

Répartition des dépenses et développement économique au Bénin



Marco Pani et Mohamed El Harrak

Répartition des dépenses et développement économique au Bénin



Marco Pani et Mohamed El Harrak

©2010 International Monetary Fund

Cataloging-in-Publication Data

Pani, Marco.

Expenditure composition and economic development in Benin. French

Répartition des dépenses et développement économique au Bénin/Marco Pani and
Mohamed El Harrak—Washington, D.C.: International Monetary Fund, 2010.

p. ; cm.

Translation of: Expenditure composition and economic development in Benin.

Includes bibliographical references.

978-1-61635-024-6

1. Benin—Appropriation and expenditures. 2. Wages—Benin. 3. Civil service—Salaries,
etc.—Benin. 4. Public investments—Benin. I. El Harrak, Mohamed. II. International Monetary Fund.
III. Title.

HJ7936.3.P3614 2010

Disclaimer: This publication should not be reported as representing the views or policies of the International Monetary Fund. The views expressed in this work are those of the authors and do not necessarily represent those of the IMF, its Executive Board, or its management.

Please send orders to:
International Monetary Fund, Publication Services
P.O. Box 92780, Washington, DC 20090, USA
Tel.: (202) 623-7430 Fax: (202) 623-7201
E-mail: publications@imf.org
Internet: www.imfbookstore.org

Table des matières

Résumé	iv
1 Introduction	1
2 Méthodologie	4
Le modèle	4
Les scénarios	6
3 Résultats	9
4 Conséquences pour la politique économique et conclusions	14
Annexe 1. Le modèle	16
Annexe 2. Le marché du travail	20
Bibliographie	27
Graphiques	
1. Bénin : principaux indicateurs financiers, 2005–15	2
2. Bénin : principaux indicateurs économiques selon divers scénarios, 2009–15	10
Tableaux	
1. Bénin : principaux indicateurs budgétaires, 2004–15	2
2. Bénin : simulations de la performance économique selon quatre scénarios différents, 2010–15	9

Résumé

Cette étude analyse les effets des changements dans la composition des dépenses publiques sur la croissance, l'emploi et l'inégalité des revenus au Bénin. Ces estimations sont conduites sur la base d'un modèle de segmentation du marché du travail avec mobilité partielle conformément aux conclusions des études conduites par Harris et Todaro (1970). Le modèle est calibré sur les données de l'économie béninoise au cours de la période 2003–07. En dépit de certaines limitations des données, les résultats obtenus suggèrent qu'un changement dans la composition des dépenses sur les salaires à l'investissement public aurait des effets bénéfiques sur la croissance, l'emploi et l'égalité des revenus, en particulier à travers ses effets sur les salaires et sur le recrutement dans le secteur privé formel ; à l'inverse, une augmentation des salaires des fonctionnaires, même si elle était financée par des dons extérieurs, pourrait se traduire par une croissance plus faible, un chômage plus élevé, et les disparités de salaire plus importantes entre les secteurs.

Introduction

Dans le cadre de leur stratégie de croissance et de développement, les autorités béninoises envisagent d'augmenter à moyen terme l'investissement dans les infrastructures et dans le capital humain (tableau 1). La marge de manœuvre dans ce sens sera toutefois limitée par la nécessité de conserver une politique budgétaire prudente, de manière à préserver la stabilité macroéconomique. Il importera donc de faire un usage efficace de ressources financières limitées, en définissant la répartition des dépenses publiques la mieux adaptée aux objectifs de croissance et de développement du pays.

Suite à la forte augmentation de la masse salariale entre 2007 et 2009, une grande part des dépenses publiques du Bénin est actuellement absorbée par les traitements et les primes des fonctionnaires (graphique 1). Les pressions à la hausse de la masse salariale devraient persister, de la part des syndicats exigeant des augmentations, mais aussi des électeurs et des partis politiques visant à accroître les recrutements du secteur public. Cependant, selon l'objectif de stabilité à moyen terme, et à moins de la mise à disposition de ressources concessionnelles supplémentaires, il ne serait possible d'augmenter de nouveau la masse salariale de l'État à l'avenir qu'en réduisant l'investissement public.

La présente étude se penche sur ces questions en s'appuyant sur un modèle stylisé de l'économie béninoise qui met en avant les arbitrages nécessaires entre masse salariale et investissement. Notre modèle tient compte de caractéristiques propres à l'économie béninoise, telles que le rôle important que joue l'agriculture dans l'emploi et dans le PIB, le grand nombre de chômeurs citadins, qui pour survivre, se retournent aux activités précaires dans le secteur informel, et la forte influence des syndicats de travailleurs sur le marché du travail officiel concentré dans les zones urbaines. Le modèle est calibré de manière à correspondre aux données économiques récentes du Bénin, et il sert à évaluer l'impact des variations de la masse salariale et de l'investissement public par rapport au scénario de référence à moyen terme examiné par le FMI avec les autorités à l'occasion des consultations au titre

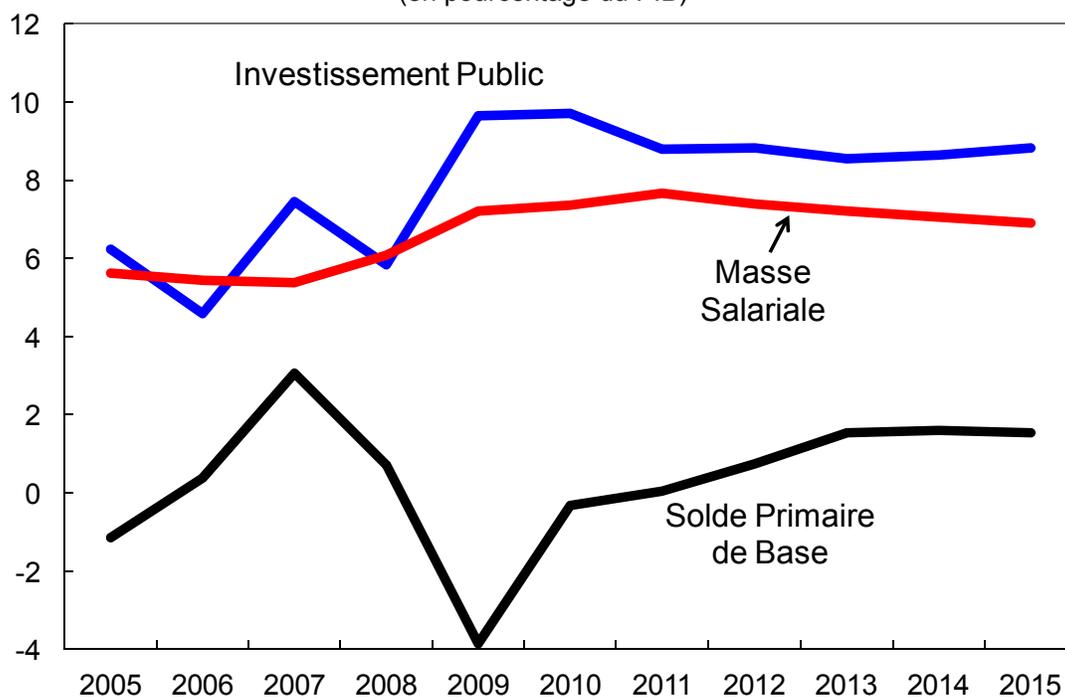
REPARTITION DES DEPENSES ET DEVELOPMENT ECONOMIQUE

Tableau 1. Bénin : Principaux indicateurs budgétaires, 2004–15
(Pourcentage du PIB, sauf indication contraire)

	Moyenne 2004–08	2009	2010	Moyenne 2011–15 (Proj.)
Masse salariale publique	5,6	7,2	7,4	7,2
Investissement public	6,0	9,3	9,7	8,7
Dépenses publiques totales	21,5	25,7	26,5	25,4
Déficit primaire de base	0,6	-3,8	-0,3	1,1
Déficit budgétaire global	-3,4	-7,3	-5,9	-4,4
Pour mémoire :				
Croissance du PIB réel (en pourcentage)	3,9	2,7	3,2	5,6

Source : autorités béninoises, estimations et projections des services du FMI.

