge de scolarisation se situent au-dessus de la moyenne des pays à revenu par habitant comparable (Guetat et Serrano, 2007) ; *ii)* l'écart entre l'éducation des hommes et des femmes a été comblé ; et *iii)* l'éducation primaire universelle est devenue réalité dans tous ces pays (Banque mondiale, 2007). En revanche, le taux d'analphabétisme reste conséquent et dépasse celui de l'Amérique latine ou de l'Asie du Sud-Est.

L'Égypte, la Tunisie et, dans une moindre mesure, le Liban ont connu une évolution relativement comparable de leur système éducatif ces dernières décennies, avec cependant quelques particularités. La Tunisie a misé dès son indépendance sur le développement de son capital humain. Elle a construit son système éducatif en portant d'abord une attention particulière à la généralisation de l'enseignement primaire puis au développement de l'enseignement supérieur. En 2006, 1,1 million d'enfants ont été inscrits dans l'enseignement primaire, 1,3 million dans le secondaire et 325 000 dans le supérieur. Les filles ont quasiment rattrapé les garçons : en 2006, elles représentent 48 % des effectifs du primaire, 51 % du secondaire et 60 % des effectifs du supérieur. Les projections du ministère de l'Enseignement supérieur estiment qu'entre 2006 et 2015, le nombre de diplômés universitaires passera de 52 000 à plus de 100 000, soit un taux de croissance moyen de 9 % par an. Selon la Banque mondiale (2003), l'Égypte a atteint l'éducation primaire universelle et a significativement réduit les différences d'accès à l'éducation entre hommes et femmes à tous les niveaux éducatifs. Cependant, le taux d'alphabétisme reste relativement bas et la qualité de l'éducation est à améliorer. Depuis les années 1990, l'éducation est devenue la priorité nationale du pays et un certain nombre de réformes ont été mises en place avec succès, portant sur les conditions de travail des enseignants, la structure du système éducatif (avec, comme objectif, de promouvoir davantage de flexibilité – formation à distance, transition entre enseignement professionnel et enseignement supérieur, etc.) et les contenus éducatifs (nouvelles technologies, approche par compétences, etc.) (Base de données en éducation, UNESCO, 2003). Comparé à la majorité des pays MENA, le Liban connaît des niveaux de scolarisation sensiblement plus élevés. L'enquête sur les conditions de vie des ménages montre que respectivement 98 et 95 % des groupes d'âge des 5-9 ans et des 10-14 ans sont scolarisés, contre 70 % pour les 15-19 ans. De plus, les filles sont légèrement plus scolarisées que les garçons, quelle que soit la classe d'âge. Enfin, le Liban se caractérise par un taux élevé de scolarisation dans le privé, notamment dans l'enseignement supérieur où 50 % des étudiants étaient inscrits en 2005.

3.3.1. Enseignement supérieur et croissance économique dans la région MENA : un lien peu évident

Différentes études macroéconomiques analysent l'effet de l'éducation sur la croissance des pays de la région MENA. Elles suscitent parfois des critiques (première partie), qui concernent à la fois la qualité des données et les difficultés méthodologiques liées aux types d'estimations. Un résultat apparaît néanmoins récurrent dans la majorité des travaux : le lien entre éducation et croissance y est particulièrement faible.

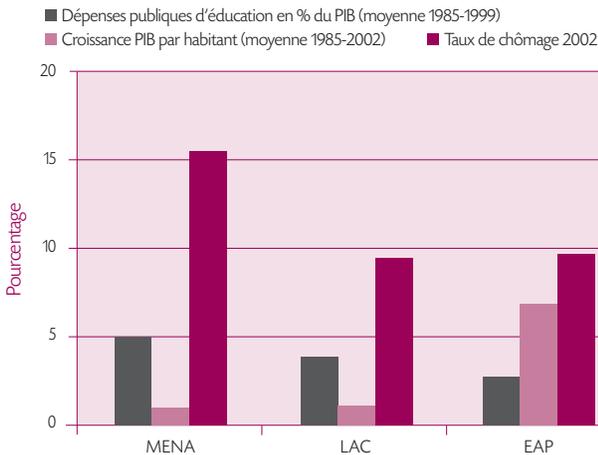
• *La fragilité de la relation éducation/croissance dans la région MENA*

Rappelons tout d’abord que l’élévation du niveau d’éducation dans un pays n’entraîne pas automatiquement la croissance économique et que le fait d’accéder aux études de haut niveau ne garantit pas d’être à l’abri du chômage ou de pouvoir accéder à des emplois bien rémunérés. De nombreuses recherches aussi bien théoriques qu’empiriques pointent les limites de ces relations causales, au niveau macroéconomique comme au niveau microéconomique. C’est particulièrement le cas pour les études concernant la région MENA. Le rapport phare de la Banque mondiale sur l’éducation dans la région (2007) met en évidence la fragilité du lien entre croissance économique et niveau de développement du système éducatif :

« La croissance économique par habitant au cours des 20 dernières années a été relativement limitée malgré les améliorations survenues dans les résultats éducatifs. Paradoxalement, une plus forte croissance a été accompagnée de faibles niveaux de l’éducation dans les années 1960 et 1970. De même, la productivité totale des facteurs mesurant l’impact des facteurs autres que le capital physique et humain, a été faible ou négative dans la région MENA au cours des années 1980 et 1990, période au cours de laquelle les résultats éducatifs s’amélioraient. Cela donne à penser que le niveau éducatif n’a pas contribué de façon significative à la croissance économique ou à la productivité de la région. » (p. 5).

Graphique 26

Dépenses publiques d’éducation, croissance du PIB par tête, et chômage



Source : Dépenses publiques d’éducation – Institut des statistiques UNESCO par EdStats; croissance du PIB par tête : base de données GDF et WDI; Taux de chômage : «Valoriser les possibilités d’emploi dans les pays du Moyen-Orient et de l’Afrique du Nord» (Banque mondiale 2004).

Note : LAC = Amérique latine et les Caraïbes ; EAP = Asie de l’Est et Pacifique. Dépenses publiques d’éducation pour LAC et MENA est la moyenne de 1985, 1990, 1995 et 1999 ; pour EAP, moyenne pour 1988, 1990 et 1995.

Source : Banque mondiale (2007, p. 6).

Plusieurs explications sont proposées pour comprendre la faiblesse du lien éducation/croissance dans la région MENA. La première est liée à la qualité de l'éducation : l'analphabétisme y est deux fois plus élevé que dans les pays d'Asie du Sud-est et d'Amérique latine. Les tests internationaux indiquent que ces pays, bien qu'étant proches des taux estimés correspondre à leur PIB, ont des résultats inférieurs à d'autres pays à revenu intermédiaire et à développement rapide comme la Corée ou la Malaisie. La deuxième explication est liée à la plus grande variance du niveau d'instruction dans les pays de la région MENA, qui expliquerait le faible effet des efforts sur la croissance. Enfin, les structures économiques des pays de la région MENA ainsi que leur marché du travail bloquent l'effet positif du développement de l'éducation sur la croissance.

- *La rigidité du marché du travail et l'insuffisance de la demande*

D'après l'OCDE (2002), la corrélation entre éducation et croissance est moins évidente en Égypte (comme en Inde ou en Tunisie) qu'en Argentine, au Brésil, au Chili ou en Indonésie notamment (autres pays du programme des indicateurs de l'éducation dans le monde [IEM] de l'UNESCO et de l'OCDE). Le capital humain joue un plus grand rôle dans la croissance économique dès qu'un seuil critique est atteint. C'est un constat que partage Boutrolle (2003), qui compare les rendements des investissements éducatifs entre deux groupes de pays, le Sud-est asiatique et le Sud de la Méditerranée, où le développement éducatif n'a pas généré le même dynamisme économique. Alors que ces deux groupes de pays ont, depuis les années 1960, réalisé d'importants investissements éducatifs, un certain nombre d'économies asiatiques ont réussi en moins de 40 ans à converger vers le niveau de développement des pays les plus avancés quand la plupart des pays méditerranéens n'arrivent pas à atteindre les objectifs attendus.

Les travaux empiriques sur la région MENA et, en particulier, sur l'Afrique du Nord concluent pour la très grande majorité d'entre eux à l'absence de causalité entre éducation et croissance. Bennaghmouch et Bouoijour (1998) analysent un échantillon comprenant les pays d'Afrique du Nord sur la période 1965-1993 et suggèrent que l'éducation (quel que soit le niveau) ne contribue pas à la croissance de ces économies. Bennaghmouch (2005) critique elle-même cette approche, qui ne permet pas de saisir les écarts fins existant éventuellement entre les économies. Afin de mieux analyser les institutions et les modalités nationales d'éducation, Bennaghmouch (2005) conduit une étude empirique sur un seul pays d'Afrique du Nord, le Maroc. Elle teste ainsi la relation éducation/croissance sur la base de séries annuelles couvrant la période 1976-1995 et conclut que seule l'éducation au niveau du primaire et du secondaire professionnel a eu un effet positif sur la croissance de l'économie marocaine.

Plus exhaustif, le travail comparatif de Pissarides et Véganzonès-Varoudakis (2005) sur les pays de la région MENA conclut en revanche à des résultats décevants de l'éducation dans la majorité des cas. À l'aide de données de la Banque mondiale pour décomposer le taux de croissance du PIB en trois facteurs^[91], ces auteurs mettent en évidence une très faible contribution du capital humain à cette croissance. Dans les années 1980 en effet, la productivité globale des facteurs (PGF) a baissé ou était nulle dans la majorité des pays. Le phénomène est encore plus marqué lorsque l'on se focalise sur PGF2, qui tient compte de l'intégration du capital humain comme facteur de production. Au cours des années 1990, la PGF est redevenue positive mais très faible dans la majorité des pays. Pour les auteurs, les structures du marché du travail expliquent en partie cette déconnexion entre la forte progression du capital humain et son faible effet sur la croissance. Le poids trop important du secteur public est un des principaux handicaps : comparés à d'autres régions, les pays MENA pâtissent d'un trop faible développement de leur secteur industriel alors que le secteur public occupe une part trop importante de la force de travail et que ce secteur sous-utilise une part importante de la main-d'œuvre qualifiée. En outre, lorsque le niveau de chômage de cette main-d'œuvre augmente, la file d'attente pour les emplois du secteur public s'allonge. Non seulement ce secteur devient le principal débouché sans que cela corresponde à un réel besoin, mais en outre, cette situation ralentit ou bloque les réformes nécessaires du système éducatif pour s'adapter aux besoins de l'industrie. Enfin, le différentiel de salaire entre secteurs public et privé, plus élevé dans la région MENA, ainsi que les rigidités sur le marché du travail (supérieures aux pays asiatiques) peuvent également expliquer la faible contribution du capital humain de ces pays à la croissance.

Tableau 12 *Calcul de la PGF pour une sélection de pays de la région MENA*

		PIB	Stock de capital	Population active	PGF	Population active qualifiée	PGF2
Algérie	1970	5,7	8,7	3,2	0,3	4,4	-0,4
Algérie	1980	2,5	4,9	3,8	-1,8	5,5	-2,8
Algérie	1990	1,5	1,0	3,8	-1,1	5,0	-1,8
Égypte	1970	8,0	9,8	2,1	2,8	4,5	1,4
Égypte	1980	4,9	8,8	2,5	-0,1	4,5	-1,3
Égypte	1990	4,3	3,4	2,9	1,2	4,2	0,5

[91] Le taux de croissance du stock de capital, de la force de travail et de la productivité totale des facteurs.

		PIB	Stock de capital	Population active	PGF	Population active qualifiée	PGF2
Iran	1970	0,7	12,8	3,0	-6,2	4,3	-7,0
Iran	1980	3,8	2,6	3,0	1,0	4,2	0,3
Iran	1990	4,0	1,3	2,3	2,1	3,7	1,2
Jordanie	1970	8,7	10,8	2,3	3,0	3,4	2,4
Jordanie	1980	3,2	7,0	4,9	-2,6	6,7	-3,6
Jordanie	1990	5,2	1,3	5,8	1,2	6,9	0,6
Maroc	1970	5,6	8,8	3,2	3,0	4,1	-0,4
Maroc	1980	3,6	4,9	2,6	-2,6	3,4	-0,4
Maroc	1990	2,2	3,5	2,5	1,2	3,4	-1,2
Tunisie	1970	7,4	7,0	3,6	2,4	5,1	1,5
Tunisie	1980	3,7	4,6	2,7	0,3	3,7	-0,4
Tunisie	1990	4,8	3,3	2,9	1,7	4,0	1,0

Source : Pissarides et Véگانzonès-Varoudakis (2005, p. 8).

Un peu plus récente, l'analyse proposée par Abu-Qarn et Abu-Bader (2007) conduit à des résultats similaires, même si les auteurs restent plus discrets sur les explications et les recommandations liées à leur résultat. À partir d'une base de données couvrant dix pays MENA sur la période 1960-1998, ils montrent que la PGF a un effet non significatif, voire même négatif, sur la croissance dans six cas sur dix. L'effet est positif mais très faible en Tunisie. Il est un peu plus élevé en Égypte, en Israël et au Maroc. Cependant, la croissance créée est due principalement à l'accumulation de capital physique et, dans une moindre mesure, à l'amélioration de la qualité de la main-d'œuvre.

• *Une offre d'éducation inadaptée à l'économie du savoir et aux exigences de la croissance économique ?*

Une offre d'éducation adaptée aux besoins de la technologie est généralement considérée comme une condition nécessaire pour stimuler la croissance^[92]. Est-ce le cas pour les pays de la région MENA ?

[92] Pour Aghion et Cohen (2004, p. 32), par exemple, « L'arrivée d'une nouvelle vague technologique constitue un des facteurs à travers lequel une augmentation de la fraction de la population ayant suivi une formation supérieure est de nature à stimuler la croissance ».

L'indice de l'économie du savoir (*Knowledge Economy Index – KEI*), qui permet de mesurer le degré de participation des différents pays à l'économie du savoir, fournit des éléments de réponse. Le calcul de cet indice se base sur quatre critères principaux : *i)* les incitations économiques et les institutions ; *ii)* l'éducation et la formation ; *iii)* l'innovation et l'adaptation aux technologies ; et *iv)* le développement des technologies de l'information et de la communication (TIC). Comme le souligne la Banque mondiale (2007), les pays MENA se situent en dessous de la moyenne et leurs résultats sont souvent inférieurs à ceux de la plupart des économies en transition. En 2008, le Liban occupe la 69^e place avec un indice de 5, mais a perdu neuf places par rapport à 1995. La Tunisie, qui occupe en 2008 la 72^e place, a progressé de 14 places depuis 1995, notamment au niveau de l'innovation et du développement des nouvelles technologies. L'Égypte, à la 83^e place, a perdu une place par rapport à 1995. Pour la Banque mondiale, cette mauvaise performance des pays MENA tient au manque de certaines compétences transversales (notamment en matière de résolution des problèmes, de communication...) et à des modèles pédagogiques relativement datés par rapport aux exigences de l'économie du savoir. De plus, l'organisation de leur système éducatif rend relativement peu flexibles les retours en formation et manque de mécanismes de contrôle de qualité indispensables pour la régulation de tels systèmes.

3.3.2. Un chômage des diplômés en hausse pour des rendements de l'éducation en baisse

Les pays de la région MENA se caractérisent à la fois par un taux de chômage élevé (12,2 % en 2006 selon l'OIT) et un taux d'emploi très faible (47,3 % selon la Banque mondiale). L'entrée sur le marché du travail de cohortes de jeunes plus nombreuses et la hausse d'activité de la population féminine risquent à court terme d'augmenter ces tensions sur l'offre. Les nouveaux entrants, pourtant plus diplômés en moyenne, sont déjà particulièrement touchés par le chômage par rapport aux autres régions. Leur taux de chômage, qui dépasse 25 % dans de nombreux pays, est plus de trois fois supérieur à celui des adultes^[93]. Les enquêtes confirment la position difficile des jeunes générations sur le marché du travail dans la région.

- ***Un chômage massif et une inadéquation des diplômés de l'enseignement supérieur à l'emploi***

La Tunisie est l'un des rares pays du pourtour méditerranéen à avoir réalisé (en 2005) une enquête nationale sur l'insertion de ses diplômés de l'enseignement supérieur, avec l'appui de la Banque mondiale (Banque mondiale et ministère de l'Emploi, 2007). Basée sur un échantillon de jeunes sortants de l'ensemble de l'enseignement supérieur

[93] Selon l'OIT, le ratio taux de chômage des jeunes/taux de chômage des adultes en 2003 était de 3,3 dans les pays de la région MENA contre 2,3 dans les pays industrialisés, 3,1 en Amérique latine et 2,9 dans les pays d'Asie de l'Est.

tunisien (hors doctorat et master), avec une représentativité par filière, discipline et région, l'enquête permet de suivre le parcours professionnel des jeunes diplômés pendant les 18 premiers mois de leur vie professionnelle.

Les résultats montrent que le chômage touche massivement les diplômés du supérieur : 18 mois après l'obtention de leur diplôme 46 % des jeunes actifs n'avaient pas obtenu d'emploi. Le phénomène est encore plus aigu chez les femmes : leur taux de chômage est supérieur à 51 %. Pour les jeunes qui ont effectivement accédé à l'emploi, l'enquête montre également des problèmes de déclassement et d'inadéquation entre formation et emploi. Ce taux de déclassement est particulièrement marqué chez les titulaires d'une maîtrise (maîtrisards), puisqu'il dépasse 43 % – contre 35 % pour les techniciens supérieurs et 10 % pour les ingénieurs (essentiellement les ingénieurs agronomes). Quant au taux d'inadéquation entre spécialités de formation et d'emploi, il est inférieur au taux de déclassement, mais touche un tiers des techniciens supérieurs et près de 15 % des maîtrisards.

Au Maroc, les diplômés de l'enseignement supérieur connaissent un niveau de chômage important mais également et de plus en plus souvent de longues périodes de chômage à la fin des études. En 2002, le chômage des diplômés de l'enseignement supérieur atteint 26,5 %, contre 5,6 % pour les personnes sans qualifications. D'après les données de la direction de la Statistique, les écarts sont particulièrement marqués pour les jeunes générations. Le taux de chômage des diplômés du supérieur atteint 61,4 % chez les jeunes de 15 à 24 ans, 32 % pour les diplômés du secondaire et 9,1 % chez les jeunes sans diplôme. Les sortants des universités sont touchés en priorité, avec un taux de chômage supérieur à 40 % ces dix dernières années. À ces différences liées au diplôme s'ajoutent des écarts sensibles en fonction du lieu de résidence (urbain/rural) ou du sexe des individus (El Aoufi et Bensaid, 2005). Selon Bougroum et Trachen (1997), deux principaux facteurs macroéconomiques peuvent expliquer l'ampleur du chômage des diplômés. Le premier est lié à l'expansion de l'offre du travail qualifié, due à la croissance démographique et à l'extension de l'enseignement secondaire. Cependant, cette hausse s'est manifestée à un moment où l'offre d'emplois qualifiés se réduisait du fait notamment d'une réduction sensible de la demande du travail dans le secteur public – second facteur de ce chômage massif. Ce désengagement de l'État en tant qu'employeur est la conséquence des plans d'ajustement structurel adoptés par le Maroc à partir du début de la décennie 1980^[94].

[94] « Cette baisse de la demande dans le secteur public est loin d'être compensée par la demande émanant du secteur privé d'autant plus que les besoins des deux secteurs sont qualitativement très différents. Cette différence qualitative s'explique en partie par le fait que le transfert de la demande du travail qualifié du secteur public vers le secteur privé n'a pas eu de répercussions sur le contenu et les objectifs des formations dispensées au sein de l'université qui restent fortement orientées vers la satisfaction des besoins du secteur public. » (Bougroum et Trachen, 1997, p. 62).

Le constat semble relativement similaire pour l'Égypte, bien que nous n'ayons pas de données précises sur le chômage des diplômés entrés récemment sur le marché du travail. Le chômage des diplômés de l'enseignement supérieur (tous âges confondus) varie entre onze et 14 %, contre 8 % pour les diplômés de l'école primaire (8 % pour les analphabètes et 4 % pour ceux qui savent lire et écrire) au début des années 2000 (El-Matrawy et Semmler, 2006, p. 17). On peut de plus constater que la situation relative des diplômés du supérieur se détériore : alors que les diplômés de l'enseignement secondaire technique étaient les plus touchés par le chômage en 1996, ce sont les diplômés de l'enseignement supérieur, hommes et femmes, qui se retrouvent dans cette situation en 2006. Le problème du chômage devrait se poser avec plus d'acuité pour les jeunes qui sortent chaque année, plus nombreux et plus diplômés, du système éducatif. En 2006, près de 80 % des personnes au chômage étaient des nouveaux entrants sur le marché du travail en Égypte, contre un peu plus de 25 % en Tunisie (Banque mondiale, 2008).

Comparativement aux autres pays étudiés, le taux de chômage des diplômés du supérieur est moins élevé au Liban, se situant à environ 10 % pour les hommes et 8 % pour les femmes, soit très légèrement au-dessous de la moyenne nationale (enquête 2004 sur les conditions de vie des ménages). Il est à un demi-point près identique au taux de chômage des diplômés de l'enseignement secondaire. Par ailleurs, comme dans les autres pays, les jeunes sont plus touchés par le chômage : 27 % pour les jeunes de moins de 19 ans et 17 % pour les jeunes de 20-24 ans. Il est cependant difficile de connaître de manière plus précise comment se fait effectivement l'entrée sur le marché du travail des nouvelles cohortes de diplômés de l'enseignement supérieur, dans la mesure où nous ne disposons pas de données sur le chômage par âge et par niveau d'éducation.

• *Une baisse des rendements de l'éducation*

L'estimation des rendements de l'éducation réalisée par la Banque mondiale en 2004 dans trois pays de la région MENA sur des données datant de la fin des années 1980 et des années 1990, en fonction du secteur et du sexe, montre globalement des rendements plus élevés dans l'enseignement supérieur par rapport aux autres niveaux – un constat partagé par d'autres travaux utilisant des enquêtes de type « force de travail » (Wahba, 2000). Cela peut paraître contradictoire avec les observations précédentes sur l'augmentation du taux de chômage des diplômés du supérieur, bien que cette dernière soit plus récente (et n'est donc pas encore prise en compte au niveau salarial). Le résultat de ces estimations confirme néanmoins les enseignements des autres travaux sur les liens entre éducation et croissance économique dans les pays MENA.

Tout d'abord, les rendements de l'éducation sont quasi systématiquement plus élevés dans le secteur public que dans le secteur privé, ce qui indique que les employeurs publics valorisent davantage l'éducation que les employeurs privés. Si les écarts semblent se resserrer à la fin des années 1990, du fait notamment d'une baisse des rendements dans le secteur public, ils restent dans la majorité des cas significatifs pour l'Égypte.

Ensuite et globalement, ces résultats montrent dans ces pays une baisse des rendements de l'éducation, notamment pour les hommes, que les auteurs expliquent par l'augmentation du chômage des diplômés, qui exerce une pression à la baisse sur les salaires. Cette évolution permet aux femmes de rattraper leur retard et, parfois, de dépasser le rendement des hommes notamment au niveau de l'université. Cependant, d'autres travaux ont souligné pour l'Égypte qu'à professions identiques, les salaires des hommes sont sensiblement supérieurs à ceux des femmes (Arabsheibani, 1990).

