

Réalisation des OMD au Maroc

Une analyse en termes d'équilibre général calculable

Résumé

L'évaluation des réalisations des objectifs du millénaire pour le développement (OMD) montre que le Maroc a enregistré des résultats satisfaisants dans ce domaine. Toutefois, la réalisation de ces objectifs, qui constitue une condition de valorisation des ressources humaines pour renforcer le capital humain disponible et sa contribution à la création de la richesse, suppose la mise en œuvre de stratégies appropriées dans les domaines sociaux concernés. Dans ce cadre, et sur la base d'un modèle d'équilibre général calculable qui offre une base technique pour les décideurs afin de conduire les arbitrages requis dans l'affectation sectorielle des ressources disponibles, nous avons conduit des simulations pour mesurer les efforts consentis par les pouvoirs publics en faveur des OMD et analyser en conséquence les différentes variantes de financement possible ainsi que leur impact sur le comportement des agents économiques et la situation économique de manière générale. Une analyse en microsimulation est aussi conduite pour simuler l'impact de différentes stratégies de réalisation des OMD sur les inégalités.

Mots-clés : OMD, fiscalité, dette, transferts, inégalités.

Ayache Khellaf*

Sanaâ Belahsen**

* Haut-Commissariat au Plan, Direction de la Prévision et de la Prospective, Maroc. (khellafay@gmail.fr)

** Université Moulay Ismail, Meknès. (sanaa.belahsen@gmail.com)

1. Introduction

La réalisation des objectifs du millénaire pour le développement (OMD) suppose la mise en œuvre de stratégies appropriées dans les domaines sociaux concernés. Toutefois, l'évaluation des impacts de ces stratégies prises individuellement cache les effets interactifs entre les différents OMD et ne permet pas, en conséquence, d'approcher les gains procurés par la concrétisation d'un objectif sur un autre, conduisant ainsi à une surestimation des coûts de réalisation de ces objectifs.

De même, la réalisation des OMD constitue une condition de valorisation des ressources humaines, offrant ainsi une plateforme pour renforcer le capital humain disponible et sa contribution à la création de la richesse. Il s'avère en effet que de plus en plus le capital humain est le facteur primordial pour la maîtrise du savoir-faire et l'amélioration de la productivité et de la

compétitivité de l'économie et de son insertion dans les chaînes de valeur à haut contenu technologique. La prise en considération de cet aspect permet d'évaluer à leur juste valeur les coûts réels de la réalisation des OMD.

Sur un autre registre, il apparaît que la réalisation des OMD constitue, par ailleurs, une opportunité pour une meilleure contribution des populations au processus de développement et une accessibilité certaine aux sources de création de revenu. Les inégalités pourraient être en baisse en conséquence, toutefois, l'accompagnement des stratégies sociales par des politiques économiques visant une forte dynamisation des mécanismes de redistribution produirait des résultats meilleurs à cet effet.

En somme, l'appréciation de la trajectoire de la réalisation des OMD à l'horizon 2015 – et des interactions qui en découlent entre la sphère économique et sociale – ne pourrait être appréhendée sans la disponibilité d'un cadre analytique permettant l'étude de la cohérence globale du contexte économique et social dans lequel sont mises en œuvre les stratégies en faveur des OMD.

Dans ce cadre, nous avons développé un modèle d'équilibre général calculable (EGC) dynamique appelé MAMS (Maquette pour la simulation des OMD) intégrant des modules des OMD liés à la pauvreté, la santé, l'éducation, l'eau et l'assainissement. Ce modèle décrit les mécanismes par lesquels les OMD interagissent entre eux et permet d'appréhender les complémentarités entre les dépenses qui y sont liées. Il appréhende également les effets des OMD sur toute l'économie *via* la dynamique des marchés des facteurs.

Sur la base de cet outil d'analyse, des simulations ont été conduites pour mesurer les efforts consentis par les pouvoirs publics en faveur des OMD et analyser les différentes variantes de financement possible et leur impact sur le comportement des agents économiques et les équilibres économiques de manière générale. De même, des analyses sont effectuées en micro-simulation pour simuler l'impact de différentes stratégies de réalisation des OMD sur les inégalités.

2. Maquette pour la simulation des OMD

Le modèle MAMS décrit les mécanismes par lesquels la provision de services et d'autres déterminants des OMD interagissent, captant ainsi les côtés offre et demande des OMD (Lofgren et Diaz-Bonilla, 2006, pour une présentation technique du modèle MAMS). Il analyse le besoin en ressources rares (le travail, le financement de l'investissement et d'autres biens et services) par les secteurs des services des OMD et les autres secteurs, ainsi que le rôle de services OMD dans l'accroissement des ressources de l'économie *via* le marché du travail et dans l'accroissement des revenus et des investissements à long terme. Le MAMS capte l'impact de scénarios

différenciés pour pouvoir atténuer la compétition sur les ressources entre les secteurs des services OMD et les autres secteurs.

Le modèle MAMS examine les contraintes de capacité et les arbitrages pour la réalisation des OMD. C'est un modèle d'équilibre général calculable (EGC) dynamique qui a été élargi pour inclure un module qui couvre les OMD liés à la pauvreté, la santé, l'éducation et l'eau et l'assainissement. L'utilité d'un modèle de ce type est que la poursuite des stratégies des OMD a des effets importants sur toute l'économie *via* les marchés des facteurs (particulièrement le marché du travail) et des biens et services, avec des effets de retour qui peuvent changer significativement l'analyse sectorielle plus étroite. Par exemple, le niveau des services de santé ou d'éducation qu'un dirham peut couvrir pourrait changer significativement à la faveur d'une modification des prix, des salaires et du taux de change. De plus, les relations qui existent entre les différents OMD (par exemple, la santé et l'éducation) peuvent influencer l'expansion requise dans les services réels (l'amélioration de l'eau et de l'assainissement, par exemple, peut réduire l'expansion des services sanitaires exigés pour atteindre les OMD de la santé).

Le modèle tient compte d'un traitement relativement détaillé des secteurs liés aux OMD, désagregés en six secteurs d'éducation (primaire, secondaire et supérieur, public et privé), deux secteurs de santé (public et privé) et deux secteurs pour l'eau et l'assainissement (public et privé). Les autres secteurs économiques sont désagregés en neuf branches d'activité dont deux sont publiques (autre infrastructure et autre gouvernement). Les principaux facteurs de production sont divisés entre capital public, capital privé et trois types de travail (non qualifié, de qualification moyenne et hautement qualifié). La croissance du PIB est une fonction de la croissance des stocks de travail et de capital et de la croissance de la productivité. La composition et la croissance globale du travail (de la main-d'œuvre) dépendent de l'évolution du secteur de l'éducation, tandis que la croissance du stock de capital dépend des investissements. La croissance de la productivité est aussi endogène, elle dépend de l'investissement public et de l'ouverture.

