

Migrations, marché du travail et dynamiques démographiques en Afrique Subsaharienne

M. Kuépié

A.-S. Robilliard¹

Introduction

Le projet MIMADEM (2010-2014) se proposait de réexaminer les relations entre dynamiques démographiques et dynamiques économiques en Afrique à travers la notion de dividende démographique, en mettant l'accent sur le rôle du marché du travail et sur celui des migrations. Du point de vue méthodologique, il s'agissait de dépasser le cadre des analyses basées sur des données agrégées par pays, en mobilisant des microdonnées issues d'enquêtes socioéconomiques et sociodémographiques existantes ou collectées dans le cadre de ce projet. Ces données offrent en effet la possibilité de repositionner la problématique du dividende démographique à l'échelle micro à travers la mesure de l'articulation entre l'économique et le démographique au niveau des ménages ou des individus et de mobiliser des méthodes avancées d'analyse statistique et économétrique.

Les principaux pays d'application du projet MIMADEM sont le Sénégal, le Mali et le Cameroun. Ce choix se justifiait tout d'abord par l'existence de partenariats actifs entre les institutions coordinatrices du projet (UMR DIAL et LISER) et des institutions de recherche ou des chercheurs individuels de ces trois pays africains. Le projet a en effet rassemblé 6 institutions partenaires : l'INS et l'IFORD au Cameroun, l'INSTAT au Mali, l'IPDSR (UCAD) au Sénégal, le LISER (ex CEPS/INSTEAD) au Luxembourg et l'UMR DIAL (IRD et Université Paris-Dauphine) en France. Le choix de ces trois pays permettait par ailleurs d'analyser des situations contrastées en termes de contraintes économiques, politiques, climatiques ainsi qu'en termes de modèle de transition et de dégager à la fois les tendances/résultats globaux et celles plus spécifiques à un pays donné.

Le projet a bénéficié du soutien financé de l'IRD, de l'AFD et de la Fondation Hewlett dans le cadre de l'appel à projet DEMENTREND.

Les recherches se sont articulées autour de 3 axes : (1) Pauvreté et dynamiques démographiques, (2) Structure de la population et offre de travail, (3)

Migrations, mobilités et capacités d'absorption du marché du travail. Les travaux de recherche conduits dans le cadre du projet MIMADEM ont abouti à plusieurs types de résultats. Le premier ensemble de résultats est relatif à la construction de la base de données et aux questions posées par son utilisation, tandis que le second ensemble a trait aux résultats scientifiques des recherches menées dans les différents axes du projet. Cette introduction présente de manière synthétique les résultats de 10 articles de recherche parmi lesquels 5 ont été sélectionnés pour figurer dans le dossier.

La construction de la base de données

Au-delà de l'exploitation de données d'enquêtes existantes et de données collectées dans le cadre de dispositifs originaux, le projet MIMADEM avait pour ambition de construire et d'exploiter une base harmonisée de microdonnées sociodémographiques et économiques pour les trois pays du projet. La mise en œuvre a reposé sur trois étapes : (1) rassemblement de l'ensemble des enquêtes à large échantillon auprès des ménages disponibles dans les 3 pays du projet (Cameroun, Mali, Sénégal) ; (2) construction d'une base harmonisée de microdonnées contenant des variables économiques et sociodémographiques aux niveaux ménage et individu ; (3) mise à disposition des chercheurs du projet de cette base pour l'exploitation dans le cadre des différents axes du projet.

Ces différentes étapes ont été menées à bien et une première version de la base a été disponible en ligne dès avril 2011, relativement tôt dans l'exécution du projet. In fine, une cinquantaine de bases de données ont été récupérées dans les trois pays. Elles contiennent des informations pour un total d'environ 1,2 millions de ménages et 8,2 millions d'individus.¹ Un certain nombre de difficultés ont néanmoins été rencontrées. En effet, certaines bases n'ont pas pu être récupérées,

¹ Ces totaux sont calculés en ne prenant en compte que les extractions à 10% des différents RGPH. Pour le Cameroun et le Mali, les données exhaustives des RGPH sont disponibles.

¹ Mathias Kuepié est démographe, chercheur au LISER (Luxembourg) ; Anne-Sophie Robilliard est économiste, chercheuse à DIAL (IRD et Université Paris-Dauphine)

d'autres se sont avérées incomplètes ou en partie illisibles. Dans d'autres bases, certaines variables sont manquantes ou bien leur documentation technique est incomplète, empêchant ainsi leur exploitation.

Dans la deuxième étape, a été entreprise l'harmonisation des microdonnées économiques et sociodémographiques aux niveaux ménage et individu. L'objectif était de construire une base de données couvrant des espaces géographiques variés et un temps long en cherchant à préserver des niveaux d'agrégation les plus faibles possible. In fine, le travail d'harmonisation a permis de disposer d'une base harmonisée (appelée BDMIM) qui contient un noyau d'environ 180 variables dont une centaine sont des variables au niveau individuel et le reste des variables ménages.

Malgré la mise à disposition relativement rapide de la base harmonisée, son utilisation effective dans les différents axes de recherche a soulevé de nombreux problèmes. Le principal problème est celui de la comparabilité des données dans le temps et dans l'espace. Bien que ce problème ait été anticipé, son ampleur a été largement sous-estimée. En effet, malgré les efforts d'harmonisation, il subsiste de telles différences méthodologiques dans la collecte de certaines variables d'intérêt que l'interprétation des différences observées est rendue très difficile.

Ce problème a été exploré en profondeur dans le cas des variables d'emploi dans le premier article du dossier qui s'interroge sur la comparabilité dans le temps et dans l'espace des statistiques relatives au travail des femmes (Comblon et Robilliard, 2015). Partant de l'ensemble des enquêtes rassemblées dans la base BDMIM, cet article s'intéresse à la comparabilité des statistiques relatives à l'emploi des femmes produites par plusieurs enquêtes et recensements conduits au Cameroun, au Mali et au Sénégal. Cette question est centrale pour la compréhension du fonctionnement et des dynamiques du marché du travail dans ces pays et, partant, pour l'élaboration de recommandations politiques liées au travail des femmes. Elle a néanmoins été très peu étudiée. L'étude souligne les divergences existantes entre les statistiques d'emploi produites par les différentes enquêtes. Elle montre également la très grande diversité des modules emplois déployés depuis 30 ans dans les trois pays, diversité qui constitue un frein à la mise en relation des données produites sur l'emploi, notamment sur les femmes.

Au-delà de la comparabilité des données, le deuxième type de problème lié à l'utilisation de la base harmonisée est que la volonté d'harmonisation des données conduit à se restreindre à un ensemble de variable qui ne représentent qu'une partie assez limitée des variables disponibles dans chaque

enquête. Or, l'analyse économétrique approfondie requiert souvent une batterie de variables plus large que celle retenue dans la base. Cela a conduit, pour de nombreux travaux, à privilégier l'exploitation des données brutes plutôt que des données harmonisées.

Du fait des deux problèmes (comparabilité et liste restreinte de variables), la valorisation de l'effort de production de données demandé pour créer la base harmonisée n'est pas à la hauteur de ce qui avait été anticipé. On peut espérer que la base pourra néanmoins servir dans le futur à d'autres projets de recherche, sinon pour conduire des analyses approfondies, du moins pour cerner les contours statistiques de certaines questions. Une meilleure valorisation supposerait néanmoins de rendre plus ouvert l'accès à l'interface en ligne, ce qui demande d'obtenir une autorisation des instituts producteurs de données.

Les résultats scientifiques

Les travaux de recherche menés dans le cadre du projet MIMADEM se sont articulés autour des 3 axes suivants : (1) pauvreté et dynamiques démographiques, (2) structure de la population et offre de travail, (3) migrations, mobilités et capacités d'absorption du marché du travail.

Pauvreté et dynamiques démographiques

Les travaux menés dans le premier axe se sont attachés à explorer les liens entre fécondité et pauvreté. Plus spécifiquement, il s'agissait de mesurer l'impact de la fécondité sur différents aspects relatifs aux conditions de vie, présente ou future, des ménages et des individus.

Le premier papier (Kuépié et Saïdou, 2013, non présenté) s'interroge directement sur l'impact de la fécondité sur le statut économique des ménages dans les trois pays d'étude en s'appuyant sur l'analyse économétrique des données de trois enquêtes démographiques et de santé (EDS). Les résultats des estimations montrent que la fécondité influence négativement le statut socioéconomique des femmes et que cet impact est le plus fort au Cameroun et au Sénégal, alors qu'au Mali, l'effet est plus faible. Les résultats de régressions quantiles montre que l'effet négatif de la pression démographique sur le patrimoine est plus important quand les ménages se trouvent dans le premier quartile de la distribution du patrimoine que quand ils appartiennent au dernier. Ces résultats sont robustes à différentes spécifications alternatives. Une recommandation politique qui en découle est l'importance de mettre en place des politiques de planification familiale efficaces.

Les deux papiers suivants s'attachent à mesurer l'impact du nombre de frères et sœurs sur l'accumulation de capital humain. L'objectif de la première étude (Kuépié et Tenikué, 2012, non présenté) est de déterminer l'effet de la taille de la famille sur l'éducation dans les zones urbaines d'Afrique sub-saharienne. La naissance de jumeaux est utilisée comme variable instrumentale dans une approche d'estimation des moindres carrés en deux étapes pour étudier l'effet causal du nombre de frères et sœurs sur la réussite scolaire. Les résultats montrent que l'augmentation de la fécondité exogène réduit significativement l'accumulation de capital humain. Toutefois, l'ampleur de l'effet marginal apparaît faible : un enfant supplémentaire diminue le nombre total d'année scolaire d'environ 10%. Mais dans un contexte de forte fécondité, l'effet cumulé pourrait devenir préjudiciable.

Le second papier (Kuépié, Tenikue, Nouetagni et Misangumukinia, 2014, non présenté) partage l'objectif du premier de déterminer l'effet de la taille de la famille sur les résultats scolaires mais s'appuie pour cela sur des données biographiques collectées à Dakar et à Yaoundé. Ces données permettent en effet de décrire tous les événements liés à la vie reproductive des parents et, partant, de connaître la taille de la fratrie de chaque enfant à chaque âge au cours de sa vie. Les résultats montrent que, à Dakar, tant l'effet moyen que les effets à chaque âge de la taille de la fratrie sur les résultats scolaires sont négatifs et significatifs. Cela laisse supposer que dans la capitale sénégalaise, l'effet de la pression démographique sur l'accumulation du capital humain s'exerce tout au long du cursus scolaire. A Yaoundé par contre, l'effet moyen n'est pas significatif mais on observe des effets négatifs à certains âges (entre 14 et 17 ans). Aussi bien à Yaoundé qu'à Dakar, les effets négatifs semblent davantage liés au nombre de frères et sœurs plus âgés plutôt que plus jeunes.

L'ensemble des résultats obtenus dans le cadre des travaux menés autour de l'axe pauvreté et dynamiques démographiques suggèrent donc un impact négatif de la fécondité sur, d'une part, le statut économique des ménages, et, d'autre part, sur les résultats scolaires des enfants. La mesure de ces impacts soulève un certain nombre de problèmes méthodologiques que les papiers abordent de manière variée. Par ailleurs, concernant l'impact de la taille de la fratrie sur les résultats scolaires, les canaux à travers lesquels cet impact se produit restent à analyser en profondeur afin de pouvoir tirer des résultats des recommandations politiques plus opérationnelles.

Structure de la population et offre de travail

Trois papiers s'intéressent à la question de l'activité économique des femmes et à leur insertion sur le

marché du travail. Le premier papier s'intéresse à l'évolution dans le temps et dans l'espace de la participation des femmes au marché du travail en mobilisant les données de la base BDMIM, tandis que les deux autres s'attachent à mesurer l'impact de la fécondité sur l'activité des femmes.

Les études sur la variabilité temporelle et spatiale de la participation des femmes au marché du travail restent rares en Afrique subsaharienne. Le second papier du dossier (Dzossa, Kuépié et Robilliard, 2015) recourt aux méthodes de régression à effets fixes-pays et aux régressions en différences premières, à partir de 86 bases de données des enquêtes démographiques et de santé (EDS) collectées dans 26 pays d'Afrique subsaharienne constituant un panel non cylindré sur la période 1990-2013. Les résultats obtenus permettent d'une part de confirmer un fait stylisé : bien que les taux d'emploi des femmes soient élevés en moyenne au niveau de l'Afrique subsaharienne, ils varient très significativement dans l'espace notamment selon la sous-région, le pays, le milieu de résidence. L'évolution temporelle des taux d'emploi est néanmoins peu marquée sur la période considérée. Concernant les déterminants, il en ressort plutôt une relation négative entre le logarithme du PIB/tête et le taux d'emploi des femmes, au lieu d'une relation en U obtenue par plusieurs auteurs. L'analyse au niveau intra suggère également une relation positive forte entre le taux d'emploi des femmes et le ratio de dépendance, et une relation positive moins forte entre le taux d'emploi des femmes et la fécondité (ISF), résultats qui, a priori, vont à l'encontre de la théorie du dividende démographique mais qu'il importe d'approfondir en prenant en compte les caractéristiques susceptibles d'expliquer à la fois le taux d'emploi des femmes et le ratio de dépendance.

Dans le papier suivant, les auteurs (Nayihouba et Robilliard, 2013, non présenté) s'efforcent de mesurer l'impact de la fécondité sur l'activité économique des femmes à partir de données des enquêtes démographiques et de santé (EDS) collectées depuis la fin des années 80 dans trois pays d'Afrique sub-saharienne (le Cameroun, le Mali et le Sénégal). Même si l'on observe souvent une corrélation négative entre fécondité et activité des femmes, l'endogénéité de la fécondité dans la relation rend difficile une interprétation causale de cette corrélation. Dans cette étude une approche par variable instrumentale est adoptée. Elle s'appuie sur deux types de variables comme source exogène de variabilité de la fécondité : la composition sexuelle de la fratrie et les naissances multiples. Les résultats suggèrent que la fécondité ne semble pas avoir d'impact significatif sur la participation des femmes au marché du travail, quel que soit le pays, le milieu et le groupe d'âge considéré. Ce résultat contraste avec ceux obtenus dans d'autres régions

du monde, notamment en Asie du Sud, mais est cohérent avec ceux obtenus jusqu'ici pour la région sub-saharienne africaine dans son ensemble.

Dans un second travail consacré aux liens entre fécondité et position relative des femmes sur le marché du travail, les auteurs (Dzossa, Kelodjoué et Kuépié, 2013, non présenté) cherchent à mesurer les effets du capital humain et du fardeau de la fécondité sur les inégalités sur le marché du travail entre les hommes et les femmes, et plus précisément celles qui concernent l'accès aux emplois des hautes catégories socio-professionnelles au Cameroun, au Mali et au Sénégal. Les résultats montrent que, même si elles avaient le même niveau d'éducation que les hommes, les femmes présenteraient toujours moins de chance d'entrer dans le segment haut de gamme, parce que l'éducation est moins « efficace » pour elles. Ce résultat suggère l'existence de discrimination envers les femmes dans les trois pays. Le fardeau de la fécondité en termes d'une grande descendance est un autre obstacle à l'accès des femmes à des emplois de haute qualité. Il a un impact négatif direct dans les deux pays du Sahel (Mali et Sénégal) et un impact négatif indirect via son interaction avec l'éducation au Cameroun et au Sénégal. Dans ces deux pays, plus une femme a d'enfants, plus faible est le rendement marginal de son éducation. Ces résultats se combinent pour montrer que la situation de la femme sur le marché du travail pourrait s'améliorer dans les trois pays si la fécondité baissait, soit directement à travers un meilleur accès aux postes de haut niveau, ou indirectement via un meilleur rendement du capital humain.

Mobilité et migrations

Les recherches portant sur le rôle des mobilités et les migrations dans le marché du travail sont illustrés par deux papiers.

Le troisième papier du dossier (Nouetagni et Saïdou, 2015) examine les effets combinés de la migration et des transferts sur le niveau de vie des ménages d'origine dans le contexte camerounais. Ce papier examine les effets de la migration absente et des envois de fonds sur les conditions de vie des ménages d'origine, dans le contexte camerounais. L'étude se propose de vérifier s'il existe un impact différentiel de l'émigration et des envois de fonds, en fonction du genre des migrants absents ou de la direction de la migration. Il ressort des analyses que (1) l'impact moyen de la migration absente et des transferts sur le niveau de vie des ménages est positif et (2) que cet impact est hétérogène par rapport à la destination de la migration et par rapport au genre du migrant. Ce résultat suggère que dans la recherche en matière de migration et l'intégration de la migration dans les stratégies de développement, notamment l'apport des migrants

en termes de capital humain, économique et social, la prise en compte de la dimension genre est importante, la migration féminine ne devant plus être considérée comme un phénomène « marginal ». En effet, elle s'inscrit, au même titre que la migration masculine, dans les mutations qui structurent de nos jours l'organisation et les relations sociales en Afrique, dans un contexte de crise économique et de mondialisation.

Le quatrième papier du dossier (Bouaré et al, 2015) s'intéresse à la situation des migrants de retour sur le marché de l'emploi au Mali. Plus précisément, cet article évalue les chances d'insertion sur le marché du travail des migrants de retour au Mali à partir des données de l'Enquête Modulaire et Permanente auprès des Ménages (EMOP) réalisée en 2011. Les résultats montrent que les migrants de retour sont le plus souvent en activité dans le secteur agricole par rapport aux non migrants. Il existe, cependant, des disparités selon le pays de provenance. Alors que les migrants de retour d'un pays de la CEDEAO ont une chance plus élevée que les non migrants de travailler dans le secteur agricole, ceux revenant des pays d'Europe et d'Amérique ont une faible probabilité d'y exercer leurs activités. Par ailleurs, l'étude indique également une différenciation de l'impact de la migration sur la rémunération du travail selon le sexe. Alors que chez les femmes l'expérience migratoire ne semble pas jouer de rôle significatif quelle que soit la provenance, chez les hommes en revanche, l'expérience migratoire a bien plus d'influence sur la rémunération du travail.

Enfin, le dernier papier du dossier (Nayihouba, 2015) s'attache, à partir de données de panel au niveau pays, à analyser l'impact de la structure de la population sur la croissance économique. Les résultats de la modélisation économétrique indiquent que les dynamiques démographiques n'ont pas encore un impact sur la croissance économique sur l'ensemble du continent. Néanmoins, l'effet positif obtenu sur les pays les plus avancés dans la transition constitue une indication qu'un dividende démographique peut être tiré de ces dynamiques démographiques par les pays africains lorsqu'elles sont accompagnées de politiques adéquates.

Liste des papiers du dossier

- [1] Comblon et Robilliard « La mesure statistique du travail des femmes en Afrique subsaharienne »
- [2] Dzossa, Kuépié et Robilliard « Variabilité spatiale et temporelle du taux d'emploi des femmes en Afrique Subsaharienne : que racontent les données des EDS ? »
- [3] Nouetagni et Saïdou « Impact différencié de la migration et des transferts sur les

conditions de vie des ménages d'origine : le cas du Cameroun »

- [4] Bouaré, Kuépié, Robilliard et Sougané « La migration de retour favorise-elle l'insertion sur le marché du travail malien ? Une analyse à partir des données de l'EMOP »
- [5] Nayihouba « Dividende démographique et croissance, quelles perspectives pour l'Afrique? »

Autres papiers du projet

- [6] Kuépié et Saidou (2013) « Impact de la fécondité sur la position économique des ménages au Cameroun, au Mali et au Sénégal », CEPS/INSTEAD Working Paper n°2013-20, 40p.
- [7] Kuépié et Tenikué (2012) « The effect of the number of siblings on education in sub-Saharan Africa: evidence from a natural experiment », CEPS/INSTEAD Working Paper n°2012-28, 28p.
- [8] Kuépié, Tenikue, Nouetagni et Misangumukinia (2014) « Number, age composition and school achievement of siblings in two African capital cities », *Oxford Development Studies*, 42(4), 534-552.
- [9] Nayihouba et Robilliard (2013) « Impact de la fécondité sur la participation des femmes au marché du travail en Afrique subsaharienne » mimeo, DIAL, Paris.
- [10] Dzossa, Kelodjoué et Kuépié (2013) « Determinants of labor market gender inequalities in Cameroon, Senegal and Mali: the role of human capital and the fertility burden » CEPS/INSTEAD Working Paper n°2013-08, 36p.
- [11] Kuépié et Nouetagni (2013) « Socioeconomic background, human capital and youth employment: the case of a medium-sized Cameroonian city (Bafia) », CEPS/INSTEAD Working Paper n°2013-09, 32p.