Graphique 1. Bénin : Principaux indicateurs financiers, 2005–15
(en pourcentage du PIB)



Source : autorités béninoises, estimations et projections des services du FMI.

de l'article IV pour 2010.¹ La possibilité de réduire le nombre global de fonctionnaires dépasse cependant la portée de cette étude, et ce point serait mieux abordé dans le contexte des efforts actuels des autorités en faveur d'une réforme de la fonction publique. C'est pourquoi cette étude n'examine pas l'impact d'une variation de la taille de l'effectif public et suppose que toutes les variations de la masse salariale proviendraient d'un ajustement des salaires et des primes versés aux fonctionnaires.

Cette étude fait également abstraction à de nombreuses questions notamment la détermination du niveau optimal des salaires publics telle que le niveau nécessaire à assurer le recrutement de personnel proprement qualifié, le coût de la vie, ou les comparaisons avec les autres pays de la sous-région. La politique salariale publique est une question très complexe qui ne peut pas être entièrement discutée dans ce genre d'étude.

Il ressort des simulations ainsi obtenues que, si des ressources concessionnelles supplémentaires permettaient de financer les dépenses publiques, leur affectation à l'investissement public serait particulièrement bénéfique car elle contribuerait à accélérer la croissance et à réduire le chômage. Une augmentation supplémentaire de la masse salariale publique pourrait en revanche entraîner un ralentissement de la croissance, une hausse du chômage et une montée des inégalités.

La présente étude s'articule comme suit : la section II décrit la méthodologie employée, la section III expose les résultats et la section IV présente les implications au plan de la politique économique. Les annexes comprennent une description détaillée du modèle ainsi qu'une présentation du fonctionnement du marché du travail dual.

¹ Le plus récent rapport des consultations au titre de l'article IV pour le Bénin (à venir) sera disponible sur <http://www.imf.org/external/country/BEN/index.htm>

L'impact de la composition des dépenses sur les objectifs de développement à été évalué sur la base d'un modèle stylisé de l'économie béninoise centré sur la segmentation du marché du travail en secteur rural et urbain, et sur le rôle de l'État comme employeur et fournisseur de capital et de services publics. Le modèle, calibré de manière à reproduire la performance économique récente et les projections à moyen terme de référence développés par les services du FMI, a été utilisé pour comparer l'impact d'une augmentation de la masse salariale et celui d'une hausse des investissements publics dans le cadre des différents scénarios.

Le modèle

Comme d'autres petits pays à faible revenu de la région, le Bénin se caractérise par la coexistence d'un important secteur rural «traditionnel» et d'un secteur urbain plus officiel, mais moins concurrentiel. Environ 60 % de la population du pays vit en zone rurale ; l'agriculture (et les activités liées) représente environ un tiers du PIB, un quart des exportations de biens et de services et environ 70 % de l'emploi². Le seul secteur du coton, concentré dans le nord du pays, emploie plus ou moins la moitié de la population. En outre, les activités «informelles» – notamment les échanges informels à petite échelle avec le Nigeria – représentent une large part non quantifiée de l'économie. L'économie urbaine rassemble environ 30 % de la main-d'œuvre ;³ elle est centrée sur l'administration publique et sur des entreprises privées et publiques fortement consommatrices de capital, dans lesquelles les salariés sont organisés dans des syndicats puissants et actifs. Autour de cette structure d'emploi «formelle» gravitent un ensemble d'activités «informelles» à petite échelle et faiblement rémunérées, telles que des offres de transport, du ménage et d'autres services au secteur formel et à ses salariés mieux payés.

²Estimations des services du FMI.

³Estimations des services du FMI.

Conformément à cette structure économique, le marché du travail est divisé en deux segments distincts : le secteur rural, plus concurrentiel mais qui propose des salaires relativement bas (comprenant aussi les revenus de travailleurs autonomes et de petits entrepreneurs), et le secteur urbain, où des syndicats puissants ont les moyens de négocier des rémunérations relativement élevées. Ces salaires ne permettent pas d'équilibrer le marché et un certain nombre de citoyens restent de fait au chômage (même si aucune statistique officielle n'est disponible à ce sujet), gagnant à peine plus que le minimum vital dans des activités informelles occasionnelles et précaires. Bien que la mobilité d'un secteur à l'autre soit limitée, en particulier par les coûts liés au déménagement vers les zones urbaines, l'important écart de salaire entre les deux encourage une migration progressive des jeunes travailleurs vers les villes, à la recherche d'emplois mieux rémunérés.

L'économie de la migration et le dualisme du marché du travail ont été analysés dans plusieurs études depuis les travaux fondateurs de Todaro (1969) et de Harris et Todaro (1970) (voir une brève explication à l'annexe 2). Dans le secteur urbain, les salaires sont supérieurs au niveau de rééquilibrage qui résulterait d'un marché concurrentiel, ce qui entraîne un chômage structurel du fait de l'excès de l'offre de la main-d'œuvre par rapport à sa demande. Malgré tout, les travailleurs continuent de migrer vers les villes dans l'espoir de trouver un emploi bien rémunéré, tant que l'écart entre les salaires urbains et les salaires ruraux, combiné à la probabilité de trouver un poste après l'installation en ville, reste suffisamment important. La migration ne cesse que lorsque le nombre de chômeurs est devenu si élevé que le risque de rester sans emploi réduit le bénéfice potentiel de trouver un travail mieux payé en ville.

Les secteurs urbain et rural diffèrent également en termes d'intensité capitalistique. L'économie urbaine est dominée par des activités fortement consommatrices de capital, dans l'industrie et dans le commerce (auxquels s'ajoutent, au Bénin, la production d'énergie et les activités portuaires), alors que les activités rurales typiques, telles que l'agriculture ou le commerce informel, sont davantage consommatrices de main-d'œuvre. Le processus de production des deux secteurs recourt à des capitaux aussi bien publics que privés ; le capital privé provient d'investisseurs privés (y compris des entreprises possédées par l'État) et se compose de machines et d'équipements affectés à une entreprise ou à une unité de production spécifique, tandis que le capital public comprend des actifs tels que les infrastructures de transport et de communication, fournis par l'État et ouverts à tous. Le capital public peut se décliner selon une acception plus vaste qui englobe les actifs incorporels tels que le système judiciaire et l'état de droit, ainsi que l'amélioration du «capital humain» grâce à l'investissement public dans la santé et dans l'éducation. Dans le secteur rural, le capital public comprend les infrastructures publiques spécialement dédiées à l'agriculture, telles que les systèmes d'irrigation, d'approvisionnement en engrais ou de commercialisation.

Le capital privé provient de l'investissement intérieur et étranger. Le modèle suppose que l'investissement intérieur répond au revenu disponible (soit le revenu des habitants après impôt) et du taux de rendement marginal du capital privé, tandis que l'investissement étranger est lié à des facteurs exogènes.

L'État joue trois rôles principaux : il fournit le capital public à travers l'investissement public, il apporte l'emploi et les services publics à travers la fonction publique (financée par les dépenses de personnel) et il lève des impôts pour financer ces postes (et d'autres) des dépenses publiques.

Le marché du travail des fonctionnaires présente certaines similitudes avec le marché du travail privé urbain, non seulement parce que la majeure partie des agents de l'État travaillent en ville (principalement dans les capitales officielle et administrative que sont respectivement Porto Novo et Cotonou), mais aussi parce que les fonctionnaires touchent des traitements et des primes relativement élevés, sont organisés en puissants syndicats et profitent d'un certain nombre d'autres avantages, tels qu'un système de protection sociale relativement généreux. L'importance de la fonction publique dans le marché du travail au sens large réside cependant surtout dans l'influence indirecte du niveau de salaire des fonctionnaires sur les négociations salariales entre les entreprises et les syndicats. Le niveau de rémunération et la structure de la fonction publique servent en effet de base de discussion pour les employeurs urbains et les représentants du personnel en matière de salaires, et une hausse des traitements a de ce fait d'importantes répercussions sur les salaires urbains, sur la demande de travail et sur le chômage.