Le marché du travail est divisé en trois types de qualification : les non-qualifiés (ceux qui n'ont pas achevé l'enseignement secondaire), ceux de qualification moyenne (avec l'enseignement secondaire achevé ou l'enseignement supérieur incomplet) et les qualifiés (avec l'enseignement supérieur achevé). Selon l'état de l'économie, l'équilibre dans chaque segment du marché du travail est atteint par des réajustements dans le niveau du chômage ou des salaires réels. Si le taux de chômage par type de travailleur est plus élevé que le taux minimal pré-établi, le salaire réel reste fixé à un prétendu « salaire de réserve », et l'offre et la demande sur le marché du travail s'équilibrent à travers des ajustements du niveau de l'emploi (et, partant, du niveau de chômage). Alternativement, si le taux de chômage baisse au niveau minimum, le marché du travail atteint l'équilibre à travers des réajustements du salaire réel. Le marché du capital, à son tour, atteint

l'équilibre à travers des réajustements du taux de rendement du capital sous l'hypothèse du plein emploi du facteur capital.

Le modèle met en exergue les importants arbitrages à quoi les décideurs politiques font face. L'investissement accru par exemple dans la provision des services publics est essentiel pour atteindre les OMD, mais, au-delà d'un certain point, les coûts unitaires commencent à croître résultant en des coûts indirects à d'autres secteurs. Le défi est de comment donc maîtriser les coûts à des niveaux bas tout en améliorant les résultats sociaux dans le temps. Améliorer la capacité absorbative est clairement un élément central dans ce processus (Bourguignon et Sundberg, 2006). En plus MAMS permet de capter les interactions entre les différents OMD et de ce fait les complémentarités entre les dépenses qui y sont liées (représentées dans le modèle à travers des élasticités croisées).

En matière de source de données statistique pour le modèle MAMS, plusieurs documents des Directions relevant du Haut-Commissariat au Plan (HCP) et d'autres départements ministériels ont été utilisés, il s'agit notamment de la matrice de comptabilité sociale, du tableau des comptes économiques intégrés, du tableau des ressources et des emplois, des comptes nationaux de l'éducation nationale et de la santé, des données de l'enquête nationale sur la consommation des ménages marocains, des données de l'enquête sur l'investissement du secteur des administrations publiques, etc.

La matrice de comptabilité sociale (MCS) constitue la base comptable du modèle MAMS, et sa structure, en particulier les catégories spécifiques du facteur travail, les catégories de ménages identifiés, la classification et la désagrégation des branches de production et les produits associés, l'investissement par produits, a nécessité l'utilisation d'une variété de données statistiques et plusieurs techniques d'ajustements. Concernant les comptes branches de production et les produits associés, la MCS a servi de base pour avoir une désagrégation assez riche des branches et au total dix-neuf branches ont été retenues.

Par ailleurs, plusieurs opérations d'agrégations et aussi de désagrégation des branches ont été indispensables pour passer de la MCS dans sa version standard à une matrice de comptabilité sociale comme base comptable pour le modèle MAMS. En effet, la matrice de comptabilité sociale telle qu'elle est publiée par la Direction de la Comptabilité Nationale, fait figurer une branche intitulée « Education et Santé » agrégeant à la fois tous les services d'éducation et de santé aussi bien publics que privés. A ce niveau se sont des comptes nationaux du ministère de l'Education nationale et les comptes nationaux du Ministère de la Santé publique qui ont été utilisés pour avoir la désagrégation nécessaire pour MAMS de la dite branche en différents sous branches de l'éducation et de la santé.

De même, pour avoir la branche « autres infrastructures » nous nous sommes basés sur les résultats de l'Enquête sur l'investissement des administrations publiques réalisée par la Direction de la statistique en 2001.

Concernant le compte du facteur travail, un modèle économétrique construit sur la base de la théorie du capital humain préconisée par Mincer et qui tient compte de la correction du biais de sélection à l'aide de la méthode Heckman a permis de répartir la masse salariale entre les ménages selon le type de force de travail qu'ils détiennent. En effet, le facteur travail est désagrégé en trois catégories en utilisant le niveau scolaire et le diplôme obtenu comme critère de désagrégation, en distinguant trois niveaux de qualification de la force de travail selon qu'elle est faiblement, moyennement ou hautement qualifiée.

Pour ce qui est du compte courant des unités institutionnelles, la MCS fait apparaître quatre sous-comptes : les ménages urbains, les ménages ruraux, l'Etat et le reste du monde. Concernant les comptes ménages, ils ont été construits en agrégeant les trois comptes (compte ménages, compte entreprises publiques et compte entreprises privées) qui figurent dans la MCS élaborée par la Comptabilité nationale. Par ailleurs, pour obtenir la désagrégation du compte ménages par milieu (urbain et rural), l'Enquête sur la consommation des ménages réalisée par la Direction de la statistique en 2007 a été utilisée.

D'autre part, et au delà de la MCS, le modèle MAMS nécessite un ensemble de données sur les différents OMD, l'investissement de l'Etat, les dépenses publiques, l'emploi, la dette, etc. Toutes les informations relatives à ces indicateurs ont été puisées sur les publications de la Direction de la statistique du Haut Commissariat au Plan, du ministère de l'Education nationale, du ministère de la Santé, du ministère des Finances et de l'Economie, du ministère de l'Emploi, du ministère du Commerce extérieur ainsi que de l'Office des changes. Concernant les élasticités du commerce extérieur, elles ont été puisées dans le travail fait par Abdelkhalek Touhami en collaboration avec le ministère du Commerce extérieur. Ces élasticités ainsi que celles mentionnées auparavant concernant les OMD ont été ajustées pour réaliser la cohérence du modèle. Ces réajustements ont été faits après la conduite de tests d'analyse de sensibilité, surtout pour certaines élasticités pour lesquelles nous n'avons pas obtenu de résultats statistiquement significatifs.

Pour évaluer l'impact sur la pauvreté, une méthodologie de microsimulation a été utilisée, où les résultats des simulations du modèle MAMS sont appliqués à la distribution complète des revenus comme présentée par les données de l'Enquête sur le niveau de vie des ménages de 2007 qui couvre 7062 ménages. C'est une méthodologie de microsimulation de haut en bas (*top-down*) dans laquelle les nouvelles structures du marché de travail, produites par chaque scénario simulé avec MAMS, sont imputées à la distribution du revenu des ménages relevant de l'Enquête sur le niveau de vie des ménages. Pour obtenir les évaluations initiales de la pauvreté comparables avec les évaluations officielles, des ajustements ont dû être faits.

L'approche *top-down* part des chocs macro affectant les marchés des facteurs et des biens et, delà les prix, les salaires et l'emploi et finalement le revenu des ménages et leurs dépenses. Une partie cruciale de l'analyse et

de la modélisation des résultats distributionnels au niveau des ménages est la spécification des sources diverses de revenu des ménages et comment ces sources sont liées au fonctionnement des marchés de produits et de facteurs. L'intuition de base derrière cette approche de microsimulation est définie comme dans Ganuza, Barros et Vos (2002).