La mesure statistique du travail des femmes en Afrique subsaharienne

V. Comblon
A.-S. Robilliard¹

Dans de nombreux pays africains, les données relatives au marché du travail ne sont pas disponibles sur une base régulière et la façon dont les enquêtes et recensements auprès des ménages mesurent l'emploi diffère grandement, à la fois dans le temps et entre les pays. Ces différences, susceptibles d'influencer les statistiques produites indépendamment de l'évolution réelle de l'emploi, rendent ainsi difficile l'analyse des dynamiques du marché du travail et l'élaboration de recommandations politiques. Dans ce papier, nous nous intéressons plus particulièrement à la mesure de l'emploi des femmes dans les enquêtes. Dans un premier temps, nous proposons une revue de la littérature existante sur cette question, au niveau conceptuel et opérationnel. Dans un second temps, à partir d'une cinquantaine d'enquêtes et de recensements collectés au Cameroun, au Mali et au Sénégal entre 1976 et 2012, nous illustrons la diversité des caractéristiques d'enquêtes en termes de formulation des questions, de détail du module emploi, de la période de référence utilisée dans les questionnaires et de la période de collecte des données. Enfin, sur la base de cette analyse, nous formulons quelques recommandations pour une meilleure mesure de l'activité économique des femmes dans les pays en développement.

Introduction

Les données sur l'emploi fournissent des informations clés pour l'analyse de la dynamique du marché du travail et l'élaboration des recommandations pertinentes de politiques économiques. Idéalement, les statistiques du marché du travail devraient être produites sur une base trimestrielle pour suivre l'activité économique. Cela est cependant très rarement le cas dans les pays d'Afrique subsaharienne, où les statistiques du marché du travail sont généralement calculées sur la base des données collectées dans le cadre d'enquêtes auprès des ménages et de recensements qui ne sont pas des outils dédiés à la mesure de l'emploi. Par ailleurs, lorsque les données microéconomiques relatives à l'emploi sont collectées, les définitions, concepts et méthodologies d'enquêtes utilisées varient fortement entre les enquêtes. La comparabilité des statistiques du marché du travail produites est alors compromise. L'attention particulière portée ici à la participation des femmes au marché du travail se justifie par le constat dans la littérature d'une sensibilité plus prononcée à la conception de l'enquête de la mesure du travail des femmes dans les pays en développement en comparaison avec celle des hommes. Selon Langsten et Salem (2008), deux problèmes sont

susceptibles d'affecter la mesure de l'emploi des femmes : la première concerne les définitions et concepts utilisés, et la seconde a trait à la façon dont ces définitions sont opérationnalisées dans la conception de l'enquête et le processus de collecte des données. La mesure de l'emploi des femmes a fait l'objet de nombreux débats conceptuels, en particulier dans les pays en développement, en raison de ses caractéristiques spécifiques (importance du travail domestique, travail dans l'exploitation ou l'affaire familiale, caractère informel, non rémunéré, temporaire, saisonnier de l'emploi) susceptibles de conduire à une sous-estimation systématique de la contribution économique des femmes. En outre, définitions et concepts ne sont pas opérationnalisés de la même manière dans les questionnaires d'enquêtes qui s'appuient sur des méthodologies diverses. Nous nous concentrons ici sur cet aspect, et examinons les différentes dimensions de conception de l'enquête susceptibles d'affecter les statistiques de l'emploi produites. La conception de l'enquête comprend tous les aspects liés à l'échantillonnage, l'élaboration du questionnaire et la méthode de collecte sur le terrain.

¹ *Virginie Comblon est économiste, doctorante à DIAL (IRD et Université Paris-Dauphine) ; Anne-Sophie Robilliard est économiste, chercheure à DIAL (IRD et Université Paris-Dauphine).*

L'objectif premier de ce document est de proposer une synthèse des travaux portant sur la sensibilité des statistiques à la conception des enquêtes en portant une attention particulière à la question de la mesure de la participation de la main-d'œuvre féminine. Le deuxième objectif est de présenter la variabilité des questionnaires destinés à mesurer l'emploi et d'illustrer cette diversité en utilisant des données d'une cinquantaine d'enquêtes collectées sur plus de trois décennies au Cameroun, Mali et Sénégal. Nous examinons plus spécifiquement certaines caractéristiques clés des questionnaires susceptibles d'affecter les statistiques du travail des femmes : la formulation et le type de question d'ouverture, le détail du module relatif à l'emploi, la période de référence utilisée et la période de collecte de données.

La structure de l'article est la suivante. La littérature portant sur la mesure de l'activité économique des femmes est présentée à la section 1, tandis que la section 2 présente et discute la diversité des modules emploi rencontrés dans les enquêtes rassemblées. La dernière section propose des recommandations et conclut.

Le problème de la mesure de l'activité économique des femmes

La littérature scientifique aborde la question de la mesure du travail des femmes sous plusieurs angles, relevant à la fois des sciences sociales et de la technique statistique. Un premier courant traite du concept même d'activité économique et de sa conformité avec la réalité économique dans les pays en développement. Un second courant examine plus précisément la question de la façon dont la conception de l'enquête et du questionnaire est susceptible d'affecter les statistiques.

Il existe un large consensus dans la littérature sur le fait que le travail des femmes est mal mesuré dans les statistiques de l'emploi, notamment dans les pays en développement. Boserup (1970) a été l'une des premières à aborder la question de la mesure statistique du travail des femmes. Par la suite, plusieurs études ont mis en évidence la sous-estimation systématique du travail des femmes, que ce soit dans les recensements de la population ou dans les enquêtes sur le marché du travail, en particulier dans les pays en développement (Beneria, 1981; Anker, 1983; Anker et Anker, 1989; Donahoe, 1999; Mata-Greenwood, 2000).

Dans les années 1980, une série de débats a émergé sur le caractère restrictif des définitions traditionnellement utilisées pour définir le statut d'un individu sur le marché du travail (actif occupé, chômeurs et inactifs). La population active (ou population économiquement active) au sens du BIT comprend les personnes occupées et les chômeurs, en d'autres termes, ceux qui sont disponibles pour la production de biens et de services en conformité avec le système de comptabilité nationale et à

la recherche active d'un emploi. Une première question porte sur la prise en considération du travail domestique et du travail familial non rémunéré dans la mesure de l'activité économique, ceux-ci n'étant pas reconnus comme contribuant au produit national malgré leur contribution au bien-être de la famille. Beneria (1981) critique ainsi la définition et les concepts utilisés pour produire des statistiques du marché du travail et leur propension à sous-estimer la contribution des femmes à la production. Selon elle, cette sous-estimation est due à la fois à un parti pris idéologique lié aux normes en vigueur dans la société sur les rôles de genre (le travail des femmes étant généralement considéré comme secondaire et moins important que celui des hommes) et un aspect plus pratique, lié à la façon dont les statistiques de l'emploi sont produites. Beneria critique les questions sur «l'activité (ou l'occupation) principale» car elles ont tendance à sous-estimer la contribution économique des femmes. En effet, de nombreuses femmes se considèrent principalement comme femmes au foyer car elles occupent la plupart de leur temps à effectuer des tâches domestiques, même si elles réalisent également des activités économiques. Elle recommande donc d'aller au-delà des notions traditionnelles de contribution à la production afin de prendre en compte plutôt la satisfaction des besoins humains en reconnaissant la contribution des individus au bien-être de la famille. Elle fait valoir que les définitions classiques devraient être élargies pour prendre en compte tous les travailleurs impliqués dans la production, que celle-ci ait une valeur d'usage (non-marchande) ou une valeur d'échange (marchande), y compris les activités comme la production domestique et tous les types de production de subsistance.

De même, Donahoe (1999) suggère d'élargir les définitions traditionnellement acceptées du « travail » en intégrant toutes les activités, y compris celles qui ont seulement une valeur d'usage. Elle propose une typologie de travail qui permet d'identifier les différentes formes de travail (tâches ménagères, production de subsistance, activités génératrices de revenus, emploi non familial) allant au-delà de la simple notion d'emploi formel pour appréhender l'activité économique dans toute sa complexité.

Une autre limite à la mesure du travail des femmes dans les pays en développement est liée à l'importance du secteur agricole et aux spécificités du travail dans ce secteur. Dixon (1982) souligne que les concepts et les méthodes utilisés dans les pays développés (y compris celles de l'OIT) ne sont pas adaptés aux pays en développement dans la mesure où les individus sont plus susceptibles d'être travailleurs indépendants que salariés, de travailler de manière saisonnière ou occasionnelle plutôt que tout au long de l'année et d'avoir plusieurs activités. Par ailleurs, la frontière entre la production pour l'autoconsommation des ménages et l'activité économique propre à la vente ou l'échange est souvent floue, en particulier dans les zones rurales et pour les

femmes. La distinction entre activités économiques et non économiques est rendue complexe dans le secteur agricole du fait de l'existence d'une agriculture de subsistance, de l'utilisation de la main-d'œuvre familiale (en particulier des femmes et des enfants), de l'absence de rémunération, de la multiplicité des activités, etc. En outre, l'activité agricole étant très saisonnière et occasionnelle, le choix d'une période de référence courte dans le questionnaire pour collecter des informations sur le travail pourrait conduire à une estimation erronée de l'activité économique.

Plus récemment, la sous-estimation du travail des femmes dans le secteur informel a également été soulignée. Alors que le secteur informel est une des principales sources d'emplois dans les pays en développement, l'emploi informel est souvent mal appréhendé dans les statistiques (Charmes, 1998; Chen, 2001; Roubaud, 2009) car les instruments de collecte utilisés sont conçus pour les pays développés et donc inadaptés au contexte des pays en développement. Chen (2001) note à cet égard que dans la mesure où les femmes sont plus impliquées dans des activités informelles que les hommes, le biais de sous-estimation lié aux outils de collecte est encore plus fort pour elles. Ainsi, au-delà de leur travail domestique non comptabilisé dans les statistiques, une grande partie du travail rémunéré des femmes reste « invisible », notamment le travail qu'elles font à la maison ou dans la rue.

Afin de surmonter les différentes limites conceptuelles et opérationnelles évoquées ci-dessus, plusieurs améliorations ont été apportées au fil du temps par les institutions internationales en charge de la production et de la diffusion des données statistiques. Ainsi, la notion de « travailleur familial non rémunéré » a été introduite progressivement dans la mesure de la « population active », mais beaucoup de travailleurs ne sont toujours pas inclus en-dessous d'un certain nombre d'heures de travail et la frontière avec le travail domestique demeure floue. L'OIT a également élargi sa définition du travail en 1982 afin d'inclure « toute la production et la transformation des produits primaires que ceux-ci soient destinés au marché, ou troc ou à l'autoconsommation, ainsi que la production pour le marché de tous les autres biens et services et, dans le cas des ménages qui produisent ces biens et services pour le marché, la production correspondante qui fait l'objet d'autoconsommation ». Le travail informel a par la suite été inclus dans le système international des comptes nationaux (SNA 1993) révisé suite à la résolution concernant les statistiques sur l'emploi dans le secteur informel adoptée par la Conférence internationale des statisticiens du travail de 1993. Il reste néanmoins difficile de retenir une définition harmonisée de l'activité économique adaptée à tous les contextes.

En outre, bien que les aspects conceptuels soient essentiels, l'opérationnalisation de ces concepts dans les

enquêtes est une autre dimension essentielle de la question de la mesure (Roubaud, 2009). En particulier, les méthodes de collecte de données sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur les statistiques du travail des femmes. Des facteurs tels que la formulation des questions, la longueur de la période de référence, le détail des questions, le type de répondant, la période de collecte de données, sont susceptibles d'avoir un impact sur les estimations. Comme souligné dans la littérature, les instruments et méthodologies d'enquête ont historiquement été conçus pour mesurer l'emploi dans les pays développés et saisir principalement le travail salarié alors qu'une grande partie de la population dans les pays en développement est employée dans la production domestique, dans une entreprise familiale, réalise un travail saisonnier ou occasionnel, informel ou non rémunéré, etc. Plusieurs auteurs se sont intéressés à l'effet de la formulation, de la position, de la longueur des questions dans un questionnaire sur les réponses de l'enquête (Kalton et Schuman, 1982; Kasprzyk, 2005). Au-delà du biais introduit par la compréhension qu'ont les répondants des concepts utilisés dans les questions, ils soulignent l'importance de la façon dont celles-ci sont formulées. Les méthodes classiques de collecte de données utilisées pour mesurer le travail des femmes reposent traditionnellement sur des questions à mots-clés utilisant des termes tels que « travail », « emploi », ou « activité principale ». Anker (1983) souligne les limites d'une telle approche qui conduit à des incompréhensions récurrentes de la part des répondants à l'égard de ces concepts. Il recommande l'utilisation de listes exhaustives d'activités économiques afin de mieux saisir le travail des femmes. Anker et Anker (1989) dans une analyse menée en Egypte, confirment la supériorité des « listes d'activités » par rapport aux questions à « mots-clés » qui conduisent à une forte sous-estimation du travail des femmes. De même, Langsten et Salem (2008) comparent les statistiques d'emploi produites à partir d'une question à mot-clé avec celles issues d'une liste d'activités ou de plusieurs questions à mots-clés. Le format « liste d'activités » s'avère plus efficace qu'une seule (ou plusieurs) question(s) à mots-clés pour capturer le travail des femmes, en particulier celui des travailleurs occasionnels, temporaires, à temps partiel, travaillant à domicile, à savoir des emplois moins formels. Une autre approche préconisée par Donahoe (1999) est d'utiliser des questionnaires sur l'emploi du temps. Cette approche est une bonne façon de capturer le travail des femmes, car elle fournit des informations détaillées sur toutes les activités menées par les femmes et n'impose pas une définition restrictive *a priori* du travail. Elle peut cependant s'avérer coûteuse en temps et en argent et de telles données ne peuvent être collectées sur de longues périodes.

Bardasi et al. (2011) analysent l'impact des différences induites par la variation du détail des modules emploi sur plusieurs statistiques d'emploi des adultes (taux de participation, heures de travail, activité principale, type

de travail) à travers une expérience randomisée menée en Tanzanie. Ils comparent les estimations produites d'une part par un module détaillé, et d'autre part par un module plus court. Le module détaillé comprend des questions distinctes sur l'exercice d'activités économiques de trois types (emploi salarié, activité agricole et auto-emploi non agricole) au cours des 7 derniers jours et des 12 derniers mois, tandis que le module court repose sur une question générale, sans précision du type de travail à prendre en considération : « [Nom] a-t-il réalisé un travail quelconque au cours des sept derniers jours? (question répétée pour les 12 derniers mois) ». Les résultats suggèrent, de façon surprenante, que les taux de participation au marché du travail produits sont plus élevés avec le module court tant pour les hommes que pour les femmes. Ce résultat surprenant pourrait s'expliquer par le fait que, dans le module court, certaines femmes au foyer déclarent leurs tâches domestiques comme étant du travail. Il serait également possible que la liste des activités économiques énoncées dans les questions du module détaillé ne soit pas exhaustive. Ce n'est cependant pas le cas ici, puisque la typologie des activités retenues recouvre en principe tous les statuts d'occupation possibles. Après un reclassement en « inactifs » des individus déclarant les tâches domestiques comme leur activité principale, le module court produit alors un taux d'emploi féminin plus faible que le module détaillé. Cet article met ainsi en évidence la possibilité d'une surestimation du taux d'activité des femmes avec une question simple et générale (module court), rarement envisagée dans la littérature. Par ailleurs, le recours à une question sur l'activité « principale » pour le reclassement opéré n'écarte pas complètement le risque de sous-estimation que ce type de formulation est susceptible d'engendrer (Beneria, 1981).

Guarcello et al. (2010) identifient trois grandes catégories de questions utilisées pour mesurer le travail des enfants : des questions simples (interrogeant sur le travail ou non d'un individu au cours de la période de référence) ; des questions complexes (questions en chaîne qui incluent des listes d'activités) ; des questions sur le statut dans l'activité (par exemple, employé, chômeur, femme au foyer, étudiant, retraité, etc.) ; et enfin les autres cas (l'activité économique est déterminée uniquement par le nombre d'heures de travail hebdomadaire). L'impact de chaque type de question sur l'estimation des statistiques de travail des enfants n'est pas facile à prédire. D'une part, l'intuition suggère que les questions complexes conduisent à des niveaux d'activité plus élevés parce qu'elles permettent d'identifier plus précisément les activités économiques à inclure par rapport à des questions générales qui peuvent conduire certains répondants à omettre ou à ne pas considérer ce qu'ils font comme une activité économique. D'autre part, la formulation générale des questions simples pourrait conduire certains répondants à se référer à des activités productives qui ne sont pas techniquement « économiques », ce qui augmenterait les estimations de

la participation des enfants à l'activité économique. Les auteurs constatent que les questions complexes conduisent généralement (mais pas toujours) à des estimations plus élevées que les questions simples, ces dernières conduisant à des estimations plus élevées que les questions concernant l'occupation principale, même après contrôle des facteurs démographiques et des caractéristiques observables. Là encore, l'importance de la formulation des questions est soulignée.

Une autre dimension importante dans la mesure de l'activité économique est la période de référence. Celle-ci peut en effet introduire des variations dans la mesure de l'activité économique et avoir une incidence sur la comparabilité des données d'une enquête à l'autre. Selon Kalton et Schuman (1982), la longueur de la période de référence peut avoir deux types d'effet sur les personnes interrogées : un biais appelé « perte de mémoire » (le répondant peut avoir du mal à se rappeler d'un événement survenu dans le passé) et un effet de « télescopage » (le répondant peut se tromper sur la période au cours de laquelle un événement est survenu). Une période de référence longue entraînerait un effet plus important de « perte de mémoire », mais un moindre effet de « télescopage ». Une courte période de référence (une journée ou une semaine) est susceptible de produire des données plus précises car elle limite les problèmes de défaillance de mémoire du répondant. Néanmoins, il peut être difficile d'obtenir une image exacte de la participation au marché du travail tout au long de l'année avec une période de référence courte dans la mesure où il est possible que l'activité de l'enquêté au cours de celle-ci soit inhabituelle et conduise à une sous-estimation ou à une surestimation de l'activité économique réelle des individus. Le choix de la période de référence est d'autant plus crucial qu'une partie importante de la population est composée de travailleurs saisonniers, occasionnels ou temporaires, comme c'est le cas dans les pays d'Afrique subsaharienne. L'utilisation d'une période de référence courte pourrait alors ne pas refléter l'activité économique réelle selon le moment où l'enquête est menée (Mata-Greenwood, 2000). Certains auteurs comme Freedman et al. (1977) recommandent donc d'utiliser une période plus longue, par exemple d'une année, si l'individu exerce une activité dans le secteur agricole. Langsten et Salem (2008) considèrent également que les questions concernant le travail « habituel » (les 3 derniers mois ou l'année dernière) sont préférables à des questions sur le travail « en cours » pour capturer le travail des femmes plus précisément. Une fois que les femmes qui ont travaillé ont été identifiées, on peut alors examiner plus en détail la nature de leur activité. Ces considérations ont conduit à une évolution des recommandations des grands instituts de collecte et de diffusion des données statistiques. Ainsi Grosh et Gleewe (2000), dans leur rapport technique faisant le bilan de 15 années de collecte de données LSMS (Living Standards Measurement Surveys) par la Banque mondiale, préconisent l'utilisation de deux

périodes de référence (12 derniers mois et 7 derniers jours), avec des questions moins détaillées à la suite de la question des 12 derniers mois pour combiner précision de l'information sur la période courte et information plus complète sur l'activité au cours d'une longue période de temps. Du côté de l'OIT, deux types de périodes de référence sont recommandés. Une période de référence courte, mesurant l'activité économique sur une journée ou une semaine renvoie à la notion de « population active du moment », alors qu'une période de référence longue (généralement un an) mesure la « population habituellement active ».