Enfin, il est intéressant de constater que les taux de rendement estimés de l'éducation en Égypte (en moyenne de 5,2 % si l'on reprend les chiffres de 1999 de Lambropoulos et Karadjia pour la Banque mondiale) sont presque identiques au rendement de l'éducation calculé pour les jeunes Égyptiens migrant aux États-Unis (4,9 % ; Bratsberg et Terrell, 2002). Même si le niveau de rémunération de base n'est pas le même dans les deux pays, le rendement d'une année d'études en Égypte semble être assez proche pour les migrants et les non-migrants. Il est néanmoins évident que les méthodes d'estimation diffèrent et que les problèmes méthodologiques liés à la sélection rendent un peu risqué ce type de comparaison.

Tableau 13 Rendements de l'éducation en Égypte, au Maroc et au Yémen, par niveau d'études et secteur

	Égypte		Maroc		Yémen
	1988	1998	1991	1999	1997
Enseignement primaire					
Hommes, secteur public	8,2	6,4	12,4	6,1	2,7
Hommes, secteur privé	2,3	3,6	3,0	3,4	2,7
Femmes, secteur public	1,9	5,3	28,2	10,5	5,1
Femmes, secteur privé	0,9	7,2	8,5	9,4	8,0
Niveau inférieur enseignement secondaire					
Hommes, secteur public	7,0	4,9	10,7	8,2	2,7
Hommes, secteur privé	2,5	4,4	6,4	6,3	2,7
Femmes, secteur public	7,7	8,2	22,3	13,4	3,7
Femmes, secteur privé	3,2	11,2	13,9	10,0	7,4
Niveau supérieur enseignement secondaire					
Hommes, secteur public	8,6	8,8	10,6	8,8	2,2
Hommes, secteur privé	6,3	7,3	10,4	7,7	2,2
Femmes, secteur public	8,6	9,7	18,1	12,1	3,9
Femmes, secteur privé	3,8	1,5	16,4	11,0	12,1
Niveau supérieur enseignement secondaire professionnel					
Hommes, secteur public	9,6	7,2	8,4	6,8	3,3
Hommes, secteur privé	5,3	5,0	6,9	5,8	3,3
Femmes, secteur public	7,9	9,6	16,5	11,9	4,3
Femmes, secteur privé	4,4	4,9	11,1	11,3	10,7
Université					
Hommes, secteur public	10,1	8,8	10,8	8,9	3,8
Hommes, secteur privé	8,5	7,3	12,5	9,5	5,2
Femmes, secteur public	8,9	10,7	15,0	12,8	4,4
Femmes, secteur privé	9,1	10,9	15,2	9,3	6,8

Source : Banque mondiale (2004).

Conclusion

La relation éducation/croissance est souvent présentée comme un enjeu majeur pour le développement des pays. L'investissement dans l'éducation apparaît alors comme une priorité pour atteindre le cercle vertueux de la croissance et du développement économique. La littérature économique présentée dans ce rapport donne du crédit à cette hypothèse : les individus comme les pays qui investissent dans l'éducation voient en général leur productivité augmenter. Dans la majorité des cas, l'investissement éducatif est un investissement rentable au niveau privé et au niveau social. Cette relation n'est cependant pas automatique : elle ne s'applique pas de manière uniforme à tous les niveaux d'éducation ni à tous les pays. Elle est notamment à nuancer dans le cas des pays de la région de MENA. Ces derniers ont, durant les dernières décennies, largement investi dans leur système éducatif. Cet investissement s'est basé sur une politique volontariste des États pour permettre à un nombre croissant de jeunes d'accéder à l'enseignement supérieur. Cependant, si l'on examine la croissance de ces pays et le taux de chômage de leurs diplômés, cet investissement n'a pas entièrement porté ses fruits. De plus, du fait de la pression démographique, on risque bien d'assister ces prochaines années à une aggravation du chômage touchant des cohortes d'entrants sur le marché du travail, souvent beaucoup plus diplômées que les précédentes.

Les travaux de Pritchett (2001) sur l'analyse de l'allongement de l'éducation dans les pays en développement permettent de dégager les trois principaux facteurs expliquant cette situation :

- 1) l'environnement institutionnel et les politiques publiques sont inefficaces et font que l'accumulation du capital humain n'entraîne pas une augmentation de la croissance.** Dans le cas des pays de la région MENA, certains travaux soulignent les rigidités du marché du travail, le poids dominant du secteur public et l'absence totale de régulation de l'offre de formation par le marché ;
- 2) le rendement marginal de l'éducation a baissé, dans la mesure où l'offre de main-d'œuvre éduquée a augmenté alors que la demande est restée stable ou a diminué.** De nombreux pays de la région MENA semblent être dans ce cas, même si l'absence de données récentes ne permet pas de mettre en évidence une baisse significative des rendements de l'éducation. Il semble cependant y avoir une déconnexion importante,

quantitative mais également qualitative, entre les besoins du système productif et l'offre de diplômés. Des États comme l'Égypte ou le Maroc qui avaient fortement privilégié le recrutement de leurs diplômés dans le secteur public, y réduisent maintenant leurs effectifs. Cependant, le secteur privé ne se substitue pas au secteur public dans le recrutement des diplômés. De plus, ces derniers sont issus de disciplines ne correspondant pas aux besoins du secteur privé ;

3) la qualité de l'éducation est trop faible pour que l'éducation produise du capital humain. Sur ce point, il semble que les pays de la région MENA soient dans une situation intermédiaire. Les taux d'alphabétisation sont moins élevés que dans de nombreux pays à revenus comparables et la variance du nombre d'années d'études dans la population est élevée. Par ailleurs, les résultats aux tests scolaires placent les pays dans une situation moyenne par rapport à leur niveau de développement économique, bien que légèrement en deçà de pays avec lesquels ils peuvent être en concurrence, notamment pour les investissements étrangers. Enfin, même si des progrès ont été faits dans l'enseignement supérieur, l'augmentation massive des effectifs, le manque de régulation et la quasi-absence de mécanismes d'assurance qualité dans les différents établissements sont autant de handicaps pour ces systèmes.

Bibliographie

ABU-QARN, A.-S. et S. ABU-BADER (2007), "Sources of Growth Revisited: Evidence from Selected MENA Countries", *World Development*, 35-5, pp. 752-771.

ACEMOGLU, D. (1999), "Patterns of Skill Premia", NBER Working Paper n° 7018, National Bureau of Economic Research.

AGHION, P. et E. COHEN (2004), *Éducation et croissance*, Rapport du Conseil d'analyse économique, La Documentation française, Paris.

ALLEN, J. (2001), "Effects of a Country's Economic and Social Context on the Rates of Return to Education: A global Meta-Analysis", Mimeo, Stanford University School of Education, Palo Alto, CA.

ALTINOK, N. et H. MURSELI (2007), "International Database on Human Capital Quality", *Economics Letters*, vol. 96(2), pp. 237-244.

ARABSHEIBANI, G. (1990), "Higher Education and Occupational Status of Women in Egypt", *African and Asian Studies*, vol. 25, n°3-4, pp. 213-218.

ASAOKA, H. (2006), *Investing in Education in India: Inferences from and Analysis of the Rates of Return to Education Across Indian States*, thèse non publiée, Stanford University School of Education, Palo Alto, CA.

ASHENFELTER, O. et C. ROUSE, (1999), "Schooling, Intelligence, and Income in America: Cracks in the Bell Curve", *NBER Working Papers* N° 6902, National Bureau of Economic Research.

BAI, L. (2006), "Graduate Unemployment: Dilemmas and Challenges Mass Higher Education", *The China Quarterly* 185, pp. 128-144.

BANQUE MONDIALE (2000), *Higher Education in Developing Countries: Peril and Promise*, Banque mondiale, Washington, DC.

BANQUE MONDIALE (2003), « Construire les sociétés du savoir. Nouveaux défis pour l'enseignement supérieur », Les Presses de l'université de Laval et Banque mondiale, Washington, DC.

BANQUE MONDIALE (2007), « Un parcours non encore achevé : la réforme de l'éducation au Moyen-Orient et en Afrique du Nord », Banque mondiale, Washington, DC.

BANQUE MONDIALE (2008), "Youth Unemployment, Existing Policies and Way Forward: Evidence from Egypt and Tunisia", Mimeo, Banque mondiale, Washington, DC.

BANQUE MONDIALE et MINISTERE DE L'EMPLOI DE LA TUNISIE (2007), « Dynamique de l'emploi et adéquation de la formation parmi les diplômés universitaires », document conjoint du ministère de l'Emploi et de l'insertion professionnelle des jeunes et de la Banque mondiale, Banque mondiale, Washington, DC.

BARRO, R.-J. (2001), "Human Capital and Growth", *American Economic Review* 91, n° 2 (mai), pp. 12-17.

BARRO, R.-J. et J.-W. LEE (1993), "International Comparisons of Educational Attainment", *Journal of Monetary Economics*, 32, n° 3 (décembre), pp. 363-394.

BARRO, R.-J. et J.-W. LEE (2001), "International Data on Educational Attainment: Updates and Implications", *Oxford Economic Papers*, 53, n° 3 (juillet), pp. 541-563.

BASDEVANT, O. (2002), « Croissance, R et D et formation : une revue de la littérature », *Problèmes économiques*, n° 2.776, 18 septembre, pp. 14-20.

BECKER, G. (1964), *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, University of Chicago Press, Chicago.

BECKER, G. (1967), *Human Capital and the Personal Distribution of Income: An Analytical Approach (Woytinsky lecture)*, Institute of Public Administration, University of Michigan, Ann Arbor, MI.

BEINE, M., F. DOCQUIER et H. RAPOPORT (2008), "Brain Drain and Human Capital Formation in Developing Countries: Winners and Losers," *Economic Journal*, n°118, pp. 631-652.

BELFIELD, C. et A. FIELDING (2001), "Measuring the Relationship between Resources and Outcomes in Higher Education in the UK", *Economics of Education Review*, 20, pp. 589-602.

BENHABIB, J. et M. SPIEGEL (1994), "The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence for Aggregate Cross Country Data", *Journal of Monetary Economics*, vol. 34, pp. 143-173.

BENNAGHMOUCH S. et J. BOUOYIYOUR (1998), « Capital humain et croissance économique au Maroc », *Working Paper LIHRE*, université de Toulouse 1, Toulouse.

BENNAGHMOUCH, S. (2005), *Capital humain, éducation et croissance économique. Le cas du Maroc*, thèse de doctorat de sciences Économiques, université de Toulouse 1, Toulouse.

BENNAGHMOUCH, S. (2006), « Économie du savoir et employabilité. Quels défis pour le Maroc ? », Actes du GDR EMMA.

BIRDSALL, N. (1995), "Public Spending on Higher Education in Developing Countries: Too Much or Too Little?", *Economics Education Review*, 15, pp. 407-419.

BLAUG, M. (1972). "Educated Unemployment in Asia: a Contrast between India and the Philippines," *The Philippine Economic Journal*, vol. 11, pp. 33-35.

BOUDARBAT, B. (2005), "Job-Search Strategies and the Unemployment of University Graduates in Morocco", exposé lors de la conférence internationale IZA-EBRD sur "Labor Market Dynamics, the Role of Institutions and Internal Labor Markets in Transition and Emerging Market Economies", université de Bologne, Bologne.

BOUGROUM M. et A. IBOURK (2002), « Le chômage des diplômés au Maroc : quelques réflexions sur les dispositifs d'aide à l'insertion », *Formation – emploi*, n° 79, pp. 83-101.

BOUGROUM M. et A. IBOURK (2003), "The Effects of Job-Creation Schemes in Morocco", *International Labour Review*, 142, 3, pp. 341-372.

BOUGROUM, M. et A. TRACHEN (1997), « Typologie des jeunes chômeurs diplômés à Marrakech. Une étude sur données longitudinales », in BOUGROUM, M. et P. WERQUIN (dir. pub.), *Éducation et emploi dans les pays du Maghreb*, Actes du colloque international de Marrakech, 24 et 25 octobre.

BOUTROLLE, C. (2003), *Éducation, croissance et développement : une approche comparative du Bassin méditerranéen et du sud-est asiatique*, Thèse de Doctorat, université Aix-Marseille II.

BRATSBERG, B. et D. TERRELL (2002), "School Quality and Returns to Education of US Immigrants", *Economic Inquiry*, vol. 40, 2, pp. 177-198.

BREWER, D.-J., E. EIDE et R.-G. EHRENBERG (1996), "Does it Pay to Attend an Elite Private College? Cross Cohort Evidence on the Effects of College Quality on Earnings", *NBER Working Paper N° W5613*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

BÜCHEL, F., A. de GRIP et A. MERTENS (dir. pub.) (2003), *Overeducation in Europe. Current Issues in Theory and Policy*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK.

CARNOY, M. (1995), "Rates of Return to Education", in *The International Encyclopedia of Economics of Education*, Pergamon, Oxford, pp. 364-369.

CHEVALIER, A. et G. CONLON (2003), "Does It Pay to Attend a Prestigious University?", *IZA Discussion Paper N° 248*, Institute for the Study of Labor, Bonn.

CHIA-YU, H. (2008), "Overeducation and Undereducation in Taiwan", *Journal of Asian Economics*, vol. 19, Issue 2, pp. 125-137.

Di PIETRO, G. et A. CUTILLO (2006), "University Quality and Labour Market Outcomes in Italy", *Labour*, 20(1), pp. 37-62.

DIEBOLT, C. et B. EL MURR (2006), *Éducation, croissance et marché du travail au Liban*, rapport de recherche, programme CEDRE, ministères français et libanais des Affaires étrangères, décembre.

DOCQUIER, F. et A. MARFOUK (2006), "International Migration by Education Attainment", in Caglar, O. et M. Schiff (dir. pub.), *International Migration, Remittances and the Brain Drain*, Banque mondiale et Palgrave Macmillan, Washington, DC.

DURU-BELLAT, M. (2006), *L'inflation scolaire*, La République des idées, Le Seuil, Paris.

EI AOUFI, N. et M. BENSÂÏD (2005), « Chômage et employabilité des jeunes au Maroc », *Cahiers de la stratégie de l'emploi*, 2005/2006.

EI MATRAWY, K. et W. SEMMLER (2006), "The Role of Education and Human Capital for Economic Growth in Middle Income Countries: Egypt's Case", *Working Paper N° 132*, Center For Empirical Macroeconomics, Universität Bielefeld, Bielefeld.

EWOUDOU, J. et D. VENCATACHELLUM (2006), "An empirical Analysis of the Rates of Return to Education in Cameroon", Mimeo, université de Montréal et Banque africaine de développement.

FLEISHER, B. (2002), "Higher Education in China: a Growth Paradox?", Mimeo, Department of Economics, Ohio State University, Columbus, OH.

FLEISHER, B. et D.-T. YANG (2004). "China's Labor Market", in Hope, N. (dir. pub.), *Market Reforms in China*, Stanford University Press, Stanford, CA.

GOUX, D. et É. MAURIN (1995), « Origine sociale et destinée scolaire », *Revue française de sociologie*, 36-1, pp. 81-125.

GROOT, W. et H. MAASSEN van den BRINK (2000), "Overeducation in the Labor Market: a Meta-Analysis", *Economics of Education Review*, 19/2, pp. 149-158.

GUETAT, I. et F. SERRANITO, (2007), "Income Convergence within the MENA Countries: A Panel Unit Root Approach", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 46 (5), pp. 685-706.

GURGAND, M. (2005), *Économie de l'éducation*, Éditions La Découverte, Paris.

HANUSHEK, E. et J. LUQUE, (2003), "Efficiency and equity in schools around the world", *Economics of Education Review*, Vol. 22(5), pp. 481-502.

HANUSHEK, E.-A. et D.-D. KIMKO (2000), "Schooling, Labor-Force Quality, and the Growth of Nations", *The American Economic Review*, Vol. 90, n° 5 (décembre), pp. 1184-1208.

HEYNEMAN, P. (1996), *The Quality of Education in MENA*, Banque mondiale, Washington, DC.

HOROWITZ, A. et C. SCHENZLER, (1999), "Returns to General, Technical and Vocational Education in Developing Countries: Recent Evidence from Suriname", *Education Economics*, Vol. 7 N° 1, pp. 5-19.

HOSSAIN, S.-I. (1997), "Making Education in China Equitable and Efficient", *Policy Research Paper N° 1814*, China and Mongolia Department, Banque mondiale, Washington, DC.

IRIZARRY, R. (1980), "Overeducation and Unemployment in the Third World: The Paradoxes of Dependent Industrialization", *Comparative Education Review*, Vol. 24, n°3 (octobre), pp. 338-352.

JAMISON, E.-A., D.-T. DEAN et E.-A. HANUSHEK (2007), "The Effects of Education Quality on Income Growth and Mortality Decline", *Economics of Education Review*, Vol. 26(6), pp. 771-778.

KRUEGER, A. et M. LINDAHL, (2001), "Education for Growth: Why and for Whom?", *Journal of Economic Literature*, Vol. 39(4), pp. 1101-1136.

LAMBROPOULOS, H. et E. KARADJIA, (1999), "The Financing and the Economics of Higher Education in Egypt", Mimeo, Banque mondiale, Washington, DC.

LUCAS, R. (1988), "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, 22, pp. 3-42.

MACHIN, S. et A. MANNING (1997), "Minimum Wages and Economic Outcomes in Europe", *European Economic Review*, Vol. 41(3-5), pp. 733-742.

MANKIW, G. D. ROMER et D. WEIL (1992), "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 107, pp. 407-437.

MAROUANI, M.-A. (2000), « Ouverture commerciale et emploi : un modèle d'équilibre général avec salaires d'efficience appliqué à la Tunisie », *Revue économique*, 51, 3, pp. 557-569.

MEGHIR, C. et M. PALME (2005), "Educational Reform, Ability and Family Background", *American Economic Review*, 95, pp. 414-424.

MINCER, J. (1958), "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution", *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, Vol. 66, 281 p.

MINCER, J. (1974), *Schooling, Experience and Earnings*, Columbia University Press, New York.

MINGAT, A. et J.-P. TAN, (2003), "On the Mechanics of Progress in Primary Education", *Economics of Education Review*, Vol. 22(5), pp. 455-467.

MINGAT, A. (1995), "Towards Improving our Understanding of the Strategy of High-Performing Asian Economies in the Education Sector" paper presented at the Asian Development Bank Conference on the Financing of Human Resources in Asia, November 17-18, 1996, Manila, Philippines.

MOROTE, E.-S. (2004), *Higher Education, Employment and Economic Growth: Mexico and Peru*, Latin American Studies Association (LASA), Las Vegas, NE, Octobre 7-9 (*Electronic Publication, Latin American Studies Association Database*).

NELSON R. et E. PHELPS, (1966), "Investment in Humans, Technological Diffusion and Economic Growth", *American Economic Review*, Vol. 56(2), pp. 67-75.

OCDE (2002), *Financing Education – Investments and Returns. Analysis of the World Education Indicators*, UNESCO et OCDE, Paris.

OCDE (2007), *Regards sur l'éducation*, OCDE, Paris.

OREOPOULOS, P. (2006), "The Compelling Effects of Compulsory Schooling: Evidence from Canada", *Canadian Journal of Economics*, vol. 39(1), pp. 22-52.

PAGE, L. (2005), « Des inégalités sociales aux inégalités scolaires : choix éducatifs et Prospect Theory », *Revue économique*, vol. 56, pp. 615-623.

PATRINOS, H.-A., C. RIDAO-CANO et C. SAKELLARIOU (2006), "Estimating the Returns to Education: Accounting for Heterogeneity in Ability", *Policy Research Working Paper*, Octobre, Banque mondiale, Washington, DC.

PAUL, J.-J. (2007), *Économie de l'éducation*, Armand Colin, Paris.

PISSARIDES, C. et M.-A. VÉGANZONÈS-VAROUDAKIS (2005), "Labor Markets and Economic Growth in the MENA Region", LSE Working Paper également publié en 2007 dans NUGENT, J. et H. PESARAN (dir. pub.), *Explaining Growth in the Middle-East. Contributions to Economic Analysis*, Elsevier, Amsterdam.

PLASSARD, J.-M. et S. BEN SEDRINE (1999), *L'insertion professionnelle des jeunes en Tunisie*, Presses de l'université de Toulouse 1, Toulouse.

PRITCHETT, L. (2001), "Where has All the Education Gone? ", *World Bank Economic Review*, Vol. 15 (3), pp. 367-391.

PSACHAROPOULOS, G. (1993), "Returns to Investment in Education: a Global Update," *Policy Research Working Paper Series N° 1067*, Banque mondiale, Washington, DC.

PSACHAROPOULOS, G. et H.-A. PATRINOS (2002), "Returns to Investment in Education: a Further Update", *Policy Research Working Paper Series 2881*, Banque mondiale, Washington, DC.

PSACHAROPOULOS, G. et H.-A. PATRINOS, (2004), "Returns to Investment in Education: a Further Update", *Education Economics*, Vol. 12(2), pp. 111-134.

QUENUM, C.-V.-C. (2008), *Financement public des systèmes éducatifs et croissance économique dans les pays en voie de développement : cas des pays de l'Union économique et monétaire ouest-africaine* (UEMOA), thèse, université de Bourgogne, Dijon.

QUINN, M.-A. et S. RUBB (2006), "Mexico's Labor Market: the Importance of Education-Occupation Matching on Wages and Productivity in Developing Countries", *Economics of Education Review*, vol. 25(2) (Avril), pp. 147-156.

ROMER, P. (1990), "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economy*, vol. 98, N° 5, pp. S71-102.

ROSENZWEIG, M.-R. (2006), *Higher Education and International Migration in Asia: Brain Circulation*, December, Yale University, New Haven, CT.

RUMBERGER, R.-W. et S.-L. THOMAS (1993), "The Economic Return to College Major, Quality and Performance: a Multilevel Analysis of Recent Graduates", *Economics of Education Review*, 12(1), pp. 1-19.

TALLMAN, E.W. et P. WANG, (1994), "Human Capital and Endogenous Growth: Evidence from Taiwan", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 34 (1), pp. 101-124.

TILAK, J.-B.-G. (2003), "Higher Education and Development," in KLEEVES, J.-P. et R. WATANABE (dir. pub.), *Handbook on Educational Research in the Asia Pacific Region*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp. 809-826.

TZANNATOS, Z. et G. JOHNES (1997), "Training and Skills Development in the East Asian Newly Industrialised Countries: a Comparison and Lessons for Developing Countries", *Journal of Vocational Education and Training*, 49:3, pp. 431- 453.

Van ELKAN, R. (1996), "Catching Up and Slowing Down: Learning and Growth Patterns in an Open Economy", *Journal of International Economics*, Vol. 41 (1-2), pp. 95-111.

VEGANZONES, M.-A. (1997), *Argentina in the 20th Century: an Account of Long-Awaited Growth*, OCDE service Publications, Paris.

WAHBA, J. (2000), *Returns to Education and Regional Earnings Differentials in Egypt*, University of Southampton Discussion Papers in Economics and Econometrics, 0025, Southampton.

WOLBERS, M.-H.-J. (2003), "Job Mismatches and their Labour-Market Effects among School Leavers in Europe", *European Sociological Review* 19(3), pp. 249-266.

ZHANG, L. (2005), "Do Measures of College Quality Matter? The Effect of College Quality on Graduates' Earnings", *The Review of Higher Education* 28:4, pp. 571-596.