Pour calibrer le MAMS empiriquement aux conditions de l'économie marocaine, une Matrice de comptabilité sociale (MCS) a été construite pour l'année 2005, basée sur la MCS dans sa version standard, produite par la Comptabilité nationale marocaine. Une fois le modèle calibré, un scénario de base est simulé pour définir la trajectoire de l'évolution de l'économie marocaine entre 2005 et 2015, conformément à l'hypothèse de la poursuite des politiques publiques selon la tendance des dernières années. Les services publics offerts en matière d'éducation, de santé, d'infrastructure, d'eau et d'assainissement sont supposés croître selon leur sentier d'évolution antérieur.

Les règles de fermeture macro-économiques suivantes ont été appliquées pour le scénario de base. D'abord, les recettes fiscales s'ajustent pour équilibrer le budget de l'Etat suite au processus de réformes poursuivi ces dernières années pour rendre le système fiscal marocain plus équitable et plus adapté aux exigences du développement économique et social. Ceci trouve aussi son origine dans la performance de l'Administration fiscale et de l'Administration douanière, l'amélioration des déclarations des contribuables liée aux efforts de sensibilisation et de recouvrement et le renforcement du contrôle douanier. Cette variation est également attribuable à la progression des bases taxables et aux retombées des mesures de réforme relatives à l'activité économique.

D'autre part, il est supposé des réajustements dans le taux de change réel pour équilibrer le compte externe du fait que le niveau des flux de capitaux est gardé fixe par rapport au PIB dans le scénario de base. Finalement, une fois les dépenses d'investissement public déterminées, l'investissement privé s'ajuste pour équilibrer l'épargne totale. Ces hypothèses retenues dans le scénario de base changent conformément aux scénarios de financement alternatifs des dépenses publiques pour la réalisation des OMD. Dans ce cas, un des mécanismes de financement devient une variable flexible.

3. Trajectoire de réalisation des OMD

L'évaluation des réalisations quant aux OMD montre que le Maroc a enregistré des résultats satisfaisants. Ainsi, l'accès des populations aux services sociaux de base a connu un rythme plus rapide. S'il est déjà généralisé en milieu urbain, l'accès à l'électricité en milieu rural est passé de 9,7 % en 1994 à 83,9 % en 2009 et l'accès à l'eau potable de 14 % à 90 %. Dans l'enseignement, le taux net de scolarisation des enfants de 6 à 11 ans est passé de 52,4 à 90,5 % au niveau national. Il a presque triplé en milieu rural et quadruplé chez les filles vivant dans ce milieu. De ce fait, le rapport fille/garçon dans l'enseignement primaire est passé de 66 % à 89 %, et l'indice

de parité a plus que doublé en milieu rural. Aujourd'hui, le programme d'urgence adopté par le gouvernement dans ce domaine devrait réduire les déperditions scolaires, améliorer l'accès au préscolaire et contribuer à la baisse du niveau d'analphabétisme, en particulier dans le milieu rural et à une plus grande valorisation des ressources humaines.

Enfin, l'espérance de vie à la naissance est passée de 65,5 années en 1988 à 74,8 années en 2010. Cette progression constitue un indicateur des progrès réalisés en matière de nutrition et de santé publique.

Le prolongement de cette trajectoire des réalisations des OMD à l'horizon 2015 est analysé dans un scénario de base qui prend en considération les politiques et les programmes économiques annoncés par le gouvernement. Des scénarios alternatifs visant la concrétisation simultanée de tous les objectifs du millénaire, en mettant l'accent sur l'étude de différentes modalités de financement, sont aussi analysés pour en estimer le coût économique.

2.1. Scénario de base

La comparaison des niveaux des OMD simulés pour 2015 avec les objectifs retenus révèle des résultats probants. En effet, des améliorations notables seraient observées dans les domaines de la généralisation de l'enseignement primaire, de la desserte en eau potable et de l'assainissement. Les réalisations dans le domaine de la santé, particulièrement celles relatives à la mortalité infantile et maternelle, seraient importantes, mais elles resteraient toutefois en deçà des objectifs retenus.

Tableau 1
Réalisation des OMD

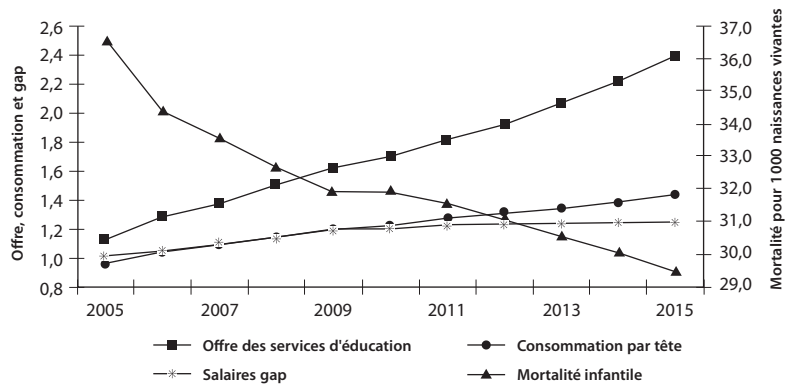
Indicateurs des OMD	2010	2015	Cible pour 2015
OMD 2 : Généralisation de l'enseignement primaire	90,0	100,0	100,0
OMD 4 : Taux de mortalité infantile (pour 1 000 naissances)	32,0	29,5	25,3
OMD 5 : Taux de mortalité maternelle (pour 100 000 naissances vivantes)	111,5	100,8	83,0
OMD 7a : Accès à l'eau potable (% de la population)	81,9	94,8	72,0
OMD 7b : Accès à l'assainissement (% de la population)	91,6	96,9	87,0

Source : Modèle MAMS pour le Maroc.

L'objectif de généraliser l'enseignement primaire au Maroc serait atteint en relation avec l'évolution favorable de ses déterminants directs et indirects, en l'occurrence l'offre des services de l'éducation par élève inscrit, la consommation par tête, la mortalité infantile et le salaire gap entre celui des travailleurs de qualification moyenne et celui des travailleurs de

qualification supérieure (graphique 1). Toutefois, force est de constater que le redoublement continuerait à impacter négativement les performances du système éducatif national. En effet, les taux de redoublement annuels, qui sont élevés à tous les niveaux du primaire et du collège et qui se situent entre 9 % et 31 %, appellent le renforcement et la conjugaison des efforts, selon un échéancier précis et réaliste, afin de garantir à tous les enfants une place à l'école, de lutter contre le redoublement et l'abandon scolaire et d'améliorer la qualité de l'enseignement dispensé.

Graphique 1
Evolution des déterminants de l'éducation primaire



L'offre des services de l'éducation est mesurée comme un indice qui résume le changement dans l'offre d'éducation primaire, mesurée en termes de sa production par élève inscrit à ce niveau d'éducation.

La consommation par tête est exprimée en millions de dirhams.

La mortalité infantile en décès pour 100 naissances vivantes.