Au-delà des caractéristiques des questionnaires, d'autres attributs spécifiques à l'enquête peuvent avoir une influence sur les statistiques d'emploi des femmes. En lien avec la question de la période de référence, la période de collecte des données peut affecter le niveau d'emploi observé. Étant donné que de nombreuses activités économiques sont soumises à des fluctuations saisonnières liées à des aspects climatiques (par exemple les saisons et les niveaux de précipitations), institutionnels (par exemple les périodes de vacances scolaires), religieux ou culturels (par exemple les jours fériés), ou à la nature des emplois occupés (occasionnels, temporaires, saisonniers), on peut s'attendre à ce que les statistiques de l'emploi soient affectées par la période d'enquête, notamment si la période de référence est courte. Les enquêtes ne sont pas toujours effectuées au même moment de l'année, ce qui peut donner lieu à des problèmes de comparabilité des données entre les enquêtes en raison des effets saisonniers. Le niveau de l'emploi peut alors être surestimé pendant les périodes de forte activité, ou au contraire sous-estimé pendant les périodes de faible activité économique. Les individus considérés comme des chômeurs ou des inactifs durant une période d'observation donnée peuvent en réalité occuper des emplois saisonniers ou occasionnels qui ne sont pas correctement pris en considération par les enquêtes. Des questions supplémentaires peuvent éventuellement être ajoutées pour « rattraper » ces individus (questions spécifiques sur l'activité saisonnière, les raisons de l'inactivité pendant une courte période de référence, les moyens de subsistance pour les chômeurs, etc.).

Un dernier aspect important est le type de répondants, qui peut être l'intéressé lui-même ou bien un répondant « proxy » qui répond par procuration pour l'ensemble des membres du ménage. Différentes règles peuvent exister pour déterminer les individus admissibles pour répondre au questionnaire. Dans la plupart des enquêtes utilisées pour estimer le taux d'activité, les règles précisent que des adultes responsables et présents au domicile au moment de l'enquête sont admissibles à être répondants pour le ménage (Hendershot, 2004). Les répondants admissibles peuvent répondre à des questions concernant leur propre emploi (réponse propre) ou celui d'autres membres du ménage (réponse par procuration). L'impact du type de répondant sur les estimations est

ambigu. En effet, la première hypothèse qui peut être avancée est que les réponses données par le répondant lui-même sont plus précises que celles faites par procuration. Un répondant « proxy » peut en effet ne pas connaître toutes les informations sur les activités des autres membres du ménage. On peut supposer que les répondants substitués ont une information incomplète sur les autres membres de la famille, ou que leurs réponses peuvent être biaisées par l'opinion qu'ils ont des autres membres de la famille. Inversement, il est envisageable que les répondants « proxy » aient une meilleure information et qu'ils soient plus objectifs que les répondants eux-mêmes. Anker et Anker (1989) ont étudié l'impact du type de répondant sur des estimations du travail des femmes en Égypte. Ils montrent que le type de répondant n'a pas d'effet significatif sur l'estimation du travail non rémunéré des femmes, mais qu'il a un effet sur l'estimation de l'emploi. Ils montrent que les répondants substitués ont tendance à sous-estimer ce dernier. Bardasi et al. (2011), sur la base d'enquêtes menées en Tanzanie, constatent que l'utilisation de répondants « proxy » conduit à estimer une plus faible participation au marché du travail, un plus faible nombre d'heures déclarées pour les hommes et les femmes, et des revenus plus élevés pour les femmes qui sont employées. Ces différences entre les réponses des intéressés et les répondants « proxy » peuvent être expliquées par les problèmes d'information dans le ménage, les différences d'âge entre le répondant et la personne enquêtée, tandis que le genre et les différences d'éducation semblent moins déterminants. Dillon et al. (2012), cependant, trouvent que le type de répondant n'a pas d'incidence sur les estimations du travail des enfants.

La littérature existante sur la mesure de l'activité économique, notamment celles des femmes, met ainsi en exergue la multiplicité des caractéristiques de questionnaires et d'enquêtes susceptibles d'influencer les statistiques obtenues, rendant difficile leur analyse dans le temps et dans l'espace. Dans la section suivante, à partir de 53 enquêtes auprès des ménages rassemblées pour trois pays d'Afrique de l'Ouest, nous examinons plus spécifiquement la variabilité des aspects suivants : la formulation et le type de question d'ouverture, le détail du module relatif à l'emploi, la période de référence utilisée et la période de collecte de données.

Un aperçu des problèmes de comparabilité des données d'emploi dans trois pays d'Afrique subsaharienne

Les problèmes de comparabilité des données d'emploi sont illustrés à partir de 53 enquêtes et recensements collectés au Cameroun, au Mali et au Sénégal entre 1976 et 2012 (voir la liste des enquêtes et acronymes dans les tableaux A1, A2 et A3).

Les données

Le rassemblement de ces 53 enquêtes, réalisé dans le cadre du projet MIMADEM (voir introduction au dossier), s'est appuyé sur l'inventaire des enquêtes auprès des ménages et recensements conduits par les instituts nationaux de statistiques et ayant un caractère représentatif soit au niveau national, soit au niveau des grands centres urbains. Les enquêtes représentatives au niveau national constituent la grande majorité des enquêtes rassemblées (45 sur 53). Elles sont néanmoins de types très différents. Les plus importantes en termes d'échantillon sont bien évidemment les recensements, leur nombre variant entre deux et trois par pays sur la période considérée. Les enquêtes de mesure de la pauvreté ont quant à elles été menées dans tous les pays mais ont pris des formes variées (ECAM au Cameroun, EPAM au Mali, ESAM puis ESPS au Sénégal). Le maintien des acronymes dans le temps est cependant trompeur car la variabilité des caractéristiques des modules emploi de ces enquêtes peut être importante.

Du côté des opérations de collecte menées pour le compte des organisations internationales, on trouve les EDS (Enquêtes Démographiques et de Santé) et les MICS (Multiple Indicator Cluster Surveys). Les plus nombreuses sont les EDS dont le nombre total s'élève à quatorze (cinq au Cameroun et au Sénégal, quatre au

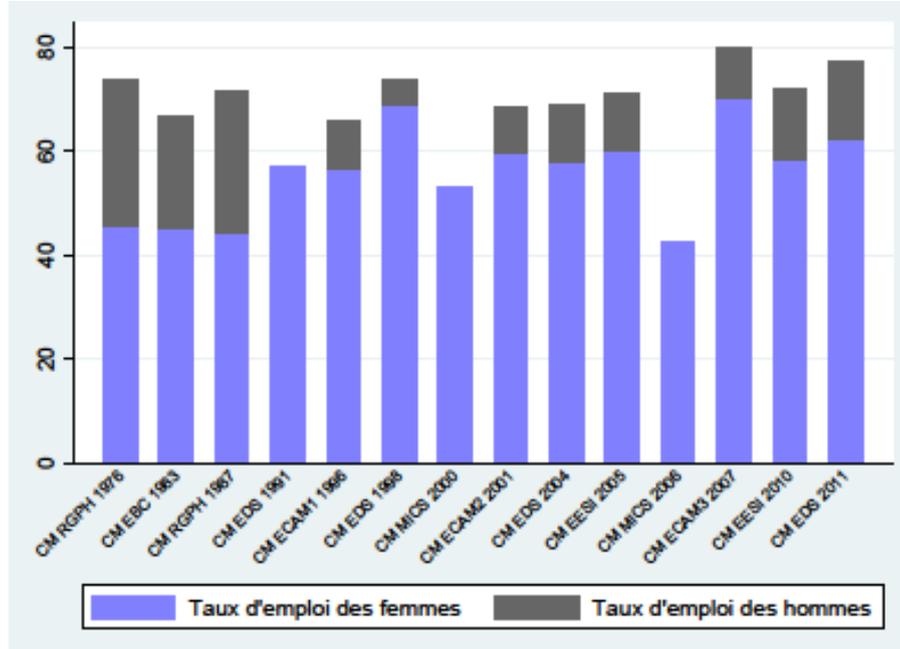
Mali). Les enquêtes restantes sont constituées d'enquête emploi de type 1-2-3 – dont les plus anciennes sont représentatives au niveau des grands centres urbains et les plus récentes ont été collectées au niveau national notamment au Cameroun (EESI 2005 et EESI 2010) – ainsi que d'enquêtes de type Budget-Consommation dont l'objectif principal était de calculer des poids pour les indices de prix. Un des points communs de toutes ces enquêtes est de collecter de l'information sur l'emploi. Il est donc envisageable au vu du recul temporel dont on dispose, d'essayer d'analyser l'évolution de l'emploi des hommes et des femmes à partir de données rassemblées.

L'évolution des taux d'emploi au Cameroun, au Mali et au Sénégal de 1976 à 2012

Les Figures 1, 2 et 3 présentent l'évolution des taux d'emploi pondérés calculés pour les enquêtes représentatives au niveau national, sur la population âgée de 15-49 ans qui correspond au groupe d'âge des échantillons des EDS, au Cameroun, Mali et Sénégal de 1976 à 2012. Ces figures révèlent des variations surprenantes et parfois inexplicables du niveau d'emploi à la fois pour les hommes et les femmes sur la période considérée. Pour la même année ou au cours d'une courte période de temps dans le même pays, deux enquêtes peuvent en effet produire des taux d'emploi très différents.

Figure 1:

Taux d'emploi des femmes et des hommes au Cameroun de 1976 à 2011



Notes: Taux d'emplois pondérés et calculés sur la population âgée de 15 à 49 ans sur la période de référence la plus courte. Les enquêtes MICS n'enquêtent pas d'hommes, donc seul le taux d'emploi pour les femmes est calculé.

Par exemple, au Cameroun (Figure 1), le taux d'emploi des femmes de 60,4% en 2005 (EESI) diminue à 42,6% (MICS 2006), avant d'atteindre 70,1% en 2007 (ECAM3). Au Mali (Figure 2), deux enquêtes qui ont interrogé les mêmes personnes conduisent à des taux

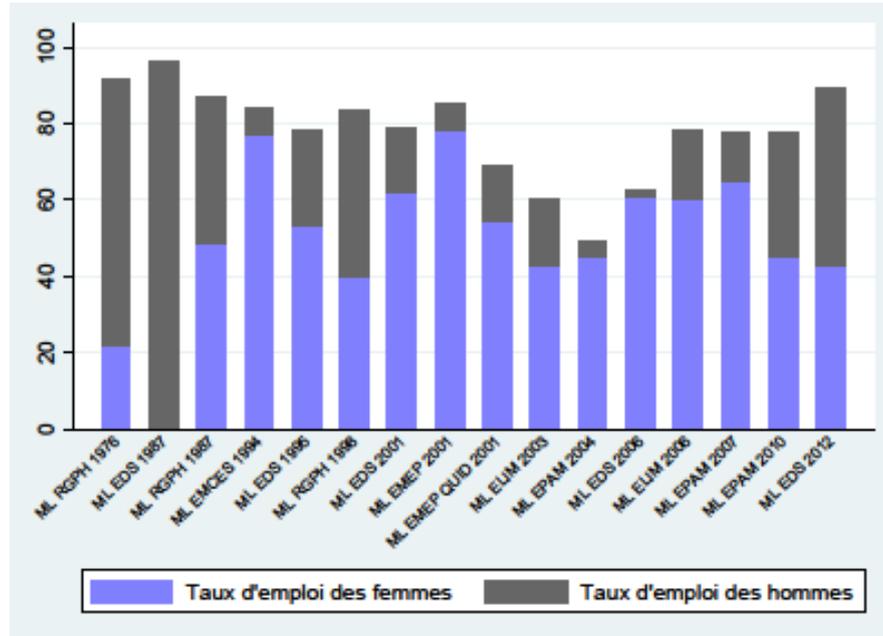
d'emploi pour les femmes tout à fait différents. En effet, selon l'enquête EMEP de 2001, le taux d'emploi des femmes est égal à 78,1% tandis qu'il est égal à 54,4% dans le QUID pour la même année. Le même constat peut être dressé pour les taux d'emploi des hommes au

Mali : le taux d'emploi atteint en effet 96,3% en 1987 d'après l'EDS 1987 alors que le RGPH l'estime à 87,1%. Au Sénégal (Figure 3), le taux d'emploi des femmes fluctue entre 22,7% en 1988 selon le RGPH et 52,2% selon l'ESP de 1991, soit une hausse d'environ 30 points

de pourcentage qui correspond à une augmentation de 130% en trois ans. En ce qui concerne les hommes, une augmentation de leur taux d'emploi moyen de l'ordre de 17 points est à noter entre 2009 (MRHS) et 2010 (EDS).

Figure 2 :

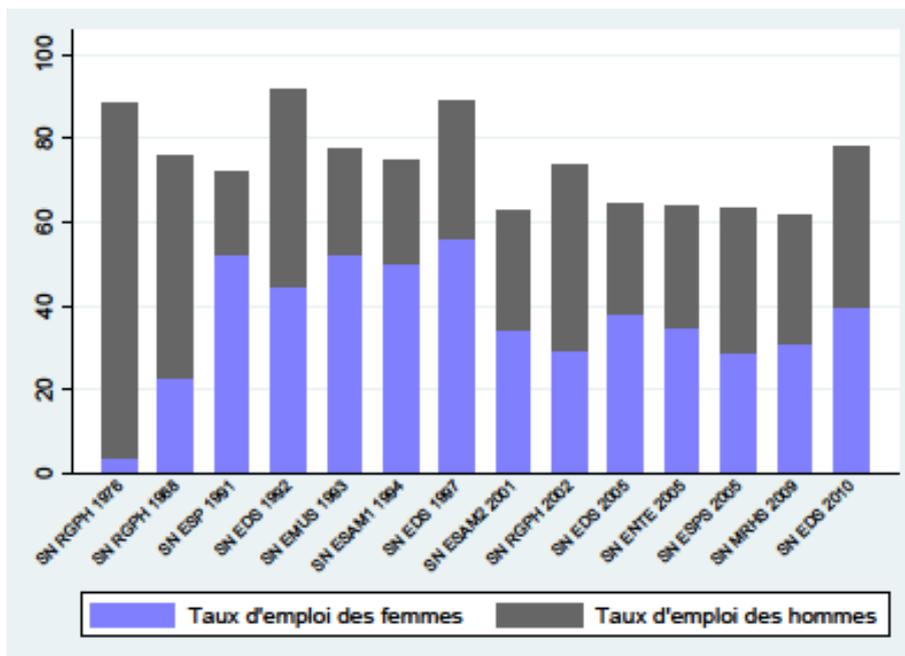
Taux d'emploi des femmes et des hommes au Mali de 1976 à 2012



Notes: Taux d'emplois pondérés et calculés sur la population âgée de 15 à 49 ans sur la période de référence la plus courte.

Figure 3 :

Taux d'emploi des femmes et des hommes au Sénégal de 1976 à 2010



Notes: Taux d'emplois pondérés et calculés sur la population âgée de 15 à 49 ans sur la période de référence la plus courte.

Ces fluctuations soulèvent des interrogations quant à la fiabilité des statistiques et à la possibilité de les utiliser pour mener des analyses comparatives et dynamiques rigoureuses et tirer des recommandations politiques pertinentes. Ces variations peuvent être expliquées (1) par des erreurs d'échantillonnage induites par les différences de caractéristiques entre le sous-échantillon sur lequel est estimé le taux d'emploi et l'ensemble de la population ou par (2) des erreurs non liées à l'échantillonnage, associées au processus de collecte de données. Ce deuxième type d'erreur recouvre plusieurs aspects très différents : la conception du questionnaire, la qualité des enquêteurs, les erreurs des répondants (du fait d'une mauvaise compréhension des questions notamment), la saisie de données ou des erreurs de saisie, etc. Nous nous intéresserons plus particulièrement ici à la conception du questionnaire et de l'enquête et examinons certaines des caractéristiques mises en exergue dans la revue de la section précédente.

La diversité des modules de travail dans les questionnaires

L'examen des modules emploi a révélé que la conception diffère considérablement d'un questionnaire à l'autre

entre les enquêtes et recensements de notre échantillon. Trois caractéristiques clés semblent les plus susceptibles d'influencer les statistiques de l'emploi : (1) la formulation et le type de questions, (2) le détail des modules emploi et (3) la période de référence utilisée.

Formulation et type de questions

Comme mentionné dans la revue de la littérature, la formulation, la longueur, le détail et la forme des questions sont susceptibles d'influencer les réponses données par les répondants (Kalton et Schuman, 1982; Kasprzyk, 2005 ; Guarcello et al., 2010). Tout d'abord, des questions peuvent attendre différents types de réponses en fonction de leur formulation. Deux formes principales de questions peuvent être distinguées dans notre échantillon de questionnaires d'enquête : les questions « binaires », attendant un « oui » ou un « non » comme réponse et les questions proposant une liste de réponses possibles pour l'enquêté (voir le Tableau 1 pour des exemples). Les listes de réponses peuvent concerner des activités économiques ou la situation occupationnelle de l'enquêté. Les questions binaires constituent le type le plus répandu de questions.

Tableau 1:
Typologie des questions

Type de question	Exemples de questions	Enquête
Questions binaires	« Est-ce que [Nom] a travaillé au cours des 7 derniers jours, ne serait-ce qu'une heure? » « [Nom] a-t-il exercé une activité économique au cours des 12 derniers mois? »	ML ELIM 2006 CM ECAM1 1996
Question à listes	<i>Liste d'activités économiques</i> « Bien que vous ayez déclaré ne pas avoir travaillé la semaine dernière, avez-vous réalisé l'une des activités suivantes la semaine dernière, à domicile ou à l'extérieur pour aider la famille : 1. en travaillant dans une affaire personnelle 2. en fabriquant un produit pour la vente 3. en faisant quelque chose à la maison pour un revenu 4. en délivrant un service 5. en aidant une entreprise familiale 6. comme apprenti rémunéré ou non 7. comme étudiant qui réalise un travail 8. en travaillant pour une autre famille 9. n'importe quelle autre activité pour un revenu 10. aucune activité de ce genre »	Enquêtes 1-2-3
	<i>Liste de statuts occupationnels</i> « Quelle est votre occupation actuelle, votre situation actuelle vis à vis de l'emploi? 1. exerce un emploi 2. cherche un emploi 3. étudiant, élève 4. retraité 5. rentier 6. femme au foyer 7. autre inactif »	ML EMEP 2001

Source: Base de données MIMADEM, 53 enquêtes conduites au Cameroun, Mali et Sénégal entre 1976 à 2012.

Deuxièmement, la formulation et les mots-clés utilisés sont essentiels (Anker, 1983). Plusieurs mots-clés liés à l'emploi apparaissent dans les questionnaires : « travail », « emploi », « activité économique », « occupation », ou « type d'activité » (voir le Tableau 2 pour des exemples). Quelques exemples permettent d'illustrer l'importance de la formulation des questions : un individu peut effectuer une « activité économique » (par exemple préparer de la

nourriture pour la vente) sans la considérer comme un « emploi » ou un « travail » ; une femme peut se considérer principalement occupée comme une femme au foyer et pourtant exercer une activité économique en parallèle de ses tâches domestiques ; un individu peut ne pas avoir travaillé au cours de la semaine dernière, mais avoir néanmoins un emploi, etc.