Partie 4

Le financement de l'enseignement supérieur : une revue de la littérature économique

*Vanessa DUCHATELLE, Marc GURGAND et Adrien LORENCEAU
École d'économie de Paris (EEP)*

Introduction

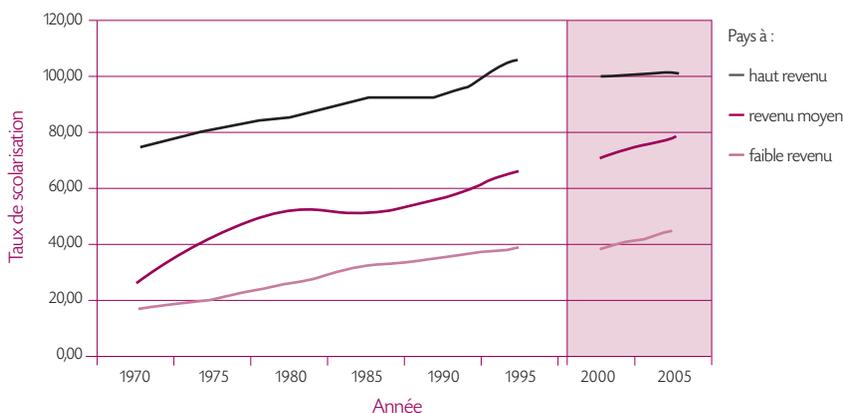
Cet article présente les éléments de la littérature de recherche économique, aussi bien théorique qu'empirique, qui permettent d'éclairer la réflexion sur les modes de financement de l'enseignement supérieur. Si l'éducation est considérée par les économistes depuis les années 1960 comme un facteur décisif de la croissance, les théories de la croissance endogène ont, dans les années 1990, porté une attention particulière à l'enseignement supérieur. Ces théories ont en effet souligné l'importance de l'innovation (notamment Romer [1986] ou Aghion et Howitt [1998]), dont la main-d'œuvre très qualifiée est l'instrument, qu'il s'agisse des innovations à proprement parler ou de leur adaptation.

Alors que la démocratisation de l'enseignement supérieur est un phénomène déjà ancien dans les pays développés, le phénomène se développe progressivement dans les pays à revenu intermédiaire, préparé par une expansion significative de l'enseignement secondaire. Le graphique 27 présente les taux de scolarisation secondaire par groupe de pays depuis plus de 30 ans^[95]. On voit que ces taux augmentent régulièrement sur la période. Dans les pays à revenu intermédiaire, ils ont presque doublé entre 1970 et 1980, passant de 27 à 52 %, pour atteindre 78 % en 2005. Dans les pays à faible revenu, les progrès sont également considérables, mais le rattrapage est plus lent : il leur a fallu 20 ans pour passer d'un taux de scolarisation de 33 à 45 %.

[95] Nous utilisons les données de la Banque mondiale. La fragilité de ce type de données est connue et ce n'est pas le lieu de la discuter ici. Il faut garder à l'esprit que le périmètre de pays n'est pas absolument constant d'une année sur l'autre en raison d'absences de données, si bien que seules les tendances générales comptent. Par ailleurs, une rupture de série, due à des changements de définitions, intervient entre 1995 et 2000.

Graphique 27

Taux de scolarisation dans l'enseignement secondaire (% brut)

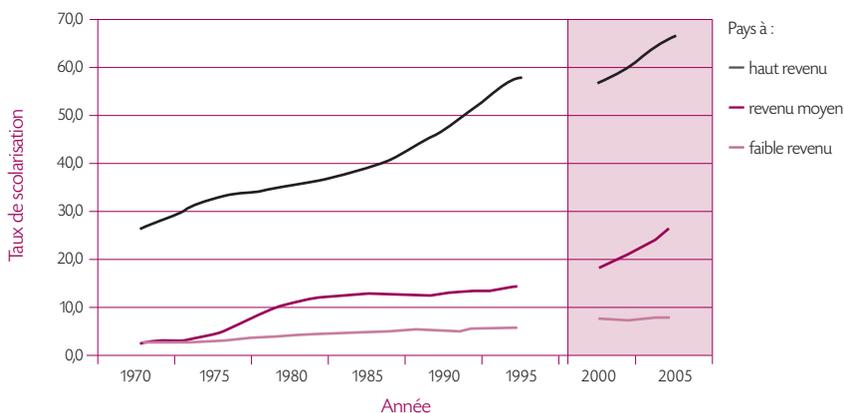


Source : WDI 2004 et 2008.

Le prolongement de ces mouvements vers l'enseignement supérieur est dans l'ensemble plus modeste (graphique 28). Seuls les pays à revenu élevé connaissent une progression considérable de leur taux de scolarisation dans le supérieur, de 26 % en 1970 à presque 67 % en 2005, avec une forte croissance surtout à partir des années 1990. Les pays à revenu intermédiaire suivent la tendance, mais dans une bien moindre mesure et plus tardivement, à partir de la fin des années 1990 : le taux de scolarisation passe de 11 % en 1980 à 27 % en 2005. Aucun véritable décollage n'a lieu dans les pays à faible revenu.

Graphique 28

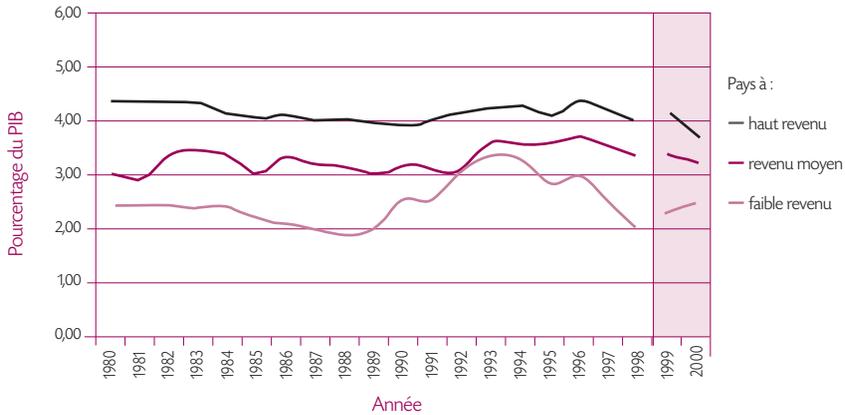
Taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur (% brut)



Source : WDI 2004 et 2008.

Graphique 29

Dépense publique pour l'éducation (% PIB)



Source : WDI 2004 et 2008.

Ces évolutions et le maintien de ces tendances dans l'avenir, voire leur accélération pour les pays à revenu intermédiaire, conduisent à s'interroger sur le déploiement des financements nécessaires à de telles perspectives. On ne dispose pas de données permettant de décrire l'évolution des dépenses dans l'enseignement supérieur pour ces différents groupes de pays. Néanmoins, lorsque l'on néglige les mouvements de court terme, on est frappé par la relative constance des dépenses publiques d'éducation en pourcentage du PIB, de l'ordre de 3 % pour les pays pauvres, de 4 % pour les pays intermédiaires et de 5 % pour les pays riches (graphique 29). Ces taux ne connaissent pas de tendance forte, si ce n'est peut-être pour les pays à revenu intermédiaire dans les années 1990. Un financement de plus en plus important en valeur absolue est donc consacré à l'éducation, mais essentiellement en raison de la croissance : le taux d'investissement public dans l'éducation est à peu près constant.

Dans les pays à revenu intermédiaire, le taux de scolarisation dans le supérieur a été presque multiplié par trois entre 1980 et 2005, tandis que le PIB a moins que doublé. Comme l'effort national dans l'éducation est à peu près constant, et à moins d'une massive réallocation des ressources vers le supérieur, il en résulte très vraisemblablement qu'une réduction de la dépense par étudiant a accompagné l'expansion éducative. Le tableau 14 en témoigne, malgré des données lacunaires, et montre aussi que le même phénomène touche les pays à revenu élevé.

Tableau 14 *Dépense publique par étudiant
(en pourcentage du PIB par habitant)*

	1980	1985	1990	2000	2004
Pays à revenu intermédiaire					
Enseignement secondaire	-	-	-	16,6	17,1
Enseignement supérieur	71,9	61,5	-	37,2	25,9
Pays à haut revenu					
Enseignement secondaire	19,7	33,6	31,0	23,2	24,8
Enseignement supérieur	48,7	56,8	47,1	30,7	29,0

Source : WDI 2004 et 2008.

Le tableau 14 montre que le budget par étudiant est plus élevé pour l'enseignement supérieur que pour l'enseignement secondaire mais que cette différence, considérable il y a 30 ans, s'est fortement résorbée au cours du temps. Dans les pays à revenu intermédiaire, on voit le budget public par étudiant passer de 72 à 26 % du PIB par habitant. La question qui en résulte est claire : peut-on se satisfaire d'une élévation des niveaux scolaires qui se fait à dépense par étudiant décroissante ou doit-on mobiliser des ressources supplémentaires et, dans l'affirmative, comment procéder ?

La recherche récente montre de façon convaincante que l'élévation des niveaux scolaires n'a pas d'impact sur la croissance si elle s'accompagne d'une détérioration de la qualité des enseignements. Hanushek et Kimko (2000) utilisent ainsi des mesures des performances cognitives des étudiants pour montrer que la qualité mesurée est davantage corrélée à la croissance que la quantité d'éducation, mesurée en années d'études. Mais il faut rappeler que la dépense éducative n'est pas, à coup sûr, une garantie de qualité, ce qui impliquerait que son maintien à des niveaux élevés n'est pas nécessairement une priorité. La corrélation entre budget par étudiant, d'une part, et qualité de l'éducation, d'autre part, est en effet mal connue et sujette à de nombreuses controverses dans la littérature. Les dernières statistiques de l'OCDE (enquêtes PISA, TIMSS et PIRLS) soulignent comment des pays à systèmes d'éducation de « qualité » équivalente (à résultats équivalents) n'ont pas nécessairement connu les mêmes évolutions en termes d'effectifs ou de montant et structure de financement.

Cependant, une forte progression de l'accès à l'éducation ne donne pas pour autant des résultats significativement meilleurs : c'est ainsi que certains pays d'Amérique latine, comparables à des pays d'Asie en termes de progression des taux de scolarité, obtiennent des résultats bien moins bons ; c'est le cas par exemple de la Thaïlande et du Vietnam comparativement à l'Argentine et au Pérou (Glewwe, 2006).

Pour des raisons de disponibilité des données, nous avons présenté des dépenses publiques. Mais la dépense privée, consentie par les étudiants eux-mêmes ou leurs familles, est parfois une composante importante de la dépense totale d'éducation. Il est difficile de disposer de chiffres cohérents pour les pays en développement, mais le tableau 15 illustre pour les pays de l'OCDE la variété des situations – depuis la Corée, les États-Unis ou le Japon, où les dépenses privées représentent de 57 % à plus de 80 % de la dépense dans l'enseignement supérieur, jusqu'aux pays scandinaves où elle occupe au contraire une part négligeable. Il y a donc probablement parfois des marges de manœuvre pour mobiliser des ressources privées. Est-ce une stratégie efficace ? C'est l'une des questions auxquelles la littérature économique s'efforce de répondre.

Tableau 15 Répartition des financements publics et privés dans l'OCDE

Part relative des dépenses publiques et privées au titre des établissements d'enseignement (2001)

Pays de l'OCDE	Tous niveaux d'enseignement		Enseignement supérieur	
	Financement public	Financement privé	Financement public	Financement privé
Amérique du Nord				
Canada	78,2	21,8	58,6	41,4
États-Unis	69,2	30,8	34,0	66,0
Pays du Pacifique				
Australie	75,6	24,4	51,3	48,7
Japon	75,0	25,0	43,1	56,9
Union européenne				
Autriche	94,4	5,6	94,6	5,4
Allemagne	81,4	18,6	91,3	8,7
Belgique	93,0	7,0	84,1	15,9
Danemark	96,1	3,9	97,8	2,2
Espagne	87,8	12,2	75,5	24,5
Finlande	97,8	2,2	96,5	3,5
France	92,0	8,0	85,6	14,4
Grèce	94,2	5,8	99,6	0,4
Irlande	92,2	7,8	84,7	15,3
Italie	90,7	9,3	77,8	22,2
Pays-Bas	90,9	9,1	78,2	21,8
Portugal	98,5	1,5	92,3	7,7
Royaume-Uni	84,7	15,3	71,0	29,0
Suède	96,8	3,2	87,7	12,3

Source : OCDE (2005).

Pays de l'OCDE	Tous niveaux d'enseignement		Enseignement supérieur	
	Financement public	Financement privé	Financement public	Financement privé
Autres pays de l'OCDE				
Corée	57,1	42,9	15,9	84,1
Hongrie	89,0	11,0	77,6	22,4
Islande	91,7	8,3	95	5,0
Mexique	84,6	15,4	70,4	29,6
Norvège	95,9	4,1	96,9	3,1
République slovaque	97,1	2,9	93,3	6,7
République tchèque	90,6	9,4	85,3	14,7
Moyenne des pays de l'OCDE	87,8	12,2	78,2	21,8

Source : OCDE (2005).

Face à l'augmentation de la population étudiante, la dynamique majeure des dernières années a consisté à encourager les initiatives du secteur privé et à relâcher les régulations gouvernementales : les coûts de l'éducation ont été de plus en plus partagés avec les étudiants et leur famille, par l'intermédiaire des frais de scolarité et des prêts étudiants notamment. Cette dynamique n'a cependant pas été adoptée par l'ensemble des pays et, quand c'était le cas, elle l'a été en proportion très variable. Le débat reste ouvert dans la plupart des pays entre schémas centralisés ou décentralisés, financement public ou privé, ou encore rôle du gouvernement et autonomie de l'université.

Johnstone (1998) explique comment des réformes majeures du financement de l'enseignement supérieur ont été mises en place depuis le début des années 1990 en réponse à l'augmentation massive des étudiants. Des schémas très semblables ont été adoptés dans des pays pourtant très différents, que l'on peut classer en trois grandes catégories :

- remplacement des revenus publics ou gouvernementaux par des revenus non gouvernementaux : prêts, activités entrepreneuriales, philanthropie, développement des liens avec le secteur privé...
- réformes du financement public : séparation du management d'avec l'autorité des dépenses, réformes du budget, davantage de transparence et de stabilité dans les règles du budget du gouvernement...
- restructuration des institutions de l'enseignement supérieur.

Johnstone (2004) étudie plus particulièrement les frais de scolarité et les prêts étudiants en Afrique subsaharienne. Il part des deux problèmes majeurs rencontrés

par toutes les institutions d'enseignement supérieur : la forte augmentation du coût par étudiant en valeur absolue (mais non en pourcentage du PIB, comme rappelé *supra*) et la pression pour obtenir des taux de scolarisation de plus en plus importants. Il estime que ces difficultés sont particulièrement exacerbées en Afrique subsaharienne, où le rationnement des places devient critique et la qualité de l'éducation chute. L'agenda des réformes comprend alors deux mesures principales : l'extension d'un financement autre que gouvernemental et la baisse des barrières financières à l'entrée dans l'enseignement supérieur. L'auteur statue clairement sur la nécessité économique, sociale et politique de trouver d'autres sources de financement que publics. Il rappelle néanmoins la réticence des pays d'Afrique subsaharienne à s'ouvrir à ces nouveaux financements, réticence qui trouve selon lui son origine dans l'héritage colonial européen ainsi que dans l'héritage marxiste de ces pays.

Ainsi, s'il existe des modes de financement de l'enseignement supérieur fort variés, on observe cependant que l'inflation de la population étudiante a conduit l'ensemble des pays à s'interroger sur la structure et la nature de ce financement et à inventer de nouvelles solutions pour garantir l'efficacité ainsi que l'équité de leur système. Le financement privé acquiert une plus grande légitimité, comme en témoigne son expansion dans de nombreux pays au cours des dernières décennies. Cette expansion concerne cependant majoritairement les pays développés puisque, comme plusieurs auteurs le soulignent, l'adoption de nouveaux systèmes dans les pays en développement se révèle plus complexe.

Obtenir des ressources supplémentaires avec un financement public contraint et sans générer des inégalités irréversibles, telle est donc la difficulté stratégique qui se présente pour accompagner l'augmentation des niveaux d'études. Nous tenterons de mobiliser l'analyse économique, non pour proposer des solutions directes à ces problèmes, mais pour présenter des cadres de réflexion et des évaluations empiriques, qui permettent d'anticiper l'impact des diverses interventions sur les comportements individuels et de comprendre les motifs de l'intervention publique et donc les conséquences qu'aurait son affaiblissement.

Nous commencerons par présenter le modèle de la *théorie du capital humain* (section 2), référence constante de toute la réflexion théorique et empirique sur le sujet. Nous discuterons ensuite les arguments théoriques introduits pour justifier l'intervention publique dans le financement de l'éducation. La section 3 reviendra sur les estimations empiriques qui mesurent la sensibilité des individus au coût de l'éducation : il s'agit d'un paramètre dont la théorie ne permet pas de prédire l'ordre de grandeur, mais qui est décisif pour anticiper l'impact d'une politique agissant sur les frais de scolarité

ou les aides financières aux études. Nous aborderons ensuite le débat sur les effets égalitaires ou inégalitaires de ces modes de subventions. Dans la section 4, nous examinerons la littérature qui tente de mesurer l'existence et l'ampleur des contraintes de crédit, qui constituent la justification majeure de l'intervention publique. Enfin, la section 5 présentera les expériences de prêts contingents (*income contingent loans* – ICL) mis en place dans une dizaine de pays et qui constituent une sorte d'intermédiaire entre un système public de prêt permettant de surmonter l'imperfection du marché du crédit, un système d'assurance du risque pris par les individus qui prolongent leurs études et un système de subvention.

4.1. Les théories économiques du financement de l'éducation

L'analyse du comportement individuel (ou familial) de la demande d'éducation a été élaborée par Gary Becker et Théodore W. Schultz dans les années 1960 sous le nom de *théorie du capital humain* ; elle constitue le cadre de référence de la littérature. Nous examinons ensuite les justifications théoriques trouvées à l'intervention publique en matière d'éducation. Les structures de comportement individuelles issues de la théorie du capital humain sont toujours des données fondamentales de cette littérature, mais le champ est élargi à la description d'équilibres macro-économiques, dans lesquels les prix, les quantités ou les choix politiques résultent de l'interaction d'agents hétérogènes. On se demandera dans quelle mesure ces analyses aident à comprendre pourquoi la puissance publique intervient dans l'enseignement supérieur (ou plus largement postscolarité obligatoire), sous quelles formes et quels sont les effets de cette intervention sur la distribution des revenus.

4.1.1 La demande d'éducation : la théorie du capital humain

Nous présentons dans un premier temps les principes élémentaires de la théorie de la demande d'éducation développée par Becker en 1967. Ce modèle a été ensuite enrichi par Becker et Tomes (1986), qui intègrent notamment les effets des relations familiales, des contraintes de crédit et des sources d'hétérogénéité, ce qui permet d'analyser d'une manière assez complète les implications sur l'efficacité et les inégalités. Dans la perspective d'adapter les modèles de décision d'éducation à la réalité des pays en développement (PED), nous discutons pour finir des évolutions plus récentes.

• *Les études comme un investissement*

L'expression « capital humain », qui a fait le succès de l'ouvrage de Becker, a été introduite par Schultz dès 1960 : « *I propose to treat education as an investment in man and to treat its consequences as a form of capital. [...] I shall refer to it as human capital* ». Cette théorie considère l'éducation comme un investissement, car le fait de prolonger ses études revient à payer des frais de scolarité et à renoncer à un revenu immédiat

(ce que l'on pourrait gagner en entrant sur le marché du travail), dans l'espoir d'un revenu futur plus élevé. L'éducation contribue donc à produire un capital humain.

L'analogie avec le capital physique est largement métaphorique, notamment parce que ce capital est immatériel et ne peut être cédé. Mais elle permet de représenter les motifs économiques de la décision d'éducation avec les outils de la théorie de l'investissement. L'hypothèse de marchés financiers parfaits joue un rôle essentiel dans la version canonique du modèle. Elle signifie que les individus peuvent prêter et emprunter librement à un taux d'intérêt unique. Dans ces conditions, on attend simplement d'une décision d'éducation qu'elle maximise l'ensemble des revenus au cours de l'existence.

Les agents doivent alors arbitrer entre le coût des études, et notamment le coût d'opportunité qui correspond aux salaires auxquels ils doivent renoncer, et le supplément de revenus futurs que ces études doivent leur assurer. Il est rationnel de prolonger ces études tant que le coût d'une année supplémentaire reste inférieur au bénéfice futur qu'elle rapportera. Ce coût est largement constitué du salaire potentiel et ce salaire croît à mesure que l'on s'élève dans les études. Aussi, le coût marginal des études devient de plus en plus élevé. Si l'on fait l'hypothèse qu'il existe des limites à l'accumulation du capital humain, le rendement du temps passé à l'école ou à l'université décroît. Le niveau d'éducation optimal est donc atteint lorsque ce rendement marginal atteint le coût marginal. Il s'agit bien d'une règle générale du comportement d'investissement.

Le taux d'intérêt joue un rôle primordial ici, car la valeur immédiate des revenus futurs dépend directement du taux d'intérêt. Son élévation réduit la valeur contemporaine du rendement futur et sa diminution l'augmente. Aussi, dans cette représentation des comportements, un taux d'intérêt élevé entraîne une demande d'éducation faible et inversement. Il faut souligner également une autre prédiction de ce modèle : la décision d'éducation serait indifférente au niveau de richesse initial. En effet, le comportement décrit vise à maximiser l'ensemble des revenus au cours de l'existence : ajouter à cet ensemble de revenus une richesse initiale ne change rien à la stratégie décrite plus haut.

L'hypothèse selon laquelle l'éducation n'est valorisée qu'à travers sa qualité d'investissement est évidemment très forte et elle est introduite surtout pour étudier de façon claire cet aspect du comportement jusqu'alors négligé. Très tôt, Shaffer (1961) souligne que l'éducation peut être également appréciée pour elle-même, à la manière d'un bien de consommation, et qu'il est par conséquent très difficile de dissocier la part du capital humain qui résulte d'un investissement de celle qui provient d'une volonté de s'instruire par plaisir. On peut alors parler de consommation « symbolique » de l'éducation. Banerjee (2004) étudie les implications d'une telle hypothèse sur les

décisions d'éducation. Il montre que, même dans le cadre du modèle de Becker avec des marchés financiers parfaits, la consommation symbolique d'éducation altère les prédictions de base du modèle. En effet, il faut ajouter au rendement salarial de l'éducation le plaisir (ou le déplaisir) que procurent les études pour elles-mêmes. Dans ce cas, même face à des paramètres financiers identiques, les agents souhaiteront des niveaux d'éducation différents, en raison des utilités variables que les temps d'études leur procurent.

- *Les dynasties familiales*

Le modèle de référence ne rend pas compte des disparités des niveaux d'éducation, qui constituent pourtant un fait majeur et constant dans tous les pays, les inégalités étant même renforcées dans les pays pauvres. En outre, des liens étroits existent entre la distribution des revenus individuels et la subsistance des inégalités à travers les générations, entre les familles. Les sociologues ont démontré l'importance des caractéristiques sociales des parents sur les trajectoires scolaires et professionnelles des enfants (Blau et Duncan, 1967). En ce qui concerne l'éducation, Bourdieu et Passeron (1964 et 1970) exposent très clairement, dans *Les Héritiers* (1964) et *La Reproduction* (1970), le lien entre ce qu'ils appellent « l'héritage culturel » et la performance scolaire.