Un modèle intégrant ces caractéristiques a été élaboré pour correspondre aux données économiques du Bénin pour la période 2003–07⁴ ; d'autres paramètres ont été établis pour pouvoir obtenir des résultats conformes aux projections macroéconomiques à moyen terme élaborées par les services du FMI à l'occasion des consultations au titre de l'article IV pour 2010, considéré ici comme le «scénario de référence» de notre analyse. Le modèle a ensuite servi à estimer l'impact de différents scénarios, construits selon diverses variations de la répartition des dépenses publiques par rapport aux projections de référence.

Les scénarios

Quatre scénarios différents ont été étudiés ; deux d'entre eux supposent l'utilisation de dons extérieurs supplémentaires représentant 2 % du PIB

⁴L'année 2008 a été exclue de l'estimation de certains paramètres en raison des conditions particulières liées à l'augmentation des prix des produits alimentaires et énergétiques à l'échelle mondiale.

destinés à financer la hausse des salaires des fonctionnaires (scénario A) ou une augmentation des investissements publics (scénario B) ; les deux autres scénarios supposent au contraire une réallocation des dépenses, de l'investissement public vers les salaires (scénario C) ou l'inverse (scénario D). L'ampleur des changements est la même pour les quatre scénarios⁵. Comme mentionné dans le chapitre 1, les variations de la masse salariale du secteur public des scénarios A, C et D sont supposées correspondre aux variations des niveaux moyens de traitements et de primes versés aux fonctionnaires, tandis que le nombre d'agents reste inchangé.

Étant donné que la présente étude s'intéresse à la répartition des dépenses publiques, les effets d'une variation du niveau global de recettes ou de dépenses de l'État n'ont pas été étudiés, bien qu'ils soient importants sur l'économie. Tous les scénarios supposent que les recettes fiscales restent aux mêmes niveaux que dans le scénario de référence, avec un ajustement des taux d'imposition aux variations de l'assiette fiscale. Les dépenses publiques augmentent certes dans les scénarios A et B par rapport au scénario de référence, mais nous supposons que cette hausse serait entièrement financée par des dons extérieurs, sans alourdissement de la pression fiscale pour les contribuables béninois actuels et futurs. Selon les scénarios C et D, l'enveloppe de dépenses globale serait la même que dans le scénario de référence.

La performance économique a été évaluée sur la base de trois indicateurs : la croissance du PIB réel, le taux de chômage (en tant que mesure de la pauvreté) et le rapport entre salaires ruraux et salaires urbains (en tant que mesure des disparités de la répartition du revenu).

L'exercice de calibration est rendu plus compliqué par l'indisponibilité de certaines données. Ainsi, le processus de sélection des données et l'adoption de *proxies* pour les données non-disponibles a été minutieusement conduit. Les données concernant la main-d'œuvre ont été prises de l'étude de Mongardini et Samake (2009) et de la base de données des *Indicateurs du développement dans le monde (WDI)* de la Banque Mondiale. La distribution de la main-d'œuvre entre le secteur rural et urbain a été estimée en proportion à la distribution de la population rurale et urbaine. Les stocks de capital privé et public ont été estimés en utilisant les séries de l'investissement privé et public, également tirées des données de l'étude de Mongardini et Samake

⁵Les scénarios A et B entraînent une augmentation des dépenses publiques de 60 milliards de FCFA, soit l'équivalent de 2 % du PIB en 2010 ; les scénarios C et D engendrent une hausse (diminution) de 30 milliards de FCFA de la masse salariale et une réduction (augmentation) de même montant de l'investissement public ; la variation nette des dépenses publiques est de zéro, mais l'effet sur le reste de l'économie est égal à la somme des deux variations, soit 60 milliards de FCFA.

(2009). Cependant, le *niveau* moyen des salaires dans les zones rurales et urbaines, et le rendement marginal du capital, ont été calibrés, vu l'indisponibilité de ces données, pour fournir la meilleure approximation aux hypothèses du modèle.

CHAPITRE

3

Résultats

Les résultats obtenus font apparaître que dans l'affectation des moyens limités disponibles pour les dépenses publiques, la priorité devrait être accordée à l'investissement public plutôt qu'à l'augmentation de la masse salariale. Une augmentation des salaires de la fonction publique aurait en effet des conséquences néfastes sur *tous* les indicateurs économiques à moyen terme, même si elle était financée par des dons extérieurs. En revanche, une hausse de l'investissement public aurait des répercussions positives sur la plupart des indicateurs (voir le tableau 2).

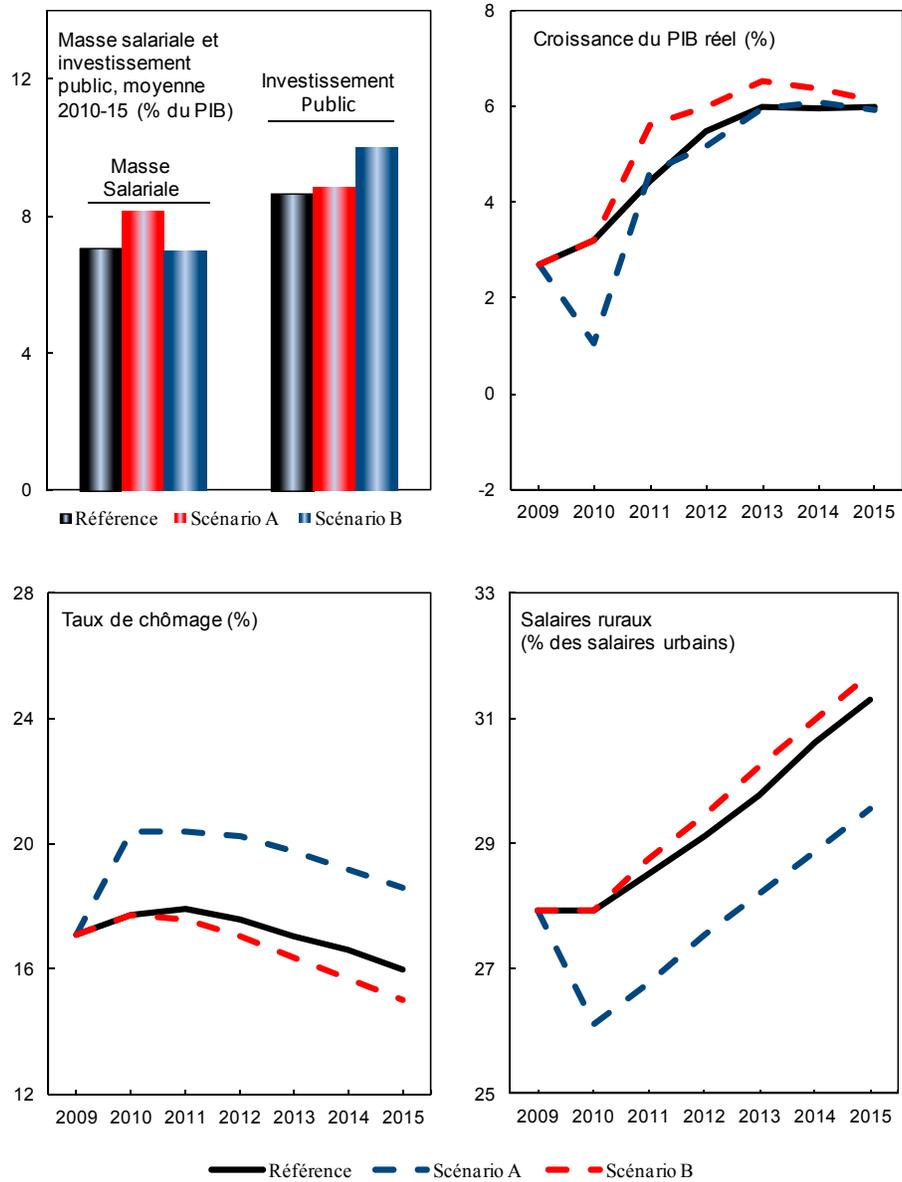
Dans le scénario A (dans lequel des dons supplémentaires servent à accroître les salaires de la fonction publique), la croissance moyenne annuelle du PIB réel entre 2010 et 2015 recule de 0,4 point de pourcentage par rapport au scénario de référence. En effet, une hausse des salaires des fonctionnaires engendre un relèvement des revendications salariales du secteur privé en zone urbaine, ce qui se traduit par une diminution de l'investissement privé et un ralentissement de l'activité économique. Cet effet serait à peine compensé par l'augmentation de la production en zone rurale. Un relèvement des salaires urbains entraîne également un taux de chômage accru et des disparités salariales plus marquées entre la ville et la campagne (graphique 2).