Tableau 2 :
Formulation des questions

Mots-clés	Exemples de questions	Enquête
Travail	« Au cours de la semaine dernière, avez-vous travaillé ne serait-ce qu'une heure ? »	SN E123 1993
Activité	« [Nom] a-t-il exercé une activité économique au cours des 12 derniers mois ? c'est-à-dire depuis..... »	CM ECAM2 2001
Emploi	« Bien que vous n'ayez pas travaillé la semaine dernière, avez-vous un emploi ? »	ML EPAM 2004
Occupation	« Quelle est votre occupation actuelle, votre situation actuelle vis à vis de l'emploi ? Travaille : 1. exerce un emploi à son compte ou comme salarié aide un membre du ménage dans son travail; apprenti rémunéré (y compris congés annuels, de maladie, de maternité) Ne travaille pas : 2. cherche un emploi 3. étudiant, élève 4. retraité 5. rentier 6. femme au foyer 7. autre inactif (préciser en obs.)? »	SN EDMC 1996
Type d'activité	« Type d'activité : 1. actif occupé 2. chômeur 3. inactif »	ML RGPH 1987

Source: Base de données MIMADEM, 53 enquêtes conduites au Cameroun, Mali et Sénégal entre 1976 à 2012.

Troisièmement, les questions peuvent être plus ou moins précises et le détail de la question peut aussi influencer les réponses des enquêtés. Les détails donnés peuvent concerner la quantité de temps passé à travailler, la

rémunération (travail pour paiement comptant ou en nature), le type d'activité économique à considérer ou contenir plusieurs types de détail en même temps (voir le Tableau 3 pour des exemples).

Tableau 3 :

Détail des questions

Détail des questions	Exemples de questions	Enquête
Question simple	« Est-ce que vous travaillez actuellement? »	CM EDS 1998 (questionnaire hommes)
Questions détaillées	« Depuis le [jour de la semaine] dernier [Nom] a-t-il entrepris un quelconque travail pour : 1. un paiement en espèce? 2. un paiement en nature? 3. son compte personnel? 4. sa propre entreprise? 5. un membre de la famille sans paiement? 6. non » « Au cours des 7 derniers jours, c'est-à-dire depuis [jour], [Nom] a-t-il/elle travaillé ne serait-ce qu'une heure, à son propre compte, comme employé rémunéré ou non, apprenti ou aide familial ? » « Comme vous le savez, beaucoup de femmes travaillent en dehors de leur propre travail au foyer. Certaines ont un travail pour lequel elles sont payées en argent ou en nature, d'autres tiennent une boutique ou un petit commerce à la maison ou ailleurs; d'autres cultivent les champs de la famille ou travaillent dans une affaire familiale. Faites vous actuellement quelque chose de ce genre ou un quelconque autre travail? »	SN ENTE 2005 CM ECAM 2007 CM EDS 1998 (questionnaire femmes)

Source: Base de données MIMADEM, 53 enquêtes conduites au Cameroun, Mali et Sénégal entre 1976 à 2012.

Si l'on se concentre uniquement sur la première question posée dans les modules emploi, on peut retenir deux grandes catégories de questions construites à partir des éléments décrits ci-dessus : d'une part (1) les questions en « oui / non » sur « le travail » ou « l'activité économique » et d'autre part, (2) les questions sur « l'occupation principale » ou « le type d'activité » avec

une liste, qui attendent le statut d'activité comme réponse. Selon cette catégorisation, 66% des questions d'ouverture sont de type (1) (Tableau 4). Les chiffres du Tableau 5 indiquent par ailleurs que les questions de type (2) étaient plus fréquentes avant 1990, et que la fréquence des questions de type (1) a augmenté depuis.

Tableau 4:

Fréquence des types de questions d'ouverture dans les modules emploi

Travail/occupation	Nombre d'enquêtes	Fréquence d'apparition
Type (1) : Travail *	35	66.0 %
Type (2) : Occupation**	18	34.0 %
Nombre d'enquêtes	53	100.0 %

* Type (1) recouvre l'ensemble des questions d'ouverture binaires, attendant une réponse de type « oui/non » portant sur le travail ou l'activité économique au cours d'une période de référence donnée.

** Type (2) recouvre l'ensemble des questions d'ouverture qui attendent un statut occupationnel comme réponse, portant sur l'occupation ou le type d'activité de l'enquêté.

Source: Base de données MIMADEM, 53 enquêtes conduites au Cameroun, Mali et Sénégal entre 1976 to 2012.

Tableau 5 :

Evolution du type de question d'ouverture utilisée au cours du temps

	1976 - 1990	1990 - 2000	2000 - 2012	Total
Type (1) : Travail *	2	9	24	35
En %	22.2%	56.3%	85.7%	66.0%
Type (2) : Occupation**	7	7	4	18
En %	77.8%	43.8%	14.3%	34.0%
Nombre d'enquêtes	9	16	28	53

* Type (1) recouvre l'ensemble des questions d'ouverture fermées, attendant une réponse de type « oui/non » portant sur le travail ou l'activité économique au cours d'une période de référence donnée.

** Type (2) recouvre l'ensemble des questions d'ouverture qui attendent un statut occupationnel comme réponse, portant sur l'occupation ou le type d'activité de l'enquêté.

Source: Base de données MIMADEM, 53 enquêtes conduites au Cameroun, Mali et Sénégal entre 1976 et 2012.

Cette évolution traduit sans doute une prise de conscience quant aux limites des questions sur l'occupation principale soulevées dans la littérature (Beneria, 1981). Il n'en demeure pas moins que les formulations de type (2) restent encore courantes, notamment dans les questionnaires utilisés dans les recensements de la population qui n'ont pas vocation à mesurer l'emploi de manière conjoncturelle.

Longueur et détail des modules emploi

Le niveau de détail du module emploi est également susceptible d'influencer les statistiques de l'emploi. Certaines enquêtes et recensements ne posent qu'une seule question pour déterminer le statut d'activité des répondants tandis que d'autres présentent des modules plus longs comprenant plusieurs questions. Un exemple de module détaillé utilisé dans la phase 1 d'une enquête 1-2-3 pour déterminer l'appartenance à la population active d'un individu est présenté dans la Figure 4.

Le Tableau 6 montre la répartition des types de modules emploi : 64,2% des questionnaires de l'échantillon

s'appuient sur plusieurs questions pour déterminer le statut d'activité des individus, tandis que le reste des enquêtes n'utilisent qu'une seule question. Parmi les modules emploi détaillés (plus d'une question), on peut catégoriser les questions supplémentaires en trois types : des questions contenant une liste d'activités détaillées potentiellement non considérées comme « économiques » par l'enquêté (d) ; des questions sur le « travail » en sus d'une question sur l'« occupation » (o) ; des questions utilisant une autre période de référence (r) (voir les Tableaux A4, A5, A6). Les chiffres du Tableau 6 indiquent que différentes combinaisons de ces questions supplémentaires existent. Ainsi, parmi les 34 enquêtes à module détaillé, 17% utilisent seulement la question supplémentaire (d), 6% utilisent seulement la question supplémentaire (o), 13% utilisent seulement la question supplémentaire (r), 19% utilisent à la fois questions (d) et (r) et 9% utilisent une autre combinaison de ces trois types de questions.

Figure 4 :

Exemple d'un module emploi détaillé – le questionnaire des enquêtes 1-2-3

EMPLOI ACTUEL (EA)		
		EA7a. Avez-vous cherché un emploi la semaine dernière ? 1. Oui → Passez à EA7c <input type="checkbox"/> 2. Non <input type="checkbox"/>
EA1. Au cours de la semaine dernière, vous avez effectué une ou plusieurs des activités suivantes (énumérez les options 1 à 5 et notez le nombre d'heures correspondantes) 1. Etudes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. Travaux domestiques dans sa propre maison, garde d'enfants, de personnes âgées, de malades, sans rémunération <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. Chercher de l'eau ou du bois, faire le marché <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. Construction de sa propre maison <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. Prestation de services gratuits à sa communauté <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. Aucune de ces activités <input type="checkbox"/>		EA7b. Avez-vous cherché un emploi au cours des 4 dernières semaines ? 1. Oui <input type="checkbox"/> 2. Non → Passez à EA8a <input type="checkbox"/>
EA2. Au cours de la semaine dernière, avez-vous travaillé ne serait-ce qu'une heure ? 1. Oui 2. Non → Passez à AP1 <input type="checkbox"/>		EA7c. Seriez-vous disponible pour travailler ? 1. Immédiatement → Passez à C1 <input type="checkbox"/> 2. D'ici 15 jours <input type="checkbox"/> 3. 15 jours à un mois <input type="checkbox"/> 4. Dans plus d'un mois <input type="checkbox"/>
EA3. Bien que vous ayez déclaré ne pas avoir travaillé la semaine dernière, avez-vous réalisé l'une des activités suivantes la semaine dernière, à domicile ou à l'extérieur, pour aider la famille : 01. En travaillant dans une affaire personnelle 02. En fabriquant un produit pour la vente 03. En travaillant à la maison pour un revenu 04. En délivrant un service 05. En aidant dans une entreprise familiale 06. Comme apprenti rémunéré ou non 07. Comme étudiant qui réalise un travail 08. En travaillant pour une autre famille 09. N'importe quelle autre activité pour un revenu 10. Aucune activité de ce genre → Passez à AP1 <input type="checkbox"/>		EA8a. Vous ne travaillez pas parce que vous êtes : 1. Invalide ou en maladie de longue durée 2. En cours de scolarité, étudiant(e) 3. Retraité(e) 4. Femme au foyer 5. Rentier 6. Autre _____ <input type="checkbox"/>
EA4. Bien que vous n'avez pas travaillé la semaine dernière, avez-vous un emploi ? 1. Oui <input type="checkbox"/> 2. Non → Passez à EA7a <input type="checkbox"/>		EA8b1. Pourquoi n'avez-vous pas cherché de travail (ou ne désirez-vous pas travailler) ? Involontaire 1. Il n'existe pas d'emploi 2. Ne pense pas pouvoir obtenir de travail sans qualification 3. Ne sait pas comment rechercher un emploi → Volontaire → Si 4, 5 ou 6, passez à EA8c <input type="checkbox"/> 4. Attend la réponse à une demande d'emploi 5. N'en a pas besoin ou n'a pas envie de travailler 6. N'est pas en âge de travailler
EA5. Pourquoi n'avez-vous pas travaillé la semaine dernière ? 1. Vacances ou jours fériés 2. Maladie 3. Grève 4. Arrêt provisoire du travail 5. Licenciement ou fin de contrat 6. Autres _____ → Passez à AP1 <input type="checkbox"/>		EA8b2. Bien que vous n'avez pas cherché de travail ces 4 dernières semaines, seriez-vous disponible tout de suite si on vous proposait un emploi maintenant ? 1. Oui → Passez à C1 <input type="checkbox"/> 2. Non <input type="checkbox"/>
EA6. Dans combien de temps allez-vous reprendre le travail ou commencer à travailler ? (premier emploi) 1. Moins de 4 semaines → Passez à AP1 <input type="checkbox"/> 2. Plus de 4 semaines 3. Ne sait pas <input type="checkbox"/>		EA8c. Comment faites-vous pour subvenir à vos besoins ? (ressource principale) 1. Perçoit une pension de son travail 2. Autre pension ou une aide (famille, ami, veuvage, divorce, orphelinat) 3. Perçoit des revenus de sa (ses) propriété(s), vit de ses rentes 4. Vit de son épargne 5. Mendie 6. Boursier 7. Prise en charge par sa famille ou une autre personne <input type="checkbox"/>
Si 10-14 ans, passez au module Revenus hors emploi (RHA) Si 15 ans et plus, passez au module Trajectoire et perspectives (TP).		

Tableau 6 :

Typologie des modules emploi

	Nombre d'enquêtes	Fréquence (%)
Type de module emploi		
Question simple	19	35,8
Plusieurs questions	34	64,2
Nombre d'enquêtes	53	100,0
Combinaisons de modules		
- Avec une question contenant une liste d'activités potentiellement oubliées (d)	9	17,0
- Avec une question sur le « travail » et une question sur l'« occupation » (o)	3	5,7
- Avec un autre période de référence (r)	7	13,2
- Avec (d) et (r)	10	18,9
- Autres combinaisons	5	9,4
Nombre d'enquêtes	34	100,0

Source: Base de données MIMADEM, 53 enquêtes conduites au Cameroun, Mali et Sénégal entre 1976 et 2012.

Période de référence et saisonnalité

Comme discuté dans la revue de la littérature, la période de référence peut également avoir un impact sur la mesure de l'emploi (Mata-Greenwood, 2000 ; Grosh et Gleewe, 2000 ; Langsten et Salem, 2008). Cinq périodes de référence distinctes ont été identifiées dans notre échantillon d'enquêtes : « 1 semaine / 7 jours », « Actuellement », « 1 mois / 4 semaines », « 1 an / 12 mois » et « Pas de période de référence spécifiée » (voir les Tableaux A4, A5, A6). Généralement, la question

standard posée est « Avez-vous travaillé au cours de [la période de référence]? » ou « Quelle était votre occupation au cours de [la période de référence]? ». Si l'on se réfère aux enquêtes représentatives au niveau national, la fréquence de chacune des périodes de référence est décrite dans le Tableau 7. Les périodes de référence les plus fréquentes sont « 1 semaine », présente dans près de la moitié des enquêtes, et « 1 an » dans environ 40% des enquêtes.

Tableau 7 :

Fréquence des périodes de référence

Période de référence	Nombre d'enquêtes	Fréquence (%)
Actuellement	14	26,4
1 semaine	28	52,8
1 mois	10	18,9
1 année	22	41,5
Pas de période de référence spécifiée	23	43,3
Nombre d'enquêtes	53	100,0

Source: Base de données MIMADEM, 53 enquêtes conduites au Cameroun, Mali et Sénégal entre 1976 et 2012.

La période de référence est cruciale dans le contexte des trois pays d'Afrique subsaharienne dans la mesure où l'activité économique est sujette à la saisonnalité. Le biais introduit par cette saisonnalité peut aller dans les deux sens (sous-estimation ou surestimation) en fonction de la période de l'enquête. Les variations d'activité toute l'année dépendent en effet du calendrier agricole déterminé par les saisons. Les informations de la dernière colonne des tableaux A4, A5, A6 indiquent que la période de collecte des données varie de manière importante, reflétant sans doute des contraintes administratives et techniques. Cette variabilité est également susceptible d'influencer les statistiques produites.

orienter les politiques publiques, cet article s'intéresse aux différentes méthodologies utilisées pour produire ces données ainsi qu'à leur comparabilité dans trois pays d'Afrique subsaharienne. Nous nous intéressons dans un premier temps aux enseignements de la littérature quant à la question de la mesure de l'emploi des femmes dans les pays en développement et sa sensibilité aux outils de collecte des données statistiques. Une grande attention doit être accordée à la définition des concepts utilisés et à la formulation des questions dans le questionnaire, chaque définition de ce qui est mesuré doit être claire tant pour l'enquêteur que pour le répondant. Comme suggéré précédemment, les enquêtes sur l'emploi du temps qui enregistrent toutes les activités réalisées au cours de la journée ou de la semaine précédente peuvent être une alternative permettant de définir ce qui doit être considéré comme une activité économique *a posteriori*. Néanmoins, cette approche peut s'avérer coûteuse en temps (notamment pour les enquêtes dont l'objectif principal n'est pas de mesurer l'emploi) et ne peut

Conclusion

Les données relatives à l'emploi étant largement mobilisées à la fois pour la recherche académique et pour

généralement pas être mise en place sur de longues périodes et sur de grands échantillons. Elle peut néanmoins être utilisée comme travail préparatoire aux enquêtes afin d'établir des listes pertinentes d'activités économiques.

Dans un deuxième temps, à partir de l'analyse des questionnaires utilisés dans une cinquantaine d'enquêtes auprès des ménages collectées au Cameroun, au Mali et au Sénégal de 1976 à 2012, nous avons identifié différentes dimensions de variabilité des modules emplois afin d'illustrer leur diversité. Ce travail permet de mettre en évidence que même si des similitudes existent parfois entre enquêtes de même type, la règle semble être que chaque nouvelle enquête utilise un module de travail différent. Il en résulte que les statistiques d'emploi sont difficilement comparables dans le temps et dans l'espace ce qui a des implications en termes de possibilités d'analyse des données.

Sur la base de l'analyse des caractéristiques des questionnaires, plusieurs recommandations peuvent être faites. L'approche la plus satisfaisante consisterait à mener des enquêtes emploi trimestrielles harmonisées entre les pays mais cette proposition est malheureusement actuellement hors de portée de la

majorité des pays africains. Une deuxième possibilité serait d'harmoniser les modules emploi de toutes les enquêtes ou d'inclure systématiquement un module standardisé du type QUID dans toutes les enquêtes. Cette dernière proposition ne permet cependant pas de s'affranchir du problème de la saisonnalité et devrait s'accompagner de l'utilisation simultanée de questions à période de référence courte (7 jours) et longue (1 an). Le diagnostic dressé rend cependant pessimiste quant à la possibilité d'harmoniser les données existantes tant les méthodologies utilisées pour mesurer l'emploi varient d'une enquête à l'autre. Une étude quantitative plus approfondie de l'impact des différentes caractéristiques de questionnaire et d'enquête sur les statistiques produites permettrait néanmoins de compléter l'analyse et de faire des recommandations plus ciblées sur certaines dimensions clés. Cet approfondissement fera l'objet de travaux ultérieurs.

Enfin, l'accent mis sur la question de la participation au marché du travail ne doit malgré tout pas occulter le fait que d'autres dimensions du travail telles que le nombre d'heures travaillées, le type d'activité, le revenu, sont importantes à saisir afin d'interpréter de manière satisfaisante les écarts et les évolutions observés.

Références bibliographiques

- Anker, R. (1983)**, « Female labour force participation in developing countries: A critique of current definitions and data collection methods », *International Labor Review*, vol. 122, p. 709.
- Anker, R. and Anker, M. (1989)**, « Measuring the female labour force in Egypt », *International Labor Review*, vol. 128, p. 511.
- Bardasi, E., Beegle, K., Dillon, A., and Serneels, P. (2011)**, « Do labor statistics depend on how and to whom the questions are asked? Results from a survey experiment in Tanzania », *The World Bank Economic Review*, 25(3), pp. 418–447.
- Beneria, L. (1981)**, « Conceptualizing the labor force: The underestimation of women's economic activities », *The Journal of Development Studies*, 17(3), pp. 10–28.
- Boserup, E. (1970)**, *Woman's role in economic development*. Allen & Unwin (London).
- Charmes, J. (1998)**, « Women working in the informal sector in Africa: New methods and new data », In Paper for the Delhi Group Meeting on Informal Sector Statistics, Ankara.
- Chen, M. A. (2001)**, « Women and informality: A global picture, the global movement », *Sais Review*, 21(1), pp. 71–82.
- Dillon, A., Bardasi, E., Beegle, K., and Serneels, P. (2012)**, « Explaining variation in child labor statistics », *Journal of Development Economics*, 98(1), pp. 136–147.
- Dixon, R. B. (1982)**, « Women in agriculture: Counting the labor force in developing countries », *Population and Development Review*, pp. 539–566.
- Donahoe, D. A. (1999)**, « Measuring women's work in developing countries », *Population and Development Review*, 25(3), pp. 543–576.
- Freedman, D. S., Mueller, E., Barnes, R., and Clark, C. (1977)**, « A Multi-Purpose Household Questionnaire: Basic Economic and Demographic Modules », *International Bank for Reconstruction and Development*.
- Grosh, M., & Glewwe, P. (2000)**, *Designing Household Survey Questionnaires for Developing Countries: Lessons from 15 Years of the Living Standards Measurement Study*, Volume 2. Washington, DC: World Bank.
- Guarcello, L., Kovrova, I., Lyon, S., Manacorda, M., and Rosati, F. (2010)**, « Towards consistency in child labour measurement: Assessing the comparability of estimates generated by different survey instruments », *Understanding Children's Work Programme Working Paper*.
- Hendershot, G. E. (2004)**, « The effects of survey non response and proxy response on measures of employment for persons with disabilities », *Disability Studies Quarterly*, 24(2).

Kalton, G. and Schuman, H. (1982), « The effect of the question on survey responses: A review », *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, pp. 42–73.