Il n'est toutefois pas nécessaire de remettre en cause la perception de l'éducation comme un investissement pour rendre compte de l'hétérogénéité des niveaux d'éducation. Becker et Tomes (1986), prolongeant la contribution de Becker de 1967 (connue sous le nom de *Woytinski lecture*), proposent un élargissement du modèle de capital humain qui apporte deux éléments importants : d'une part, ils décrivent la décision d'éducation comme une décision familiale et pas seulement individuelle ; d'autre part, ils introduisent deux sources d'hétérogénéité : l'accès plus ou moins aisé aux marchés de capitaux et le « talent ». Ils construisent alors une théorie de la « mobilité intergénérationnelle » dont le cœur est l'analyse des liens entre investissement en capital humain et richesse.

Les parents transmettent à leurs enfants une partie de leur propre talent, par exemple à travers un héritage culturel. Ils peuvent également peser sur le niveau de capital humain et la richesse de leurs enfants. Les parents d'enfants talentueux vont davantage investir dans leur éducation car elle constitue un investissement plus rentable. Ainsi, même lorsque les marchés financiers sont parfaits, des inégalités de talent subsistent et se traduisent par des différences de niveaux d'éducation. Or, ces inégalités se maintiennent imparfaitement à travers les générations et il existe à moyen terme une mobilité sociale. À terme, des inégalités de niveau d'éducation se maintiennent mais, n'étant liées qu'aux inégalités de talent, les inégalités entre dynasties se résorbent. Par ailleurs, Becker et Tomes montrent que, dans ce cadre, les dépenses publiques à

des fins éducatives sont inutiles, dans la mesure où elles se substitueraient entièrement aux dépenses privées sans avoir d'impact sur les niveaux scolaires des enfants.

Lorsque les marchés financiers sont imparfaits, les conclusions sont tout autres. L'origine et la nature de l'imperfection des marchés financiers seront discutées plus bas. Dans le modèle de Becker et Tomes, cela signifie simplement qu'il n'est pas possible d'emprunter pour financer des études. Dans ce cas, le montant que les familles peuvent investir dans l'éducation des enfants dépend directement de la richesse des parents. Les inégalités de niveau d'éducation sont alors plus fortes et subsistent à travers les générations. Les dépenses publiques sont doublement utiles : elles diminuent les inégalités et, en permettant à des familles contraintes d'accéder à l'éducation, elles augmentent le niveau total des revenus dans l'économie. L'intervention publique semble ici pouvoir améliorer à la fois l'efficacité économique et l'équité. Cependant, on verra plus bas que les modèles qui représentent explicitement l'équilibre de l'ensemble de l'économie, en présence ou en l'absence d'intervention publique, et le ciblage des impôts servant à la financer, n'arrivent pas toujours à cette conclusion.

- *Altruisme*

L'investissement des parents dans l'éducation de leurs enfants constitue un fait stylisé et n'a donc pas à être justifié. En revanche, le fait de considérer des individus altruistes constitue déjà un choix de modélisation. Cela fait intervenir directement le bien-être des enfants dans l'utilité des parents. Dans le modèle de Becker et Tomes (1986), cet altruisme se traduit par la spécification de préférences particulières. Les auteurs considèrent l'existence d'un altruisme parfait au sens où les individus valorisent une somme pondérée de l'ensemble des utilités de leur dynastie.

Il est en effet possible d'imaginer que d'autres liens intergénérationnels prévalent dans la société. Ainsi Banerjee (2004) se propose d'étudier la manière dont les prédictions du modèle sont modifiées lorsque l'on considère d'autres formes de préférences. Il propose un altruisme « imparfait » ou des « contrats intergénérationnels » en remplacement de l'altruisme « parfait » supposé par Becker et Tomes. Par altruisme imparfait, il entend une forme d'altruisme où un individu ne valorise que l'utilité d'un certain nombre de générations futures. Quant au concept de contrat intergénérationnel, il intervient dès lors que l'on suppose que les individus ne sont pas altruistes.

Banerjee étudie le cas où altruisme et contrat bi-générationnel se combinent. Il montre alors qu'à partir du moment où l'on inclut une consommation symbolique de capital humain dans les préférences des individus, on ne peut pas représenter les décisions d'éducation comme une pure décision d'investissement. Ainsi, même si le marché du crédit est parfait, des inégalités d'investissement en capital humain apparaissent dès lors que les revenus sont distribués inégalement dans la population.

• Arbitrage entre les enfants

Jusqu'à présent, la famille n'a été modélisée que de manière simpliste avec un parent et un enfant. L'arbitrage entre les enfants du ménage constitue pourtant une source de questionnement importante pour les économistes de la famille, notamment dans les pays en développement. Becker et Tomes introduisent alors explicitement les familles à plusieurs enfants dans le modèle.

Les enfants contribuent de la même manière à l'utilité des parents mais ne sont pas forcément identiques. Dans les familles riches, les parents peuvent investir davantage dans le capital humain des enfants les plus doués et accorder des compensations aux autres enfants en leur léguant davantage de richesses monétaires. Les familles pauvres, qui ne peuvent léguer aux enfants que du capital humain, sont alors confrontées à un dilemme : elles doivent choisir entre efficacité (en investissant davantage dans les enfants les plus doués) et équité (en investissant dans les autres enfants).

Dans la réalité, tous les enfants d'une famille ne naissent pas en même temps, la fertilité étant un processus dynamique. Les enfants se distinguent donc non seulement par leurs aptitudes mais également par leur ordre d'arrivée. Dans le cas de famille à faible revenu, contraintes sur le marché du crédit, il semble que cette caractéristique ne soit pas anodine. Jacoby (1994) montre que plus l'écart d'âge entre les enfants est important, plus l'investissement dans le capital humain pour les deux enfants est important. L'espacement entre les enfants permet en effet de desserrer la contrainte de crédit. Plus l'écart augmente, moins les années d'études des deux enfants se chevauchent, ce qui augmente le revenu disponible. Les premier et dernier nés d'une fratrie sont également « avantagés » par rapport aux autres, dans la mesure où, à âge de décohabitation constant, ils vivent en moyenne dans des foyers avec moins d'enfants cohabitants. Pour autant, la littérature empirique qui documente les stratégies d'éducation des différents enfants d'une famille dans les pays en développement n'est pas très riche.

Au total, l'analyse des comportements d'éducation introduite par Becker et approfondie par Becker et Tomes met en avant quelques éléments structurants, en dépit de certains aspects schématiques. En interprétant les études comme un investissement, non seulement du point de vue de la société mais aussi de l'individu, on ouvre la possibilité théorique que les comportements individuels puissent être conformes à ce que requiert une efficacité économique globale. Si, par contraste, la demande d'éducation ne reflétait que le goût des uns et des autres pour les études, il serait improbable qu'elle s'ajuste aux besoins en main-d'œuvre qualifiée de l'économie. Mais en soulignant l'importance décisive du taux d'intérêt et, plus largement, de la présence des marchés financiers, cette théorie fixe le cadre général d'une réflexion sur les motifs et les formes de l'intervention publique dans l'éducation.

4.1.2 Les théories de l'intervention publique dans l'éducation

Sous des formes et à des degrés divers, l'intervention publique dans le financement de l'enseignement supérieur est une constante de tous les systèmes éducatifs. Pour l'économiste, cette situation est d'emblée un problème à élucider. En effet, une proposition abstraite – appelée *premier théorème du bien-être* – structure l'économie publique : elle énonce que, dans une économie de marché qui fonctionnerait de façon parfaitement concurrentielle, les prix (y compris les salaires) se fixeraient de telle manière qu'il ne serait pas possible d'améliorer la situation d'un agent sans détériorer celle d'un autre. L'intervention publique ne permettrait alors pas d'optimiser l'efficacité du fonctionnement de l'économie par rapport à l'équilibre de marché. Un discours construit sur l'intervention publique doit décrire exactement les écarts par rapport à ce modèle de référence, qui justifient ou expliquent l'intervention publique et, par la même occasion, les formes qu'elle doit prendre.

La principale défaillance étudiée dans la littérature sur le financement public de l'éducation est l'imperfection des marchés financiers. En effet, dans une tradition théorique qui, nous l'avons vu, analyse la décision d'éducation comme un comportement d'investissement, les marchés financiers jouent nécessairement un rôle central. La possibilité pour chacun d'emprunter librement à un taux d'intérêt de marché – qui représente le rendement marginal des investissements alternatifs – assure que tous les investissements éducatifs socialement rentables seront entrepris, sans considération des ressources initiales du jeune ou de sa famille.

Mais, si l'on est attentif au fait que les décisions d'éducation sont prises dans un univers risqué – risque de réussir ou non les examens, risque d'obtenir ou non un emploi au salaire attendu – c'est alors l'absence ou l'imperfection du marché de l'assurance qui peut être la source d'inefficacité du laissez-faire et la justification de l'intervention publique. La réflexion autour des systèmes de prêts contingents découle de cette analyse.

Enfin, une partie importante de la littérature emprunte une approche positive, et non normative, en se demandant pourquoi, dans les faits, l'intervention publique a lieu, sans pour autant chercher à déterminer son degré d'optimalité. Ces théories étudient les décisions prises dans un système de vote majoritaire, où chaque agent s'exprime en fonction de l'utilité qu'il retire d'une disposition publique.

Dans tous les cas, si dans la tradition de l'économie publique, l'argument d'efficacité est premier pour justifier telle ou telle intervention, l'intervention publique implique des systèmes de taxes et de subventions. Leurs effets sur l'inégalité sont toujours analysés et une question complexe traverse cette littérature : l'intervention peut-elle

à la fois augmenter l'efficacité dans l'allocation des ressources éducatives et l'égalité des revenus ?

La présence d'externalités est encore une circonstance dans laquelle l'efficacité économique n'est pas atteinte par les marchés, ce qui justifie une intervention de l'État, typiquement pour corriger le système de prix par des taxes et des subventions. L'idée qu'il existe de telles externalités de l'éducation est souvent avancée et sert de principe à toute une partie des théories de la croissance économique dites de la « croissance endogène ». Il s'agirait d'un argument direct pour justifier le financement public. Cependant, sans qu'on puisse le contester vraiment, cet argument est généralement considéré comme *ad hoc*, simplement parce qu'il n'existe pas de démonstration empirique convaincante de son importance effective. Il faudrait pouvoir prouver en effet que les salaires supplémentaires perçus par les plus qualifiés ne reflètent pas tout le service qu'ils rendent à l'économie. Nous mentionnons donc cet argument uniquement pour mémoire et nous présentons plus en détail des arguments pour lesquels il sera possible de discuter, dans la section 3, des faits empiriques qui les confirment ou les contredisent.

• *Les marchés financiers imparfaits*

Nombreux sont les économistes qui admettent que les marchés financiers sont imparfaits, notamment dans les pays en voie de développement, et beaucoup de théories du sous-développement reposent sur ces prémisses, l'insuffisance des opportunités de financement entraînant un sous-investissement nuisible à la croissance sur le long terme. Mais on considère classiquement que ces contraintes sont particulièrement fortes lorsqu'il s'agit de financer du capital humain, pour lequel il n'existe pas de collatéral matériel et où la mobilité des bénéficiaires est importante (Friedman, 1955).

Fender et Wang (2003) modélisent en détail la nature du problème. Dans une version de leur modèle, on suppose par exemple que les prêteurs peuvent obtenir le remboursement du prêt lorsque, l'individu ayant effectivement investi dans l'éducation, il a les ressources pour honorer ses dettes. Mais on suppose aussi que le prêteur ne peut pas être certain que l'argent sera effectivement dépensé pour des études. Cette situation contractuelle de *hasard moral* est classiquement analysée en économie dans de nombreux contextes. L'imperfection du marché résultant du *hasard moral* a une forme : le rationnement du crédit. Elle a une conséquence : des individus qui s'éduqueraient dans un monde de marchés financiers parfaits ne s'éduquent pas quand les marchés sont imparfaits. Dans ce dernier cas, il y a donc moins d'éducation qu'il serait optimal.

On peut représenter l'imperfection du crédit autrement, en supposant par exemple que même les individus qui s'éduquent et se retrouvent assez riches pour rembourser ne peuvent pas y être contraints. De nombreux articles simplifient radicalement le problème en supposant qu'il est impossible d'emprunter pour financer des études. On retrouve toujours le constat d'inefficacité.

En s'inspirant de la modélisation de Becker et Tomes (1979 et 1986) présentée plus haut, nous pouvons introduire la dynamique familiale et faire dépendre les possibilités d'investissement éducatif des ressources des parents. Loury (1981) montre alors que, même s'il n'existe pas d'héritage, les inégalités de richesse peuvent se maintenir indéfiniment lorsque les marchés financiers sont imparfaits. Cette analyse ouvre la voie à un pan de la macro-économie qui analyse la manière dont l'accumulation d'éducation dans l'économie, donc la croissance, dépendent de la distribution initiale des richesses dans la population. Galor et Zeira (1993) ont aussi montré qu'il peut exister de nombreux chemins de croissance stables, selon la distribution initiale des revenus. C'est une façon de comprendre la persistance des écarts de richesse entre les pays et d'élargir les implications de l'imperfection des marchés financiers au-delà de l'inefficacité statique.

- *Corriger l'imperfection des marchés financiers*

L'intervention publique est justifiée par l'imperfection ou l'inexistence des marchés. Mais la littérature théorique normative analyse plus finement la forme que peut prendre cette intervention, avec une question centrale : qui doit être taxé, vers qui diriger l'aide et comment ? Les réponses dépendent de modèles précis, qui simplifient la réalité dans différentes directions.

Loury (1981) analyse des dynasties dans lesquelles les parents ont une information incomplète sur les capacités de leurs enfants. Il existe donc une incertitude sur le résultat de l'investissement éducatif, contre laquelle des ménages ayant une aversion au risque souhaiteraient s'assurer. Pour cette raison, la fourniture d'un niveau d'éducation homogène, financé par une taxe, améliore le bien-être de tous les agents tout en réduisant la dispersion des revenus. On est ici dans un cadre où la politique publique augmente à la fois l'efficacité (personne ne perd) et l'équité. Cela tient à la circonstance très particulière où les familles ont une incertitude sur les résultats de leurs enfants et valorisent une assurance^[96].

Dans d'autres approches, le jeu entre l'efficacité et l'équité est plus complexe. Dans le modèle de Fender et Wang (2003), le gouvernement peut financer l'éducation en

[96] Dans un esprit voisin, Garratt et Marshall (1994) et Gurgand (1998) expliquent le financement public par le désir qu'ont des ménages contraints par la liquidité d'assurer à leurs enfants la possibilité de faire des études au cas où ils se révéleraient suffisamment brillants. C'est là aussi un mécanisme d'assurance : les parents sont prêts à acquitter une taxe pour n'avoir rien à payer en plus si jamais leurs enfants se révèlent capables de poursuivre leurs études.

levant un impôt. Cette politique permet de retrouver le niveau d'éducation que l'on aurait si les marchés financiers étaient parfaits, en permettant à des personnes contraintes par la liquidité d'entreprendre des études. Mais ce résultat peut être aussi bien obtenu en taxant uniquement les individus qui bénéficient de l'éducation qu'en taxant les non-éduqués. Les deux équilibres sont possibles mais, s'ils garantissent un niveau d'éducation élevé, ils n'assurent pas que tous les agents soient gagnants. Il y a là un espace de décision publique, qui peut dépendre du poids mis sur le bien-être des différents agents et de la facilité avec laquelle il est possible de taxer les individus au capital humain le plus élevé, qui sont aussi les plus mobiles.

Fender et Wang supposent de façon très stylisée que l'impôt est fonction non du revenu, mais du niveau d'éducation. De Fraja (2002) propose une représentation de l'économie plus riche et plus complexe. Il représente des dynasties dont les enfants ont une capacité de réussir les études qui est, cette fois, connue de la famille. L'hétérogénéité se développe dans deux directions : les ressources des parents et les capacités des enfants. Lorsque les enfants sont brillants, les familles sont prêtes à payer pour leurs études mais, en l'absence de marchés financiers, cela reste dans la limite de leurs ressources. Ainsi les plus pauvres, quelles que soient leurs capacités, ne font jamais d'études et les plus riches toujours ; entre les deux, seuls les plus brillants poursuivent leur éducation. L'intervention gouvernementale est représentée de façon réaliste par une taxe qui est uniquement fonction du revenu et par des bourses d'études qui sont fonction de la durée d'études choisie par le jeune et sa famille.

De Fraja dérive les règles de taxation et de financement qui maximisent la somme des utilités des agents (règle dite « utilitariste »). Cette règle garantit une forme d'efficacité : à l'optimum, il n'est pas possible d'augmenter l'utilité d'un agent sans diminuer celle d'un autre – autrement dit, aucune ressource n'est gaspillée. La règle optimale permet de faire choisir les études à des familles qui, du fait de la contrainte de crédit, y auraient renoncé sans pour autant décourager aucune famille qui aurait choisi les études sans l'intervention publique. Mais, de façon paradoxale, les ménages les plus pauvres assurent dans ce système une contribution nette plus élevée que les ménages riches. Cela vient du fait que l'introduction du financement public est plus bénéfique aux ménages les plus pauvres : ils sont davantage disposés à payer. On peut alors les faire contribuer davantage sans faire baisser considérablement leur utilité. L'argument théorique est ici d'autant plus fort qu'il paraît cohérent avec la logique anti-redistributive du financement public de l'éducation qui semble observée dans différents pays (*infra*).

- *Logiques redistributives*

On le voit, l'intervention publique est justifiée par des arguments d'efficacité : assurer les niveaux d'éducation les plus élevés possibles en faisant en sorte que les ménages

soient le moins possible contraints par l'absence de marchés financiers. Mais la forme exacte que doit prendre la subvention de l'éducation et les effets distributifs de cette intervention ne peuvent pas être décrits avec le même degré de généralité. Le débat reste très ouvert dans la littérature et entraîne des discussions qui ne sont pas directement liées à la question des marchés financiers imparfaits : le financement public de l'éducation peut-il servir un simple objectif de redistribution ? Hare et Ulph (1979) insistent sur le fait que la fiscalité induit des comportements sous-optimaux et que le financement de l'éducation constitue un deuxième instrument fiscal qui permet de corriger certaines distorsions.

Mais d'autres contributions ne considèrent pas que le financement de l'éducation puisse servir d'outil de redistribution. Dans une contribution assez radicale, Johnson (1984) analyse une économie dans laquelle le travail qualifié et le travail non qualifié sont complémentaires : s'il existe plus de travail qualifié, la productivité marginale du travail non qualifié (donc aussi le salaire de ces travailleurs) est plus élevée. Il montre que, paradoxalement, le bien-être du groupe non qualifié peut être maximum lorsque celui-ci supporte, à travers un impôt, le poids du financement de l'éducation de l'autre groupe. En effet, les non-qualifiés ont intérêt à ce que la formation des autres travailleurs soit la plus grande possible et le levier est d'autant plus fort que la capital humain n'est pas taxé.

Hanushek *et al.* (2003) comparent les subventions à l'éducation avec d'autres instruments de redistribution : un impôt proportionnel et une subvention sur les salaires faibles. Ils observent que la subvention salariale est la plus efficace, essentiellement parce qu'elle est bien ciblée. La subvention à l'éducation, même si elle est financée par les plus riches, bénéficie toutefois potentiellement à tous.

Au total, la littérature théorique semble indiquer que l'on peut difficilement attendre du financement public de l'éducation des vertus redistributives : ce n'est pas sa fonction et cet objectif ne s'accommode pas nécessairement avec l'obtention du niveau d'éducation optimal dans l'économie. Il faut convenir cependant que les différentes contributions ne soutiennent pas uniformément cette thèse et, surtout, que l'analyse de ces mécanismes est terriblement délicate, si bien que les différents modèles simplifient considérablement le fonctionnement de l'économie en portant les projecteurs sur tel ou tel phénomène, de telle sorte qu'il est difficile d'avoir un point de vue très général^[97].

[97] Une vaste partie de la littérature économique, théorique ou empirique, traite de la question des vouchers, qui sont une forme de financement public, permettant de faire coexister l'offre privée d'éducation et la concurrence entre les écoles qu'elle assure, avec une subvention de l'éducation. Nous n'entrons pas dans cette littérature, par ailleurs très complexe et sans résultats très généraux, bien qu'elle soit très attentive aux effets distributifs de différentes formes de l'intervention publique, parce qu'elle s'applique exclusivement à la scolarité obligatoire et aux enjeux de stratification résidentielle, qui ont un rapport lointain avec la question de l'enseignement supérieur.

- *Les études : un investissement risqué*

Un autre motif d'intervention publique trouve sa source dans le caractère risqué de l'investissement éducatif. Les jeunes peuvent renoncer plusieurs années au revenu de l'emploi qu'ils pourraient occuper immédiatement et, à la fin, se retrouver sans diplôme. Ils peuvent aussi obtenir leur diplôme mais rester sans emploi ou bien connaître le déclassement. Si ce risque ne peut être assuré, les agents qui ont de l'aversion pour le risque prolongeront moins leurs études qu'il ne serait optimal, pour eux-mêmes et pour la société (ou par rapport à une situation où le risque est assuré).

Eaton et Rosen (1980) ont ouvert la voie à cette réflexion, en montrant que l'impôt fonctionne comme une assurance : l'écart entre les salaires faibles et élevés est en effet réduit, ce qui diminue la variance des salaires, donc l'amplitude du risque^[98]. Ils montrent que la fiscalité en elle-même peut alors augmenter la demande d'éducation. Il est possible d'étendre cette logique au financement public de l'éducation (Wigger et van Weizsächer, 2001) : la prise en charge des coûts d'éducation réduit la prise de risque initiale et, à nouveau, elle se justifie si l'absence de marchés d'assurance conduit à un sous-investissement éducatif sous le *laissez-faire*.

On rencontre parfois l'idée que, les marchés financiers étant imparfaits, l'État n'aurait qu'à se substituer aux banques en prêtant lui-même, sans que cela n'implique une quelconque subvention. Cet argument ne résiste pas à l'introduction de l'aversion pour le risque, comme l'a très tôt remarqué Vickrey (1962), dans un article fondateur : « *le problème avec les prêts, on le comprend bien, c'est que les étudiants hésitent à s'engager sur une obligation fixe de remboursement (...)* ». Cet auteur propose ainsi d'offrir des prêts aux étudiants, mais à condition d'en indiquer le remboursement sur les revenus futurs, ce qui revient à assortir le prêt d'un dispositif d'assurance. Cette idée a été développée et appliquée par la suite sous la forme des ICL.

La notion d'assurance est au cœur des ICL – mais, soulignons-le d'emblée, cette assurance a un coût qui est pris en charge par un financement public, lequel implique lui-même une forme de redistribution. Au fond, les ICL sont formellement très proches d'un système de subvention et de taxes, à cette différence importante que ce sont les mêmes individus qui perçoivent d'abord la subvention puis payent ensuite la taxe. Dans le système fiscal classique, la structure est intergénérationnelle : les aînés payent la taxe pour financer l'éducation des plus jeunes, qui payeront la taxe à leur tour... En taxant (sous forme de remboursements) ceux qui ont réussi (ou, pour le dire autrement, les futurs riches), les ICL opèrent une redistribution qui est plus

[98] L'incertitude est ici différente de celle qui a été analysée par Loury (1981) et évoquée plus haut. Dans le modèle de Loury, l'incertitude porte sur les capacités scolaires des enfants. Ici, elle porte sur la réussite aux examens ou sur le marché du travail de l'étudiant, étant donné ses capacités.

transparente que la version intergénérationnelle, tout en compensant simultanément les deux imperfections des marchés financiers et des marchés de l'assurance.