Tableau 2. Bénin : Simulations de la performance économique selon quatre scénarios différents, 2010–15.

	Hausse des dépenses financée par des dons		Enveloppe de dépenses inchangée		
	Scénario A	Scénario B	Scénario C	Scénario D	
	Dépensée pour augmenter les salaires	Dépensée pour augmenter l'investissement public	Hausse salariale financée par une baisse de l'investissement public	Hausse de l'investissement public financée par une baisse des salaires	
Référence					
Croissance du PIB réel, moyenne annuelle, 2010-15	5,2	4,8	5,6	4,7	5,7
Taux de chômage, 2015	16,0	18,6	15,0	18,7	12,5
Taux de chômage, moyenne 2010-15	17,2	19,8	16,6	19,9	13,8
Salaires ruraux, en pourcentage des salaires urbains	31,3	29,6	31,7	29,5	32,9

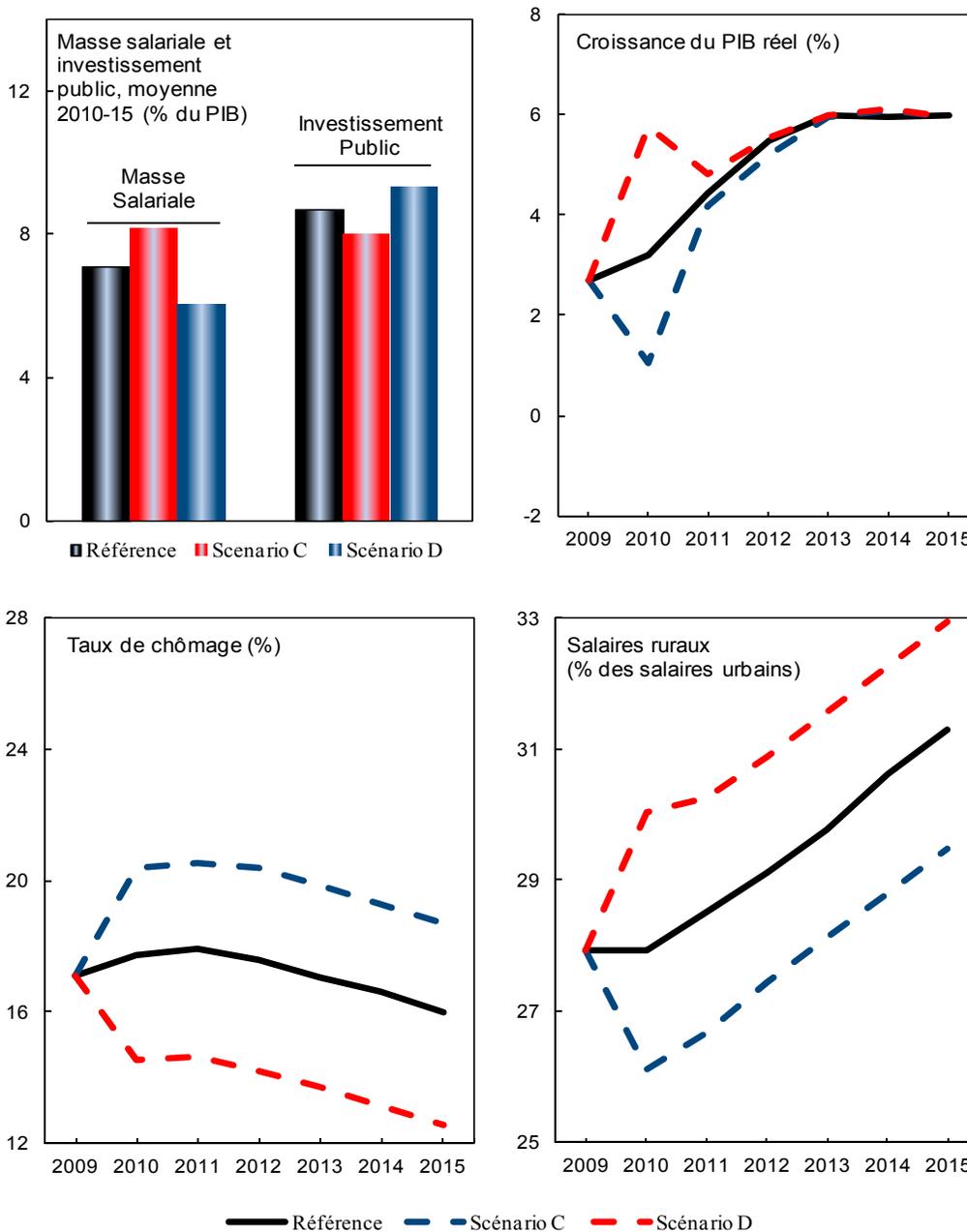
Source : analyses et projections des services du FMI

Graphique 2. Bénin : Principaux indicateurs économiques selon divers scénarios, 2009-15



Sources : autorités béninoises, estimations et projections du FMI

Graphique 2. Bénin : Principaux indicateurs économiques selon divers scénarios, 2009-15 (suite)



Sources : autorités béninoises, estimations et projections du FMI.

Dans le scénario B (dans lequel les dons servent à financer davantage d'investissement public), la croissance du PIB réel à moyen terme dépasse de 0,4 point de pourcentage les projections du scénario de référence ; en effet, l'augmentation de l'investissement public permet une productivité accrue pour les deux secteurs de l'économie, ce qui augmente à son tour la demande privée de la main-d'œuvre. L'augmentation du rendement marginal de la main-d'œuvre, dans un contexte de salaires nominaux inchangés, encourage la demande associée à la main-d'œuvre dans l'économie formelle, ce qui permet de réduire le chômage. Les salaires ruraux se redressent en conséquence des meilleures perspectives d'embauche dans les villes, qui attirent les travailleurs de la campagne (graphique 2).

Le scénario C (dans lequel la hausse des salaires des fonctionnaires est financée par une réduction de l'investissement public, dans le cadre d'une enveloppe budgétaire inchangée) aboutit à des indicateurs de performance remarquablement similaires à ceux du scénario A (et légèrement plus défavorables). La croissance annuelle du PIB réel recule de ½ % en moyenne par rapport au scénario de référence, le chômage augmente et l'écart entre les salaires urbains et ruraux se creuse (graphique 2 suite).

Le scénario D pourrait être considéré comme essentiellement hypothétique (en effet, une réduction du niveau de salaire des fonctionnaires permettant d'économiser 1 % de PIB serait difficile à faire accepter sur le plan politique à court terme et pourrait soulever des questions juridiques complexes), mais des résultats similaires seraient réalisables dans le cadre d'une réforme globale de la fonction publique. Les résultats obtenus fournissent néanmoins des renseignements intéressants sur l'impact économique de la répartition des dépenses publiques. Du fait de sa construction, ses résultats représentent l'inverse de ceux du scénario C, mais il est également intéressant de les comparer à ceux des autres scénarios, notamment le B où une hausse des investissements publics est financée par le biais de dons. Il convient de noter que c'est le scénario D qui aboutit aux indicateurs de performance les plus favorables des quatre, et ce bien qu'il n'entraîne aucun transfert des ressources du reste du monde. La croissance du PIB réel y progresserait d'un demi-point de pourcentage de plus que dans le scénario de référence, le chômage y reculerait de trois points et demi de pourcentage et l'écart de salaires entre les secteurs se resserrerait. Ces améliorations procéderaient des répercussions de la réduction des salaires des fonctionnaires sur les autres secteurs de l'économie. Dans le secteur privé urbain, une baisse des salaires de la fonction publique pourrait affaiblir les revendications des syndicats, encourageant ainsi l'embauche et l'investissement privé. La diminution du chômage encourage la migration vers les villes, malgré la baisse des salaires.

La raréfaction de la main-d'œuvre en milieu rural, résultante de la reprise de la migration vers les villes, entraîne une hausse des salaires dans les zones rurales, ce qui réduit le différentiel salarial. Le recul du chômage et la hausse de l'investissement se traduisent par une accélération de la croissance malgré la diminution de la production rurale suite à la forte migration vers les villes (graphique 2 suite).