Kasprzyk, D. (2005), « Measurement error in household surveys: Sources and measurement », Chapter IX in *Household Sample Surveys in Developing and Transition Countries*. Available at: http://unstats.un.org/unsd/hhsurveys/pdf/chapter_9.pdf Accessed 2013 March 3.

Langsten, R. and Salem, R. (2008), « Two approaches to measuring women's work in developing countries: A comparison of survey data from Egypt », *Population and Development Review*, 34(2), pp. 283–305.

Mata-Greenwood, A. (2000), *Incorporating gender issues in labour statistics*. ILO.

Roubaud, F. (2009), « La production statistique sur le secteur informel en Afrique: quels enseignements et quelles perspectives? », *Stateco*, No. 104, pp. 115-126.

Annexes

Tableau A1 :

Liste des enquêtes au Cameroun

Année	Acronyme	Enquête	Taille Echantillon	Pays (P) / Urbain (U)	Période de collecte des données
1976	RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat	7 385 858	P	04/1976
1983	EBC	Enquête Budget Consommation	31 047	P	09/1983-09/1984
1987	RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat	8 883 609	P	04/1987
1991	EDS	Enquête Démographique et de Santé	4 685	P	03/1991-10/1991
1993	E123	Enquête 1-2-3	11 172	U	01/1993-02-1993 (phase1)
1994	E123	Enquête 1-2-3	12 235	U	
1996	ECAM1	Enquête Camerounaise Auprès des Ménages	10 325	P	02/1996-01/1996
1998	EDS	Enquête Démographique et de Santé	8 063	P	01/1998-07/1998
2000	EDM	Enquête sur les Dépenses des Ménages à Douala et Yaoundé	6 210	U	10/2000-12/2000
2000	MICS	Enquête à Indicateurs Multiples	5 069*	P	07/2000-08/2000
2001	ECAM2	Enquête Camerounaise Auprès des Ménages	56 443	P	09-2001-12/2001
2002	CAVIE	Enquête sur le cadre de vie des populations de Yaoundé et Douala	68 446	U	10/2002-12/2002
2004	EDS	Enquête Démographique et de Santé	15 936	P	02/2004-08/2004
2005	EESI	Enquête sur l'emploi et le secteur informel du Cameroun	38 599	P	05/2005-07/2005
2006	MICS	Enquête à Indicateurs Multiples	9 408*	P	05/2006-06/2006
2007	ECAM3	Enquête Camerounaise Auprès des Ménages	51 836	P	09/2007-12/2007
2010	EESI	Enquête sur l'emploi et le secteur informel du Cameroun	13 002	P	05/2010-07/2010
2011	EDS	Enquête Démographique et de Santé	22 617	P	01/2011-08/2011

* Données disponibles uniquement pour les femmes.

Source: Base de données MIMADEM, 18 enquêtes camerounaises.

Tableau A2 :
Liste des enquêtes au Mali

Année	Acronyme	Enquête	Taille Echantillon	Pays (P) / Urbain (U)	Période de collecte des données
1976	RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat	6 338 217	P	12/1976
1987	RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat	7 871 842	P	04/1987
1987	EDS	Enquête Démographique et de Santé	4 191	P	03/1987-08/1987
1994	EMCES	Enquête Malienne de Conjoncture Economique et Sociale	83 046	P	
1995	EDS	Enquête Démographique et de Santé	12 178	P	11/1995-05/1996
1998	RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat	9 810 637	P	04/1998
2001	EESI	Enquête sur l'Emploi et le Secteur Informel du Mali	13 002	U	08/2001-10/2001
2001	EDS	Enquête Démographique et de Santé	16 254	P	01/2001-05/2001
2001	EMEP	Enquête Malienne sur l'Evaluation de la pauvreté	86 086	P	01/2001-12/2001
2001	EMEP-QUID	Questionnaire unifié des indicateurs de développement	86 764	P	01/2001-01-2002
2003	ELIM	Enquête Légère Intégrée auprès des Ménages du Mali	41 480	P	12/2003-02/2004
2004	EPAM	Enquête Permanente Auprès des Ménages du Mali	24 759	P	
2006	ELIM	Enquête Légère Intégrée auprès des Ménages du Mali	40 810	P	06/2006-11/2006
2006	EDS	Enquête Démographique et de Santé	18 790	P	04/2006-12/2006
2007	EPAM	Enquête Permanente Auprès des Ménages du Mali	17 439	P	
2008	EDMB	Enquête sur les Dépenses des Ménages de la Capitale	5 151	U	03/2008-05/2008
2010	EPAM	Enquête Permanente Auprès des Ménages du Mali	18 637	P	
2012-13	EDS	Enquête Démographique et de Santé	14 823	P	11/2012-02/2013

Source: Base de données MIMADEM, 18 enquêtes maliennes.

Tableau A3 :
Liste des enquêtes au Sénégal

Année	Acronyme	Enquête	Taille Echantillon	Pays (P) / Urbain (U)	Période de collecte des données
1976	RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat	504 651*	P	04/1976
1988	RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat	719 421*	P	05-1988-06/1988
1986	EDS	Enquête Démographique et de Santé	4 415**	P	04/1986-09/1986
1991	ESP	Enquête Sur les Priorités	85 249	P	10/1991-01/1992
1992	EDS	Enquête Démographique et de Santé	7 746	P	11/1992-08/1993
1993	EMUS	Enquête sur les Migrations et l'Urbanisation au Sénégal	65 602	P	05/1993-10/1993
1994	ESAM1	Enquête Sénégalaise Auprès des Ménages	32 544	P	
1996	EDMC	Enquête sur les dépenses des ménages de la capitale	8 661	U	03/1996-06/1996
1997	EDS	Enquête Démographique et de Santé	12 899	P	01/1997-05/1997
2001	ESAM2	Enquête Sénégalaise Auprès des Ménages	64 531	P	2 passages en 2001
2002	E123	Enquête 1-2-3	19 065	U	07/2001-09/2003
2002	RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat	1 000 708*	P	12/2002-12/2002
2005	EDS	Enquête Démographique et de Santé	18 363	P	01/2005-06/2005
2005	ENTE	Enquête Nationale sur le Travail des Enfants	35 024	P	04/2005-06-2005
2005	ESPS	Enquête de Suivi de la Pauvreté au Sénégal	123 543	P	12/2005-04-2006
2009	MRHS	Enquête Ménage sur la Migration et les Transferts de Fonds au Sénégal	17 878	P	10/2009-11/2009
2010	EDS	Enquête Démographique et de Santé	20 617	P	10/2010-04/2011

* Extraction à 10%. ** Données disponibles uniquement pour les femmes.

Source: Base de données MIMADEM, 17 enquêtes sénégalaises.

Tableau A4 :
Caractéristiques des questionnaires d'enquêtes au Cameroun

Année	Acronyme	1ère Question : Travail (T) / Occupation (O)	Module emploi détaillé (X)	Période de référence
1976	RGPH	O		S
1983	EBC	O		S
1987	RGPH	O		S
1991	EDS	T		A ^{2a} , N ^{2b}
1993	E123	T	(d)	S
1994	E123	T	(d)	S
1996	ECAM1	T	(d)(r)	S, Y
1998	EDS	T	(r)	A, Y
2000	EDM	O	(o)(r)	A, S
2000	MICS	O	(o)	N
2001	ECAM2	T	(d)(r)	M, Y
2002	CAVIE	T		Y
2004	EDS	T	(r)	A, Y
2005	EESI	T	(d)	S, Y
2006	MICS	O	(o)	N
2007	ECAM3	T	(d)(r)	S, M
2010	EESI	T	(d)	S, M, Y
2011	EDS	T	(d)(r)	S, N, Y

* Type de la première question du module emploi : (1) question fermée (oui/non) ; (2) question avec une liste d'alternatives.

** Type de modules détaillés : (o) module avec une question sur le « travail » et une question sur « l'occupation » ; (r) module avec plusieurs périodes de références ; (d) module détaillé avec des questions additionnelles portant sur une liste d'activités économiques qui auraient pu ne pas être considérées comme du « travail » par l'enquêté, des questions sur l'absence au travail au cours de la période de référence.

*** Périodes de référence A= Actuellement ; S=Semaine ; M=Mois ; Y=Année, N=Pas de période de référence spécifiée dans la question.

^{2a} pour les femmes, ^{2b} pour les hommes.

Source: Base de données MIMADEM, 18 enquêtes camerounaises.

Tableau A5 :
Caractéristiques des questionnaires d'enquêtes au Mali

Année	Acronyme	1ère Question : Travail (T) / Occupation (O)	Module emploi détaillé (X)	Période de référence
1976	RGPH	O		Y
1987	RGPH	O		M, Y
1987	EDS	T (hors travail de champ ou affaire familiale)		N
1994	EMCES	O	(o)(r)	A, S, Y
1995	EDS	T	(r)	A, Y
1998	RGPH	O		M ^{1a} , Y ^{1b}
2001	EESI	T	(d)	S, N
2001	EDS	T	(r)	A, Y
2001	EMEP	O	(o)	A,S
2001	EMEP-QUID	T	(d)	A
2003	ELIM	T	(d)	S
2004	EPAM	T	(d)(r)	S, M, N
2006	ELIM	T	(d)	S
2006	EDS	T	(r)	A, Y
2007	EPAM	T	(d)(r)	M, S, N
2008	EDMB	T	(d)(r)	M, S, N
2010	EPAM	T	(d)(r)	M, S, N
2012-13	EDS	T	(d)(r)	S, N, Y

* Type de la première question du module emploi : (1) question fermée (oui/non) ; (2) question avec une liste d'alternatives.

** Type de modules détaillés : (o) module avec une question sur le « travail » et une question sur « l'occupation » ; (r) module avec plusieurs périodes de références ; (d) module détaillé avec des questions additionnelles portant sur une liste d'activités économiques qui auraient pu ne pas être considérées comme du « travail » par l'enquêté, des questions sur l'absence au travail au cours de la période de référence.

*** Périodes de référence A= Actuellement ; S=Semaine ; M=Mois ; Y=Année, N=Pas de période de référence spécifiée dans la question.

^{1a} pour les secteurs non agricoles, ^{1b} pour le secteur agricole.

Source: Base de données MIMADEM, 18 enquêtes maliennes.

Tableau A6 :
Caractéristiques des questionnaires d'enquêtes au Sénégal

Année	Acronyme	1ère Question : Travail (T) / Occupation (O)	Module emploi détaillé (X)	Période de référence
1976	RGPH	O		Y ³
1988	RGPH	O		Y
1986	EDS	T (hors travail de champ ou affaire familiale)		A
1991	ESP	T	(d)(o)	S, Y
1992	DHS	T		A ^{2a} , Y ^{2b}
1993	EMUS	O		N
1994	ESAM1	T		Y
1996	EDMC	O	(o)(r)	A, S
1997	EDS	O		N
2001	ESAM2	T	(d)(o)(r)	S, Y
2002	E123	T	(d)	S, Y, N
2002	RGPH	O		Y
2005	EDS	T	(r)	A, Y
2005	ENTE	T	(d)(r)	S, Y
2005	ESPS	T		S
2009	MRHS	O		A
2010	EDS	T	(r)	S, Y, N

* Type de la première question du module emploi : (1) question fermée (oui/non) ; (2) question avec une liste d'alternatives.

** Type de modules détaillés : (o) module avec une question sur le « travail » et une question sur « l'occupation » ; (r) module avec plusieurs périodes de références ; (d) module détaillé avec des questions additionnelles portant sur une liste d'activités économiques qui auraient pu ne pas être considérées comme du « travail » par l'enquêté, des questions sur l'absence au travail au cours de la période de référence.

*** Périodes de référence A= Actuellement ; S=Semaine ; M=Mois ; Y=Année, N=Pas de période de référence spécifiée dans la question.

^{2a} pour les femmes ^{2b} pour les hommes.

Source: Base de données MIMADEM, 17 enquêtes sénégalaise

Variabilité spatiale et temporelle du taux d'emploi des femmes en Afrique Subsaharienne : que racontent les données des EDS ?

A. D. Dzossa

M. Kuépié

A.-S. Robilliard¹

Les études sur la variabilité temporelle et spatiale de la participation des femmes au marché du travail restent rares en Afrique subsaharienne. L'étude fait recours aux méthodes de régression à effets fixes-pays et aux régressions en différences premières, puisque menée à partir de 86 bases de données des enquêtes démographiques et de santé (EDS) collectées dans 26 pays d'Afrique subsaharienne constituant un panel non cylindré sur la période 1990-2013. Les résultats obtenus permettent d'une part de confirmer un fait stylisé : bien que ces taux soient élevés en moyenne au niveau de l'Afrique subsaharienne, ils varient très significativement dans l'espace notamment selon la sous-région, le pays, le milieu de résidence. L'évolution temporelle des taux d'emploi est néanmoins peu marquée sur la période considérée. Concernant les déterminants, il en ressort plutôt une relation négative entre le logarithme du PIB/tête et le taux d'emploi des femmes, au lieu d'une relation en U obtenue par plusieurs auteurs. L'analyse au niveau intra suggère également une relation positive forte entre le taux d'emploi des femmes et le ratio de dépendance, et une relation positive moins forte entre le taux d'emploi des femmes et la fécondité (ISF), résultats qui, a priori, vont à l'encontre de la théorie du dividende démographique mais qu'il importe d'approfondir en prenant en compte les caractéristiques susceptibles d'expliquer à la fois le taux d'emploi des femmes et le ratio de dépendance.

Introduction

La promotion de l'égalité hommes-femmes sur le marché du travail met l'accent sur plusieurs dimensions parmi lesquelles l'accès à l'emploi et les discriminations salariales. La plus grande autonomie des femmes apparaît non seulement comme une fin en soi mais également comme un vecteur de développement notamment à travers son impact positif attendu sur la santé et l'éducation des enfants (Duflo, 2011). Néanmoins, à l'inverse des résultats en matière d'éducation qui sont produits par différentes institutions, notamment dans le cadre du suivi des OMD, peu d'études s'attachent à suivre et analyser l'évolution de la participation des femmes au marché du travail en Afrique.

Contrairement à celle des hommes qui est quasi-universelle dans la plupart des pays, la participation des femmes au marché du travail varie de manière

significative à la fois dans le temps et dans l'espace. Ainsi, la plupart des pays européens ainsi que les Etats-Unis ont vu une croissance très forte de la participation des femmes au marché du travail depuis les années 60 (Eckstein et Lifshitz, 2009). En Europe, où les enquêtes emploi de l'Union européenne permettent de disposer de données comparables à la fois dans le temps et dans l'espace, de nombreuses études se sont intéressées tant à l'évolution qu'aux déterminants de la participation des femmes au marché du travail¹. Si celle-ci a progressé de façon spectaculaire depuis les années 60 dans de nombreux pays, il n'en demeure pas moins que des écarts significatifs persistent, notamment entre pays nordiques et pays méditerranéens. Dans ces derniers,

¹ L'enquête sur les forces de travail de l'Union européenne (EFT UE) est collectée dans les 27 États membres de l'Union européenne, dans trois pays candidats et dans trois pays de l'Association européenne de libre-échange (AELE).

¹ Anaclet Dzossa est statisticien, cadre à l'INS Cameroun, Mathias Kuépié est démographe, chercheur au LISER (Luxembourg), Anne-Sophie Robilliard est économiste, chercheuse à DIAL (IRD et Université Paris-Dauphine).

la participation est plus faible et concentrée chez les femmes les plus éduquées. Un autre aspect important de l'insertion des femmes sur le marché du travail dans les pays occidentaux concerne l'existence de tensions fortes entre activité professionnelle et vie familiale qui pèsent plus sur les femmes et conduisent dans certains pays à deux modèles : femmes actives sans enfants / femmes au foyer avec enfants.

Dans le cas de l'Afrique subsaharienne, la variabilité temporelle et spatiale de la participation des femmes au marché du travail soulève plusieurs types de questions. Le premier ensemble de questions est d'ordre méthodologique et porte sur le diagnostic concernant l'évolution temporelle de la participation des femmes en Afrique subsaharienne. Bien que certaines bases de données permettent d'illustrer la variabilité des niveaux de participation entre villes africaines (Nordman, Robilliard et Roubaud, 2011), on sait en revanche peu de choses sur leur évolution. Le second type de questions a trait à l'interprétation de cette évolution. Dans la théorie microéconomique standard, l'augmentation de la participation peut résulter d'un effet salaire et correspondre à un phénomène vertueux d'augmentation de la productivité et de la rémunération du travail en lien notamment avec l'augmentation des niveaux d'éducation. A l'inverse, cette évolution peut résulter de l'augmentation de la pauvreté (effet revenu) qui conduit les ménages à utiliser toute la main d'œuvre disponible et dès lors peut être vue comme négative.

L'ambition de ce papier est donc d'analyser l'évolution de la participation des femmes au marché du travail et l'interprétation que l'on peut en donner en Afrique Subsaharienne. On s'appuiera pour ce faire sur les données des enquêtes démographiques et de santé (EDS) qui ont été collectées régulièrement pour de nombreux pays depuis le milieu des années 80 et qui sont comparables dans le temps et dans l'espace. La suite de ce papier est organisée comme suit. Après un survol rapide de la littérature consacrée à la question de l'évolution de la participation des femmes au marché du travail, on présentera les bases de données avant de passer à l'analyse et au commentaire des résultats.

Revue de la littérature

Plusieurs facteurs sont susceptibles de contribuer à l'évolution de la participation des femmes au marché du travail. Au niveau macro, Mammen et Paxson (2001) proposent une analyse multi-pays de la relation entre travail des femmes et développement économique. Pour ce faire elles étudient des données par cohorte sur 90 pays portant sur le développement économique et différentes variables liées au statut des femmes : investissement dans l'éducation, participation au marché du travail, participation au travail salarié et fécondité. Leur analyse révèle que le taux de participation des femmes au marché du travail

présente une forme de U en relation avec le revenu par tête, avec des taux élevés aux deux extrêmes de la distribution et un taux plus faible au centre de la distribution. Ces auteurs expliquent ces résultats par les caractéristiques de l'insertion des femmes dans le marché du travail à différents stades de développement économique :

- dans les économies agricoles pauvres, les taux de participation des femmes sont élevés car les responsabilités familiales peuvent être aisément combinées aux travaux des champs ;
- les taux de participation sont plus faibles dans les économies urbanisées à revenu intermédiaire qui sont dominées par le secteur manufacturier. Cette faiblesse s'explique par les faibles niveaux d'éducation des femmes, l'effet-revenu des gains des hommes et la séparation des sphères domestique et professionnelle ;
- les taux sont à nouveau élevés dans les pays riches avec des secteurs de services importants et des niveaux élevés d'éducation des femmes. Par ailleurs, à mesure que le revenu par tête augmente, les femmes sortent des entreprises familiales pour travailler comme salariées et la fécondité diminue.

La relation positive entre développement économique et participation des femmes apparaît donc dans les pays riches ainsi que confirmée dans l'analyse proposée par Eckstein et Lifshitz (2009) sur l'évolution de la participation des femmes au marché du travail aux Etats-Unis. Selon ces auteurs, si le taux de participation des femmes était resté à son niveau de 1964, le PIB par tête en 2007 aurait été inférieur de 40%. Ils montrent également que si le niveau de capital humain des femmes était resté à son niveau de 1964, la contribution de l'augmentation de la participation des femmes au PIB par tête n'aurait été que de 17%. La décomposition de cette évolution indique enfin que l'augmentation de l'éducation explique environ 30% de l'augmentation de la participation des femmes sur la période considérée. La partie inexpliquée peut être attribuée à l'évolution des préférences (ou des coûts) relatifs à l'éducation des enfants et aux tâches domestiques.