Le principal débat entourant les ICL porte sur la répartition des risques de défaut. Rappelons-le, la couverture des risques de défaut constitue une subvention dont certains agents doivent supporter le coût. Ces règles sont cependant moins déterminées par des objectifs redistributifs que par les problèmes classiques d'un dispositif d'assurance : comment ne pas encourager les comportements risqués, comment ne pas attirer les types risqués ? L'expérience menée par l'université de Yale dans les années 1970 a été, de ce point de vue, désastreuse (Nerlove, 1975) : l'ensemble des bénéficiaires du prêt une année donnée étaient rendus mutuellement responsables dans la mesure où, à mesure que des défauts apparaissaient, le montant de remboursement des bénéficiaires restants était augmenté pour assurer l'équilibre du système (*risk-pooling*). Cela a rapidement conduit tous les agents à faire défaut à leur tour. En outre, un tel dispositif dérive très rapidement vers ce que l'on appelle la *sélection adverse* : les années suivantes, les étudiants les plus susceptibles de rembourser ne sont pas entrés dans le dispositif et seuls les « types » les plus risqués se sont présentés, ce qui rend l'assurance non soutenable.

Les mécanismes expérimentés plus récemment ont élargi la base de prise en charge des défauts à l'ensemble des contribuables (*risk-sharing*). Cela n'exclut pas l'incitation à ne pas rembourser, ni l'intérêt plus grand que les « types » risqués ont à entrer dans le dispositif. Au fond, les problèmes rencontrés par l'assurance privée, et qui expliquent que le marché ne se développe pas spontanément, valent également pour l'opérateur public. Le principal levier (et c'est l'avantage de l'assureur public sur l'assureur privé) est l'utilisation du système fiscal : il garantit à peu près les remboursements lorsque les bénéficiaires touchent des salaires suffisants. Mais il ne change rien au fait que les individus assurés sont incités à avoir des comportements plus risqués. C'est surtout à travers l'examen des expériences nationales que l'on peut évaluer le fonctionnement de ces dispositifs.

• *Les théories positives*

Une tradition de l'économie publique, dite d'« économie politique », analyse les choix politiques qui résultent de systèmes de vote où des agents hétérogènes se prononcent sur les situations qui leur sont le plus favorables. Le choix entre un système d'éducation privé et un système d'éducation public financé par un impôt a été analysé dans cet esprit. Cette littérature avance en général des conditions sous lesquelles on peut s'attendre à ce que l'intervention publique soit choisie. Dans ces modèles, la source d'hétérogénéité des agents est le revenu familial. Nous avons vu que celui-ci ne détermine pas les choix éducatifs si les marchés financiers sont parfaits. Aussi ces

modèles maintiennent implicitement ou explicitement l'hypothèse d'imperfection des marchés financiers, mais ils laissent ouverte la possibilité que le choix de l'intervention publique soit retenu ou non.

L'article de Glomm et Ravikumar (1992) est un exemple célèbre. Ils considèrent deux régimes : dans l'un, le système éducatif est privé et chaque parent décide de sa dépense dans l'éducation de ses enfants ; dans l'autre, le système est public, il est financé par un impôt proportionnel et plus la dépense publique est forte, meilleure est la qualité du capital humain transmis. Les agents votent pour l'un et l'autre système. Les auteurs montrent d'abord que le système privé génère plus de croissance (sauf dans des cas particuliers) mais aussi plus d'inégalités. Ils analysent ensuite le résultat du vote, qui est simple : la dépense éducative dont bénéficie chacun dans le système public est directement proportionnelle au revenu moyen car la fiscalité est elle-même proportionnelle. Dans ces conditions, les familles qui ont moins que le revenu moyen seront gagnantes. Il suffit donc que le revenu médian soit inférieur au revenu moyen, c'est-à-dire que plus de la moitié des familles aient un revenu inférieur au revenu moyen, pour que le choix se porte vers le système public. Il faut noter que la plupart des distributions de revenu observées ont cette propriété.

Ce résultat tient au choix radical entre un système tout public et tout privé. Fernandez et Rogerson (1995) examinent un modèle, plus réaliste, dans lequel le financement public peut couvrir seulement une partie des dépenses d'éducation. Mais l'éducation est un bien non divisible : il faut être en mesure d'en mobiliser le coût complet pour en bénéficier. Ils montrent que cette circonstance peut donner lieu à un jeu dans lequel les plus riches ont intérêt à l'existence d'une contribution publique, à condition que celle-ci soit assez faible pour que les plus pauvres ne soient pas en mesure de fournir de leur poche le complément permettant de couvrir le coût complet de l'éducation. Les riches sont alors gagnants, car les pauvres contribuent à la taxe mais ne sont pas en mesure d'en tirer le bénéfice. Les auteurs montrent qu'il existe alors une alliance des riches et des classes moyennes, qui fait émerger une majorité pour un financement public qui ne couvre cependant pas l'intégralité du coût de l'éducation. Ce résultat fait typiquement penser à des systèmes où les frais de scolarité ne sont que partiellement couverts ou bien à des systèmes de bourses ne permettant pas de couvrir convenablement les coûts d'opportunité des études.

Un autre courant de la littérature introduit, comme Epple et Romano (1996), des considérations plus techniques, dans lesquelles l'issue du vote est davantage indéterminée. Cela peut conduire à d'autres types de résultats dans lesquels, à l'inverse du modèle précédent, les pauvres et les riches ont intérêt à faire alliance pour rejeter un système public qui serait avantageux aux classes moyennes.

En conclusion, l'analyse théorique des motifs de l'intervention publique fait ressortir de façon extrêmement centrale l'absence de marchés financiers qui écarte l'équilibre de marché d'une situation optimale. C'est donc une justification majeure de l'intervention publique. Cependant, nous ne voyons pas se dessiner de message général sur la forme exacte de cette intervention et la manière dont les différents agents doivent y contribuer, et donc ses impacts distributifs. Un mouvement récent met l'accent sur les systèmes de prêts contingents, qui corrigent explicitement l'absence de marchés financiers et de marchés de l'assurance, dans un dispositif plus lisible que la subvention des jeunes simultanée à la taxation de leurs parents.

4.2. L'impact des subventions

L'intervention publique la plus générale consiste à diminuer le coût subi par l'étudiant, à différents niveaux ou dans différentes structures, à l'aide de deux grands instruments : les frais de scolarité et les bourses d'études.

En soulignant l'importance du calcul financier dans les décisions d'études, à l'issue de la scolarité obligatoire, la théorie du capital humain prédit que ces instruments, qui s'interprètent comme des éléments du coût direct des études, doivent agir sur les taux d'inscription dans le supérieur. Mais leur impact dépend aussi des autres paramètres du choix : le taux de rendement salarial des études et les conditions de financement. Aussi, la théorie ne permet pas de savoir si les comportements sont très sensibles ou au contraire peu sensibles à des variations du coût direct.

Les questions qui intéressent les pouvoirs publics, comme d'ailleurs les institutions d'enseignement supérieur, sont à double sens : quelle est l'efficacité d'une subvention et dans quelle mesure elle permet d'accroître le nombre d'étudiants ? Ou bien, si l'on souhaite augmenter les droits d'inscription pour financer l'enseignement supérieur, dans quelle mesure affecte-t-on la demande ? Nous présentons un ensemble de travaux qui estiment ces sensibilités, en exploitant diverses circonstances dans lesquelles le coût direct a été modifié.

Les interventions de cette nature ont aussi des effets redistributifs, à commencer par une situation répandue : la gratuité ou la quasi-gratuité des études. Le modèle dynastique de Becker et Tomes (1986) rappelle, comme beaucoup d'autres, que les conditions familiales sont des déterminants importants de la demande d'éducation, que les enfants de familles éduquées tirent un plus grand profit des études et que, en l'absence de marchés financiers, les familles les plus riches sont davantage capables d'envoyer leurs enfants à l'université. Il en résulte que des actions non ciblées, telles que les frais de scolarité fortement subventionnés, profitent davantage aux familles

aisées. Une littérature déjà ancienne s'efforce de tirer le bilan redistributif de ces interventions. Nous en présentons les principes et les limites.

La littérature sur ces questions s'appuie largement sur des données américaines et parfois d'autres pays développés, mais elle ne documente que très rarement la situation des pays en développement. Il est impossible de généraliser les sensibilités observées dans un système éducatif et un marché du travail donné ; aussi, les résultats présentés ici doivent-ils être pris au mieux comme des indices pour des applications plus larges.

4.2.1. *La sensibilité de la demande d'éducation au prix des études*

Afin d'influencer la demande d'éducation, il existe différentes manières de modifier son prix. Les différentes modalités que peuvent prendre ces politiques de subvention sont primordiales, car elles conditionnent les canaux de transmission de ce financement et, par là, le résultat final du programme en termes d'efficacité mais également de ciblage : quelle population est touchée ? Les effets portent-ils principalement sur la quantité ou la qualité d'éducation ?

Frais ou bourses : les deux instruments sont très proches et, d'ailleurs, les bourses prennent parfois la forme d'une réduction des frais d'inscription. Cependant, leurs effets peuvent différer en théorie car dans un cas (la réduction de frais), la subvention est en nature alors que dans l'autre (la bourse d'études), elle permet de financer n'importe quelle consommation. *Financement individuel ou collectif* : un deuxième élément important dans la mise en œuvre des politiques de financement est leur échelle. Selon que les subventions ou prêts sont accordés aux étudiants individuellement ou à l'échelle de l'université entière, les effets d'entraînement comme les conditions de l'éligibilité peuvent différer grandement. *Financement direct ou indirect* : le financement peut être accordé directement à l'étudiant (ou à ses parents) ou à l'université qui incorpore cette subvention dans ses ressources avant de la redistribuer aux étudiants. *Financement basé sur le mérite ou sur le besoin* : enfin, les subventions peuvent être accordées selon divers critères d'éligibilité : le mérite académique des étudiants, leur besoin financier ou une combinaison variable de ces deux éléments.

- *Des expériences de variation des aides*

Le tableau 16 récapitule une sélection d'évaluations que nous avons jugées solides au plan méthodologique. Elles s'appuient sur des expériences très variables et donnent une assez bonne idée du type de démarches et de résultats présents dans la littérature. Certaines exploitent l'introduction de bourses dans les années 1990 en Californie (Kane, 2003), en Géorgie et dans l'Arkansas (Dynarski, 2005) ou sur la côte Est des États-Unis (Van der Klauuw, 2002), alors qu'une autre étudie la suppression d'un financement ciblé sur les jeunes en difficulté familiale (Dynarski, 2003). La question

est alors simple : quel est l'effet causal de l'introduction ou du retrait des bourses sur les inscriptions à l'université ?

Nous présentons également quelques évaluations portant sur l'enseignement secondaire, soit parce qu'elles sont exemplaires, soit parce qu'elles constituent les rares évaluations de qualité dans un pays développé. Ainsi, le système britannique d'allocation à l'éducation (*Education maintenance allowance* – EMA) assure un transfert aux jeunes de 16 à 18 ans d'origine modeste qui restent inscrits dans l'enseignement secondaire (Dearden *et al.*, 2005). Le programme colombien de vouchers examiné par Angrist *et al.* (2002 et 2004) couvre partiellement les frais de fréquentation d'une école privée, leur renouvellement étant conditionné aux bons résultats des élèves. Enfin, une expérience israélienne évaluée par Angrist et Lavy (2002) a introduit des incitations financières à la réussite au niveau du baccalauréat.

D'autres expériences mettent l'accent sur l'incitation à l'effort dans l'enseignement supérieur. Une évaluation exploite les différents frais d'inscription auxquels sont soumis les étudiants dans l'université milanaise de Bocconi, selon le revenu de la famille (Garibaldi *et al.*, 2008), une autre offre des incitations directes à la réussite aux examens (Angrist *et al.*, 2009).

Au plan méthodologique, toutes ces évaluations doivent faire face à la même difficulté : comparer des taux d'inscription (par exemple) d'étudiants potentiels soumis à un dispositif plutôt qu'à un autre permet-il d'évaluer l'effet causal de ce dispositif ? En général non, car les étudiants bénéficiant ou non de bourses sont par ailleurs différents ou doivent prendre leurs décisions d'études à des moments différents.

Plusieurs approches sont utilisées par les évaluations retenues dans le tableau 16. La plus simple est l'expérimentation aléatoire contrôlée : elle consiste à tirer au sort les populations auxquelles le dispositif financier est proposé. Les populations test et témoin diffèrent alors exclusivement par l'exposition au dispositif. Il n'est pas toujours possible ni souhaitable de procéder ainsi et l'on peut utiliser alors d'autres approches, qui restent cependant moins robustes. La régression de discontinuité (RDD) est une technique élégante et souvent convaincante. Elle exploite le fait que le bénéfice d'une politique dépend d'un seuil (par exemple le revenu des parents) souvent arbitraire. En comparant les individus de part et d'autre de ce seuil, on dispose de deux groupes très semblables, mais dont un seul bénéficie du dispositif. Le matching consiste à comparer des bénéficiaires et des non-bénéficiaires qui ont les mêmes caractéristiques observées (âge, sexe, origine familiale, etc.). Cette méthode n'est fiable que si l'on dispose d'un ensemble très large de caractéristiques. Mais même dans ce cas, on risque de confondre des caractéristiques non observées avec l'impact de la politique. Enfin, les différences de différences consistent à comparer

l'évolution dans le temps de deux groupes initialement non soumis à la politique mais dont un seul se met à bénéficier, à une certaine date, d'un dispositif de bourses par exemple.

Tableau 16 *Évaluation des différentes politiques de financement*

	Programme évalué	Mode de financement	Critères d'éligibilité	Méthodes d'évaluation	Résultats obtenus*
Politiques de bourses					
Kane (2003)	Programme <i>Cal Grant</i> en Californie en 1998 et 1999. Subventions de 4 609 USD en moyenne accordée à 332 322 étudiants (150 413 sélectionnés pour l'étude).	<ul style="list-style-type: none"> • Donné directement à l'étudiant. • Financé par le gouvernement de Californie. • Individuel. 	Académiques et financiers.	RDD	Impact sur le taux d'inscription à l'université : augmentation de 3 à 4 points du taux d'inscription à l'université pour les étudiants éligibles.
Dynarski (2003)	Arrêt du programme national <i>Social Security Student Benefit</i> aux États-Unis en 1982. La subvention moyenne était de 6 700 USD et a touché jusqu'à 12 % des étudiants de 18 à 21 ans suivant une scolarité supérieure à plein temps.	<ul style="list-style-type: none"> • Donné directement à l'étudiant. • Financé par le gouvernement fédéral. • Individuel. 	Financiers et conditions familiales (avoir entre 18 et 22 ans et avoir un parent décédé, handicapé ou retraité).	Différences de différences	Impact sur le taux d'inscription à l'université : le programme entraînait l'inscription à l'université de 22 % des jeunes éligibles.
Dynarski (2005)	Deux programmes d'aide, en Géorgie et en Arkansas, introduits en 1993 aux États-Unis.eure à plein temps.	<ul style="list-style-type: none"> • Donné à l'étudiant directement. • Financé par le gouvernement de l'État concerné. • Individuel. 	Académiques.	Expérience aléatoire	Impact sur la réussite au diplôme : augmentation de 3 points en moyenne de la population ayant son diplôme de premier cycle.
Van der Klauuw (2002)	Programme d'aide financière dans une université de la côte Est des États-Unis entre 1989 et 1993 (environ 4 000 étudiants sélectionnés pour l'étude)	<ul style="list-style-type: none"> • Donné à l'étudiant. • Aide fédérale. • Individuel. 	Académiques et financiers.	RDD	Impact sur les décisions d'inscription : augmente le taux d'inscription avec une élasticité de 0,86
Van der Klauuw (2002)	Programme d'aide financière dans une université de la côte Est des États-Unis entre 1989 et 1993 (environ 4 000 étudiants sélectionnés pour l'étude)	<ul style="list-style-type: none"> • Donné à l'étudiant. • Aide fédérale. • Individuel. 	Académiques et financiers.	RDD	Impact sur les décisions d'inscription : augmente le taux d'inscription avec une élasticité de 0,86

	Programme évalué	Mode de financement	Critères d'éligibilité	Méthodes d'évaluation	Résultats obtenus*
Incitations dans le secondaire					
Angrist <i>et al.</i> (2002, 2004)	Programme PACES de vouchers pour l'enseignement secondaire en Colombie. Programme existant depuis 1991 et ayant touché 125 000 jeunes entre 1991 et 1997.	<ul style="list-style-type: none"> • Donné à l'étudiant. • Financé par le gouvernement colombien. • Individuel. 	Académiques, puis assignation aléatoire.	Expérience aléatoire	<p>Influence sur les résultats scolaires trois ans après : meilleurs résultats et moins de redoublements.</p> <p>Influence sur les taux d'inscription à l'université : pas d'effet.</p> <p>Influence sur le type de scolarité : <i>les vouchers</i> augmentent la probabilité de fréquenter une école privée.</p> <p>Influence sur les taux d'obtention du diplôme : augmentation de 15 à 20 %.</p> <p>Influence sur les résultats : les scores aux tests d'entrée à l'université augmentent.</p>
Dearden <i>et al.</i> (2005)	Programme <i>Education Maintenance Allowance</i> en 1999 et 2000 en Grande-Bretagne : bourses pour les 16-18 ans, qui se maintiennent dans l'éducation secondaire après arrêt de la scolarité obligatoire (environ 6 000 étudiants sélectionnés pour l'étude)	<ul style="list-style-type: none"> • Donné à l'étudiant ou à sa mère. • Financé par le gouvernement. • Individuel. 	Académiques.	Matching.	Impact sur les taux de défection : les bourses permettent une augmentation de 4 à 6 points des taux de scolarisation des 16-18 ans, avec effets hétérogènes.
Angrist et Lavy (2002)	Programme d'incitations financières en Israël, mis en place auprès de seniors du lycée en 1999 et 2000. Expérience réalisée auprès de 1 302 étudiants dans 40 écoles.	<ul style="list-style-type: none"> • Donné à l'étudiant. • Étude expérimentale • Deux modalités : individuel ou collectif 	Académiques.	Matching.	Impact sur les résultats scolaires : programme de financement individuel sans impact ; programme à l'échelle de l'école entière a entraîné une augmentation de 6 à 8 points du taux de réussite à l'examen du Bagrut (équivalent du baccalauréat).

	Programme évalué	Mode de financement	Critères d'éligibilité	Méthodes d'évaluation	Résultats obtenus*
Politiques d'incitation dans le supérieur / Incitations dans le secondaire					
Garibaldi <i>et al.</i> (2008)	Règles de fixation des frais de scolarité à l'université Bocconi entre 1992 et 1999, fonction du revenu des parents (10 216 étudiants).	<ul style="list-style-type: none"> • Donné à l'étudiant. • Financé par l'organisme de recherche. • Collectif (toute une cohorte d'étudiants concernée). 	Financiers (ne pas être éligible pour une bourse).	RDD	Impact sur la durée de la scolarité : une hausse de 1 000 USD des frais universitaires engendre une baisse de 9,9 points du nombre d'étudiants redoublant le cycle.
Angrist <i>et al.</i> (2009)	Expérimentation dans une université aux États-Unis en 2005. Trois groupes de traitement : <ul style="list-style-type: none"> • « services » : étudiants bénéficiant de groupes de travail organisés et de conseils • « incitations » : étudiants bénéficiant de bourses au mérite • étudiants bénéficiant des deux types d'aide précédents. 	<ul style="list-style-type: none"> • Donné à l'étudiant • Étude expérimentale • Individuel. 	Aucun, sélection aléatoire.	Expérience aléatoire	Impact sur l'assiduité scolaire : augmentation du nombre de cours choisis pour les étudiants du troisième groupe. Impact sur les résultats scolaires : augmentation des notes de 4,2 points pour les étudiants du 3 ^e groupe de traitement et de 2,6 pour le groupe « incitations ». Aucun impact pour le groupe « services ».

Dans ce corpus d'évaluations, les aides comme les frais de scolarité et les incitations directes à l'effort ont des effets généralement bien estimés et conformes aux prédictions théoriques. La plupart des auteurs concluent à une élasticité-prix de la demande d'éducation. Les aides financières augmentent sensiblement les taux d'inscription, avec des effets très forts dans les populations très défavorisées étudiées par Dynarski (2003). Cela signifie qu'agir sur le coût de l'enseignement supérieur subi par les individus a des effets réels : sans compensation, l'augmentation des droits d'inscription ou la réduction des bourses sont de nature à réduire les taux d'inscription dans le supérieur. Par implication (mais sans que l'on sache le quantifier), la gratuité ou la quasi-gratuité constituent probablement un déterminant central de l'élévation des niveaux d'études, surtout auprès des ménages modestes.

Ce résultat, qui implique que le financement direct par les bénéficiaires est un instrument à manipuler avec précaution, reste difficile à interpréter complètement : reflète-t-il une simple réaction à un prix (ou à une incitation) ou agit-il aussi en réduisant le nombre d'agents contraints par la liquidité qui ne pourraient pas accéder à l'enseignement supérieur sans ces aides ? Ces travaux ne permettent pas de faire une telle distinction : nous nous demanderons s'il est possible de mesurer l'importance empirique de la contrainte de liquidité (section 4).

La littérature synthétisée au tableau 16 examine aussi l'effet de différents dispositifs non pas sur l'inscription dans un cursus, mais sur la réussite. Là encore, l'effet des incitations est clair, que ce soit au niveau du secondaire ou du supérieur, mais les travaux font parfois apparaître une certaine hétérogénéité. Ainsi, le programme d'incitation financière analysé par Angrist *et al.* (2009) est surtout efficace sur les filles.

- *Les effets d'équilibre*

Les évaluations précédentes démontrent que les agents réagissent individuellement aux modifications de coûts de l'éducation. Elles s'appuient sur des modifications ponctuelles des aides ou des frais de scolarité. Mais si l'enjeu est, par exemple, une politique de réduction substantielle et générale des frais de scolarité en vue d'augmenter les taux d'inscription dans le supérieur, alors certains auteurs soulignent que les expérimentations à petite échelle peuvent être trompeuses.

Ainsi Long (2003) étudie l'impact de deux programmes fédéraux de crédit d'impôts aux États-Unis créés en 1997 : les *Hope Tax Credits* et les *Lifetime Learning Tax Credits*. Ces programmes visent les étudiants issus des classes moyennes et complètent des dispositifs davantage ciblés vers les plus modestes. L'auteur ne trouve pas de preuves d'un effet positif de l'introduction de ces crédits d'impôts sur les taux d'inscription à l'université dans la population éligible mais ces programmes encouragent les étudiants à se tourner vers des universités plus chères. Le résultat le plus important concerne cependant les fortes réponses étatiques et institutionnelles : de nombreux États ont augmenté le prix de l'éducation dans les universités d'État pour lesquelles les étudiants financés par l'État fédéral avaient accès à un crédit, si bien que le résultat final a pu être relativement neutre pour les individus. Ce travail souligne donc l'importance qu'il peut y avoir à prendre en compte l'ensemble des interactions qui se forment sur le marché éducatif, y compris avec des opérateurs publics.