Ces effets sont certes en ligne avec les attentes. Dans ce modèle, une hausse de la masse salariale produit des bénéfices directs pour les fonctionnaires publiques pendant la période où elle a eu lieu, mais encourage aussi un renforcement des demandes des syndicats qui finit par réduire le recrutement et les investissements privés dans le secteur urbain, avec un effet global négatif sur les revenus et sur l'emploi. Par ailleurs, une hausse des investissements publics produit des bénéfices indirects et avec délai, qui se répercutent sur toute l'économie : elle augmente la productivité et encourage ainsi le recrutement et les investissements, résultant en une hausse des salaires moyens. En outre, tandis que les bénéfices d'une augmentation des salaires publics ne sont palpables que pendant la période où cette augmentation est octroyée, une hausse des investissements génère des bénéfices de longue durée, par l'accumulation de capital public qui est seulement sujet à une obsolescence progressive.

Conséquences pour la politique économique et conclusions

Les résultats de cette analyse présentent différentes limitations, en raison notamment du faible volume de données disponibles et de la marge d'erreur de l'évaluation de la performance d'une économie complexe comme celle du Bénin à partir d'un modèle stylisé. Cependant, les résultats obtenus présentent des suggestions qui ont des implications importantes en termes de politique économique, qui méritent une attention plus poussée. Il serait utile de prendre en compte ces résultats lors du processus de préparation du budget et lorsque les autorités béninoises sont confrontées à des demandes concurrentes (en particulier de la part des syndicats de la fonction publique) et à de strictes contraintes budgétaires.

Une conclusion importante de ce modèle est que une hausse excessive des salaires des fonctionnaires pourrait affecter négativement le développement économique béninois, même si cette augmentation ne se fait pas au détriment de l'investissement public (mais à partir de financements extérieurs concessionnels). Les scénarios A et C présentent des issues plus défavorables que celles du scénario de référence, non seulement en termes de croissance, mais également de chômage (et donc de pauvreté) et de répartition du revenu (creusement de l'écart de salaires entre les zones rurales et les zones urbaines). D'un autre côté, les résultats confirment que l'augmentation de l'investissement public dans des projets viables générateurs de productivité serait bénéfique à la croissance, tout en réduisant le chômage et les inégalités de revenus. Les résultats sont également favorables à une politique consistant à élargir la marge de manœuvre budgétaire pour promouvoir l'investissement public à travers une réforme en profondeur de la fonction publique. Une telle mesure pourrait nettement améliorer certains indicateurs clés de développement, en réduisant les exigences salariales dans le secteur urbain et en accroissant le stock de capital public employé dans la production.

À moins que des ressources concessionnelles supplémentaires se mobilisent, il serait donc souhaitable de maîtriser la croissance des salaires de la fonction publique dans les limites prévues par le scénario de référence. Toute augmentation au-delà de ces limites pourrait remettre en cause la poursuite

des objectifs économiques et de développement du Bénin, ralentir la croissance, aggraver le chômage et la pauvreté et accentuer les disparités salariales. Même si de nouveaux financements concessionnels sont accordés (sous forme de dons ou de prêts à des conditions extrêmement favorables), c'est dans l'investissement public pour des projets viables qu'ils seraient les mieux employés. L'utilisation de ces fonds pour accroître davantage les salaires des fonctionnaires pourrait en effet atténuer les effets bénéfiques sur la croissance du transfert de ressources provenant du reste du monde, en renforçant les demandes salariales et, donc, en freinant l'investissement dans le secteur privé.

Il convient de souligner que cette étude n'a pas analysé la taille optimale du secteur public. Même si certains parts de l'administration publique comptent sans doute des effectifs excédentaires, il se peut également que le nombre de fonctionnaires dans certains secteurs prioritaires clés (tels que la santé ou l'éducation) devrait être augmenté pour permettre au Bénin de progresser en direction des Objectifs du millénaire pour le développement. Cette question dépasse la portée de la présente étude et serait mieux examinée dans le contexte de la réforme de la fonction publique en cours.

1

Le modèle

Production. La production dans les zones urbaines et rurales de l'économie emploie le facteur travail, ainsi que des capitaux publics et privés. La valeur ajoutée de chaque secteur est notée sous la forme d'une fonction de Cobb-Douglas :

$$y_t^U = A_t k_t^U a b_t^{U\beta} L_t^{U(1-\beta)}$$

$$y_t^R = A_t k_t^{R a'} b_t^{R\beta'} L_t^{R(1-a'-\beta')}$$

les exposants U et R représentant respectivement le secteur urbain et le secteur rural, b et k correspondant respectivement aux stocks de capital public et privé, A_t constituant un facteur d'échelle représentant la productivité totale des facteurs, et a , a' , β , et β' étant des coefficients correspondant à la part de chaque facteur dans la production.

Le secteur public produit des services gratuits et sa production est valorisée au coût des facteurs et égale à la masse salariale :

$$y_t^P = w^P L_t^P$$

Demande de travail. Dans chaque secteur, les entreprises embauchent de la main-d'œuvre jusqu'à ce que la productivité marginale du travail (égale à $(1-a-\beta)y_t^U/L_t^U$ pour le secteur urbain et à $(1-a'-\beta')y_t^R/L_t^R$ pour le secteur rural) rejoigne le niveau des salaires. Dans le secteur rural, le niveau des salaires est flexible et s'ajuste de manière à égaliser la demande et l'offre de travail, ce qui donne l'équation suivante :

$$w^R = (1-a'-\beta')y_t^R / \underline{L}_t^R$$

\underline{L}_t^R représentant l'offre de travail en zone rurale (qui est donnée à court terme). Les salaires sont donnés pour le secteur urbain, ce qui aboutit à la fonction de demande de travail urbaine ci-après :

$$L_t^U = (1-a-\beta)y_t^U / w^U = \{ (1-a-\beta) A_t k_t^U a b_t^{U\beta} / w^U \}^{1/(a+\beta)}$$

La demande de travail du secteur public est déterminée de manière exogène par l'État.

Offre de travail. L'offre totale de travail augmente parallèlement à la croissance de la population :

$$L_t = L_{t-1} (1+g)$$

g représentant le taux de croissance naturel de la population. L'offre de travail de chaque secteur est fixe dans chaque période. Celle du secteur public n'est pas définie ; aux fins du modèle, nous supposons que les fonctionnaires sont engagés de façon aléatoire parmi l'ensemble de la population active (par exemple, par le biais d'une sélection des travailleurs aux compétences appropriées, supposées être équitablement distribuées entre les zones rurales et urbaines).

Avec le temps, l'offre de travail dans les secteurs rural et urbain change en conséquence de la migration :

$$\underline{L}_t^R = \underline{L}_{t-1}^R - MIG_{t-1}$$

$$\underline{L}_t^U = \underline{L}_{t-1}^U + MIG_{t-1}$$

\underline{L}_t^U représentant l'offre de travail en zone urbaine à court terme et MIG_t le nombre de travailleurs qui quittent la campagne pour la ville à la fin de la période t .

La migration est fonction du différentiel de salaires entre les secteurs rural et urbain, comme le montre l'égalité ci-dessous :

$$MIG_t = \xi \underline{L}_t^R (w_t^U (1-\tau) / w_t^R) (\underline{L}_t^U / L_t^U)$$

ξ étant un coefficient qui mesure la vitesse de migration et τ le taux d'impôt sur le revenu (on suppose que les impôts sur le revenu sont payés uniquement en zone urbaine et dans le secteur public).

Le chômage correspond à la différence entre l'offre et la demande de travail en zone urbaine :

$$U_t = \underline{L}_t^U - L_t^U$$

En situation d'équilibre, il n'existe pas de migration et les salaires des deux secteurs répondent à l'égalité ci-dessous :

$$w_t^R = w_t^U (1-\tau) (\underline{L}_t^U / L_t^U).$$

Capital et investissement. Le stock de capital (soit privé que public) croît avec le temps, en fonction de l'investissement (privé et public) :

$$k_{t-1}^{U,R} = k_{t-2}^{U,R} (1-\delta) + IPR_{t-1}^{U,R}$$

$$b_{t-1}^{U,R} = b_{t-2}^{U,R} (1-\delta) + IPB_{t-1}^{U,R}$$

δ représentant le taux d'obsolescence, tandis que IPR et IPB correspondent respectivement à l'investissement privé et public.