Le salaire gap renseigne sur la différence entre les salaires des travailleurs de qualification moyenne et ceux de qualification supérieure.

Source : Modèle MAMS pour le Maroc.

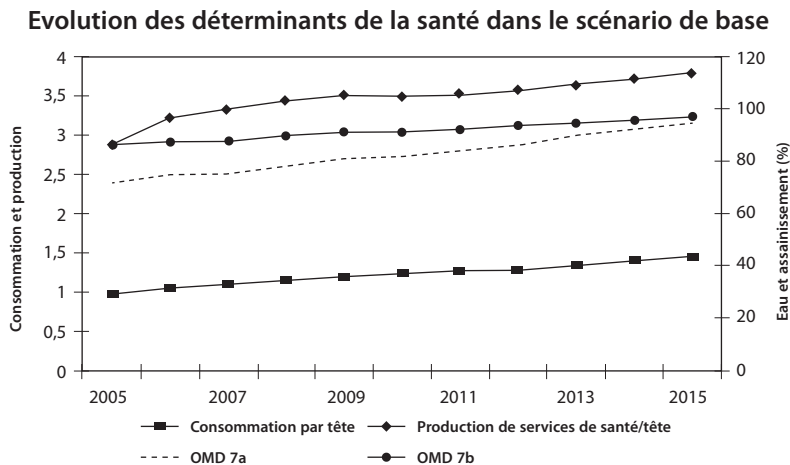
En comparant les efforts en termes de dépenses publiques pour l'éducation, qui absorbent chaque année 25 % du budget général de l'Etat, soit 6 % de la richesse produite au Maroc, avec les performances du secteur en termes de complétion du cursus scolaire, il apparaît qu'il y a encore des efforts à consentir pour améliorer l'efficacité de ces dépenses. En effet, si le taux d'achèvement de l'enseignement primaire (enfants âgés de 6 à 11 ans) se situe à 87,5 % en 2009 (rapport national OMD 2009), le taux net de scolarisation dans l'enseignement secondaire collégial pour les enfants âgés de 12 à 14 ans ne dépasse pas 45 %, autrement dit près de la moitié des enfants du primaire n'accède pas au collège.

Des faiblesses qui expliquent, en partie, le classement du Maroc au 106^e rang sur un total de 128 pays par l'UNESCO dans son rapport de 2010 « L'éducation pour tous » et qui mettent ainsi en exergue

l'impératif de renforcer la qualité du système d'enseignement pour asseoir la compétitivité de l'économie marocaine.

De leur côté, les objectifs 4 et 5 connaîtraient des améliorations plus ou moins importantes avec des réalisations de plus de 50 % de la distance totale qui les sépare des objectifs fixés pour 2015. La mortalité infantile décroîtrait de 32 décès pour mille naissances à 29,5 entre 2010 et 2015, approchant ainsi l'objectif OMD 4 et contribuant à l'amélioration de l'OMD 2 (graphique 1). La mortalité maternelle pour sa part décroîtrait de 111,5 à 100,8 décès pour 100 000 naissances vivantes, mais resterait élevée par rapport à l'objectif de 83 décès (tableau 1). Ces deux indicateurs relatifs à la mortalité pourraient fléchir davantage si leurs déterminants connaissaient des améliorations plus importantes, en l'occurrence la consommation par tête et les services de santé par tête (graphique 2).

Graphique 2



Les OMD 7a et 7b sont les taux respectifs de la population qui a accès à l'eau potable et à l'assainissement.

La consommation par tête est exprimée en millions de dirhams.

La production de services de santé par tête est exprimée en dollars par personne et se réfère à l'offre des services de santé.

Source : Modèle MAMS pour le Maroc.

Les simulations du scénario de base reflètent en outre les efforts consentis par le Maroc ces dernières années dans les investissements en infrastructures qui, conjugués à l'amélioration des revenus des ménages, permettraient la réalisation des OMD liés à l'eau et à l'assainissement. Le taux d'accès à l'eau potable atteindrait 94,8 % en 2015 au lieu d'une cible de 72 %, et le taux d'accès à l'assainissement atteindrait 96,9 % au lieu d'une cible de 87 % en 2015 (tableau 1).

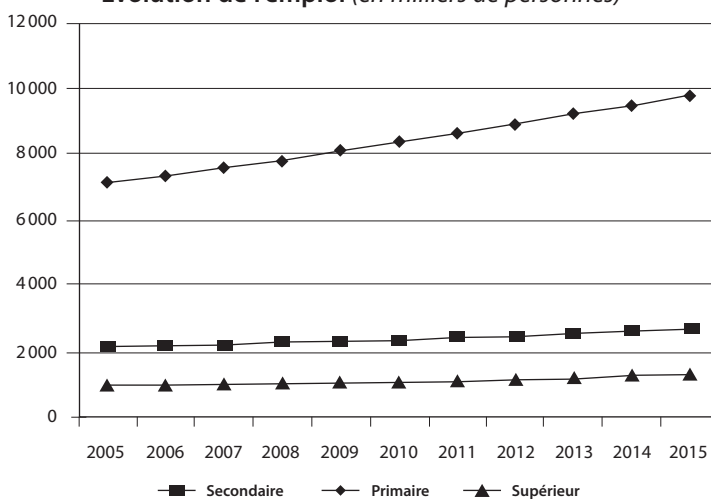
L'objectif de réduction de la pauvreté (OMD 1), mesurée au seuil national, montre que la pauvreté relative ne connaîtrait pas une réduction significative. Son taux ne baisserait que d'un point de pourcentage, en

passant de 9 % en 2007 à 8 % en 2015. Cette baisse serait due principalement à la croissance relativement importante des salaires de la main-d'œuvre non qualifiée (de 3,8 %), bénéficiant davantage aux pauvres. Elle serait liée aussi au type et à l'ampleur des changements que connaîtrait le marché du travail, notamment pour les meilleures qualifications.

En effet, l'emploi total simulé croîtrait à un rythme de 3 % par an, et sa structure serait marquée par la prépondérance de l'emploi non qualifié. L'emploi hautement qualifié devrait croître de 3,3 %, reflétant ainsi la demande de plus en plus importante pour ce genre d'emploi, suite à l'expansion de la fourniture des services de santé et d'éducation, renforçant la demande de main-d'œuvre qualifiée. L'emploi de qualification moyenne ne croîtrait pour sa part que de 2,3 % en moyenne, mais devrait s'accélérer vers la fin de la période 2010-2015 pour atteindre 3 %, en relation aussi avec la demande pour la main-d'œuvre d'éducation secondaire. Quant à la main d'œuvre non qualifiée, elle continuerait de croître à un taux encore élevé de 3,2 %, reflétant la rigidité au changement de la structure du marché de travail marocain, qui resterait dominé par ce genre d'emploi à hauteur de 68,6 % en 2015 au lieu de 65,1 % en 2010.

Graphique 3

Evolution de l'emploi (en milliers de personnes)



Source : Modèle MAMS pour le Maroc.