Un autre argument dans ce sens est proposé par Heckman *et al.* (1998), qui s'intéressent à l'impact que les politiques de droits de scolarité peuvent avoir sur le marché du travail. À court terme, une baisse de droits de scolarité augmente l'inscription dans l'enseignement supérieur. Mais cette politique entraîne à son tour un afflux de diplômés du supérieur sur le marché du travail. Ce mouvement n'est pas apparent lorsque l'on examine une modification ponctuelle du système de subventions, mais il est pertinent dans une réflexion sur une éventuelle politique générale. Le mécanisme d'« équilibre » intervient alors : le prix relatif du travail très qualifié peut baisser en raison de sa plus grande abondance sur le marché, ce qui réduit les incitations financières à prolonger ses études et vient, en fin de course, limiter l'incitation positive induite par les frais de scolarité.

Les ordres de grandeur peuvent être importants, en calibrant un modèle qui représente à la fois les comportements de demande d'éducation et les ajustements sur le marché

du travail. Les auteurs partent du type de modifications des aides habituellement examinées dans la littérature résumée plus haut et qui conduisent à des hausses de taux d'inscription d'environ 5 points. Il s'agit d'un effet à l'équilibre partiel, c'est-à-dire laissant inchangés tous les autres paramètres de l'économie et, notamment, le différentiel de salaire entre les diplômés du supérieur et les autres. Lorsqu'ils incluent l'impact induit sur le marché du travail, les auteurs estiment que l'accroissement final du taux d'inscription pourrait n'être que de 0,5 point ! Autrement dit, tout l'effet pourrait être absorbé par les réactions de l'ensemble des paramètres de l'économie.

Naturellement, l'exercice mené par Heckman *et al.* (1998) est assez abstrait et il repose sur une modélisation très particulière. Mais il souligne un point : les évaluations « microéconomiques » qui décrivent la sensibilité des comportements individuels ne suffisent pas nécessairement à forger un jugement complet sur l'impact d'une politique de droits de scolarité ou de bourses.

4.2.2. Aspects redistributifs des subventions aux droits d'inscription

Les subventions à l'enseignement supérieur prennent d'abord la forme de droits d'inscription subventionnés et sont éventuellement complétées par des aides plus ciblées. On attend de ces interventions qu'elles augmentent les taux d'inscription dans le supérieur. Mais on peut également s'interroger sur les redistributions de revenu qu'elles génèrent implicitement. D'un point de vue théorique, nous avons vu que le financement public pouvait être associé à différentes modalités fiscales, progressives ou régressives (section 2). Dans l'esprit du public, la quasi-gratuité de l'enseignement supérieur apparaît souvent comme une garantie d'égalité. Pourtant, la réponse empirique à cette question est difficile à apporter.

- *Difficultés de méthode*

On peut considérer que, puisque les enfants des ménages aisés accèdent en plus grand nombre à l'enseignement supérieur, et notamment aux filières les plus sélectives et les plus coûteuses, le financement de l'éducation constitue un transfert fortement régressif.

L'analyse de Long (2003) illustre ce point. Elle montre en effet que les programmes de crédit d'impôts ont insuffisamment touché les étudiants issus de familles à plus faible revenu, car ils ne disposaient pas des preuves fiscales pour réclamer le crédit auquel ils étaient pourtant éligibles. L'évaluation conclut notamment que le programme a surtout permis à des étudiants issus de familles à revenu intermédiaire qui seraient allés de toute façon à l'université d'élargir leurs choix et d'accéder à des universités plus chères.

Dès lors, la méthode est simple dans son principe – il suffit d’observer les taux d’accès à l’éducation ainsi que leur structure : qui a accès à l’éducation supérieure et à quel type d’institution (plus coûteuse, de meilleure qualité...) ? Une étude adoptant ce point de vue regardera les différences de bénéfice pour chaque individu mais ne prendra pas en compte la contribution relative de chaque ménage à l’éducation.

Cependant, une analyse plus complète complique très rapidement le raisonnement, notamment dès que l’on prend en compte l’effet des bourses ou prêts et de la fiscalité. Concernant cette dernière, qui est la plupart du temps corrélée au revenu, on peut considérer que les ménages les plus riches contribuent davantage au financement de l’enseignement supérieur que les ménages plus modestes. Cela peut venir compenser le bénéfice plus grand que les ménages plus riches retirent du financement public de l’éducation. Toute la question consiste alors à estimer le solde des transferts en fonction du revenu des individus, tâche d’autant plus difficile qu’il n’est pas aisé de définir la part des impôts de chacun qui revient à l’éducation.

Le problème général de ce type d’approche est qu’il n’existe pas, en général, un impôt éducatif. Quelle partie de l’impôt (et de quels impôts) peut-on alors imputer à l’éducation ? Pour en décider, il faudrait être capable de répondre à la question suivante : si l’éducation devenait entièrement payante, quel serait le profil de progressivité de la fiscalité ?

Si la structure de l’impôt est explicitement proportionnelle (c’est-à-dire que chacun paie une même fraction de son revenu), la réponse est simple : si l’éducation représente 10 % des dépenses publiques, alors chacun y contribue par 10 % de son impôt. Cela se comprend au sens où, si l’on cessait de financer l’éducation publiquement, l’impôt pourrait baisser de 10 % pour chacun. Mais lorsque la structure de l’impôt est progressive, il y aurait de nombreuses manières de modifier le barème fiscal : en abaissant proportionnellement le taux de toutes les tranches, en abaissant prioritairement les taux des tranches les plus hautes, etc.

Une approche encore plus complète, mais qui ne peut pas reposer sur des démarches comptables, comparerait pour chaque type d’agent le bénéfice d’un système public et celui d’un système privé, en tenant compte du fait que l’investissement éducatif consenti par les uns et les autres ne serait pas de même nature dans les deux régimes. Il s’agirait d’un exercice bien défini conceptuellement, mais reposant sur des hypothèses de modélisation particulières et probablement très fortes.

4.3. Y a-t-il des contraintes de crédit ?

Les travaux présentés et discutés dans la section précédente ont mis en évidence le rôle positif d'une baisse du prix de l'éducation sur la participation des jeunes à l'enseignement supérieur. On peut mobiliser des objectifs égalitaires pour justifier les politiques de subvention des frais de scolarité (qu'elles concernent les universités ou directement les étudiants), mais nous avons vu qu'il existe une forte incertitude sur l'impact redistributif du financement public de l'enseignement supérieur.

L'intervention publique trouve sa justification principale dans l'existence d'imperfections sur le marché financier. Nous examinons ici la littérature empirique qui tente d'établir l'existence de contraintes de crédit dans certaines économies, de nature à limiter l'accès aux études.

C'est une question difficile. Empiriquement, les économistes observent une relation stable et positive entre le revenu du ménage et la demande d'éducation. Ce lien ne signifie toutefois pas que la richesse est elle-même la cause d'une plus longue durée d'études. En effet, on peut confondre l'effet de la richesse avec des caractéristiques imparfaitement observables, comme le goût pour l'éducation des enfants, l'environnement culturel, etc. Quand bien même une relation causale serait mise en évidence, elle n'impliquerait pas nécessairement l'existence de contraintes de crédit. Si l'éducation n'est pas seulement un bien d'investissement mais également un bien apprécié pour lui-même, les individus les plus riches peuvent se permettre d'en « consommer davantage ».

Dans la plupart des cas, les conditions d'accès au marché du crédit ne sont pas directement observées. Les travaux empiriques sont amenés à mettre en œuvre des stratégies indirectes, plus ou moins transparentes et plus ou moins sensibles à des hypothèses de modélisation particulières. Au total, la littérature reste largement incomplète, car l'essentiel des travaux de recherche sont appliqués aux pays développés, là où les imperfections de marché sont en principe les moins fortes et là où il existe déjà, de façon structurelle, un ensemble de dispositifs d'intervention qui réduisent les effets des contraintes de crédit. La question est beaucoup moins explorée dans les pays en développement, où l'on peut pourtant s'attendre à ce qu'elle pèse plus lourd.

• *Revenu et demande d'éducation*

La difficulté majeure rencontrée lorsque l'on cherche à identifier l'effet causal du revenu sur la demande d'éducation est un problème d'endogénéité. Les ressources familiales sont potentiellement corrélées à un certain nombre de caractéristiques (inobservées) qui jouent un rôle à part dans les décisions d'éducation.

Afin d'estimer l'effet causal du revenu sur les décisions d'éducation, Acemoglu et Pischke (2001) exploitent le fait que les bas revenus et les hauts revenus ont évolué d'une manière différente entre les années 1970 et les années 1990 aux États-Unis : les familles les plus pauvres se sont appauvries tandis que les familles les plus riches se sont enrichies. Les auteurs supposent que les caractéristiques inobservables des familles qui agissent sur leurs choix d'éducation sont présentes de la même manière au cours du temps à l'intérieur de chaque quartile de revenu. Ils comparent alors la scolarisation relative des enfants des riches et des pauvres au cours du temps, en faisant donc l'hypothèse que le principal déterminant de l'évolution de ce ratio est l'accroissement de l'écart de revenu et non pas les différences culturelles, qui sont supposées constantes. Une augmentation de 10 % du revenu est associée à une hausse de 1,4 point de la probabilité de s'inscrire en premier cycle universitaire (*four-year college*). Selon leurs estimations, deux tiers de l'écart entre le taux de participation des plus pauvres et celui des plus riches peuvent être expliqués par les différences de revenu.

Lorsque l'effet du revenu est autorisé à varier selon le quartile, les coefficients indiquent que le revenu joue sur les décisions d'éducation uniquement pour les familles se situant dans le haut de la distribution des revenus. Les auteurs interprètent ce résultat comme la possibilité que les contraintes de crédit touchent même une population aisée. L'étude d'Acemoglu et Pischke conclut donc sur une valeur élevée de l'élasticité-revenu de la demande d'éducation. Si l'on admet, en toute généralité, qu'il existe au moins pour partie un motif de consommation, alors la sensibilité de l'éducation au revenu ne suffit pas à établir qu'il existe des contraintes de crédit. Banerjee (2004) développe cet argument et met en garde contre l'utilisation des prédictions du modèle pour tester l'existence de contraintes de crédit.

Cameron et Heckman (2001) reprennent en la nuanciant l'intuition du modèle standard selon laquelle, en l'absence de contrainte de crédit, le revenu ne devrait pas avoir d'effet sur l'éducation. Ils adoptent une vision en termes de cycle de vie, dans laquelle le revenu des individus est divisé en revenu permanent^[99] et revenu conjoncturel^[100]. Ils interprètent le revenu permanent comme un indicateur de l'environnement cognitif et social de l'enfant ; le revenu conjoncturel est quant à lui plus nettement lié au fait d'être contraint ou non sur le marché du crédit.

Les auteurs proposent d'observer l'évolution de l'effet du revenu de court terme sur des indicateurs de décisions d'éducation, selon qu'il est ou non conditionné par des caractéristiques de long terme du ménage telles que le niveau de qualification

[99] Revenu disponible dans le ménage dans les premières années de vie scolaire de l'enfant.

[100] Revenu disponible au moment de chaque décision d'éducation.

des parents, le nombre de frères et sœurs, le « talent » des jeunes (synthétisé par les résultats à un test d'aptitude intellectuel, l'AFQT^[101]), etc. Ils séparent alors le rôle respectif du « talent » et des contraintes de crédit dans l'explication des différences de taux d'inscription entre les minorités (noires et hispaniques) et les blancs aux États-Unis. Après avoir estimé un modèle de décision séquentiel d'éducation, ils concluent qu'une fois que l'on inclut le résultat au test d'aptitude, une hausse du revenu (de 10 000 USD) n'a pas d'effet sur la probabilité de s'inscrire à l'université mais augmente de 1 % la probabilité de s'inscrire dans une université de meilleure qualité (*4-year college*) pour les Américains qui s'auto-déclarent « blancs ». Carneiro et Heckman (2002) mettent en œuvre la même stratégie pour expliquer les différences de taux d'inscription entre Américains blancs selon le quartile de revenu. Leurs résultats indiquent encore une fois que conditionnellement au résultat au test d'aptitude, l'effet du revenu sur la différence de taux d'inscription n'est plus significatif. Finalement, les auteurs estiment que 8 % de la population seulement peuvent être considérés comme contraints sur le marché du crédit. Ces résultats sont cependant sensibles à la capacité réelle à capturer et mesurer le talent et le contexte familial.

- *Contraintes de crédit aux États-Unis*

Comme il est difficile d'interpréter la relation entre revenu et éducation strictement en terme de contrainte de crédit, certains travaux s'appuient sur des modélisations très précises, dites « structurelles ». Ces démarches sont assez indirectes et pas toujours très transparentes. Nous en avons identifié trois.

Keane et Wolpin (2001) développent un modèle très détaillé de décision d'éducation, qui tient compte du fait que le revenu du ménage peut être corrélé au « talent » des enfants ainsi qu'à leur « goût » pour l'éducation. Les parents font des transferts à leurs enfants en fonction de leur niveau de richesse et l'effet du revenu sur les décisions d'éducation peut transiter par plusieurs canaux, dont l'allègement de la contrainte de crédit. La contrainte de crédit n'est pas représentée par des taux d'intérêt plus ou moins élevés, mais par une limite au montant qu'il est possible d'emprunter pour financer les études. Un intérêt particulier de cette approche réside dans le fait qu'elle identifie de manière distincte l'effet des transferts des parents vers les enfants et l'effet de la contrainte de crédit. L'estimation empirique de chacun des effets n'est possible que sous des hypothèses fortes et à l'aide de méthodes extrêmement complexes, ce qui nuit à la clarté de leur étude. Les estimations utilisent les données américaines NLSY79^[102] et les auteurs aboutissent à la conclusion qu'un

[101] *Army Force Qualification Test.*

[102] *Les National Longitudinal Survey of Youth* permettent de suivre sur une longue période (10 à 15 ans) une cohorte d'étudiants âgés de 12 à 16 ans la première fois qu'ils sont interrogés. L'enquête collecte des informations sur les trajectoires scolaires et professionnelles des enfants (<http://www.bls.gov/nls/> pour plus de détails).

deserrement de la contrainte de crédit ne modifie que très marginalement les décisions de participation à l'enseignement supérieur.

Cameron et Taber (2004) utilisent une approche assez différente. Ils exploitent la distinction entre les coûts directs de l'éducation (tels que les frais de scolarité) et les coûts d'opportunité (les salaires auxquels on renonce lorsqu'on poursuit ses études). Ils notent que ces deux types de coûts devraient affecter différemment les individus selon qu'ils sont contraints ou non sur le marché du crédit. Les coûts directs doivent être financés au moment de la décision d'éducation et constituent un obstacle plus important pour les personnes contraintes sur le marché du crédit. Le coût d'opportunité en revanche est en quelque sorte subi, il ne nécessite pas de financement et affecte donc de la même manière les individus contraints et non contraints. La mise en œuvre est assez complexe, mais elle s'appuie sur deux mesures simples des coûts directs et indirects : la présence d'une université dans le « canton » de résidence sert à représenter les coûts directs tandis que le salaire des travailleurs peu qualifiés sur le marché du travail local est utilisé pour reproduire le coût d'opportunité. Le test conduit à rejeter l'existence de contraintes de crédit aux États-Unis. Il faut souligner cependant que toute la distinction entre l'impact des coûts directs et indirects est liée à des options de modélisation très particulières et probablement contestables. Par ailleurs, les auteurs passent par l'intermédiaire d'estimations de rendements salariaux des différentes populations. Or Carneiro et Heckman (2002) montrent que la prédiction selon laquelle les rendements de l'éducation des personnes contraintes devraient être supérieurs à ceux de la population dans son ensemble n'est pas valide de façon très générale.

Enfin, Brown *et al.* (2009) proposent un autre test d'existence de contraintes de crédit dans la même lignée que les précédents travaux. À partir d'un modèle de capital humain intergénérationnel, ces auteurs montrent que l'on peut tester l'existence de contraintes de crédit en comparant l'effet des aides financières sur la durée d'études des étudiants selon qu'ils reçoivent ou non des dons de leurs parents. Les auteurs ne disposent pas de l'information relative au montant des aides publiques reçu par les étudiants. Cependant, une particularité du dispositif d'aide à l'éducation aux États-Unis leur permet d'utiliser une mesure du nombre de frères et sœurs inscrits à l'université la même année que l'étudiant comme *proxy* de l'aide financière reçue. Ils estiment alors les effets de l'aide financière en divisant l'échantillon en deux selon que les parents versent des dons ou non. Afin de ne pas confondre l'effet des aides financières et le rôle de caractéristiques familiales inobservées, les auteurs estiment l'effet de l'aide financière sur le niveau d'éducation des différents enfants à l'intérieur d'une même famille. Lorsque l'échantillon des familles dans lesquelles les parents ne versent pas de transferts est utilisé, les résultats indiquent que les enfants qui reçoivent

davantage d'aides financières du fait de leur position dans la fratrie étudiant plus longtemps que leurs frères et sœurs dont la date de naissance est plus isolée. Ce n'est pas le cas lorsque la même méthode est appliquée sur l'autre échantillon – ce qui conduit à penser que les contraintes de crédit jouent effectivement un rôle.

Il semble opportun de mentionner un type d'étude auquel on pourrait accorder un certain crédit de prime abord. Stinebrickner et Stinebrickner (2008) disposent d'une enquête dans laquelle il est demandé aux étudiants s'ils emprunteraient et combien, si on leur en donnait la possibilité. Les auteurs affirment alors que, grâce à cette question, ils sont capables d'identifier de manière fiable les individus contraints. Les réponses à ce type de questions sont toutefois à manier avec précaution. Elles reflètent une vision subjective de la situation des étudiants et sont susceptibles de traduire bien d'autres éléments que la réalité de la situation des étudiants sur le marché du crédit. Des études révèlent que les ménages américains sous-estiment très fortement leur niveau d'endettement. Par conséquent, il nous semble que cette approche n'est pas convaincante.

- *Changements de contextes*

Une lecture a minima des études mentionnées implique qu'il est difficile de démontrer le lien entre sous-investissement dans l'éducation et difficultés d'accès au crédit. Mais il faut garder à l'esprit que, dans le contexte américain, il existe une offre conséquente de subventions qui corrigent peut-être une imperfection de marchés financiers qui, si ces politiques étaient absentes, aurait des effets importants. Dans un état donné du système public américain, l'effet des contraintes de crédit peut avoir été largement neutralisé. Cela n'implique pas que les interventions existantes ne sont pas justifiées par des imperfections existantes. Il est alors simplement possible de supposer que les programmes de prêts à l'éducation n'auront guère d'effets dans les pays où les politiques éducatives sont déjà nombreuses, mais qu'ils constituent une possibilité intéressante pour des pays qui sont en période de construction de leur système éducatif. Dans cet esprit général, deux démarches sont intéressantes : l'une consiste à étudier des états différents du contexte américain ; l'autre à tenter de diagnostiquer les contraintes de crédit dans les pays en développement.

L'étude de Belley et Lochner (2007) confirme ainsi le fait que les conclusions relatives à l'existence de contraintes de crédit défendues dans les études précédentes sont fortement liées à la situation de l'enseignement supérieur et des politiques éducatives de la période considérée. Les auteurs comparent l'effet du revenu sur les décisions d'éducation selon la période considérée. Entre les deux enquêtes NLSY (1979 et 1997), le rendement de l'enseignement supérieur a considérablement augmenté, tandis que la valeur réelle des subventions a été divisée par deux. Lorsqu'ils utilisent

les NLSY79, les auteurs retrouvent des résultats identiques à ceux de Carneiro et Heckman, à savoir que le revenu ne joue pas de rôle déterminant dans les décisions d'éducation. En revanche, avec l'échantillon NLSY97, l'effet du revenu a considérablement augmenté et devient statistiquement significatif, même conditionnellement aux caractéristiques de long terme mentionnées auparavant. Par ailleurs, le revenu joue également sur le choix de la qualité de l'institution (*2-year college contre 4-year college*) et sur le nombre d'heures travaillées durant les études. Par conséquent, ces éléments semblent indiquer que les contraintes de crédit peuvent jouer un rôle dans les décisions d'éducation et mettent en exergue l'importance du contexte.

Ainsi, la légitimité de programmes de prêts à l'éducation est particulièrement précaire dans le contexte des pays industrialisés où l'éducation est déjà largement subventionnée et le marché du crédit très développé. Il semble toutefois que dès lors que l'intensité des programmes d'aide baisse, les contraintes de crédit peuvent réapparaître et entraîner des effets néfastes du point de vue de l'égalité des chances. La prégnance des contraintes de crédit sur les choix d'éducation devrait donc être d'autant plus forte dans les pays en développement qu'il existe moins d'aides à l'éducation.

Dans la lignée de la littérature présentée auparavant, Attanasio et Kaufmann (2009) conduisent un test sur l'existence de contraintes de crédit à l'éducation dans le contexte du Mexique. Ils disposent de données sur les rendements espérés de l'éducation par les individus. Ils montrent que ces rendements espérés jouent bien, en moyenne, un rôle important dans les décisions relatives à l'éducation. Néanmoins, ils ne devraient pas intervenir dans les décisions d'éducation si les ménages étaient contraints sur le marché du crédit : en effet, les ménages contraints sont par définition dans l'impossibilité d'atteindre le niveau d'éducation qu'ils souhaiteraient. Les auteurs proposent donc de tester les interactions entre les rendements espérés et des variables caractérisant la probabilité d'être contraint sur le marché du crédit. Il apparaît ainsi que pour les individus à faible revenu, les rendements espérés ne jouent plus dans les décisions d'éducation, ce que les auteurs interprètent comme la preuve du rôle des contraintes de crédit.

Jacoby (1994) utilise quant à lui les différences d'âge des enfants d'un même ménage afin de mesurer l'effet des contraintes de crédit au Pérou. Bien que son analyse porte sur la durée d'études en primaire, elle nous paraît intéressante parce qu'elle met en avant le rôle du coût d'opportunité. En effet, l'école primaire est gratuite au Pérou : le seul coût auquel font face les parents est le manque à gagner qui survient lorsque l'enfant étudie alors qu'il pourrait travailler. L'approche de Jacoby est basée sur l'idée que la pression financière que subit un ménage dépend de l'espacement entre les enfants. Lorsque deux enfants naissent à peu d'années d'intervalles, le

ménage devra se passer des revenus du travail des enfants au même moment, alors que dans le cas où les enfants sont espacés, la pression financière sera morcelée dans le temps. L'auteur divise l'échantillon entre ménages potentiellement contraints et non contraints sur la base de leur niveau de dette respectif. Les résultats indiquent que l'espacement des enfants joue bien positivement sur la durée d'études pour les individus potentiellement contraints. L'auteur conclut donc que les contraintes de crédit ont un impact sur les décisions d'éducation. Il semble que le coût d'opportunité à lui seul puisse jouer différemment sur les individus contraints et non contraints, ce qui remet en cause les hypothèses de Cameron et Taber (2004). Cet article est également intéressant en ce qu'il soulève la question de l'existence de contraintes de crédit avant même l'université dans les pays en développement. Le fait de se focaliser sur l'existence de contraintes de crédit uniquement au niveau de l'accès à l'université peut donc conduire à sous-estimer l'ampleur du phénomène.