L'investissement public en chaque secteur est décidé par l'État, tandis que l'investissement privé correspond à la somme de l'investissement direct étranger (IDE) et de l'investissement intérieur privé. Ce dernier dépend à son tour du revenu disponible et du taux de rendement marginal du capital :

$$IPR_t = \zeta Y^D r_t + FDI_t$$

$IPR = IPR^U + IPR^R$ correspondant à la somme de l'investissement privé dans les secteurs urbain et rural, ζ étant un coefficient, Y^D représentant le revenu disponible (net d'impôts), et r le taux de rendement marginal du capital, réparti équitablement entre les secteurs et noté sous la forme suivante :

$$r_t = a' y_t^R / k_t^R = a y_t^U / k_t^U$$

L'investissement privé est à son tour réparti entre les secteurs, de manière à égaliser le taux de rendement marginal.

Le budget de l'État. Abstraction faite des autres postes, les dépenses publiques, notées PE_t ci-dessous, correspondent à la somme de la masse salariale du secteur public et des investissements publics :

$$PE_t = w^p L_t^p + IPB_t^U + IPB_t^R$$

Les dépenses publiques sont financées par les impôts sur le revenu et sur la consommation ainsi que par les dons extérieurs, dans un cadre de contrainte budgétaire rigide. Pour la présente étude, la valeur des recettes fiscales et des dons est supposée donnée.

Recettes et impôts. Le produit intérieur brut (PIB) est mesuré aux prix de marché comme la somme des valeurs ajoutées des trois secteurs et des impôts intérieurs sur la consommation :

$$GDP_t = y_t^U + y_t^R + w^p L_t^p + TAXC_t$$

$TAXC$ représentant le montant total des impôts intérieurs sur la consommation payés par les citoyens (recettes des impôts intérieurs sur la consommation pour l'État).

Les travailleurs urbains et les investisseurs, ainsi que les fonctionnaires, paient également un impôt sur leurs revenus salariaux ; le revenu *disponible* net (que les citoyens peuvent dépenser pour consommer ou pour investir) est ainsi égal à :

$$y^D_t = GDP_t - ITAX_t$$

$ITAX$ représentant le montant total d'impôt sur le revenu payé par les citoyens (recettes des impôts sur le revenu pour l'État). Le taux moyen d'imposition sur le revenu est calculé comme le quotient des recettes de l'impôt sur le revenu sur l'assiette fiscale de cet impôt, laquelle est égale au revenu du secteur urbain et de la fonction publique (en supposant que le secteur rural ne paie pas d'impôt sur le revenu) :

$$\tau_t = ITAX_t / (y^U_t + w^P_t L^P_t)$$

Le marché du travail

Dans la présente étude, nous avons formalisé le marché du travail selon le cadre proposé par Todaro (1969) et par Harris et Todaro (1970) (voir également Corden et Findlay, 1975), qui a aussi été utilisé en des modèles macroéconomiques plus récents appliqués aux pays en développement (voir, par exemple, Bodart et Le Dem, 1996; Agénor *et al.*, 2006).

Le marché du travail s'articule autour de deux grands secteurs «privés», le secteur «rural» et le secteur «urbain». En outre, la fonction publique peut être considérée comme un troisième secteur, «public», qui joue un rôle distinct des deux autres.

À tout moment, chaque travailleur actif qui n'est pas un fonctionnaire public ne peut travailler que pour l'un des deux secteurs privés, en fonction de son lieu de résidence : les travailleurs qui vivent en zone urbaine («ville») ne peuvent être embauchés que dans le secteur urbain, et ceux qui habitent les zones rurales (la «campagne») ne peuvent travailler que pour le secteur rural. Les actifs peuvent néanmoins changer de lieu de résidence (migrer) d'une période à l'autre. La migration entraîne des coûts d'adaptation; en conséquence, à chaque un moment, seule une partie de tous les travailleurs qui envisageraient de migrer le font effectivement.

Le marché du travail rural est concurrentiel : les salaires (comprenant aussi les revenus des travailleurs autonomes et petits entrepreneurs) sont fixés au niveau qui équilibre le marché, et ils s'ajustent à chaque période au niveau qui égalise l'offre et la demande de travail. L'offre de travail est donnée pour chaque période, puisque les travailleurs ne migrent qu'*entre* une période et l'autre ; pour sa part, la demande de travail dépend de la productivité marginale du travail, liée au stock de capital privé et public investi dans ce secteur. Toutes choses égales par ailleurs, la productivité du travail recule avec l'augmentation du nombre de travailleurs, et en conséquence le niveau des salaires se réduit avec la hausse du nombre de travailleurs ruraux.

De son côté, le marché du travail urbain est dominé par les syndicats. Les salaires sont fixés lors de négociations bilatérales entre les représentants des employeurs et des salariés, et ils n'entraînent généralement pas l'équilibre du

marché du travail. La demande de travail, qui se maintient au niveau qui égalise la productivité marginale du travail et le salaire négocié, est généralement inférieure à l'offre de travail, laquelle est donnée pour chaque période. En conséquence, certains travailleurs urbains restent involontairement sans d'emploi, ou se lancent dans des activités «informelles» précaires, dont le revenu est bien moins élevé¹.

Le marché du travail public est encore différent. L'admissibilité à la fonction publique dépend moins du lieu de résidence que d'autres caractéristiques, telles que la formation. La demande de travail est déterminée par l'État, sur la base de ses besoins de personnel, qui dépendent moins directement de la productivité marginale. Les fonctionnaires sont généralement embauchés sur la base de contrats de longue durée, ce qui limite les nouveaux recrutements au taux de renouvellement naturel². Aux fins de notre modèle, nous supposons que les nouveaux fonctionnaires sont recrutés de façon aléatoire à tout moment parmi les actifs de tout le pays, indépendamment de leur lieu de résidence.

À tout moment, les travailleurs décident s'ils doivent migrer vers l'autre secteur pour la période suivante, en comparant le salaire qu'ils peuvent *espérer* recevoir dans l'un ou l'autre des deux secteurs privés. Sachant que tous les travailleurs ruraux sont toujours employés, l'espérance de salaire dans ce secteur est égale au salaire actuellement offert aux travailleurs ruraux. En revanche, dans le secteur urbain, certains travailleurs restent sans emploi et l'espérance de salaire est donc égale au salaire offert aux actifs employés, multiplié par la probabilité d'être embauché. En supposant que les travailleurs soient recrutés de manière aléatoire durant chaque période parmi la totalité du bassin d'actifs urbains (par des contrats de courte durée), la probabilité d'être embauché est égale au ratio entre la demande et l'offre de travail. Les travailleurs ne migrent ainsi *du secteur rural au secteur urbain* que si et seulement si la valeur attendue des salaires urbains dépasse les salaires ruraux, c'est-à-dire si et seulement si :

$$w^R < w^U (L^U / (L^U + U)) \quad [1]$$

w^R représentant le niveau des salaires ruraux, w^U celui des salaires urbains, L^U la demande de travail urbaine et U le niveau de chômage (urbain), mesuré par

¹ Pour simplifier, nous prenons pour hypothèse que les chômeurs ne touchent aucun revenu ; bien sûr, chaque travailleur doit être en mesure de dépenser un montant minimum pour assurer sa subsistance pendant sa période de chômage, mais ces fonds pourront provenir d'autres sources que le travail, telles que de l'épargne accumulée ou des transferts de l'État, des ONG ou des membres de la famille salariés et expatriés.

² Le secteur public n'était pas inclus dans le modèle original de Harris-Todaro (1970) mais on le trouve dans des modèles plus récents construits à partir du cadre Harris-Todaro, comme celui de Bodart et Le Dem (1996) ou d'Agenor *et al.* (2006).

le nombre de travailleurs sans emploi. Si $w^R > w^U (L^U / (L^U + U))$, alors les travailleurs décident de migrer du secteur urbain vers le secteur rural.