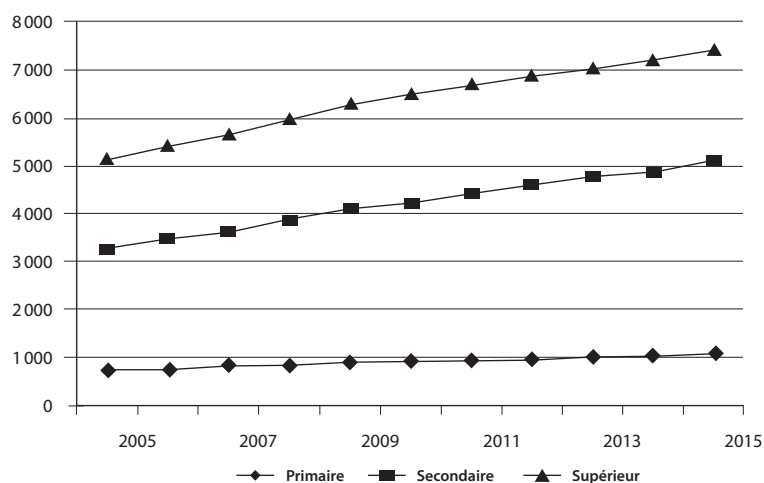
Les stratégies liées aux OMD seraient insuffisantes à elles seules pour amorcer une diversification économique puisque la structure de la production ne changerait pas beaucoup, et des secteurs tels que l'agriculture, la construction et l'industrie du textile (sources de création d'emplois précaires) continueraient à dominer le marché du travail (presque 60 %). Le taux de croissance de l'emploi non qualifié devrait connaître

une certaine décélération à partir de 2015 en se situant à près de 2,9 %, reflétant ainsi une demande de moins en moins importante pour ce type de qualification et dont l'impact sur la structure du marché de l'emploi ne pourrait être manifeste qu'au-delà de cette date.

Sur la base de ce processus et des changements affectant l'offre et la demande d'emploi, le revenu réel par personne employée croîtrait en moyenne de 3,9 % entre 2010 et 2015. Ce taux serait relativement plus important pour la main-d'œuvre de qualification moyenne qui enregistrerait 4,4 % au lieu de 3,8 % et 3,7 % respectivement pour l'emploi non qualifié et l'emploi hautement qualifié.

Graphique 4

Salaires moyens par type d'emploi (en millions de dirhams)



Source : Modèle MAMS pour le Maroc.

Le salaire de l'emploi moyennement qualifié croîtrait relativement plus vite du fait que la demande pour ce genre d'emploi exercerait initialement une pression sur les salaires dont le taux de croissance dépasserait les 6 % au début de la période. L'offre de ce type d'emploi ayant atteint un niveau élevé (une cohorte totale complète de l'éducation secondaire accède au marché du travail), la pression sur les salaires serait mitigée et son taux de chômage baisserait considérablement. De même, la demande d'emploi hautement qualifié exercerait une pression importante sur son salaire au début de la période, mais elle serait en ralentissement vers 2015. Enfin, le salaire réel de la main-d'œuvre non qualifiée croîtrait en relation avec l'étroitesse qui caractériserait l'offre de ce type d'emploi, sous l'effet des résultats de l'éducation, notamment l'amélioration de la rétention scolaire, conduisant à une entrée moins importante des enfants sur le marché du travail.

Les effets susmentionnés sur le marché de l'emploi et la rémunération salariale seraient induits par le rythme de croissance que connaîtrait l'économie marocaine à l'horizon 2015. En effet, le PIB en volume croîtrait, dans le scénario de base, au rythme de 5,5 % par an en moyenne. L'investissement public continuerait à croître selon son rythme tendanciel de 6 %, reflétant ainsi les efforts publics en matière d'investissement dans les projets d'infrastructure. Le taux d'investissement devrait se situer à 36 % du PIB en 2015, alors que l'épargne nationale serait aux alentours de 29 %, et l'épargne extérieure serait ainsi de 7 % du PIB en moyenne. La consommation finale des ménages devrait continuer à s'inscrire dans son sentier ascendant, avec un rythme de 5,2 % en moyenne annuelle, et celle des administrations publiques enregistrerait une croissance moyenne de 4,2 % par an.

Les recettes fiscales, bien qu'elles connaîtraient un ralentissement pour ne représenter que 21 % du PIB en 2015, continueraient de contribuer à plus de 50 % des recettes de l'Etat et à confirmer leur élan stimulé par la dynamique de l'activité économique dans son ensemble, un élan qui résulterait aussi de la bonne tenue de la consommation des ménages et de la volonté de l'Administration fiscale à améliorer ses revenus fiscaux.

Au niveau des échanges extérieurs, les importations des biens et services en volume, sous l'effet de la poursuite du dynamisme de la demande intérieure, s'accroîtraient de 5,6 % entre 2011 et 2015. Parallèlement, les exportations, en légère amélioration, enregistreraient un taux de croissance de 5,7 % par an en moyenne au lieu de 5,2 % entre 2006 et 2010. Malgré cette accélération du rythme de croissance des exportations par rapport aux importations, leurs termes d'échange seraient en détérioration et le déficit en ressources connaîtrait, en conséquence, une accentuation de deux points, passant de 9,8 % du PIB en moyenne annuelle entre 2006 et 2010 à 11,6 % par an durant la période 2011-2015. D'autre part, le taux de change réel connaîtrait une appréciation de 1,2 % par an en moyenne entre 2011 et 2015, ce qui affecterait la compétitivité des produits marocains aussi bien sur le marché domestique que sur le marché extérieur.

2.2. Scénario de réalisation simultanée de tous les OMD

La concrétisation de tous les OMD simultanément à l'horizon 2015 passerait par un accroissement des dépenses publiques, notamment au profit des services de santé, d'environ 2 % du PIB. Cependant, le financement de cette politique publique induirait des effets différenciés sur la croissance et les équilibres macroéconomiques. Au cas où l'accroissement des dépenses serait couvert par des emprunts sur le marché domestique, la dette publique interne augmenterait de 26 % du PIB à l'horizon 2015 par rapport au scénario de référence. En outre, le paiement des intérêts de la dette domestique s'accroîtrait de 3,8 % du PIB.

Ainsi, l'accroissement conjugué des dépenses publiques et des intérêts de la dette se traduirait par une dégradation du solde global du Trésor de près de 3,7 % du PIB par rapport au scénario de base. Le recours à des emprunts domestiques pour combler les besoins de financement de l'Etat engendrerait une légère appréciation du taux de change réel de 0,1 % par rapport au scénario de base.

L'investissement total par rapport au PIB ne connaîtrait pas de changement significatif. L'emploi pour sa part emprunterait le même sentier de croissance que dans le scénario de base. Dans ces conditions, la croissance économique serait de 5,6 %, en légère hausse de 0,1 point. Ceci dénote d'une légère amélioration de la productivité totale des facteurs de 0,1 % sous l'effet de l'accumulation du capital induit par la progression des indicateurs du développement humain (éducation et santé).