Dans la même veine d'analyse, Blanchet et Pennec (1993) proposent un modèle simple d'interprétation de tableaux de contingence élémentaires à quatre cases croisant activité féminine et taille de la famille. Les paramètres de ce modèle s'interprètent comme la valeur donnée au travail, la préférence pour la famille nombreuse et l'incompatibilité entre activité professionnelle et vie familiale. A travers cette grille d'analyse, ils examinent l'évolution de l'emploi en France entre 1968 et 1982. Leurs résultats indiquent que l'augmentation de la participation des femmes au marché du travail est principalement liée à l'augmentation de la valeur accordée au travail, alors que la préférence pour la famille nombreuse et le degré

d'incompatibilité entre travail et famille n'ont pas connu d'évolutions significatives. Ils montrent également que la valeur donnée au travail augmente avec l'éducation, alors que celle donnée aux grandes familles ne varie pas avec le niveau d'éducation.

Telle que présentée dans la théorie du dividende démographique, l'augmentation de la participation des femmes au marché du travail résultant de la diminution de la fécondité est également envisagée de manière positive et apparaît comme contribuant à la croissance économique pendant la fenêtre d'opportunité qui voit le rapport de dépendance s'améliorer. Afin d'identifier plus précisément les liens entre fécondité et participation des femmes au marché du travail, Bloom, Canning, Fink et Finlay (2007) mesurent l'impact de la fécondité sur la participation des femmes au marché du travail à partir d'une base de données pays en panel. A cet effet, pour résoudre le problème de l'endogénéité de la fécondité, ils instrumentent cette variable par des variables indicatrices des lois existantes dans chaque pays sur l'avortement. Ils trouvent un large effet négatif de la fécondité sur la participation des femmes au marché du travail. L'effet direct est concentré sur la cohorte des 20-39 ans mais les résultats indiquent que l'effet sur la participation des cohortes est persistant dans le temps et affecte donc également les femmes plus âgées. Ce résultat conforte la théorie du dividende démographique en ce qu'il établit que la baisse de la fécondité conduira à une augmentation de la participation des femmes au marché du travail. Les effets bénéfiques de cette plus grande participation ne sont pas explorés en tant que tels car ils sont implicites dans la théorie de la croissance standard.

A l'inverse de ces différents travaux, plusieurs auteurs ont établi que l'augmentation de la participation des femmes au marché du travail peut résulter de dynamiques économiques défavorables (Bhalotra et Umana-Aponte, 2010, Gakou et Kuépié, 2008). Le principe sous-jacent est que dans un contexte marqué par l'absence de filets sociaux, les ménages qui subissent de façon structurelle ou transitoire une perte de revenus n'ont d'autres choix que de mobiliser toute la force de travail du ménage, dont celles des femmes. Ainsi, Gakou et Kuépié (2008) montrent que la participation des femmes au marché du travail au Mali est la plus élevée dans les ménages les plus pauvres. Bhalotra et Umana-Aponte (2010), dans une étude sur le lien entre dynamique économique et dynamique de la participation des femmes au marché du travail dans les pays en développement, mettent en évidence un effet contra-cyclique de l'offre de travail des femmes en Asie et en Amérique latine : elle s'accroît quand la conjoncture économique est défavorable et décroît quand celle-ci est favorable. Ils expliquent ce lien négatif par le fait que le travail des femmes peut être considéré comme une sorte « d'assurance », qui ne s'active qu'en cas de difficultés économiques du principal pourvoyeur du revenu du ménage. En revanche, dans les pays africains, l'étude montre que

l'impact des chocs économiques sur l'emploi des femmes n'est pas aussi net, en partie parce que l'effet "contra-cyclique", plutôt présent dans l'emploi indépendant, est compensé par une perte d'emplois féminins dans le salariat.

Le travail présenté ici n'a pas l'ambition de trancher de manière définitive sur l'interprétation que l'on peut donner à l'augmentation – le cas échéant – de la participation des femmes au marché du travail en Afrique subsaharienne, mesuré ici à travers le taux d'emploi ou rapport emplois/population des femmes en âge de travailler. Dans un premier temps, nous chercherons à établir quelle a été cette évolution à partir des données EDS. Dans un second temps, nous présenterons quelques éléments sur les liens entre taux d'emploi des femmes et croissance économique d'une part et ratio de dépendance d'autre part.

Présentation des données et méthodes d'analyses

Données

Le problème principal qui se pose pour établir des comparaisons dans le temps et dans l'espace est la disponibilité de données comparables. Bien que la plupart des enquêtes à large échantillon auprès des ménages interrogent les individus sur leur participation, il existe une grande variabilité dans le type de questions utilisées pour établir le statut d'occupation, dans les périodes de référence retenues pour mesurer l'activité, ainsi que dans les modalités de réponse proposées. Cette variabilité est source de biais et rend difficile l'analyse comparative de l'activité économique des femmes dans le temps et dans l'espace (Comblon et Robilliard, 2015).

Une source de micro-données mobilisable pour suivre l'évolution de la participation des femmes au marché du travail peut être néanmoins constituée à partir des enquêtes démographiques et de santé (EDS) collectées dans de nombreux pays depuis le milieu des années 80. Ces enquêtes, dont la vocation première est la production d'indicateurs statistiques relatifs à la fécondité, la mortalité infantile et la santé reproductive, collectent en effet des informations sur le statut d'occupation des femmes. Elles renseignent notamment sur l'activité économique de la femme à travers deux questions sur le travail (*currentwork*)¹.

¹La première question est : « En dehors de votre travail domestique, est-ce que vous travaillez actuellement ? ». La seconde question est : « Comme vous le savez, certaines femmes ont un travail pour lequel elles sont payées en argent ou en nature. Certaines ont un petit commerce ou travaillent sur les terres ou dans l'affaire de la famille. Faites-vous actuellement quelque chose de ce genre ou un quelconque autre travail ? ». D'autres questions pour permettre de distinguer l'emploi agricole de l'emploi non agricole, et l'emploi salarié de l'emploi non salarié, ne seront pas

Pour l'ensemble de l'Afrique subsaharienne, c'est le cas pour 95 bases de données qui ont été collectées sur la période 1990-2013 et couvrent 35 pays. Ces bases contiennent un très grand nombre d'informations individuelles sur des échantillons représentatifs au niveau national de femmes âgées de 15 à 49 ans. La base de données retenue dans la suite de l'analyse rassemble les données de 86 enquêtes portant sur 26 pays pour lesquels on dispose d'au moins deux enquêtes sur la période 1990-2013 (Cf liste en Annexe 1). Elle contient des informations pour un échantillon d'environ 775 000 femmes âgées de 15 à 49 ans. L'analyse de l'évolution temporelle se faisant par quinquennat, cela permet de disposer pour chaque période de 14 à 20 enquêtes et d'échantillons dont la taille varie de 92 000 à 201 000 observations selon la période (Cf statistiques en Annexe 3). Malgré une certaine régularité dans la collecte, ces données ne sont néanmoins pas disponibles pour tous les pays à toutes les périodes et le panel de pays disposant de données n'est donc pas cylindrique. Il est donc nécessaire d'en tenir compte dans l'interprétation des évolutions temporelles observées et recourir à des méthodes d'analyse appropriées.

Méthodes d'analyse

Dans le cadre de cette étude, la double dimension longitudinale¹ et transversale des données ouvre la perspective à l'utilisation de diverses méthodes. En plus des moindres carrés ordinaires, nous recourons notamment aux méthodes de régression à effets fixes-pays et aux régressions en différences premières. Il s'agit ici de présenter succinctement chacune de ces méthodes et son apport dans l'atteinte de nos objectifs.

La méthode de régression à effets fixes

La méthode de régression à effets fixes est une régression ordinaire linéaire dans laquelle on contrôle les différences dues aux pays. Nous l'utilisons notamment pour calculer les séries de statistiques des graphiques 2 à 5 qui présentent l'évolution des taux d'emploi des femmes par période quinquennale. Dans ce cas pour chaque période $p=(1990-1994, 1995-1999, 2000-2004, 2005-2009 \text{ et } 2010-2014)$, nous estimons, à côté des taux d'emploi des femmes (TEF), des taux d'emploi de femmes corrigés des effets fixes-pays (TEF-FE). Cette stratégie permet de redresser les biais qui pourraient résulter de la variabilité géographique de l'échantillon, sachant que les estimations sont réalisées au niveau individuel.

Nous avons également recours à cette méthode dans les régressions présentées dans les tableaux 1 et 2. Dans ce cas, les effets fixes pays permettent de

contrôler des spécificités-pays qui ne varient pas d'une période à l'autre (par exemple, les institutions en place, la religion dominante, les conditions historiques particulières, etc.).

La méthode de régression en différences premières

Dans une régression ordinaire de type $y_i = \alpha + \beta x_i + \varepsilon_i$, le coefficient β s'interprète comme étant la variation de y suite à une variation unitaire de x : $\beta = [\Delta Y / (\Delta X = 1)]$. Lorsqu'on ne dispose que de données transversales, on observe des unités i avec différentes valeurs (y_i, x_i) et stricto sensu, les variations dont il est question (ΔY et ΔX) correspondent à des variations entre unités différentes (encore appelées variations inter). On pose alors comme postulat que β resterait inchangé si ces variations étaient observées sur la même unité (en longitudinal). Cette méthode a été utilisée pour estimer les régressions du graphique 6 et de la composante "inter" du graphique 8, après avoir calculé la moyenne des indicateurs par pays.

Disposant précisément de données longitudinales, nous avons la possibilité d'estimer le coefficient β à partir des variations observées sur une même unité (encore appelées variations intra). Il s'agit donc d'estimer une équation de la forme $\Delta y_i = \beta \Delta x_i + \Delta \varepsilon_i$, où $\Delta y_i = y_i(t) - y_i(t-1)$; $\Delta x_i = x_i(t) - x_i(t-1)$. Sous l'hypothèse que les ε_i s'annulent, cette méthode permet d'estimer le coefficient β sans biais. Cette méthode est utilisée dans la représentation des nuages de points et l'estimation des paramètres du graphique 7 et de la composante "intra" du graphique 8. La régression simple et la régression en différences premières peuvent aboutir, sur les mêmes données, à des résultats très différents, comme le montre les graphiques 6 et 7.

L'importance du poids

Dans cette étude, nous empilons des données EDS provenant de pays très hétérogènes en taille. Afin que les indicateurs ne soient pas biaisés par cette hétérogénéité, nous les pondérons systématiquement par les coefficients d'extrapolation issus des EDS. Il s'agit de coefficients qui tiennent compte, en même temps, de la taille des pays et du protocole de sondage. Ainsi, pour chaque période donnée, les indicateurs calculés sont représentatifs de l'ensemble de la population féminine des pays empilés.

étudiées ici car introduites de façon standard uniquement dans les éditions récentes des EDS.

¹*Il convient néanmoins de souligner que caractère longitudinal est obtenu en agrégeant les données/indicateurs au niveau pays. Au niveau des femmes, les échantillons sont indépendants d'une enquête à l'autre.*

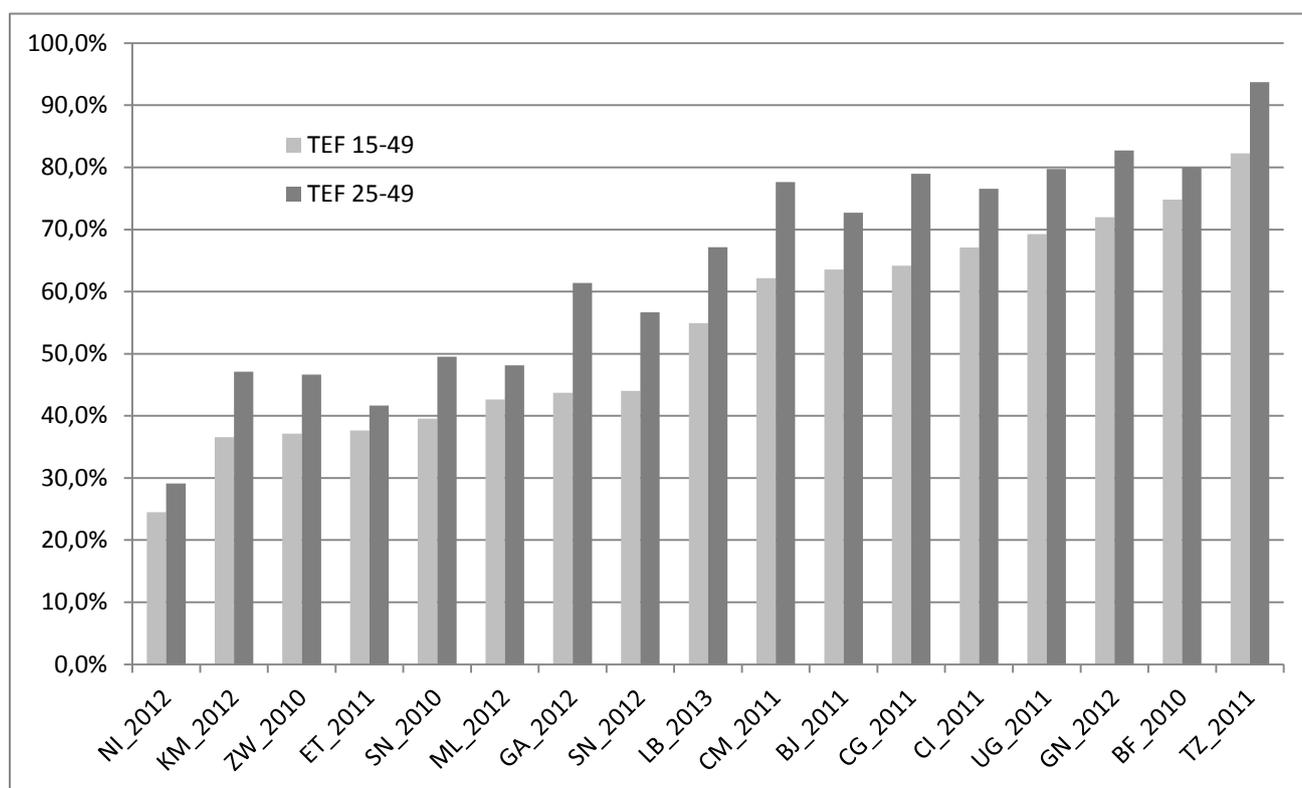
Variabilité spatiale et temporelle du taux d'emploi des femmes (TEF)

Variabilité spatiale du TEF

L'exploitation des données EDS indique que le niveau de participation à l'activité économique des femmes africaines varie de manière très significative d'un pays à l'autre de l'Afrique subsaharienne. Cette variabilité est illustrée par le graphique 1 élaboré à partir des bases disponibles pour la période 2010-2014 pour les

Graphique 1 :

Taux d'emploi des femmes de 15-49 ans et de 25-49 ans

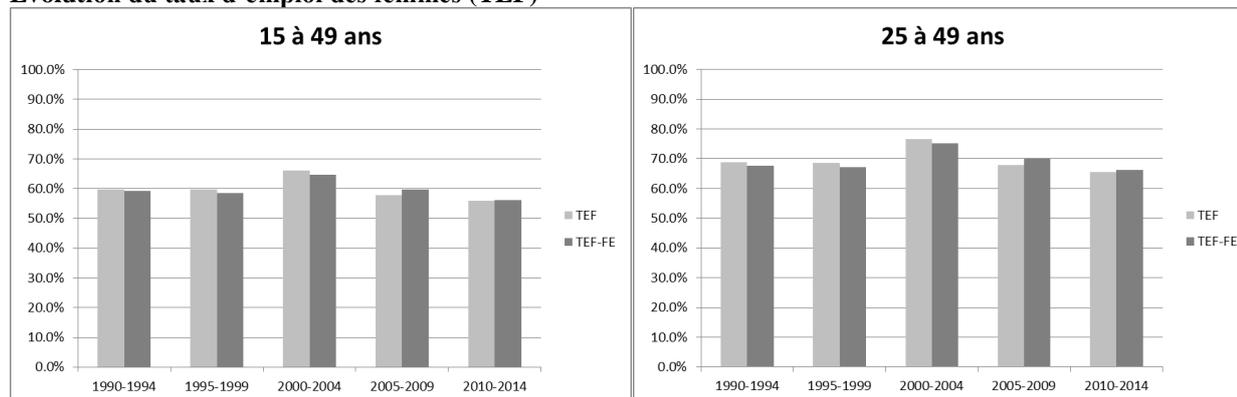


Source : Données EDS, calculs des auteurs.

Evolution du TEF par période quinquennale

Dans l'ensemble, de 1990 à 2014, qu'il ait été estimé simplement (OLS) ou avec correction des effets fixes pays (FE), le taux d'emploi des femmes de 15 à 49 ans mesuré à partir des données EDS n'a pas connu une évolution régulière (Graphique 2). Partant d'un taux d'emploi moyen de 59,6% (OLS) dans la première moitié des années 90, le taux est stable dans la seconde moitié. Une augmentation significative est observée dans le premier quinquennat des années 2000 où le taux gagne plus de 6 points de pourcentage pour atteindre une valeur moyenne de 66,1% (OLS). Cette augmentation est suivie d'une baisse tout aussi

significative en 2005-2009 où le taux moyen passe à nouveau sous la barre des 60%. La baisse se poursuit sur la période récente mais de manière bien moins marquée. Ainsi, en fin de période, le taux d'emploi des femmes de 15 à 49 atteint 56,2%, en recul de près 4 points de pourcentage par rapport à la période 1990-1994. L'estimation à effets fixes pays ne modifie pas de manière significative le diagnostic : on retrouve une forte augmentation au début des années 2000 et, à la dernière période, un recul de 3 points de pourcentage par rapport à la période 1990-1994. On peut noter par ailleurs que l'évolution observée pour le taux d'emploi des femmes de 25 à 49 ans apparaît proche de celle des femmes de 15 à 49 ans.

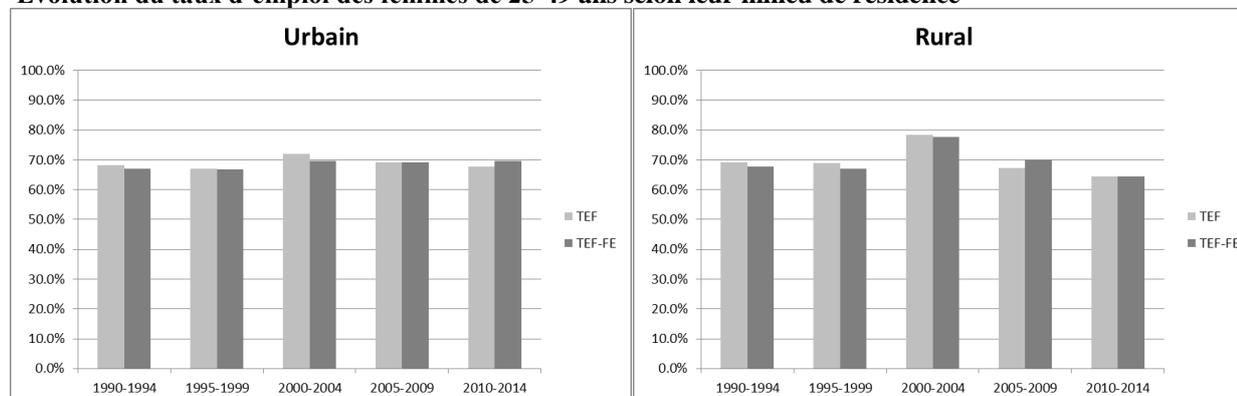
Graphique 2 :**Evolution du taux d'emploi des femmes (TEF)**

Source : Données EDS, calculs des auteurs.

Note : FE fait référence à la méthode par effets fixes. Pour une explication du principe, cf. la section 3.2

Le Graphique 3 présente l'évolution des taux d'emploi des femmes âgées de 25 à 49 selon le milieu de résidence. Les résultats suggèrent que l'augmentation observée à la période 2000-2004 est principalement liée à l'activité en milieu rural qui enregistre une hausse de près de 10 points de pourcentage (FE). En milieu urbain, on observe une légère augmentation à cette période qui se maintient jusqu'à la dernière période et conduit à un taux en fin de période plus élevé de 2,5 points de pourcentage par rapport à 1990-1994. En

milieu rural, après l'augmentation forte de 2000-2004, le taux d'emploi diminue significativement jusqu'à la fin de la période et enregistre de ce fait un recul de près de 5 points de pourcentage par rapport à 1990-1994. Ces évolutions conduisent à ce que le taux d'emploi en fin de période est plus faible en milieu rural qu'en milieu urbain de 5 points de pourcentage.