Nous mentionnons pour finir l'analyse de Cantom et Blom (2004) qui, à notre connaissance, constitue la seule étude portant directement sur l'effet d'un programme de prêts à partir de données sur les bénéficiaires. Les auteurs analysent l'effet du niveau des prêts consentis à des étudiants mexicains sur leurs résultats scolaires à l'université. Bien que les auteurs ne testent pas vraiment l'existence de contraintes de crédit dans leur travail, il est utile de la mentionner à la fois du fait de l'intérêt de la méthodologie proposée et également parce qu'elle permet d'ouvrir le champ de vision quant au rôle des prêts pour l'éducation. Comme les auteurs disposent de données sur les bénéficiaires des prêts et que ces prêts ont été accordés en fonction d'un critère prédéfini, ils peuvent comparer les étudiants dont les revenus sont de part et d'autre du seuil qui détermine le montant auquel ils ont droit. Dans la mesure où le fait de se retrouver d'un côté ou de l'autre du seuil n'est pas lié aux caractéristiques des étudiants vis-à-vis de l'éducation, il est alors possible d'isoler l'effet causal du montant reçu sur les résultats scolaires. Les auteurs montrent que le crédit a un effet positif sur la réussite académique. Une approche parfaitement comparable a été mise en œuvre pour étudier le rôle des contraintes de crédit sur l'accès à l'enseignement supérieur en Afrique du Sud, concluant également à l'existence d'une contrainte serrée pour les étudiants sud-africains issus de toutes les classes sociales, en dehors des plus favorisées (Gurgand *et al*, 2010).

L'étude de Cantom et Blom (2004) soulève également la question du rôle du montant du prêt sur les décisions d'éducation. Dans quelle mesure l'obtention de montants plus élevés permet de se concentrer sur son travail et d'obtenir de meilleurs résultats scolaires par rapport à une situation où seuls les frais de scolarité sont financés ? Est-ce que par ailleurs des montants trop élevés constituent une pression trop forte pour les étudiants et conduisent à augmenter la probabilité de défaut ? Ces questions sont fondamentales lors de la conception d'une politique de prêt.

Pour résumer, la littérature concernant l'effet des contraintes de crédit sur les décisions d'éducation ne permet pas d'aboutir à des résultats définitifs. La question de l'existence et de l'ampleur du rôle des contraintes de crédit dans les décisions d'éducation reste donc ouverte. Plus exactement, il faut souligner le fait que la plupart des auteurs ne remettent pas en cause l'existence d'imperfections sur le marché du crédit mais l'ampleur de leur effet sur les choix d'éducation. Il est alors possible de conclure que les programmes de prêts à l'éducation n'auront guère d'effets dans les pays où les politiques éducatives sont déjà nombreuses, mais qu'ils constituent une possibilité intéressante pour des pays qui sont en période de construction de leur système éducatif.

4.4. Les dispositifs de prêts contingents

Nous l'avons vu, l'intervention de l'État dans le financement de l'éducation peut aussi être justifiée par l'existence d'imperfections sur le marché de l'assurance. En effet, l'investissement éducatif comportant une part de risque, des individus peuvent renoncer à prolonger davantage leurs études si ce risque n'est pas correctement assuré. C'est pourquoi il est intéressant de coupler les prêts, qui compensent les contraintes de crédit, et un mécanisme d'assurance : c'est ce que visent les mécanismes de prêts dont le remboursement est contingent aux revenus futurs du bénéficiaire lors de chaque période de sa vie – les ICL.

Le risque joue à deux niveaux : il est une contrainte sur les agents, que l'on cherche à réduire ; et il affecte la probabilité de remboursement des prêts et nuit à la stabilité et à la pérennité du système de prêts lui-même. Les analyses statistiques indiquent clairement qu'une part non négligeable des étudiants qui empruntent pour poursuivre leurs études font défaut, totalement ou partiellement. Schwartz et Finnie (2002) et Dynarski (1994) montrent que les étudiants (américains et canadiens) les plus pauvres et originaires de milieux moins éduqués ont plus de chance de faire défaut. Il semble également que le rendement de l'éducation au niveau local joue positivement sur la probabilité de remboursement.

Le mécanisme le plus simple auquel on peut penser est la garantie des prêts étudiants par l'État. L'objectif d'un tel dispositif est bien de limiter la sélection des étudiants sur la base de leur collatéral et de leur probabilité de réussite aux examens. Si ce dispositif facilite l'accès aux prêts, il ne résout pas la question du risque de l'investissement éducatif qui conduit certains étudiants à ne pas accepter le prêt. D'autre part, il semble que ce type de dispositif aboutit à un problème d'aléa moral de la part des banques vis-à-vis de l'État. Comme les prêts sont garantis par l'État, les banques sont incitées à diminuer leurs efforts pour recouvrer les remboursements. Ce phénomène, associé au fait que désormais des étudiants de type plus risqué se sont vus octroyer

des prêts, peut conduire à une forte augmentation des défauts et du coût du dispositif, en tout cas par rapport à un financement entièrement privé. Évidemment, on pourrait aussi adopter la perspective inverse et considérer alors que, par rapport à un système fondé sur la gratuité de l'enseignement supérieur, ce type de mécanisme constitue une économie.

Comme il n'est pas possible de faire simplement disparaître le risque de défaut, la mise en place de ces prêts a nécessairement un coût, qui doit être assumé par la collectivité comme une forme de subvention. Le défi auquel est confrontée toute institution qui propose des prêts à l'éducation est alors de trouver des mécanismes qui permettent de réduire la proportion d'étudiants insolvable tout en maintenant l'accès au prêt pour le groupe ciblé, c'est-à-dire les plus démunis dont la probabilité de faire défaut est plus élevée.

Un dispositif d'ICL, s'il vise l'équilibre financier, doit pouvoir compenser des pertes tout en limitant les comportements d'aléa moral car, si les ICL constituent une assurance contre le risque de défaut pour l'étudiant qui emprunte, la pérennité du système dépend de ce même risque. Nous avons présenté l'expérience menée à Yale dans les années 1970, mettant en œuvre un système dit de *risk-pooling* (section 2). Ce système est allé rapidement à la faillite. Nous présentons ici les dispositifs dits de *risk-sharing* qui sont désormais introduits.

Il n'existe pas d'évaluation au sens strict des expériences d'ICL, aussi nous ne pouvons que présenter les expériences nationales comme autant d'études de cas. Bien que tous les ICL soient fondés sur le même principe, les dispositifs sont très divers. Ils diffèrent d'abord par leurs objectifs, qui déterminent en partie leur générosité et la manière dont ils ont été conçus. Le contexte institutionnel dans lequel ils ont été mis en place constitue un autre élément important de réussite.

- *Les différents objectifs des ICL*

L'objectif premier d'un ICL consiste à garantir un accès à l'enseignement supérieur pour tous. Les différentes expériences nationales montrent, qu'en pratique, les gouvernements combinent différents objectifs.

Dans les pays où les frais d'inscription sont élevés, l'utilisation des ICL répond d'abord à la volonté de garantir l'accès à l'éducation aux plus démunis. Un exemple marquant est celui de l'Afrique du Sud – où les frais de scolarité sont élevés par rapport au revenu moyen et où un grand nombre de personnes sont susceptibles d'être contraintes sur le marché du crédit – qui a mis en place dès 1991 le *National Student Financial Aid Scheme* (NSFAS). L'objectif annoncé du NSFAS est avant tout de réduire les inégalités raciales d'accès à l'université.

Dans certain pays, l'accès à l'université est gratuit ou quasi gratuit. Dans ce cadre, la question de l'utilité des ICL se pose différemment puisque l'accès à l'enseignement supérieur semble garanti. L'Australie – premier pays à avoir adopté un dispositif d'ICL d'envergure nationale en 1989 – était pourtant dans ce cas. L'adoption des ICL a paradoxalement permis d'introduire des frais d'inscription dans les universités, tout en garantissant un accès à l'enseignement supérieur pour tous. Deux justifications majeures ont été avancées : le besoin de développer le système éducatif dans un environnement où le financement ne pouvait pas se faire sans contribution des bénéficiaires ; et le fait que le financement de l'éducation par l'utilisateur par rapport à une situation où le financement provenait de l'impôt pouvait sembler plus équitable. Ces arguments ont également été avancés par la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni lors de l'adoption d'ICL (Chapman et Greenaway, 2006).

Les ICL constituent en effet un moyen de financer les dépenses d'éducation en faisant contribuer directement l'utilisateur (l'étudiant en l'occurrence). Ces objectifs ne sont pas limités aux pays développés. En Éthiopie, les étudiants ne payaient pas de frais de scolarité et étaient logés et nourris. Or, un dispositif d'ICL a été mis en place en 2003 et justifié par l'inégalité que produisait ce système éducatif sans frais.

À travers le dispositif d'ICL, la plupart des États maintiennent également un objectif de subvention de l'éducation. Ces subventions prennent plusieurs formes. En Afrique du Sud par exemple, les ICL sont réservés aux étudiants issus de milieux défavorisés et une partie des prêts accordés aux étudiants peut se transformer en bourse si les étudiants obtiennent de bons résultats aux examens. En Nouvelle-Zélande, les prêts sont également assortis de bourses pour les étudiants les plus pauvres. De manière générale, la plupart des ICL permettent à l'État de continuer à subventionner implicitement l'éducation en fixant des taux d'intérêt avantageux par rapport à ceux du marché.

La justification annoncée par l'administration Clinton en 1993 pour l'introduction d'un dispositif d'ICL aux États-Unis est originale : l'objectif est d'avant tout d'éviter que des étudiants soient contraints de choisir des emplois bien rémunérés pour rembourser leurs dettes, et donc de fuir la fonction publique. Les étudiants se voient alors proposer la possibilité de transformer une partie de leurs prêts en ICL, ce qui leur permet d'alléger le poids de leur dette et de choisir les emplois qui leur conviennent le mieux.

Les différents objectifs s'expriment souvent de manière conjointe lors de la conception du dispositif d'ICL. Le poids relatif de chacun de ces objectifs déterminera en particulier le degré de « générosité » des ICL.

• *Générosité et conception du dispositif*

Lors de la mise en place d'un dispositif d'ICL, la première étape consiste à fixer le (les) taux d'intérêt qui vont s'appliquer à l'emprunt d'un étudiant ainsi que le niveau de revenu à partir duquel les étudiants seront tenus de rembourser. Ces deux paramètres, présents dans tout ICL, vont déterminer en grande partie le degré de soutenabilité financière du dispositif, c'est-à-dire la part du montant prêté qui sera effectivement remboursée par les étudiants. Dans un deuxième temps, on définit le barème d'imposition auquel vont faire face les étudiants selon leur niveau de revenu – en fonction d'un arbitrage entre le poids financier que l'on souhaite faire peser sur l'ancien étudiant selon son niveau de revenu et la vitesse à laquelle celui-ci rembourse son prêt.

Les différentes expériences nationales montrent à quel point ces paramètres jouent un rôle décisif dans le succès ou l'échec des ICL.

Dans le dispositif d'ICL australien – le *Higher Education Contribution Scheme* (HECS) – les étudiants doivent payer 1 800 AUD par cours. Ceux qui participent au dispositif ne sont tenus de rembourser que si leur revenu annuel excède le revenu australien moyen, soit 22 000 AUD en 1989. À partir de ce seuil, les remboursements correspondent à 2 % du revenu et augmentent progressivement avec le revenu jusqu'à un maximum de 6 %. En 1997, trois éléments du HECS sont modifiés : le seuil de revenu à partir duquel commencent les remboursements baisse considérablement ; le prix de chaque cours augmente ; et ce prix diffère selon la discipline.

L'expérience australienne montre bien à quel point le choix de ces paramètres constitue un arbitrage entre soutenabilité financière du système et participation au système scolaire. Dans un premier temps, le dispositif semblait très généreux dans la mesure où le prix des cours rapporté au revenu à partir duquel le remboursement était exigé n'était pas excessif. La modification du dispositif a donné lieu à un très net accroissement des revenus perçus par l'État. Symétriquement, les coûts supportés par les étudiants ont considérablement augmenté. Ce changement n'a toutefois pas entraîné une diminution de la participation à l'université et la distribution des étudiants semble ne pas avoir été modifiée considérablement. On note cependant que la part des étudiants les plus pauvres n'a pas augmenté aussi rapidement que la part des étudiants au revenu intermédiaire. De plus, la fréquentation de certains cours devenus très chers (5 870 AUD pour une année de droit en 2001^[103]) a diminué. Si les effets néfastes de la réforme ont été limités, cela est dû en partie au fait que les universités ont investi leurs nouvelles ressources pour attirer les étudiants sur la base de la qualité de l'enseignement. Lors de la création du dispositif, il ne semble pas non plus que la part des étudiants modestes ait augmenté dans l'enseignement supérieur.

[103] En 2001, un dollar australien valait en moyenne 0,58 EUR. Le coût d'une année de droit était donc de 3 400 EUR.

Sur le plan de la soutenabilité financière, l'expérience australienne est un succès. L'HECS permet de recouvrer environ 800 millions AUD chaque année, soit 20 % des coûts récurrents de l'éducation. La réforme du système en 1997 révèle un aspect important d'un dispositif d'ICL : en gardant la possibilité de modifier les paramètres du dispositif, l'État peut garantir une certaine pérennité du dispositif. Ce constat est d'autant plus important qu'une grande partie des échecs des programmes de prêt est due à leur trop grande générosité (Johnstone, 2004). On peut citer à ce titre l'expérience du Ghana et du Kenya qui subventionnaient considérablement leur système de prêts aux étudiants. Les taux d'intérêt étaient faibles, de l'ordre de 3 %, et bien inférieurs au taux d'inflation ce qui ne permettait pas une autonomie financière du système, même en l'absence de défaut.

Par ailleurs, la générosité du système de prêt peut conduire à rationner les prêts, comme c'est le cas en Afrique du Sud. Une particularité du système sud-africain réside dans le fait que les prêts ne sont accordés qu'aux étudiants en difficulté financière. De plus, 40 % de la dette peuvent être effacés si l'étudiant valide l'ensemble de ses cours. Cette dernière particularité se traduit par la perte d'une part substantielle des flux de remboursements. Une telle spécificité n'aurait pu être conservée si le NSFAS avait été ouvert à tous les étudiants sans que cela nécessite une augmentation significative de la contribution de l'État à ce mécanisme. Une autre conséquence potentielle de la restriction de l'accès aux prêts aux étudiants les plus démunis est l'augmentation du taux de défaut. Ainsi, une stratégie qui consiste à intervenir davantage mais auprès d'une partie seulement des étudiants (les plus pauvres et les plus talentueux) peut conduire à déstabiliser le système du fait de la sélection des types les plus risqués.

Le NSFAS fonctionne par ailleurs de manière standard : à partir d'un revenu seuil, les étudiants remboursent 3 % de leur revenu et cette part augmente avec le revenu jusqu'au niveau maximal de 8 %. Chapman (2006) note que le revenu seuil à partir duquel les étudiants commencent à rembourser est très faible (5 000 USD annuels, soit sensiblement le revenu moyen). Cela peut traduire la nécessité de fixer un faible seuil de revenu, par rapport aux revenus moyens d'un diplômé du supérieur, afin de compenser les aspects plus généreux du dispositif. Le NSFAS intègre en effet une forte dimension de subvention de l'éducation. Son succès doit d'abord se mesurer par l'augmentation du nombre de bénéficiaires : de 7 500 en 1991, le dispositif touchait plus de 100 000 étudiants en 2001, soit 20 % des effectifs de l'enseignement supérieur.

Si le degré de générosité des ICL détermine en grande partie ses effets, il ne faut pas négliger le rôle de la conception même du dispositif.

À cet égard, l'échec des ICL initiés par l'administration Clinton en 1993 aux États-Unis est particulièrement marquant. Il s'agissait de donner aux étudiants la possibilité

de convertir une partie de leur dette en ICL dont les remboursements vont jusqu'à 20 % du revenu. Il semble finalement que les informations relatives à l'existence et au fonctionnement du dispositif n'aient pas été diffusées largement. En effet, deux tiers des étudiants interrogés disaient ne pas connaître le dispositif et seulement 14 % d'entre eux affirmaient avoir compris son fonctionnement. Cette expérience permet de mesurer à quel point le *design* du dispositif et sa mise en valeur à travers des actions de communication et l'accès à l'information sont importants pour garantir sa réussite.

En ce qui concerne le dispositif de taxe sur les diplômés (*graduate tax*) mis en place en Éthiopie, les erreurs dans la conception du dispositif résident dans le choix des paramètres. Le système consistait à prélever sur les salaires des diplômés un pourcentage de leur revenu pendant un certain nombre d'années, moyen le plus simple d'introduire un système de paiement lié au revenu. Les autorités éthiopiennes avaient choisi un taux de 10 % et pensaient exonérer 35 % des étudiants, en particulier ceux exerçant dans le secteur public (professeurs). De plus, le fait de payer les droits d'inscription directement entraînait une réduction de 5 %. La Banque mondiale, qui assistait le gouvernement éthiopien, a relevé un certain nombre d'incohérences. Compte tenu du faible niveau de revenu des diplômés éthiopiens, le taux d'imposition semblait très élevé. De plus, le fait d'exonérer plus d'un tiers des diplômés nuisait à la soutenabilité du système et générait des inégalités. La Banque mondiale était plutôt favorable à une version du dispositif dans laquelle le taux de taxe serait moins élevé, ce qui aurait permis d'imposer une part plus importante des étudiants. Par ailleurs, la réduction de 5 % lui semblait insuffisante pour inciter au paiement immédiat des frais d'inscription, dans la mesure où la probabilité de pouvoir échapper au remboursement semblait élevée.

- *Le rôle du contexte institutionnel*

Deux caractéristiques semblent déterminantes dans la réussite d'un système d'ICL : le fait de disposer d'un identifiant personnel fiable et universel, qui permette de suivre chaque bénéficiaire ; et le fait de posséder un système de taxe à travers lequel les remboursements peuvent être collectés de manière efficace.

Le premier élément paraît essentiel d'un point de vue administratif. Dans le cas de l'Éthiopie par exemple, le système de sécurité sociale disposait d'un identifiant unique qui n'était alors utilisé que pour le versement des salaires du secteur public. Il a fallu diffuser ce système aux grandes firmes et ONG étrangères. Dans la mesure où une part importante des étudiants sont employés par la fonction publique ou les grandes entreprises (et ONG) étrangères à leur sortie de l'université, cela permet de suivre la plupart des bénéficiaires.

Le second élément – une imposition directe sur les salaires – constitue un moyen de recouvrement extrêmement efficace. Les coûts d'administration des ICL australiens et néo-zélandais ne représenteraient ainsi que 2 à 3 % des revenus collectés chaque année. En Afrique du Sud, les remboursements se font directement auprès du NSFAS, le système fiscal n'étant utilisé qu'en dernier recours. Jackson (2002) affirme que le coût administratif annuel est de l'ordre de 2 % de la valeur des prêts distribués (657 millions ZAR en 2001), soit environ 7,5 % des revenus collectés. Cela confirme l'intuition selon laquelle l'utilisation du système fiscal est efficace et assez peu chère. Dans un contexte où l'économie informelle est largement répandue et les sources de revenu multiples, il semble alors quasi impossible de procéder à un recouvrement efficace des remboursements et un dispositif d'ICL ne sera pas viable.

L'intégration des universités au dispositif permet également d'en améliorer le fonctionnement. C'est le cas par exemple quand la plupart des universités sont des institutions publiques. Cela facilite considérablement le fonctionnement du dispositif, notamment pour les échanges d'information et de fonds. Par ailleurs, un dispositif d'envergure nationale et à la charge de l'État semble plus efficace que lorsque le fonctionnement du dispositif est uniquement aux mains des entreprises. Les expériences du *Yale Plan* aux États-Unis et d'un certain nombre d'universités au Chili en témoignent. Dans les deux cas, les universités devaient collecter les remboursements. Ne disposant ni de l'arsenal administratif de l'État ni du savoir-faire et des capacités d'une banque pour s'assurer du remboursement des prêts, les universités ont fait face à des taux de défauts particulièrement élevés. Seules des universités possédant un très fort ancrage social dans un pays, à l'image de l'université Saint-Joseph au Liban, parviennent à obtenir des taux de remboursement élevés.

De manière générale, l'existence d'un État fort et d'une administration efficace ainsi que l'absence de corruption dans les instances publiques constituent évidemment des éléments favorables lors de la mise en place d'un dispositif d'ICL. Ainsi en Éthiopie, la qualité de l'administration ne posait pas de problèmes mais des conflits entre le gouvernement central et les gouvernements régionaux ont conduit à adopter un système moins ambitieux qu'envisagé à l'origine.

Conclusion

L'augmentation des niveaux d'éducation, et notamment de l'accès à l'enseignement supérieur, est une tendance lourde dans bon nombre de pays. Elle se justifie, du point de vue des individus, par les meilleures perspectives d'emploi et de salaires qu'ouvre la prolongation des études. De nombreux économistes estiment que ce mouvement est également souhaitable du point de vue de la collectivité car il est une condition de la croissance. Mais si les pouvoirs publics veulent accompagner cette expansion en assurant une qualité constante des formations dispensées, ils doivent organiser son financement. Cela suppose notamment de décider qui en supporte le poids, bénéficiaires ou contribuables, jeunes ou vieux, etc.

Dans la plupart des pays, la contribution publique au financement de l'enseignement supérieur est importante. Nous avons rappelé que l'imperfection des marchés du crédit est la justification principale de cette intervention, donnée par la théorie économique. La théorie du capital humain est une étape essentielle vers ce résultat : elle prédit en effet que les individus assument le coût direct et le coût d'opportunité des études, dans la mesure où il s'agit d'un *investissement* rentable. Si les étudiants étaient en mesure d'emprunter les ressources permettant de financer leurs études, rien ne s'opposerait à ce que tous les investissements éducatifs individuellement rentables soient réalisés. Dans ce cas, seul l'écart entre la rentabilité sociale et privée de l'investissement éducatif justifierait une intervention publique (comme c'est le cas s'il existe des externalités de l'éducation).

Mais si ces possibilités d'emprunt sont limitées, notamment pour les familles les plus pauvres, les niveaux d'éducation seront probablement trop faibles. À cela s'ajoute une iniquité forte dans l'accès à l'éducation. C'est ce qui justifie l'intervention publique dans le financement des études. Il faut noter l'importance de la théorie du capital humain dans ce raisonnement. Si l'éducation était exclusivement souhaitée pour elle-même, comme un bien de consommation, et non pour le rendement qu'elle produit, l'accès au crédit ne serait pas un enjeu essentiel. Quant aux règles d'intervention publique, elles seraient beaucoup moins claires : on peut subventionner le prix de l'éducation pour augmenter les niveaux scolaires, mais pourquoi et jusqu'où ? On aurait recours à des arguments d'équité, l'argument d'efficacité étant beaucoup moins évident à définir.

Le mode le plus classique d'intervention consiste à subventionner partiellement les études, par des bourses ou des frais d'inscription réduits, tout en finançant ces dépenses par l'impôt. La littérature montre qu'il s'agit d'un levier relativement efficace, puisque la demande d'éducation est sensible au coût direct des études. Il permet notamment de favoriser l'accès aux études des plus modestes. Mais une réduction du coût immédiat des études est pour les individus pris globalement un avantage relativement illusoire, car il est compensé par une taxe, payée par leurs parents et, si l'équilibre se maintient, également par eux-mêmes dans l'avenir. L'efficacité de ce type de mesure pose donc, d'une part, la question de la myopie plus ou moins grande des agents et, d'autre part, celle de la distribution entre les groupes et entre les générations des bénéficiaires et des charges.