Dans le cas où l'accroissement des dépenses budgétaires serait financé par une augmentation des impôts (directs et indirects), la détérioration de l'équilibre budgétaire et par conséquent l'accentuation de l'endettement intérieur pourraient être évitées. Ainsi, pour atteindre les OMD, notamment les objectifs 4 et 5, les recettes fiscales devraient s'accroître de plus de 2 % du PIB par an d'ici 2015 par rapport à leur niveau simulé dans le scénario de base. La dette intérieure serait, en conséquence, en baisse de presque 5 % du PIB par rapport au scénario de base.

La croissance économique serait cependant moins forte que dans le cas du financement par l'emprunt domestique et serait de l'ordre de 3,7 % en moyenne annuelle durant la période 2011-2015. L'accroissement des taux apparents de la fiscalité réduirait le revenu disponible des ménages et par conséquent leur consommation et affaiblirait les capacités de financement des entreprises.

Cette option de financement se traduirait par ailleurs par une réduction de la contribution des ménages dans la concrétisation des OMD. Le rythme d'accroissement de la consommation privée se maintiendrait au même niveau que celui du scénario de base. Autrement dit, l'aboutissement des OMD resterait subordonné uniquement à l'effort supplémentaire de l'Etat dans ce domaine.

Dans le scénario alternatif où l'accroissement des dépenses publiques à destination des OMD serait financé par des emprunts extérieurs, l'endettement extérieur connaîtrait un sentier ascendant, soit l'opposé de sa tendance baissière antérieure. La dette extérieure augmenterait de plus de 10 % du PIB entre 2010 et 2015. Cependant, cette politique réduirait la pression des besoins du Trésor sur les ressources financières domestiques et préserverait le pouvoir d'achat des ménages et, par conséquent, leur capacité à soutenir la concrétisation des OMD. La consommation et l'investissement privés devraient augmenter dans ce scénario respectivement de 6 % et 6,7 % en moyenne annuelle au lieu de 5,2 % et 6,6 % dans le scénario de base. Cette relance de la demande privée « boosterait » la croissance économique

qui serait de 5,7 % au lieu de 5,5 % par an dans la situation de référence. Toutefois, cette politique de financement de l'action budgétaire par des flux de capitaux en provenance de l'extérieur se traduirait par une appréciation du taux change réel de 1,4 % par an au lieu de 1,2 % dans le scénario de base. Ceci affaiblirait la compétitivité des produits marocains plus que dans les autres variantes susmentionnées. Les importations s'accroîtraient de 5,7 % et les exportations de 5,1 %, au lieu de respectivement 5,6 % et 5,7 % dans le scénario de base.

De même, le financement par des transferts étrangers aurait les mêmes effets sur la croissance économique que le financement par des emprunts externes. En effet, le PIB connaîtrait une croissance de 5,7 % impulsée par une croissance de la demande interne de 5,6 %. D'autre part, ce mode de financement permettrait de réduire l'endettement public de 8 % du PIB.

Globalement, il apparaît que la concrétisation des OMD à travers une politique budgétaire soutenue par une politique de financement extérieur (d'emprunts ou de transferts) engendrerait une meilleure contribution des ménages dans la prise en charge des impératifs du développement humain. En outre, il ressort également que l'accumulation du développement humain en termes d'éducation et de santé renforcerait la valorisation des ressources humaines et, par conséquent, leur contribution à la création de la richesse. D'ailleurs, toutes les variantes alternatives mettent en exergue une amélioration de la productivité totale des facteurs d'environ 0,1 % par an par rapport au scénario de base.

Par ailleurs, le tableau 2 ci-après montre que des synergies existent quand il y a une volonté d'atteindre simultanément tous les objectifs. Certes, il y aurait des coûts supplémentaires (dépenses publiques additionnelles) de l'ordre de 0,55 %, 0,77 % et 0,57 % du PIB si les OMD étaient atteints respectivement soit par la fiscalité, l'emprunt externe ou l'emprunt domestique, mais des « épargnes » dans les dépenses seraient aussi obtenues, en particulier sous forme de réduction des coûts supplémentaires exigés en éducation suite aux gains liés à l'accomplissement des objectifs d'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement.

Les effets de l'accomplissement simultané de tous les objectifs ont aussi une influence sur l'économie dans son ensemble (entre autres, la contraction du différentiel de salaire entre les travailleurs et la réduction du coût de production des services d'éducation et de santé).

Il est noté également une appréciation du taux de change réel dans tous les scénarios, même dans le scénario de base, étant donné l'augmentation des dépenses sur des activités non échangeables associées aux OMD. Néanmoins, le niveau d'appréciation de la monnaie est plus grand quand l'emprunt externe est utilisé pour financer les dépenses publiques supplémentaires requises pour atteindre les OMD.

Tableau 2

Dépenses publiques additionnelles annuelles requises pour atteindre les OMD simultanément ou individuellement sous différentes stratégies alternatives de financement entre 2010 et 2015 (en pourcentage du PIB)

	Dépenses moyennes dans le scénario de base	Dépenses publiques additionnelles par an par rapport aux dépenses moyennes dans le scénario de base			
		Fiscalité	Transferts externes	Emprunts publics	
				Externes	Internes
Tous les OMD simultanément					
Éducation primaire	2,84	3,33	3,34	3,34	3,40
Consommation finale	2,79	2,96	2,99	2,99	3,04
Investissement	0,05	0,37	0,35	0,35	0,36
Santé	1,22	0,09	0,02	0,02	0,12
Consommation finale	1,17	0,07	0,01	0,01	0,09
Investissement	0,05	0,03	0,02	0,02	0,03
Eau et assainissement	0,19	-0,63	-0,88	-0,88	-0,65
Consommation finale	0,11	-0,56	-0,81	-0,81	-0,58
Investissement	0,08	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07
Total	4,26	2,79	2,48	2,48	2,87
Consommation finale	4,08	2,47	2,18	2,18	2,55
Investissement	0,17	0,33	0,30	0,30	0,32
Education primaire seulement					
Education primaire	2,84	3,31	3,21	3,21	3,41
Consommation finale	2,79	2,95	2,88	2,88	3,05
Investissement	0,05	0,37	0,34	0,34	0,36
Santé	1,22	0,00	0,00	0,00	0,00
Consommation finale	1,17	0,00	0,00	0,00	0,00
Investissement	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
Eau et assainissement	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Consommation finale	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00
Investissement	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	4,26	3,31	3,22	3,22	3,41
Consommation finale	4,08	2,95	2,88	2,88	3,05
Investissement	0,17	0,36	0,34	0,34	0,36
Santé seulement					
Education primaire	2,84	0,00	0,00	0,00	0,00
Consommation finale	2,79	0,00	0,00	0,00	0,00
Investissement	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
Santé	1,22	0,04	0,04	0,04	0,04
Consommation finale	1,17	0,02	0,02	0,02	0,02
Investissement	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02
Eau et assainissement	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Consommation finale	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00
Investissement	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	4,26	0,04	0,04	0,04	0,04
Consommation finale	4,08	0,02	0,02	0,02	0,02
Investissement	0,17	0,02	0,02	0,02	0,02

Source : Modèle MAMS pour le Maroc.