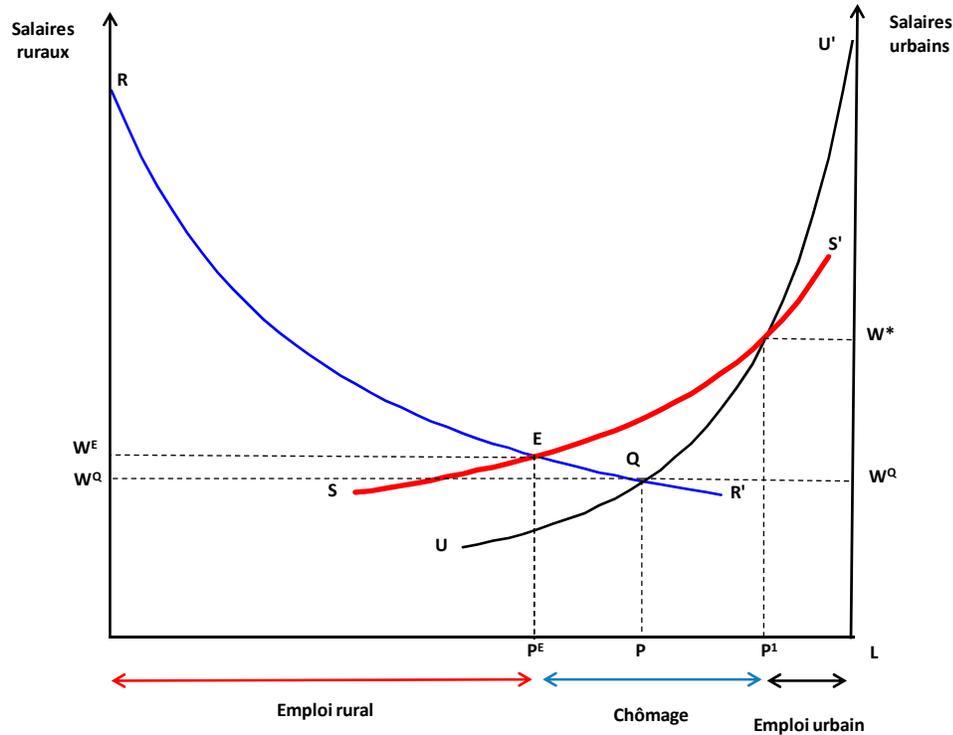
Comme nous l'avons indiqué plus haut, seule une partie des travailleurs potentiellement désireux de migrer à un moment donné le font effectivement. À son tour, la migration réduit l'écart salarial et joue ainsi un rôle équilibrant. Si les salaires attendus en ville sont trop élevés, les travailleurs migrent vers les zones urbaines ; étant donné que la demande de travail urbaine ne change pas, la migration se traduit par une augmentation du chômage, qui réduit la valeur *attendue* des salaires urbains. Au même temps, la migration réduit l'offre de travail rurale, ce qui tire les salaires ruraux à la hausse. C'est l'inverse qui se produit lorsque les migrants vont des villes vers les campagnes. En situation d'équilibre, le nombre de travailleurs sans emploi est tout juste suffisant pour donner lieu à une égalisation de la valeur attendue des salaires urbains et des salaires ruraux, ce qui entraîne l'arrêt de la migration. Le différentiel salarial entre les deux secteurs donne lieu à un chômage urbain persistant.

Le graphique A.1 illustre l'équilibre du marché du travail pour différents niveaux de salaires. Le segment OL mesure l'offre totale de travail du secteur privé, définie comme le nombre de travailleurs non employés dans la fonction publique. Chaque point de cette courbe représente une répartition différente de l'offre de travail entre les deux secteurs privés. L'offre de travail du secteur rural se mesure de gauche à droite, tandis que celle du secteur urbain est mesurée de droite à gauche. Par exemple, au point P , l'offre de travail du secteur rural est égale à OP tandis que celle du secteur urbain est égale à PL .

Les courbes RR' et UU' représentent respectivement la demande de travail rurale et urbaine, pour différents niveaux de salaires. Elles se croisent au point Q , à un niveau de salaire égal à w^e ; lorsque ce niveau de salaire est proposé dans les deux secteurs, la demande totale de travail est égale à l'offre totale de travail, et il n'y a pas de chômage.

Supposons à présent que, suite à une demande des syndicats ou à une décision réglementaire, les salaires du secteur urbain soient relevés de w^e à w^* ; à ce niveau, la demande de travail dans le secteur officiel recule de PL à $P'L$ le long de la courbe UU' . Avant la migration, un certain nombre $P'P$ de travailleurs urbains restent sans emploi, tandis que l'offre de travail en zone rurale reste égale à OP et que les salaires ruraux restent à w^e . Avec le temps, la migration rétablit l'équilibre entre les deux secteurs le long de la courbe SS' , qui représente l'offre de travail à long terme correspondant au niveau de salaire urbain w^* . Sur cette courbe, le différentiel de salaire entre les deux secteurs correspond à l'équation $w^R = w^* (L^U / (L^U + U))$ et aucun travailleur ne souhaite migrer. Si l'on prend pour hypothèse que les salaires ruraux sont égaux à w^* , alors tous les travailleurs sans emploi migreront vers le secteur rural, où l'offre de travail sera égale à OP' ; si au contraire les salaires ruraux

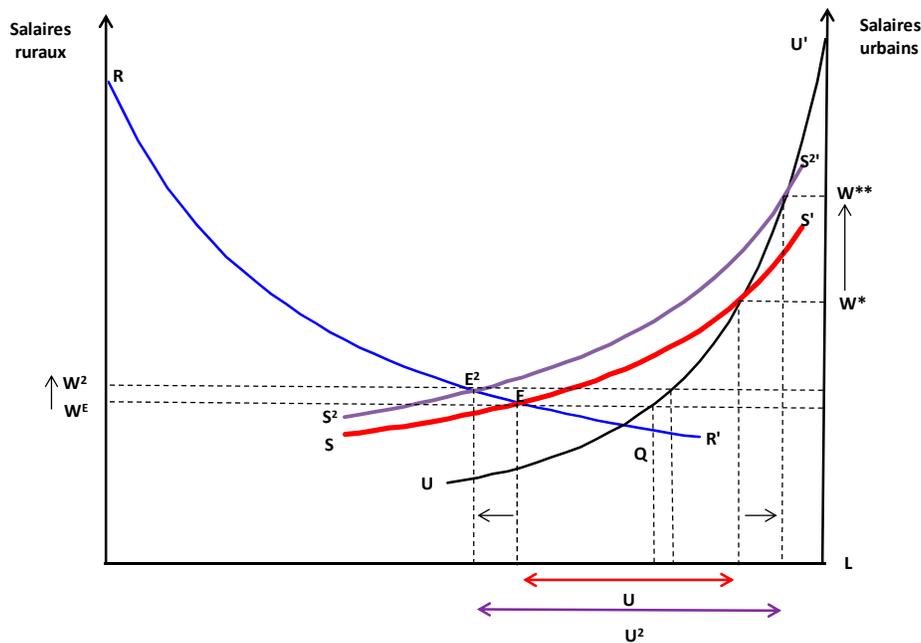
Graphique A.1



sont inférieurs à w^* , alors la migration s'arrêtera avant l'atteinte du plein emploi. À ce stade, le risque de rester sans emploi en ville est parfaitement compensé par la perspective de gagner un salaire supérieur en cas d'embauche, et aucun travailleur ne migre, dans un sens comme dans l'autre. L'équilibre est atteint au point E , à l'intersection des courbes de la demande de travail rurale et de l'offre de travail à long terme. À ce point, les salaires ruraux sont égaux à w^E et la demande et l'offre de travail en zone rurale coïncident et sont égales à OP^E ; l'offre de travail urbaine correspond à $P^E L$, mais la demande de travail urbaine n'est qu'égale à $P' L$, tandis que $P^E P'$ travailleurs restent sans emploi. Le différentiel de salaires $w^* - w^E$ suffit tout juste à compenser le risque de rester sans emploi dans le secteur urbain, ce qui signifie qu'aucun travailleur n'est désireux de migrer.