Graphique 3 :**Evolution du taux d'emploi des femmes de 25-49 ans selon leur milieu de résidence**

Source : Données EDS, calculs des auteurs.

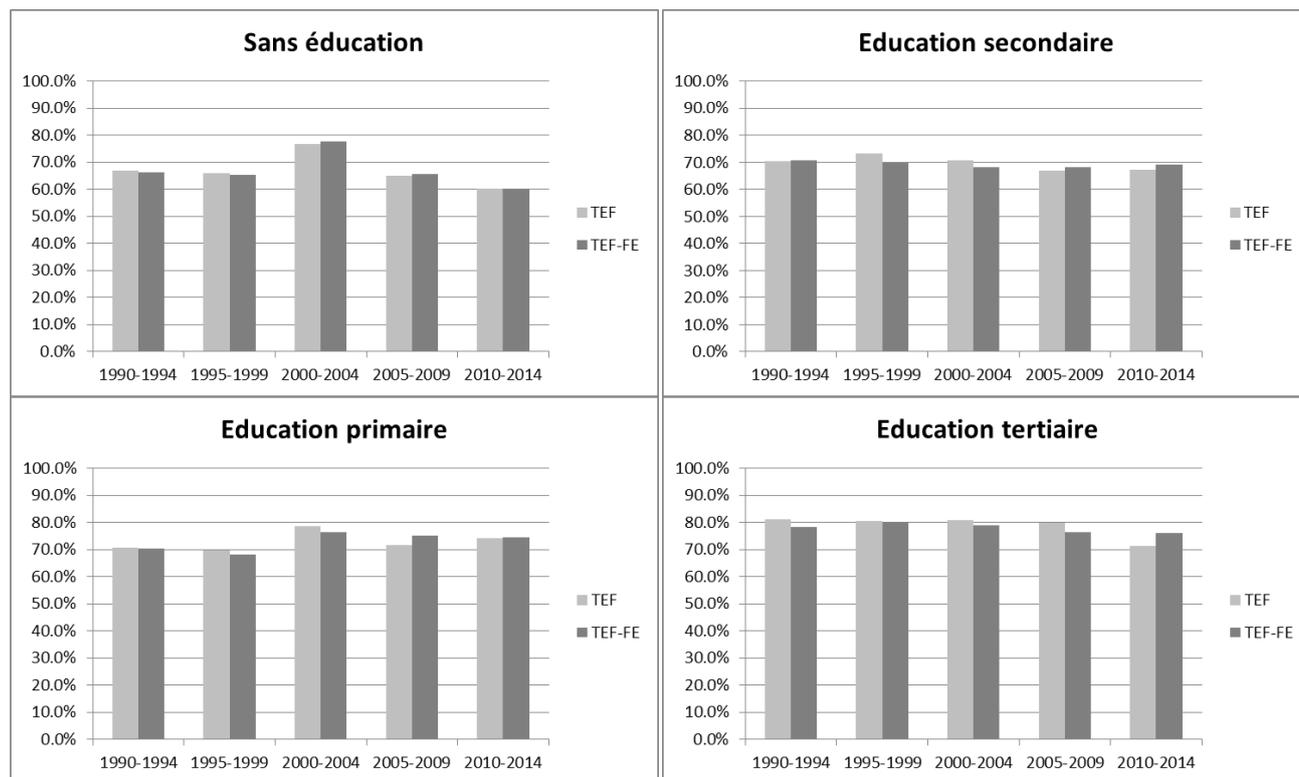
Note : FE fait référence à la méthode par effets fixes. Pour une explication du principe, cf. la section 3.2

L'analyse de l'évolution par niveau d'éducation (Graphique 4) suggère que c'est la variation de l'emploi des femmes les moins éduquées qui explique l'augmentation du taux d'emploi dans la période 2000-2004 : par rapport à la période quinquennale précédente, le taux d'emploi des femmes sans éducation gagne plus de 12 points de pourcentage (FE) tandis que celui des femmes ayant reçu une éducation primaire gagne plus de 8 points. Sur les périodes suivantes, le recul est plus

important pour les femmes sans éducation dont le taux d'emploi finit en baisse de 6,5 points de pourcentage (FE) en 2010-2014 par rapport au début de la période analysée. Pour les femmes ayant reçu une éducation primaire, malgré une légère baisse, le taux d'emploi se maintient à un niveau plus élevé qu'en début de période : en 2010-2014, leur taux d'emploi se situe à 74,5% (FE), en augmentation de 4 points de pourcentage par rapport à la période 1990-1994.

Graphique 4 :

Evolution du taux d'emploi des femmes de 25-49 ans selon leur niveau d'éducation



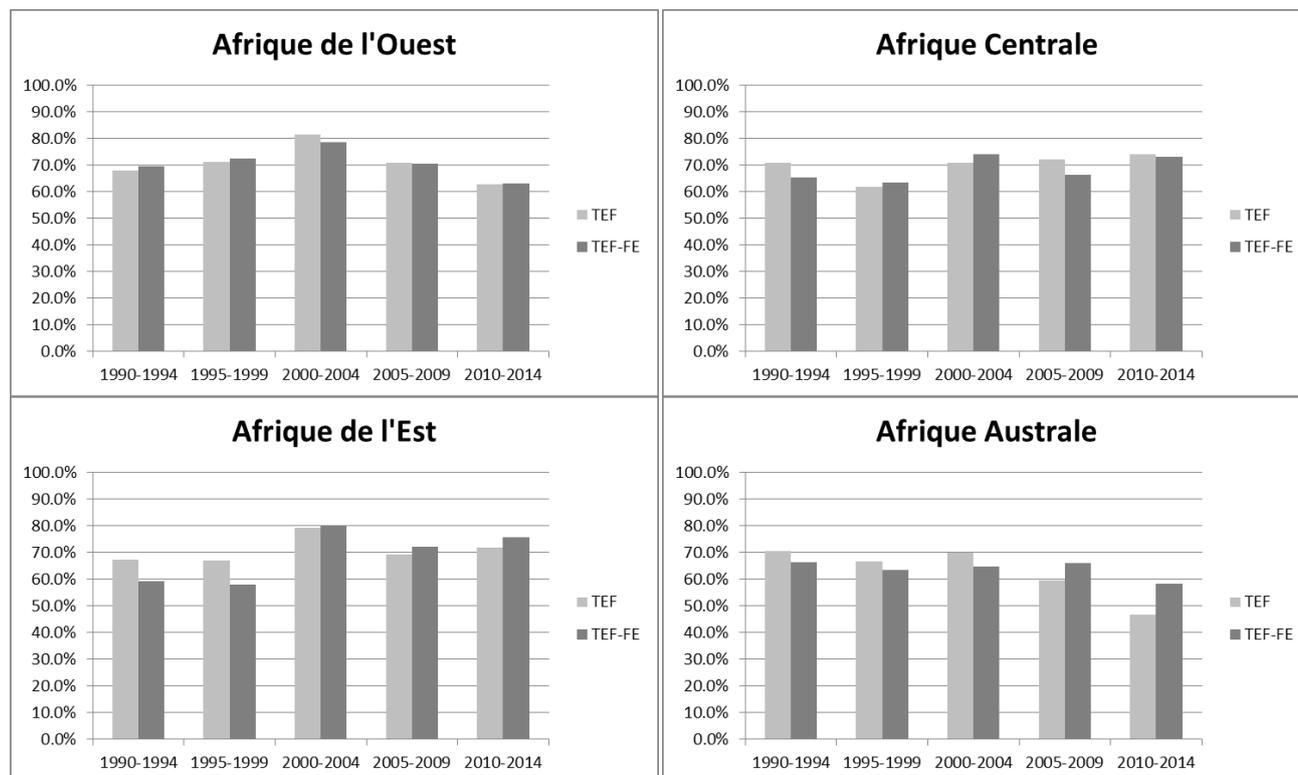
Source : Données EDS, calculs des auteurs.

Note : FE fait référence à la méthode par effets fixes. Pour une explication du principe, cf. la section 3.2

L'analyse par grandes régions (Graphique 5) indique enfin que l'augmentation du taux d'emploi des femmes de 25 à 49 ans à la période 2000-2004 s'observe dans toutes les régions à l'exception de l'Afrique Australe. En Afrique de l'Ouest, le taux d'emploi enregistre une hausse de 6 points, tandis que la hausse atteint 10,6 et 22,1 points en Afrique Centrale et en Afrique de l'Est respectivement. En Afrique Australe, le taux d'emploi apparaît stable sur les 15 premières années, puis en baisse. A la dernière période, il enregistre un recul de 8,1 points de pourcentage par rapport à la période 1990-1994. C'est également le cas en Afrique de l'Ouest, où le taux d'emploi marque en 2010-2014 un recul de 6,3 points par rapport à 1990-1994. Dans les deux autres régions, le taux d'emploi des femmes apparaît en revanche en hausse, de 7,7 points en Afrique Centrale et de 16,3 points en Afrique de l'Est.

Graphique 5 :

Evolution du taux d'emploi des femmes de 25-49 ans selon la région



Source : Données EDS, calculs des auteurs.

Note : FE fait référence à la méthode par effets fixes. Pour une explication du principe, cf. la section 3.2

L'analyse de l'évolution par période quinquennale de 1990 à 2014 du taux d'emploi des femmes en Afrique Subsaharienne à partir des données EDS met en évidence plusieurs faits stylisés :

- Le taux d'emploi des femmes est élevé au niveau de la région subsaharienne : à la période récente (2010-2014), il s'établit à 56,2% pour les femmes de 15 à 49 ans et à 66,2% pour celles de 25 à 49 ans. Sa variabilité spatiale est néanmoins forte, avec des variations de 30 à 90% pour les femmes de 25 à 49 ans selon les pays.
- La variabilité temporelle du taux d'emploi des femmes est faible en Afrique subsaharienne : partant d'un niveau de 67,6%, le taux a connu une hausse significative en milieu de période (2000-2004) suivie d'une baisse du même ordre de grandeur. Ainsi, en dernière période, le taux d'emploi des femmes marque un recul de 1,4 point par rapport au taux initial pour les femmes de 25 à 49 ans.
- L'augmentation en milieu de période semble principalement liée à l'activité en milieu rural des femmes les moins éduquées. A la période récente,

le taux d'emploi des femmes en milieu rural apparaît plus faible qu'en milieu urbain.

Déterminants de la participation des femmes au marché du travail

L'importante variabilité, sinon temporelle, du moins spatiale, des taux d'emploi au niveau de l'Afrique subsaharienne conduit logiquement à s'interroger sur ses déterminants. Il ne s'agit pas ici d'établir des liens de causalité de manière rigoureuse mais d'explorer si les statistiques rassemblées permettent de mettre en évidence des relations entre différentes variables qui caractérisent les pays considérés et le taux d'emploi des femmes. Deux résultats de la littérature guident l'analyse des liens entre le taux d'emploi des femmes et les différentes variables retenues. Du côté économique, on s'intéresse plus particulièrement à caractériser la relation entre taux d'emploi et PIB par tête en lien avec le résultat obtenu par plusieurs auteurs (Goldin, 1995 ; Mammen et Paxson, 2000) qui ont mis en évidence une relation en U entre les deux variables. Du côté démographique, c'est la relation entre taux d'emploi et ratio de dépendance qui est au centre de l'analyse, en lien avec la littérature sur le dividende démographique

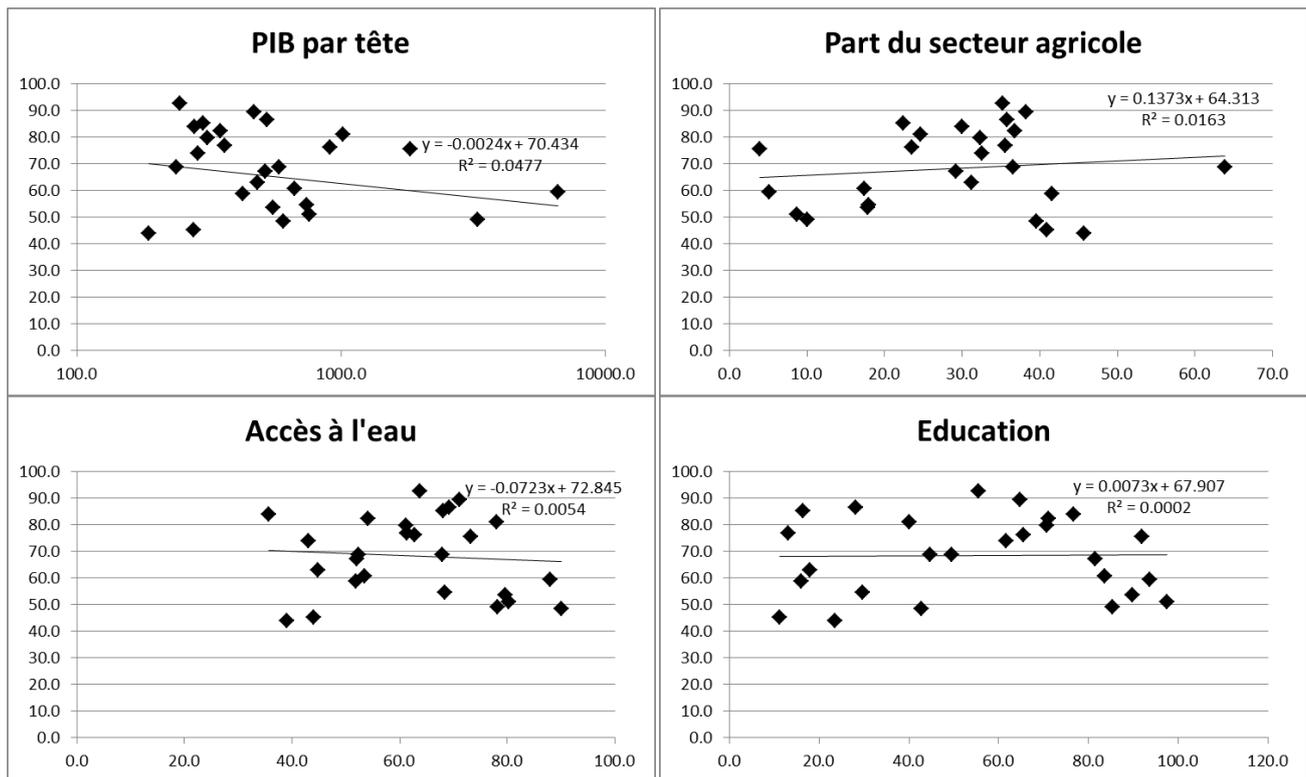
(Bloom et al., 2007). Pour chaque relation, on explore tout d'abord sa composante inter en considérant la moyenne par pays des variables d'intérêt sur la période considérée pour identifier les déterminants de la variabilité spatiale. Dans un deuxième temps, on analyse sa composante intra à travers l'examen des relations entre l'évolution dynamique des variables d'intérêt.

Taux d'emploi des femmes et indicateurs économiques

Quatre variables économiques sont retenues dont trois sont tirées de la base WDI (World Development Indicators) de la Banque mondiale : le PIB par tête, la part du secteur agricole (en % du PIB) et le taux d'accès à l'eau. La quatrième variable, qui mesure le niveau d'éducation à travers la proportion de femmes ayant atteint le niveau primaire, est construite à partir des données des EDS. Le Graphique 6 rassemble les résultats de l'analyse inter pour ces variables.

Graphique 6:

Variabilité inter du taux d'emploi des femmes de 25-49 ans et indicateurs économiques



Sources : Données EDS et WDI, calculs des auteurs.

Note : Chaque point représente les coordonnées des moyennes pays des variables considérées. Echelle logarithmique pour le PIB par tête. Les taux d'emploi (en %) figurent en ordonnées.

Concernant la part du secteur agricole, la relation est positive et suggère qu'à un 1 point de plus pourcentage de part du secteur agricole, correspond un taux d'emploi des femmes plus élevé de 0,14 point de pourcentage. Ce résultat est cohérent avec l'hypothèse de la courbe en U dans la mesure où les taux d'emploi des femmes sont

Contrairement à la relation en U obtenue par plusieurs auteurs (Goldin, 1995 ; Mammen et Paxson, 2000), le nuage de points obtenu en portant en abscisses le logarithme du PIB/tête et en ordonnées le taux d'emploi des femmes semble suggérer une relation négative entre ces deux variables. Ce résultat pourrait néanmoins s'expliquer par le fait que la variance du PIB par tête est relativement faible dans la région et que les pays qui affichent les niveaux de PIB par tête les plus élevés ont des caractéristiques très particulières (pays riches en ressources minières). On pourrait donc considérer que la majorité des pays d'Afrique subsaharienne se situent dans la partie gauche de la courbe en U, avec des PIB faibles et des niveaux d'emploi des femmes élevés mais en baisse. La courbe de tendance suggère en effet qu'à une augmentation du PIB par tête de 1% correspond un taux d'emploi des femmes plus faible de 0,0024 point de pourcentage. La pente « inter » de la relation apparaît donc très faible.

élevés dans les économies agricoles pauvres où les responsabilités familiales peuvent être combinées aux travaux des champs. Pour la variable d'accès à l'eau, le nuage de points fait apparaître une relation linéaire négative mais dont le pouvoir explicatif est très faible.

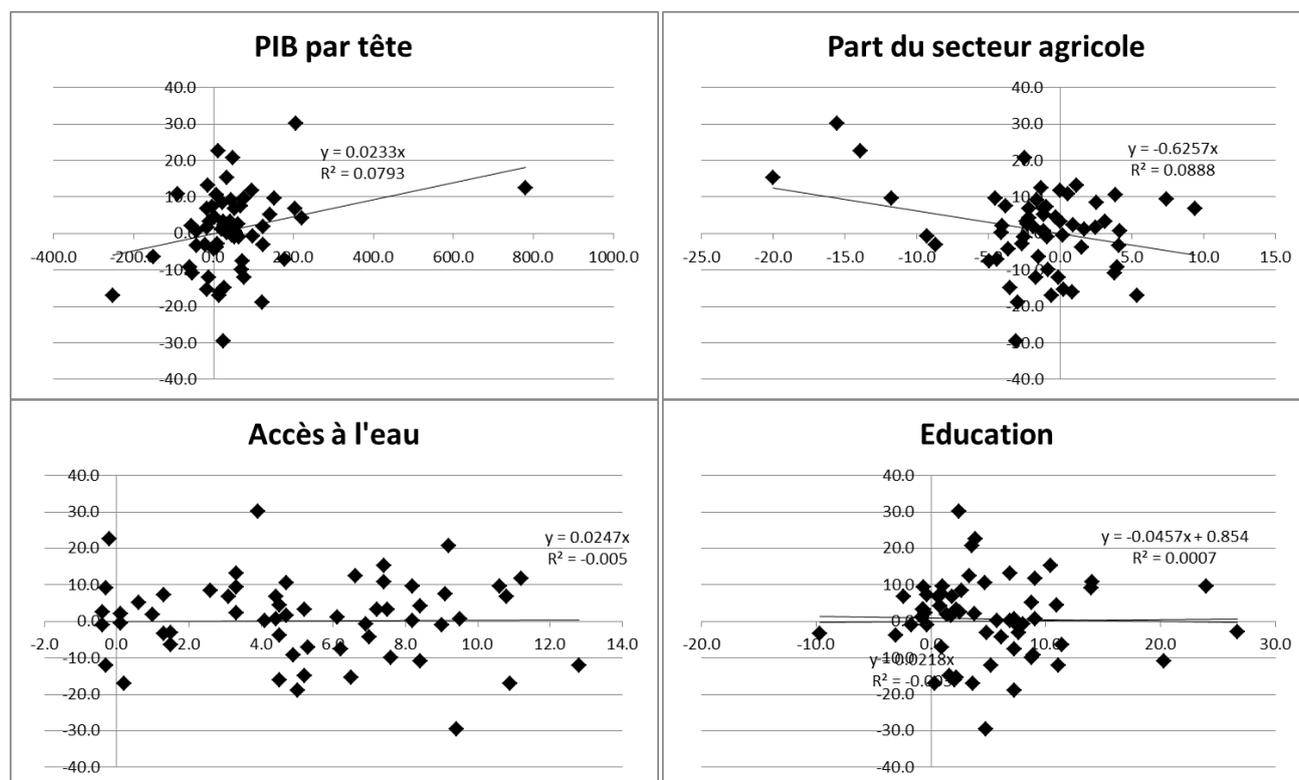
Pour l'éducation, la corrélation linéaire avec le taux d'emploi des femmes apparaît nulle.