Cela érode la compétitivité des exportations, particulièrement les exportations des produits manufacturés, tel le textile. À cause de la limitation de l'horizon des simulations (à 2015) et étant donné les effets décalés de l'éducation, les gains de productivité émanant des hauts niveaux de développement humain sont insuffisants pour stimuler la production des exportations avec un contenu technologique plus élevé.

Par ailleurs, les scénarios alternatifs n'ayant qu'un faible impact sur le marché du travail, l'inégalité et la pauvreté ne connaîtraient pas de changements notables par rapport au scénario de base (tableau 3). Dans le scénario de base, la pauvreté et l'inégalité chutent respectivement de 1 et 0,02 point durant la période 2010-2015. Cette baisse serait moins prononcée dans les scénarios alternatifs, expliquée principalement par l'augmentation plus forte de la demande d'ouvriers qualifiés. Les scénarios alternatifs de réalisation totale des OMD produisent légèrement plus de réduction de la pauvreté, en comparaison avec le scénario de base, quand le financement est opéré par l'emprunt externe ou des transferts extérieurs. Quand le financement est assuré par la mobilisation de ressources domestiques, le degré de réduction de la pauvreté est légèrement moindre. Ces différences sont principalement dues aux effets des différentes modalités de financement sur les comportements de consommation, d'investissement, d'exportation et sur les activités de production et, par conséquent, sur l'emploi et les salaires réels.

Tableau 3

Pauvreté et inégalité sous différents scénarios de financement des dépenses publiques en fin de période, 2015

	Dépenses publiques financées par:				
	Base	Emprunt domestique	Emprunt extérieur	Transferts externes	Fiscalité
Pauvreté	8	7,9	7,8	7,8	8
Inégalité	0,478	0,475	0,473	0,473	0,477

Source: Modèle MAMS pour le Maroc.

Les résultats des analyses conduites ci-dessus convergent globalement aussi vers une réduction des inégalités suite à la réalisation des OMD. Mais cette réduction s'avère négligeable en comparaison avec les efforts mis en œuvre dans les différentes stratégies préconisées en matière d'amélioration des services publics. D'ailleurs, les inégalités, qui avaient tendance à s'accroître depuis la mise en œuvre de l'ajustement structurel, n'ont pu qu'être stabilisées durant la décennie 2000 malgré les efforts consentis en matière de réalisation des OMD et de ciblage de la réduction de la pauvreté.

Pour analyser en profondeur l'impact des scénarios simulés sur les inégalités, une approche de microsimulation a été utilisée. Dans ce cas de figure, les résultats des simulations du modèle MAMS sont appliqués à la distribution complète des revenus telle que présentée par les données de l'Enquête sur le niveau de vie des ménages de 2007. Dans cette méthodologie de microsimulation de haut en bas (*top-down*), les nouvelles structures du marché de travail, produites par chaque scénario simulé avec MAMS, sont imputées à la distribution du revenu des ménages relevant de l'enquête sur les niveaux de vie.

4. Réalisation des OMD et impact sur les inégalités

Les résultats qui découlent de la microsimulation font ressortir l'importance des mécanismes du marché de travail dans la redistribution des richesses accumulées. Les stratégies sous-tendant les OMD n'auraient pas permis une restructuration du marché de l'emploi en profondeur puisqu'il resterait, selon le scénario de base, dominé par l'emploi non qualifié avec 68,6% en 2015 au lieu de 65,1% en 2010, en relation avec la structure de production de l'économie marocaine qui ne changerait pas beaucoup, où les secteurs tels que l'agriculture, la construction et l'industrie du textile continueraient à dominer le marché du travail (presque 60%).

Des politiques macroéconomiques appropriées visant le renforcement des mécanismes de restructuration du marché de l'emploi, conjuguées à l'impact des OMD sur la qualification des ressources humaines, sont susceptibles de dynamiser l'utilisation des qualifications dans les processus de production et, par conséquent, le partage des valeurs ajoutées en leur faveur. Ce processus constituerait la voie optimale pour une baisse effective des inégalités.

A titre d'exemple, la généralisation de l'enseignement primaire, deuxième objectif du millénaire, serait insuffisante pour induire un changement dans la structure du marché de l'emploi. Elle devrait être appuyée par des actions pour renforcer la complétion du cursus éducatif et l'utilisation effective de la main-d'œuvre qualifiée dans les processus de production.

La microsimulation montre qu'une dynamisation du marché de l'emploi en faveur des qualifications présente un effet meilleur sur les inégalités avec une élasticité de 7,9, alors que la baisse du chômage par l'utilisation extensive de la main-d'œuvre non qualifiée n'a qu'une élasticité de 2,4. De ce fait, l'analyse du renforcement de la répartition de la richesse à partir des politiques de promotion de l'emploi permet d'impliquer tous les facteurs affectant le marché du travail, autant du côté offre que du côté demande et, partant, d'exiger plus de cohérence entre les stratégies sectorielles et les politiques de formation et de qualification. Ceci serait susceptible de créer un emploi décent favorisant l'insertion dans le processus de production, la répartition objective de la richesse accumulée et, par conséquent, la réduction des inégalités.

Tableau 4

Stratégies de réalisation des OMD et effet sur les inégalités

	Politiques publiques visant les OMD				Politiques d'accompagnement des OMD en faveur de la redistribution	
Période 2010-20015	Baisse du chômage	Changement de la structure de l'emploi selon les secteurs	Passage de l'inactivité à l'activité	Augmentation des salaires relatifs	Augmentation du niveau des salaires	Amélioration de la qualification
Variation des inégalités (Gini)	-2,4	-2,6	-2,5	-0,3	-7,4	-7,9

Source: Modèle MAMS pour le Maroc.

L'autre déterminant important dans la réduction des inégalités serait l'augmentation du niveau des salaires avec une élasticité de 7,4. Ceci passerait certainement par une accumulation de la richesse sur la base de politiques économiques renforçant la croissance économique et l'amélioration des revenus des ménages dans leur ensemble. Cependant, une politique qui cherche à réduire les inégalités en changeant la structure des salaires (salaires relatifs) ne présente pas d'effet aussi important, puisque l'élasticité ne dépasse pas 0,3. En effet, les salaires, la productivité et l'emploi peuvent simultanément croître si la croissance économique est au rendez-vous, poussant ainsi vers la recherche d'une meilleure rémunération et la promotion de la compétition sur les emplois de meilleures qualifications.