Il convient de noter que la courbe d'offre de travail à long terme se déplace en suivant le niveau de salaire urbain (graphique A.2). Si ce dernier croît de w^* à w^{**} , alors la courbe de l'offre de travail à long terme se déplace de SS' à S^2S^2' , qui correspond à la nouvelle égalité $w^R = w^{**} (L^U / (L^U + U))$. De manière générale, lorsque la migration s'arrête, l'offre de travail de chacun des deux secteurs satisfait l'égalité $w^R = w^U (L^U / (L^U + U))$. Si la demande de travail en zone urbaine est suffisamment rigide, alors la nouvelle courbe S^2S^2' ,

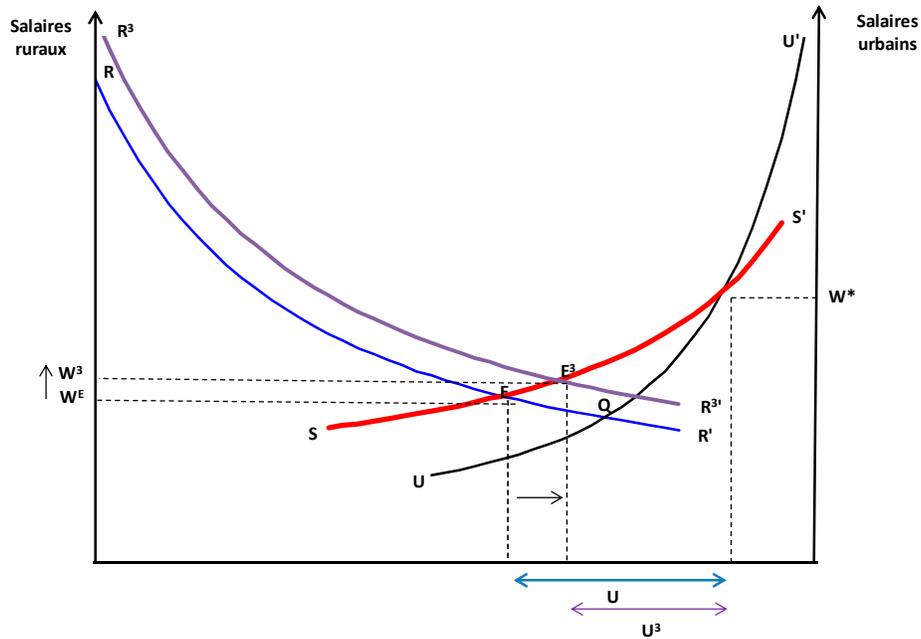
Graphique A.2



se situe à gauche de la courbe SS' (graphique A.2). Au nouveau point d'équilibre E^2 , les salaires ruraux sont plus élevés ($w^2 > w^1$) mais le chômage s'accroît, puisque moins de travailleurs sont à présent employés dans le secteur rural, tandis que la demande de travail en zone urbaine est également moins élevée. Le différentiel de salaires plus marqué a attiré des travailleurs en ville malgré le risque accru de rester sans emploi.

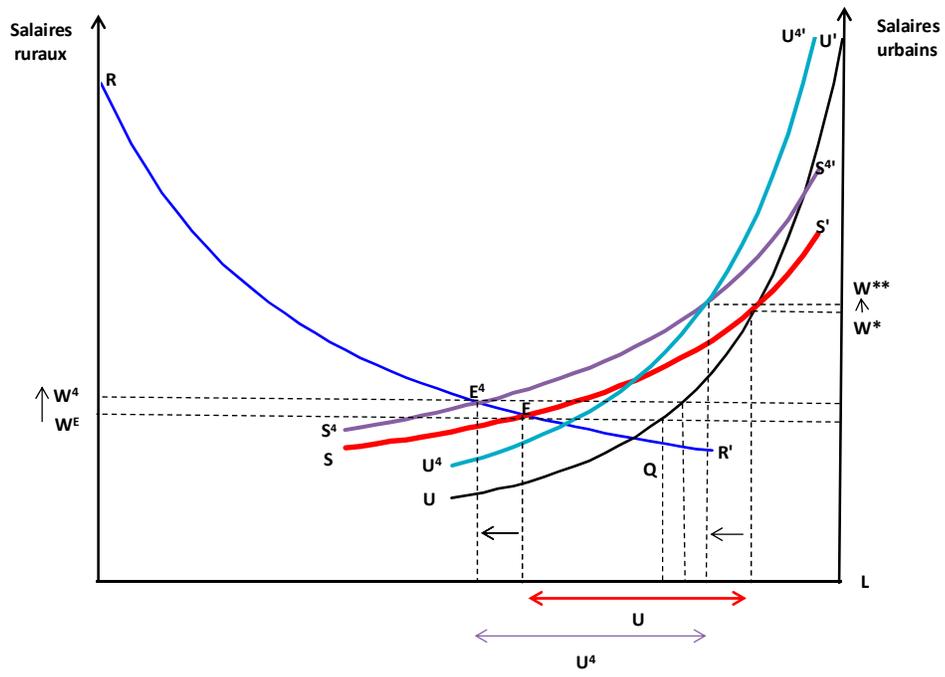
Examinons à présent l'impact d'une variation exogène de la demande de travail, induite par exemple par une hausse de la productivité, résultant, pour exemple, du progrès technologique ou de l'accumulation de capital. Si la courbe de la demande de travail rurale se déplace de RR à R^3R^3' (graphique A.3), le marché du travail n'est plus en équilibre au point E : la demande de travail rurale en excès exerce des pressions à la hausse sur les salaires ruraux, ce qui attire les travailleurs venant des villes, réduisant donc le chômage. Le nouveau point d'équilibre se situe au point E^3 , à l'intersection de la nouvelle courbe de la demande de travail rurale R^3R^3' et de la courbe de l'offre de travail à long terme SS' ; à ce point, le chômage est en baisse, tandis que l'emploi et les salaires en zone rurale sont supérieurs. L'emploi et les salaires urbains sont inchangés.

Graphique A.3



Si la courbe de la demande du secteur urbain se déplace vers la gauche (en conséquence d'une hausse de la productivité ou d'une accumulation de capital), pour un niveau de salaires inchangé, la demande de travail croît de LP' à LP'' (graphique A.4). La courbe de l'offre de travail à long terme se déplace également vers la gauche, de SS' à S^4S'' , puisque les possibilités d'emploi accrues attirent davantage de travailleurs vers les villes. Le point E n'est pas un point d'équilibre, puisque l'espérance de salaire en ville à ce niveau d'offre de travail urbaine dépasse les salaires proposés à la campagne. De ce fait, les travailleurs migrent vers la ville jusqu'à ce que l'économie atteigne le nouveau point d'équilibre E^4 , où les salaires ruraux sont supérieurs, l'emploi rural inférieur, et où le *nombre* de travailleurs sans emploi est plus important alors que la *proportion* de travailleurs urbains sans emploi par rapport à ceux ayant un emploi est inférieure, ce qui reflète le resserrement de l'écart de salaires entre les deux secteurs.

Graphique A.4



Bibliographie

- Agenor, Pierre-Richard; Izquierdo, Alejandro et Jensen, Henning Tarp (eds.) (2006) *Adjustment Policies, Poverty, and Unemployment: The IMPPA Framework*, Blackwell, pp. xii, 560.
- Bodart, Vincent et Le Dem, Jean (1996) *Labor Market Representation in Quantitative Macroeconomic Models for Developing Countries: An Application to Côte d'Ivoire*, *IMF Staff Papers* 43 (2), pp. 419–51.
- Corden, W. M. et Findlay, R. (1975) *Urban Unemployment, Intersectoral Capital Mobility and Development Policies*, *Economica* pp. 59–78.
- Harris, John R. et Todaro, Michael P. (1970) *Migration, unemployment and development: A two-sector analysis*, *American Economic Review* 60 (1), pp. 126–41.
- Mongardini, Joannes et Samake, Issouf (2009) *The Macroeconomics of Scaling Up Aid: The Gleneagles Initiative for Benin*, *IMF Working Paper* 09/115, pp. 32.
- Todaro, Michael P. (1969) *A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries*, *American Economic Review* 59 (1), pp. 138–48.