Sur ce point, nous avons vu que si la quasi-gratuité des études supérieures est souvent considérée comme une disposition inégalitaire, parce qu'elle profite davantage aux familles favorisées qui envoient plus longtemps leurs enfants à l'université, la construction exacte de ce bilan est méthodologiquement délicate. En effet, il faut être capable de dire précisément vers qui serait dirigée la taxe supplémentaire destinée à financer telle aide ou telle réduction des frais d'inscription. Au minimum cependant, la littérature tant théorique qu'empirique tend à écarter l'argument égalitaire ou redistributif comme justification centrale des politiques de financement public de l'enseignement supérieur, telles qu'elles sont classiquement mises en œuvre.

C'est dans ce contexte que l'intérêt des chercheurs comme des politiques s'est tourné vers les dispositifs de prêts contingents. En prenant la forme de prêts, ils corrigent la contrainte de crédit qui constitue la justification initiale de l'intervention publique tout en renforçant l'égalité des chances devant l'éducation (à défaut d'assurer une quelconque égalité *ex post* des revenus). En rendant les remboursements contingents aux revenus, ils fournissent une assurance dont l'absence est, selon certains auteurs, un frein à la poursuite des études, dans la mesure où celles-ci constituent une prise de risque (ne pas avoir son diplôme, ne pas trouver de travail). Contracter un prêt est d'ailleurs en soi une prise de risque qui peut être refusée, notamment dans les classes défavorisées. Enfin, les ICL constituent une forme d'individualisation du financement, puisqu'au fond ils correspondent à la prise en charge du coût des études par ses bénéficiaires, mais dont le paiement est reporté et étalé, ce qui le rend plus acceptable.

Pour autant et précisément parce qu'ils sont contingents, les ICL intègrent une prise en charge par la collectivité du coût des études qu'ils financent, à chaque fois que les revenus des bénéficiaires sont incompatibles avec des remboursements. À ce titre, ils doivent être compris comme un système particulier de taxes et de transferts, et cela de façon d'autant plus apparente qu'ils sont généralement mis en œuvre par la

puissance publique en s'appuyant sur le système fiscal. Intuitivement, il semble que par rapport au financement public classique, le poids est davantage porté par le bénéficiaire (celui qui poursuit des études), ce qui implique notamment moins de solidarité intergénérationnelle. Mais le bilan exact de ces dispositifs, aussi bien pour leurs effets incitatifs que pour la distribution des coûts et des rendements, reste largement à approfondir au plan théorique comme avec les instruments de l'évaluation empirique.

Bibliographie

ACEMOGLU, D. et J.-S. PISCHKE (2001), "Changes in the Wage Structure, family income, and Children's Education", *European Economic Review* 45, pp. 890-904.

AGENOR, P.-R. et K. EL AYNAOUI (2003), *Politiques du marché du travail et chômage au Maroc : une analyse quantitative*, Document de travail n° 3091, Banque mondiale, Washington DC.

AGHION, P. et P. HOWITT (1998), *Endogenous Growth Theory*, MIT Press, Cambridge, MA.

ANGRIST, J., E. BETTINGER et M. KREMER (2004), "Long-Term Educational Consequences of Secondary School Vouchers: Evidence from Administrative Records in Colombia", *NBER Working Paper N° 10713*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

ANGRIST, J., E. BETTINGER, E. BLOOM, E. KING et M. KREMER (2002), "Vouchers for Private Schooling in Colombia: Evidence from a Randomized Natural Experiment", *The American Economic Review*, vol. 92, N° 5, pp. 1535-1558.

ANGRIST J., V. LANG et P. OREOPOULOS (2009), "Incentives and Services for College Achievement: Evidence from a Randomized Trial", *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 1, N° 1, pp. 136-163.

ANGRIST J. et V. LAVY (2002), "The Effect of High School Matriculation Awards: Evidence from Randomized Trials", *NBER Working Paper N° 9389*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

ATTANASIO, O.P. et K.M. KAUFMANN (2009), "School Choices, Subjective Expectations, and Credit Constraints", *NBER Working Paper N° 15087*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

BANERJEE, A.-V. (2004), "Educational Policy and the Economics of the Family", *Journal of Development Economics*, vol. 74, Issue 1, pp. 3-32.

BANQUE MONDIALE (2008), *World Development Indicators*, Banque mondiale, Washington, DC.

BECKER, G.S. (1967), *Human Capital and the Personal Distribution of Income: an Analytical Approach (Woytinsky lecture)*, Institute of Public Administration, University of Michigan, Ann Arbor, MI.

BECKER, G.S. et N. TOMES (1979), "An Equilibrium Theory of the Distribution of Income and Intergenerational Mobility", *The Journal of Political Economy*, vol. 87, N° 6, pp. 1153-1189.

BECKER, G.S. et N. TOMES (1986), "Human Capital and the Rise and Fall of Families", *Journal of Labor Economics*, vol. 4, N° 3, Part 2: "The Family and the Distribution of Economic Rewards", pp. S1-S39.

BELLEY, P. et L. LOCHNER (2007), "The Changing Role of Family Income and Ability in Determining Educational Achievement", *Journal of Human Capital*, vol. 1, N° 1, pp. 37-89.

BLAU, P.M. et O.D. DUNCAN (1967), *The American Occupational Structure*, Wiley, New York.

BOURDIEU, P. et J.-C. PASSERON (1964), *Les Héritiers. Les étudiants et leurs études*, Éditions de Minuit, Paris.

BOURDIEU, P. et J.-C. PASSERON (1970), *La reproduction : éléments pour une théorie du système d'enseignement*, Éditions de Minuit, Paris.

BOWLES, S., H. GINTIS et M. OSBORNE (2001), "The Determinants of Earnings: A Behavioral Approach", *Journal of Economic Literature*, vol. 39, N° 4, pp. 1137-1176.

BROWN, M., J.-K. SCHOLZ et A. SESHADRI (2009), "A New Test of Borrowing constraints for Education", *NBER Working Paper N° 14879*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

CAMERON, S.-V. et J.-J. HECKMAN (1998), "Life Cycle Schooling and Dynamic Selection Bias: Models and Evidence for Five Cohorts of American Males", *The Journal of Political Economy*, vol. 106, N° 2, pp. 262-333.

CAMERON, S.-V. et J.-J. HECKMAN (2001), "The Dynamics of Educational Attainment for Black, Hispanic, and White Males", *The Journal of Political Economy*, vol. 109, N° 3, pp. 455-499.

CAMERON, S.-V. et C. TABER (2004), "Estimation of Educational Borrowing Constraints Using Returns to Schooling", *Journal of Political Economy*, vol. 112, N° 1, pp. 132-182.

CANTOM, E. et A. BLOM (2004), "Do Student Loans Improve Accessibility to Higher Education and Student Performance", *CPB Discussion Paper N° 33*, CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, La Haye.

CARNEIRO, P. et J.-J. HECKMAN (2002), "The Evidence on Credit Constraints in Post-Secondary Schooling", *The Economic Journal*, vol. 112, N° 482, pp. 705-734.

CHAPMAN, B. (2006), "Income Contingent Loans for Higher Education: International Reforms", in HANUSHEK, E.-A. et F. WELCH (dir. pub.), *Handbook of the Economics of Education*, vol. 2, chapter 25, North-Holland, Amsterdam et Oxford.

CHAPMAN B. et GREENAWAY D. (2006), "Learning to Live with Loans? International Policy Transfer and the Funding of Higher Education", *The World Economy*, pp. 1057-1075.

CHAPMAN, B. et C. RYAN (2005), "The Access Implications of Income-Contingent Charges for Higher Education: Lessons from Australia", *Economics of Education Review*, vol. 24, pp. 491-512.

DE FRAJA, G. (2002), "The Design of Optimal Education Policies", *The Review of Economic Studies*, vol. 69, N° 2, pp. 437-466.

DEARDEN, L., C. EMMERSON, C. FRAYNE et C. MEGHIR (2005), "Education Subsidies and School Drop-Out Rates", *IFS Working Paper 05/11*, Institute for Fiscal Studies, Londres.

DYNARSKI, M. (1994), "Who Defaults on Student Loans? Findings from the National Postsecondary Student Aid Study", *Economics of Education Review*, vol. 13, N° 1, pp. 55-68.

DYNARSKI, S.-M. (2003), "Does Aid Matter? Measuring the Effect of Student Aid on College Attendance and Completion", *The American Economic Review*, vol. 93, N° 1, pp. 279-288.

DYNARSKI, S.-M. (2005), "Finishing College: the Role of State Policy in Degree Attainment", Mimeo, Harvard University, Kennedy School of Government et National Bureau of Economic Research.

EATON, J. et H.-S. ROSEN (1980), "Taxation, Human Capital and Uncertainty", *The American Economic Review*, vol. 70, N° 4, pp. 705-715.

EPPLE, D. et R. ROMANO (1996), "Ends against the Middle: Determining Public Service Provision when there are Private Alternatives", *Journal of Public Economics*, vol. 62, pp. 297-325.

FENDER, J. et P. WANG (2003), "Educational Policy in a Credit Constrained Economy with Skill Heterogeneity", *International Economic Review*, vol. 44, N° 3, pp. 939-964.

FERNANDEZ, R. et R. ROGERSON (1995), "Education Finance Reform and Investment in Human Capital: Lessons from California", *NBER Working Papers*, N° 5369, National Bureau of Economic Research.

FRIEDMAN, M. (1955), "The Role of Government in Education", in Friedman, M. (dir. pub.), *Capitalism and Freedom*, Chicago University Press, Chicago, IL.

GALOR, O. et J. ZEIRA (1993), "Income Distribution and Macroeconomics", *The Review of Economic Studies*, vol. 60, N° 1, pp. 35-52.

GARIBALDI, P., P. GIAVAZZI et A. ICHINO (2008), "College Cost and Time to Complete a Degree: Evidence from Tuition Discontinuities", *NBER Working Paper N° 12863*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

GARRATT, R. et J. MARSHALL (1994), "Public Finance of Private Goods: the Case of College Education", *Journal of Political Economy*, vol. 102, pp. 566-582.

GLEWWE, P. (2006), "Schools, Teachers, and Education Outcomes in Developing Countries", in Hanushek, E.-A. et F. Welch (dir. pub.), *Handbook of the Economics of Education*, North-Holland, Amsterdam et Oxford.

GLOMM, G. et B. RAVIKUMAR (1992), "Public versus private investment in human capital: Endogenous growth and income inequality", *Journal of Political Economy*, vol. 100, pp. 818-834.

GURGAND, M. (2005), *Économie de l'éducation*, collection Repères, Éditions La Découverte, Paris.

GURGAND, M. (1998), "Public Finance of Private Goods: a Discussion and Extension", *Journal of Political Economy*, vol. 106, N° 1, pp. 226-231.

GURGAND, M., A. LORENCEAU et T. MELONIO (2010), "(Edu)Loans for Students: Credit Constraint in South Africa", *AFD-PSE Working Paper*, Agence Française de Développement - Paris School of Economics (à paraître), Paris.

HANSEN, W.-L. et B.-A. WEISBROD (1969), "The Distribution of Costs and Direct Benefits of Public Higher Education: the Case of California", *The Journal of Human Resources*, vol. 4, N° 2, pp. 176-191.

HANUSHEK, E.-A. et D.-D. KIMKO (2000), "Schooling, Labor-Force Quality, and the Growth of Nations", *The American Economic Review*, vol. 90, N° 5 (December), pp. 1184-1208.

HANUSHEK, E.-A. et L. WOESSMANN (2008), "The Role of Cognitive Skills in Economic Development", *Journal of Economic Literature*, vol. 46, N° 3, pp. 607-668.

HANUSHEK, E.-A., C. KA YUI LEUNG et K. YILMAZ (2003), "Redistribution through Education and Other Transfer Mechanisms", *Journal of Monetary Economics*, vol. 50, pp. 1719-1750.

HARE, P.-G. et D.-T. ULPH (1979), "On Education and Distribution", *The Journal of Political Economy*, vol. 87, N° 5, Part 2: "Education and Income Distribution", pp. S193-S212.

HECKMAN, J.-J., L. LOCHNER et C. TABER (1998), "General-Equilibrium Treatment Effects: a Study of Tuition Policy", *The American Economic Review*, vol. 88, N° 2, pp. 381-386.

HECKMAN, J.-J., L. LOCHNER et P.-E. TODD. (2007), "Earnings Functions, Rates of Return and Treatment Effects: the Mincer Equation and Beyond", in HANUSHEK, E.-A. et F. WELCH (dir. pub.), *Handbook of the Economics of Education*, North-Holland, Amsterdam et Oxford.

JACKSON, R. (2002), "The National Student Financial Aid Scheme of South Africa (NSFAS): How and Why it Works", *the Welsh Journal of Education*, vol. 11 (1), pp. 82-94.

JACOBY, H.-G. (1994), "Borrowing Constraints and Progress through School: Evidence from Peru", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 76, N° 1, pp. 151-160.

JOHNSON, G. (1984), "Subsidies for Higher Education", *Journal of Labor Economics*, vol. 2, pp. 303-318.

JOHNSTONE, D.-B. (1998), "The Financing and Management of Higher Education: a Status Report on Worldwide Reforms", Mimeo, Conférence mondiale de l'UNESCO sur l'enseignement supérieur, 5-9 octobre, Paris.

JOHNSTONE, D.-B. (2004), "Higher Education Finance and Accessibility: Tuition Fees and Student Loans in Sub-Saharan Africa", *JHEA/RESA*, vol. 2, N° 2, pp. 11-36.

KANE, T.-J. (2003), "A Quasi-Experimental Estimate of the Impact of Financial Aid on College-Going", *NBER Working Paper N° 9703*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

KEANE, P.-K. et K.-I. WOLPIN (2001), "The Effect of Parental Transfers and Borrowing Constraints on Educational Attainment", *International Economic Review*, vol. 42, N° 4, pp. 1051-1103.

LAUTREY, J. et M. REUCHLIN (1980), *Classe sociale, milieu familial, intelligence*, PUF, Paris.

LEVHARI, D. et Y. WEISS (1974), "The Effect of Risk on the Investment in Human Capital", *The American Economic Review*, vol. 64, N° 6, pp. 950-963.

LONG, B.-T. (2003), "The Impact of Federal Tax Credits for Higher Education Expenses", *NBER Working Paper N° 9553*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

LOURY, G.-C. (1981), "Intergenerational Transfers and the Distribution of Earnings", *Econometrica*, vol. 49, N° 4, pp. 843-867.

MURRAY, S.-E., W.-N. EVANS et R.-M. SCHWAB (1998), "Education-Finance Reform and the Distribution of Education Resources", *The American Economic Review*, vol. 88, N° 4, pp. 789-812.

NERLOVE, M. (1975), "Some Problems in the Use of Income-Contingent Loans for the Finance of Higher Education", *The Journal of Political Economy*, vol. 83, N° 1, pp. 157-184.

OCDE (2005), *Regards sur l'éducation, Organisation de coopération et de développement économiques*, Paris.

PECHMAN, J.-A. (1970), "The Distributional Effects of Public Higher Education in California: a Review Article", *The Journal of Human Resources*, vol. 5, N° 3, pp. 361-370.

ROMER, P. (1986), "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, vol. 94, pp. 1002-1037.

SCHULTZ, T.-W. (1960), "Capital Formation by Education", *The Journal of Political Economy*, vol. 68, N° 6, pp. 571-583.

SCHWARTZ, R. et S. FINNIE (2002), "Student Loans in Canada: an Analysis of Borrowing and Repayment", *Economics of Education Review*, vol. 21, pp. 497-512.

SHAFFER, H.-G. (1961), "Investment in Human Capital: Comment", *The American Economic Review*, vol. 51, N° 5, pp. 1026-1035.

STINEBRICKNER, R. et T. STINEBRICKNER (2008), "The Effect of Credit Constraints on the College Drop-Out Decision: a Direct Approach Using a New Panel Study", *The American Economic Review*, vol. 98, N° 5, pp. 2163-2184.

TIERNEY, M.-L. (1980), "The Impact of Financial Aid on Student Demand for Public/Private Higher Education", *The Journal of Higher Education*, vol. 51, N° 5, pp. 527-545.

Van der KLAUW, W. (2002), "Estimating the Effect of Financial Aid Offers on College Enrollment: a Regression-Discontinuity Approach", *International Economic Review*, vol. 43, N° 4, pp. 1249-1287.

Van der KLAUW, W. (2008), "Breaking the Link between Poverty and Low Student Achievement: an Evaluation of Title I", *Journal of Econometrics*, vol. 142, pp. 731-756.

VICKREY, W. (1962), "A Proposal for Student Loans", in Mushkin, S.-J. (dir. pub.), *Economics of Higher Education*, United States Department of Health, Education and Welfare, Gvt. Printing Office, Washington, DC.

WIGGER, B.-U. et K.-W. van WEIZÄCKER (2001), "Risk, Resources, and Education: Public Versus Private Financing of Higher Education", *IMF Staff Papers*, vol. 48, N° 3, Fonds monétaire international, Washington, DC.

WILLIS, R.-J. (1986), "Wage Determinants: a Survey and Reinterpretation of Human Capital Earnings Functions" in ASHENFELTER, O. et R. LAYARD (dir. pub.), *Handbook of Labor Economics*, vol. I, Elsevier/North-Holland, Amsterdam et Oxford.

WOODHALL, M. (1988), "Designing a Student Loan Programme Developing Country: the Relevance International Experience", *Economics of Education Review*, vol. 7, N° 1, pp. 153-161.

Liste des sigles et abréviations

ACS	Administration centrale des statistiques
AFQT	<i>Army Force Qualification Test</i>
ASS	Afrique subsaharienne
AUC	<i>American University in Cairo</i>
BAU	<i>Beirut Arab University</i>
BEI	Banque européenne d'investissement
BIAT	Banque internationale arabe de Tunisie
BT	Banque de Tunisie
CAPMAS	<i>Central Agency for Public Mobilization and Statistics</i>
EAP	Asie de l'Est et Pacifique
ECTS	Système européen de transfert et d'accumulation de crédits
EGP	Livre égyptienne
EMA	<i>Education Maintenance Allowance</i>
ES	Enseignement supérieur
FEMIP	Facilité euro-méditerranéenne d'investissement et de partenariat
FIV	Facilité d'investissement pour le voisinage
FMI	Fonds monétaire international
HECS	<i>Higher Education Contribution Scheme</i>
IDH	Indice de développement humain
ICL	<i>Income Contingent Loans</i>
IEA	<i>International Association for the Evaluation of Educational Achievement</i>

IEAP	<i>International Assessment of Educational Progress</i>
IEM	Indicateurs de l'éducation dans le monde
IREDU	Institut de recherche sur l'éducation (université de Bourgogne)
INS	Institut national de la statistique
IPEST	Institut préparatoire aux études scientifiques et techniques
ISAT	<i>International Student Achievement Tests</i>
IUT	Institut universitaire de technologie
KEI	<i>Knowledge Economy Index</i>
LAC	Amérique latine et Caraïbes
LEA	Langues étrangères appliquées
LMD	Licence-master-doctorat
MBA	<i>Master of Business Administration</i>
MSB	<i>Mediterranean School of Business</i>
MENA	<i>Middle East and North Africa</i> (Région Afrique du Nord et Moyen-Orient)
MES	Ministère de l'Enseignement supérieur
MERST	Ministère de l'Enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de la technologie
NLSY	<i>National Longitudinal Survey of Youth</i>
NSFAS	<i>National Student Financial Aid Scheme</i>
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OIT	Organisation internationale du travail
ONG	Organisation non gouvernementale
OURSE	Observatoire universitaire de la réalité socioéconomique
PACES	Programme d'amplification de la couverture en éducation secondaire
PED	Pays en développement

PMA	Pays les moins avancés
PME	Petites et moyennes entreprises
PIB	Produit intérieur brut
PIRLS	Programme international de recherche en lecture scolaire
PISA	Programme international pour le suivi des acquis des élèves
PNUD	Programme des Nations unies pour le développement
RDD	Régression de discontinuité
SFI	Société financière internationale
TFP	Productivité globale des facteurs
TIC	Technologies de l'information et de la communication
TIMSS	Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
UBCI	Union bancaire pour le commerce et l'industrie
UDT	Université Dauphine de Tunis
UE	Union européenne
UFE	Université française d'Égypte
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> (Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture)
USAID	<i>United States Agency for International Development</i>
VAN	Valeur actuelle nette
WEO	<i>World Economic Outlook</i>

Qu'est-ce que l'AFD ?

Établissement public, l'Agence Française de Développement (AFD) agit depuis plus de soixante ans pour combattre la pauvreté et favoriser le développement dans les pays du Sud et dans l'Outre-mer. Elle met en œuvre la politique de développement définie par le Gouvernement français.

Présente sur le terrain dans plus de 50 pays, l'AFD finance et accompagne des projets qui améliorent les conditions de vie des populations, soutiennent la croissance économique et protègent la planète : scolarisation des enfants, appui aux agriculteurs, soutien aux petites entreprises, adduction d'eau, préservation de la forêt tropicale, lutte contre le réchauffement climatique

En 2009, l'Agence a consacré plus de 6,2 milliards d'euros au financement d'actions dans les pays du Sud et en faveur de l'Outre-mer. Ces financements concernent notamment la vaccination de 1,8 million d'enfants, l'amélioration de l'approvisionnement en eau potable de 7,3 millions de personnes et le soutien de 900 000 emplois dans le secteur productif. Les projets d'efficacité énergétique sur la même année permettront d'économiser près de 5 millions de tonnes de CO₂ par an.

www.afd.fr

Le financement de l'enseignement supérieur en Méditerranée

La transition démographique en Afrique du Nord et au Moyen-Orient déplace progressivement les tensions sur les systèmes éducatifs et le marché du travail. Le taux croissant de chômage des jeunes diplômés suppose de s'interroger sur les déterminants économiques et institutionnels de leur faible employabilité.

À la lumière d'un examen des trajectoires et des défaillances des systèmes d'enseignement supérieur dans trois pays de la région (Égypte, Liban, Tunisie), ce rapport suggère des pistes de réflexion sur le soutien au secteur universitaire privé, un accès plus équitable des étudiants à l'enseignement supérieur, et plus globalement l'accompagnement des politiques publiques face aux impératifs de réforme.

Deux contributions théoriques et empiriques complètent cette réflexion stratégique et opérationnelle. La première, proposée par l'Institut de recherche sur l'éducation (Bourdon, Bydanova et Giret), s'intéresse aux rendements économiques de l'éducation pour caractériser la relation entre croissance et enseignement supérieur. La seconde, de l'École d'économie de Paris (Duchatelle, Gurgand et Lorenceau), traite des mécanismes de financement de l'enseignement supérieur et des conséquences des choix de financement opérés en termes d'efficacité et d'équité.

AUTEURS

Thomas MELONIO

*Économiste au département de la Recherche, AFD
meloniot@afd.fr*

Mihoub MEZOUAGHI

*Économiste au département Méditerranée et Moyen-Orient, AFD
mezouaghim@afd.fr*