D'un autre côté, le changement structurel du marché de l'emploi, selon les secteurs ou l'activité, aurait un effet sur la réduction des inégalités (élasticité de 2,5 à 2,6). Néanmoins, il faut tenir compte de la nature de la croissance économique qui change avec le temps et dont l'affectation des fruits aux facteurs de production pourrait, si elle n'est pas soutenue par des mesures qui assurent une structuration effective du marché de l'emploi, devenir de plus en plus inégale. En fait, aux secteurs traditionnels soutenant la croissance économique dans ses premières phases se substituent des secteurs intensifs en technologie et utilisant une main-d'œuvre hautement qualifiée. Une partie importante de la population, qui n'aurait pas l'éducation et l'expérience professionnelle requises par les nouvelles exigences de qualification, serait déplacée vers des secteurs à faible productivité ou serait même exclue de l'activité économique. Des politiques visant la restructuration et la diversification du tissu productif auront donc tendance à réduire la concentration des revenus et empêcher les inégalités de reprendre le sentier de l'accentuation.

Conclusion

Le Maroc a fait beaucoup d'efforts pour atteindre les OMD avant 2015. Les objectifs pour améliorer la couverture en eau potable et l'assainissement seraient atteints en avance, et l'objectif de réduire la pauvreté extrême a été atteint avant 2005. Cependant, les progrès réalisés restent insuffisants, particulièrement en ce qui concerne la mortalité infantile et maternelle qui nécessitent davantage d'efforts.

Les scénarios grâce auxquels les objectifs d'éducation et de santé seraient atteints suggèrent que le coût additionnel par rapport au scénario de base soit tout à fait modeste en termes de dépense publique supplémentaire. Spécifiquement, le coût des dépenses publiques supplémentaires ne dépasserait pas 2,24 % du PIB en moyenne selon qu'elles seraient financées par des ressources domestiques (impôt ou emprunt ou des ressources externes (aides ou emprunts). La plupart des dépenses supplémentaires seraient nécessaires pour le secteur de la santé dont les coûts pourraient être réduits si l'efficacité dans la production de services pouvait être améliorée.

D'autre part, les stratégies de réalisation des OMD devraient dynamiser davantage le marché de l'emploi en faveur des qualifications supérieures pour plus d'effet sur la réduction des inégalités. L'autre déterminant le plus important dans la réduction des inégalités reste l'accumulation de la richesse suite à des politiques économiques renforçant la croissance économique et l'amélioration des revenus des ménages dans leur ensemble. En effet, si tout le monde s'accorde aujourd'hui sur l'importance de la contribution qu'apporteraient les OMD au développement économique et social des pays, il est temps de concentrer les efforts sur les stratégies de développement qui les accompagnent pour renforcer les capacités humaines et créer plus de richesses, pour aller au-delà de 2015.

Références

- ANNABI N., COCKBURN J. et DECALUWÉ B. (juillet 2003), « Formes fonctionnelles et paramétrisation dans le MCEG », CREFA, Université de Laval.
- ANNABI N., COCKBURN J. et DECALUWÉ B. (mars 2006), « Functional forms and parametrization of CGE models », MPIA, Working paper.
- BOURGUINON F. and SUNDBERG F. (mars 2006), « Constraints to achieving MDGs with scaled-up aid », DESA, Working paper n° 15.
- BOURGUINON F., DIAZ-BOUNILLA and LOFGREN H. (décembre 2006), « Aid, Service Delivery and the MDGs in an Economy-Wide Framework ».
- BUSSOLO M. and MEDVEDEV D. (décembre 2006), « Millennium Development Goals for Honduras: current achievements and forthcoming challenges », World Bank, GAMS, A User's Guide, tutorial by Richard E. Rosenthal.

- GANUZA E., PAES DE BARROS R. and VOS R. (2002), « Labour market adjustment, poverty and inequality during liberalization ».
- HAMMIL H. (November 2006), « Determinants of selected MDGs in the framework of the MAMS model in Nicaragua », ECLAC, Mexico.
- Haut-Commissariat au Plan, Enquête nationale sur l'emploi (2000-2009).
- Haut-Commissariat au Plan, Enquête nationale sur la consommation et les dépenses des ménages (1984-1985, 2001).
- Haut-Commissariat au Plan, Enquête nationale sur les niveaux de vie des ménages (1990-1991, 1998-1999, 2006-2007).
- Haut-Commissariat au Plan, Les indicateurs sociaux (2006, 2007).
- Haut-Commissariat au Plan (2005), Rapport « Pauvreté, développement humain et développement social au Maroc ».
- Haut-Commissariat au Plan (2005), Données cartographiques et statistiques.
- Haut-Commissariat au Plan, Rapport national sur les Objectifs du Millénaire pour le Développement (2003, 2005, 2007 et 2009).
- Haut-Commissariat au Plan, Rapport national sur le développement humain (1997, 2003, 2005, 2007 et 2008).
- Haut-Commissariat au Plan, Recensement général de la population et de l'Habitat (1994, 2004).
- Haut-Commissariat au Plan (1997), Situation et perspectives démographiques du Maroc.
- LOFGREN H., DIAZ-BONILLA C. (2006), « MAMS: an economywide model for analysis of MDG country strategies », DECPG World Bank.
- LOFGREN H., LEE HARRIS R., ROBINSON S. with assistance from M. Thomas and M. El-Said (2002), « A Standard Computable General Equilibrium (CGE) model in GAMS », International Food Policy Research Institute.
- Ministère de la Santé, Comptes nationaux de la Santé (1998-1999, 2001).
- Ministère de l'Education nationale, Comptes nationaux de l'éducation, 2003-2004.
- Ministère de la Santé, Enquête nationale sur la santé de la population (1992, 1997, 2003-2004).
- Ministère de l'Education nationale, Recueils statistiques de l'éducation (1999-2000, 2007-2008).
- ROBINSON S., CATTANEO A. and EL-SAID M. (August 2000), « Updating and estimating a social accounting matrix using cross entropy methods », International Food Policy Research Institute.
- SANCHEZ C., MARCO V. (December 2004), *Rising inequality and falling poverty in Costa Rica's agriculture during trade reform. A macro-micro general equilibrium analysis*. Maastricht, Shaker publishing, Chapter 6, p. 159-188.
- SANCHEZ C., MARCO V., *Rising inequality and falling poverty in Costa Rica's agriculture during trade reform. A macro-micro general equilibrium analysis*. Maastricht, Shaker, Chapter 6, p. 189-226 and related appendices.
- SANCHEZ C., and VOS R. (January 2007), « Informative note on elasticities and calibration of MAMS », DESA, United Nations.
- SUNDBERG M. and LOFGREN H. (2006), « Absorptive capacity and achieving the MDGs, the case of Ethiopia », World Bank.
- URQUIOLA M. and CALDERON V. (January 2005), « Apples and oranges: Educational Enrolment and Attainment across Countries in Latin America and the Caribbean », Inter-American Development Bank, Regional Policy Dialogue Study Series.
- VOS R., INOUE L. and MARCO V. SANCHEZ (January 2007), « Constraints to achieving the MDGs through domestic resource mobilization », UN-DESA.