Le Graphique 7 rassemble les résultats de l'analyse intra. Concernant le lien avec le PIB par tête, la relation dynamique est clairement positive : à une variation de 100 USD du PIB par tête (25% d'un écart-type) correspond une augmentation de 2,3 points de pourcentage du taux d'emploi des femmes. Les pays considérés se trouvent donc plutôt dans la partie droite de la courbe en U du point de vue dynamique, où l'augmentation de la productivité du travail s'étend aux femmes et les conduits à se porter sur le marché du

travail. Le deuxième graphique indique que lorsque la part du secteur agricole diminue d'un point de pourcentage, le taux d'emploi des femmes augmente de 0,6 point de pourcentage. Ce résultat peut paraître contradictoire avec le résultat « statique » obtenu dans l'analyse inter qui indiquait que les pays où la part du secteur agricole est la plus élevée sont également ceux où les taux d'emploi des femmes sont les plus élevés (même si la relation n'était pas très forte). Enfin, concernant l'accès à l'eau et le capital humain (mesuré par le niveau d'éducation), les relations dynamiques n'indiquent pas de lien fort avec le taux d'emploi des femmes.

Graphique 7:

Variabilité intra du taux d'emploi des femmes de 25-49 ans et indicateurs économiques



Sources : Données EDS et WDI, calculs des auteurs.

Note : Chaque point représente les coordonnées des différences premières entre deux enquêtes successives.

L'analyse du lien entre taux d'emploi des femmes et croissance économique révèle des relations complexes dans la mesure où les résultats statiques (inter) et dynamiques (intra) sont inversés. Ainsi, les pays qui ont les niveaux de PIB par tête les plus élevés, ont les niveaux d'emploi des femmes les plus faibles, tandis que les gains dynamiques en termes de PIB par tête apparaissent associés à des augmentations du taux d'emploi des femmes. Parmi les variables « structurelles » associées au développement économique (part de l'agriculture, taux d'accès à l'eau, éducation), seule la première semble jouer un rôle à la fois du point de vue statique et dynamique. Mais, là encore, les relations sont inverses : tandis que l'analyse inter suggère que le taux d'emploi des femmes est plus

élevé dans les pays agricoles, la relation dynamique indique que lorsque la part du secteur agricole diminue, le taux d'emploi des femmes augmente. Il convient néanmoins de noter que, dans les deux cas, ces relations n'expliquent qu'une part très faible de la variance du taux d'emploi des femmes.

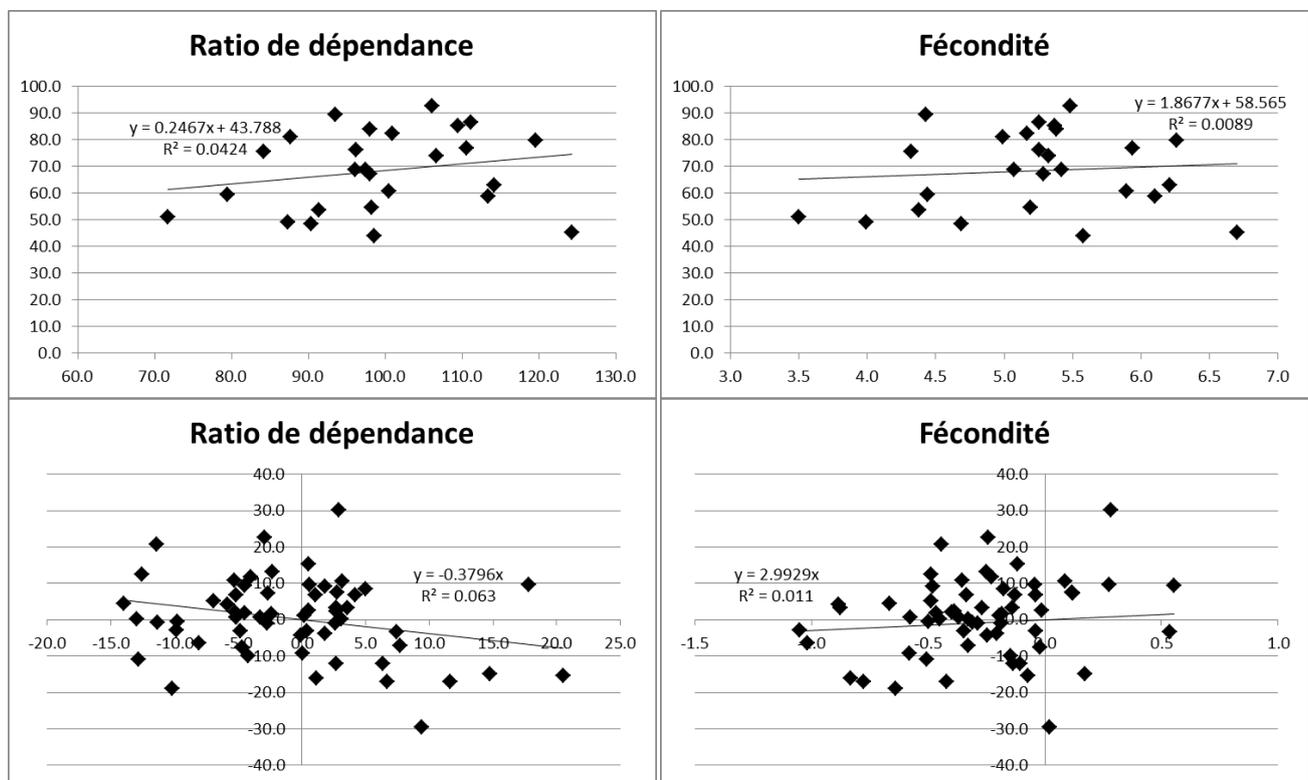
Taux d'emploi des femmes et indicateurs démographiques

Concernant les indicateurs démographiques, deux variables ont été mesurées à partir des données microéconomiques. Il s'agit du ratio de dépendance démographique - qui mesure le nombre d'individus de moins de 15 ans et de plus de 65 ans rapportés au

nombre d'individus en âge de travailler - et de l'indice synthétique de fécondité dont les relations avec le taux d'emploi des femmes constituent une composante importante de la théorie du dividende démographique. Le premier nuage de points du graphique 8 suggère que le ratio de dépendance est positivement corrélé avec le taux d'emploi des femmes lorsque la relation est analysée au niveau intra, c'est-à-dire que le taux d'emploi des femmes est plus élevé dans les pays où le ratio de dépendance est également plus élevé. Ainsi, à un ratio de dépendance supérieur de 1 point correspondrait un taux d'emploi supérieur de 0,25 point de pourcentage. La relation avec la fécondité (ISF) apparaît également positive mais moins forte. Ces résultats vont a priori à l'encontre de la théorie du

Graphique 8:

Variabilité inter et intra du taux d'emploi des femmes de 25-49 ans et indicateurs démographiques



Sources : Données EDS et WDI, calculs des auteurs.

dividende démographique qui stipule que la baisse de la fécondité entraînant une baisse du ratio de dépendance devrait conduire à une augmentation de la participation des femmes au marché du travail. Les résultats obtenus ici ne renseignent néanmoins que la relation statique et ne permettent pas de prendre en compte les caractéristiques susceptibles d'expliquer à la fois le taux d'emploi des femmes et le ratio de dépendance. Si l'on reprend les arguments des promoteurs de la courbe en U, on peut en effet observer que les économies agricoles pauvres combinent souvent un fort taux d'emploi avec des ratios de dépendance élevés liés à des niveaux élevés de fertilité car il s'agit de pays où les responsabilités familiales peuvent être combinées aux travaux des champs (Oppong C., 1988).

Concernant les relations dynamiques, le signe est inversé pour le ratio de dépendance : les résultats indiquent qu'une diminution de 1 point de ce ratio est associée à une diminution du taux d'emploi des femmes de 0,38 point de pourcentage. Pour l'indice synthétique de fécondité, la relation positive est maintenue et suggère qu'une augmentation de 1 enfant par femme est associée à une augmentation du taux d'emploi de 3 points de pourcentage. Cette variable n'explique néanmoins qu'une part très faible de la variance du taux d'emploi ($R^2=1,1\%$).

Analyse multivariée

L'analyse multivariée du taux d'emploi des femmes permet de mettre en relation celui-ci avec les différents indicateurs économiques et démographiques présentés ci-dessus.

Tableau 1 :

Taux d'emploi des femmes et PIB par tête

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
PIB par tête	-0.00599 (-1.09)	0.0457 (2.76)**	0.0438 (2.47)**	0.031 (1.71)*	0.0368 (2.08)**	0.0294 (1.63)
(PIB par tête) ²	0.00564 (0.65)	-0.0392 (-1.32)	-0.0371 (-1.21)	-0.0185 (-0.60)	-0.0359 (-1.21)	-0.0221 (-0.72)
Education ⁽¹⁾			0.0504 (0.34)	-0.105 (-0.66)	0.0453 (0.31)	-0.0647 (-0.41)
Part du secteur agricole				-0.628 (-2.49)**		-0.446 (-1.58)
Part du secteur industriel					0.523 (2.36)**	0.341 (1.38)
Effets fixes pays	non	oui	oui	oui	oui	oui
Constante	72.51 (22.12)***	40.73 (4.53)***	39.19 (3.86)***	72.08 (4.25)***	31.15 (3.01)**	57.84 (2.93)**
N	86	86	86	85	85	85
R2	0.035	0.830	0.830	0.849	0.847	0.854

t de Student entre parenthèses

Significativité * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

⁽¹⁾ Proportion de femmes de 25 à 49 ans ayant atteint le niveau d'éducation primaire.

Au niveau macro, on s'intéresse plus particulièrement à la relation entre taux d'emploi des femmes et PIB par tête d'une part (tableau 1) et à celle entre taux d'emploi des femmes et ratio de dépendance démographique d'autre part (tableau 2). Dans les deux cas, plusieurs modèles sont estimés. Le premier est une simple régression MCO du taux d'emploi sur la variable d'intérêt. Dans le deuxième modèle et les suivants, on introduit des effets fixes pays et l'estimation repose dès lors sur les variations intra pays (*within*).

Concernant la relation entre taux d'emploi et PIB par tête, les résultats indiquent qu'elle est linéaire : le terme au carré n'est significatif dans aucun modèle. La valeur du coefficient dans les modèles 2 à 6 suggère qu'une augmentation du PIB par tête de 100 USD (25% d'un écart-type) est associée à une augmentation du taux d'emploi des femmes de 25 à 49 ans de 3 à 4,5 points.

Concernant les autres variables, le niveau d'éducation (mesuré par la proportion femmes de 25 à 49 ans ayant atteint le niveau d'éducation primaire) n'apparaît pas significativement lié au taux d'emploi. Le taux d'emploi apparaît en revanche corrélé négativement à la part du secteur agricole (modèle 4) tandis qu'il est positivement corrélé à la part du secteur industriel (modèle 5). L'ajout simultané de ces deux variables (modèle 6) rend par ailleurs le coefficient du PIB par tête non significativement différent de zéro ce qui suggère que ce sont les transformations sectorielles qui dominent la relation entre taux d'emploi des femmes et croissance économique. Le signe de la variable mesurant la part du secteur agricole peut néanmoins paraître surprenant dans la mesure où les taux d'emploi des femmes sont généralement élevés dans les économies agricoles et plus faibles en milieu urbain. L'estimation repose néanmoins ici sur les variations intra et son résultat est cohérent avec celui obtenu dans l'analyse univariée présentée dans la section précédente. Il convient de souligner que la réduction de la part du

secteur agricole constitue en général une tendance lourde/irréversible des économies. Les résultats obtenus ici semblent signifier clairement que cette transformation s'accompagne d'un progrès de l'emploi des femmes, puisque chaque diminution de 1% de la part du secteur agricole se traduit par environ 0,5% d'accroissement du taux d'emploi des femmes.

Le tableau 2 présente les résultats des régressions qui mettent en relation taux d'emploi des femmes et ratio de dépendance démographique. Les résultats des trois derniers modèles suggèrent que lorsque le ratio de dépendance diminue de 1, le taux d'emploi des femmes augmente de 0,4 à 0,7 point. Ce résultat est cohérent avec la théorie du dividende démographique qui prévoit que la diminution de la fécondité pourrait contribuer à l'augmentation du taux d'emploi des femmes. La relation entre ces deux variables est néanmoins complexe - la causalité pouvant aller dans les deux sens - et les méthodes mise en œuvre ici ne permettent pas d'isoler l'effet causal du ratio de dépendance sur le taux d'emploi.

Tableau 2 :
Taux d'emploi des femmes et ratio de dépendance

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ratio de dépendance	0.052 (0.37)	-0.341 (-2.11)**	-0.306 (-1.84)*	-0.266 (-1.66)	-0.360 (-2.40)**
Education1			0.138 (0.93)	0.041 (0.28)	-0.148 (-0.95)
PIB par tête				0.024 (2.45)**	0.016 (1.61)
Part du secteur agricole					-0.592 (-2.27)**
Part du secteur industriel					0.343 (1.46)
Effets fixes pays	non	oui	oui	oui	oui
Constante	63.7 (4.54)***	103.2 (6.33)***	92.33 (4.59)***	74.84 (3.63)***	109.6 (4.32)***
N	86	86	86	86	85
R2	0.002	0.814	0.816	0.834	0.867

*t de Student entre parenthèses. Significativité * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$*

¹Taux d'éducation secondaire et supérieure des femmes de 25 à 49 ans

Conclusion

Ce travail avait pour objectif d'analyser d'une part l'évolution de la participation des femmes au marché du travail en Afrique Subsaharienne au cours des 30 dernières années et, d'autre part, de relier cette évolution à celle d'autres indicateurs économiques et démographiques afin de d'établir comment les évolutions constatées pouvaient être interprétées. Bien que simple en apparence, ce diagnostic soulève en réalité quelques problèmes méthodologiques du fait des caractéristiques des sources de données disponibles.

Dans cette région du monde, seules les données des enquêtes démographiques et de santé (EDS) permettent en effet de suivre de manière satisfaisante du point de statistique l'emploi des femmes dans le temps et dans l'espace mais il est nécessaire de redresser le biais lié au caractère non cylindré du panel de pays pour lesquels les données EDS sont disponibles.

L'analyse de la variabilité spatiale et temporelle repose sur les données tirées de 86 EDS portant sur 26 pays sur la période 1990-2013. Les résultats obtenus permettent de confirmer tout d'abord un important fait stylisé : bien

que les taux de participation des femmes soient élevés en moyenne au niveau de la région subsaharienne, ils varient de manière très significative dans l'espace. Ainsi, autour des années 2010, le taux d'emploi des femmes de 25 à 49 ans varie de 30% au Niger (EDS 2012) à 90% en Tanzanie (EDS 2011). Les données suggèrent en revanche que la variabilité temporelle de la participation des femmes de 25 à 49 ans à l'activité économique est bien moins marquée : le taux d'emploi a ainsi diminué de 1,4 points de pourcentage (soit 2%), passant d'un taux moyen de 67,6% en 1990-1994 à 66,2% en 2010-2014, avec un pic à 75,1% dans les années 2000-2004. Ce pic de 2000-2004 semble être lié à une augmentation du taux d'emploi des femmes peu éduquées en milieu rural et se retrouve dans presque toutes les sous-régions.

La dernière partie de ce travail s'est attachée à analyser les relations entre taux d'emploi des femmes et indicateurs économiques et démographiques à la lumière de deux résultats de la littérature : celle de la relation en U entre taux d'emploi et PIB par tête mise en évidence par Goldin (1995) et celle du dividende démographique proposée par Bloom et al (2007). Concernant le PIB par tête, les résultats ne confirment pas l'existence d'une courbe en U et indiquent plutôt que sa relation avec le taux d'emploi est linéaire. La valeur du coefficient suggère qu'une augmentation du

PIB par tête de 100 USD (25% d'un écart-type) est associée à une augmentation du taux d'emploi des femmes de 25 à 49 ans d'environ 5 points. Ce résultat semble principalement lié à la diminution de la part du secteur agricole plutôt qu'à l'augmentation du niveau d'éducation des femmes pour la période passée. Du côté démographique, les résultats sont cohérents avec la théorie du dividende démographique : une diminution du ratio de dépendance de 10 points (environ 80% d'un écart type) est associée à une augmentation du taux d'emploi des femmes de 25 à 49 ans de 4 à 7 points. Les méthodes mises en œuvre ne permettent cependant pas d'isoler l'effet causal du ratio de dépendance sur le taux d'emploi des femmes.

L'absence d'évolution marquée du taux d'emploi sur la période considérée peut être mise en regard de l'évolution des indicateurs économiques et démographiques. Celle-ci indique que la transformation économique et démographique de l'Afrique subsaharienne reste lente : ainsi le PIB par tête a peu progressé (+1,4% de croissance annuelle) malgré une accélération dans la dernière décennie tandis que la part de l'agriculture dans le PIB demeure élevée (en moyenne 25%) malgré une baisse sur la période (-1,2% de diminution annuelle). Parallèlement, le ratio de dépendance n'a que très peu diminué (-1,2% de diminution annuelle) et reste encore très élevé.

Références bibliographiques

- Bhalotra, S. et M. Umaña-Aponte (2010)**, « The Dynamics of Women's Labour Supply in Developing Countries », Discussion Paper 4879. Bonn: Institute for the Study of Labor.
- Blanchet, D. et S. Pennec (1993)**, « A simple model for interpreting cross-tabulations of family size and women's labour force participation », *European Journal of Population*, 9, 121-142.
- Bloom, D. E., Canning, D. Fink, G., & Finlay, J. E. (2009)**, « Fertility, female labor force participation, and the demographic dividend », *Journal of Economic Growth*, 14(2), 79-101.
- Comblon, V. et A.-S. Robilliard (2015)**, « Les statistiques de l'emploi des femmes sont-elles sensibles aux questionnaires ? Analyse à partir de 50 enquêtes à large échantillon auprès des ménages », mimeo, IRD, DIAL, Paris.
- Doepke, M. et M. Tertilt (2011)**, « Does Female Empowerment Promote Economic Development ? », IZA Discussion Paper no. 5637.
- Duflo, E. (2012)**, « Women Empowerment and Economic Development », *Journal of Economic Literature*, 50(4), 1051-1079.
- Eckstein, Z. et O. Lifshitz (2011)**, « Dynamic female labor supply », *Econometrica*, 79(6), 1675-1726.
- Gaddis, I. et S. Klasen (2014)**, « Economic development, structural change, and women's labor force participation », *Journal of Population Economics*, 27(3), 639-681.
- Gakou, A. D. et M. Kuépié (2008)**, « Niveau et déterminants de l'insertion des femmes sur le marché du travail au Mali », Statéco no. 103.
- Goldin, C. (1995)**, « The U-shaped female labor force function in economic development and economic history », In T. Paul Schultz, ed. *Investment in Women's Human Capital*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mammen, K. et C. Paxson (2000)**, « Women's Work and Economic Development », *The Journal of Economic Perspectives*, 14(4), 141-164.
- Nordman, C.J., A.-S. Robilliard et F. Roubaud (2011)**, « Gender and ethnic earnings gaps in seven West African cities », *Labour Economics*, 18(S1), S132-S145.

Oppong, C. (1988), « Les femmes africaines : des épouses, des mères et des travailleuses », In Population et sociétés en Afrique au sud du Sahara, D. Tabutin (éd.), L'Harmattan, Paris, pp. 421-440.

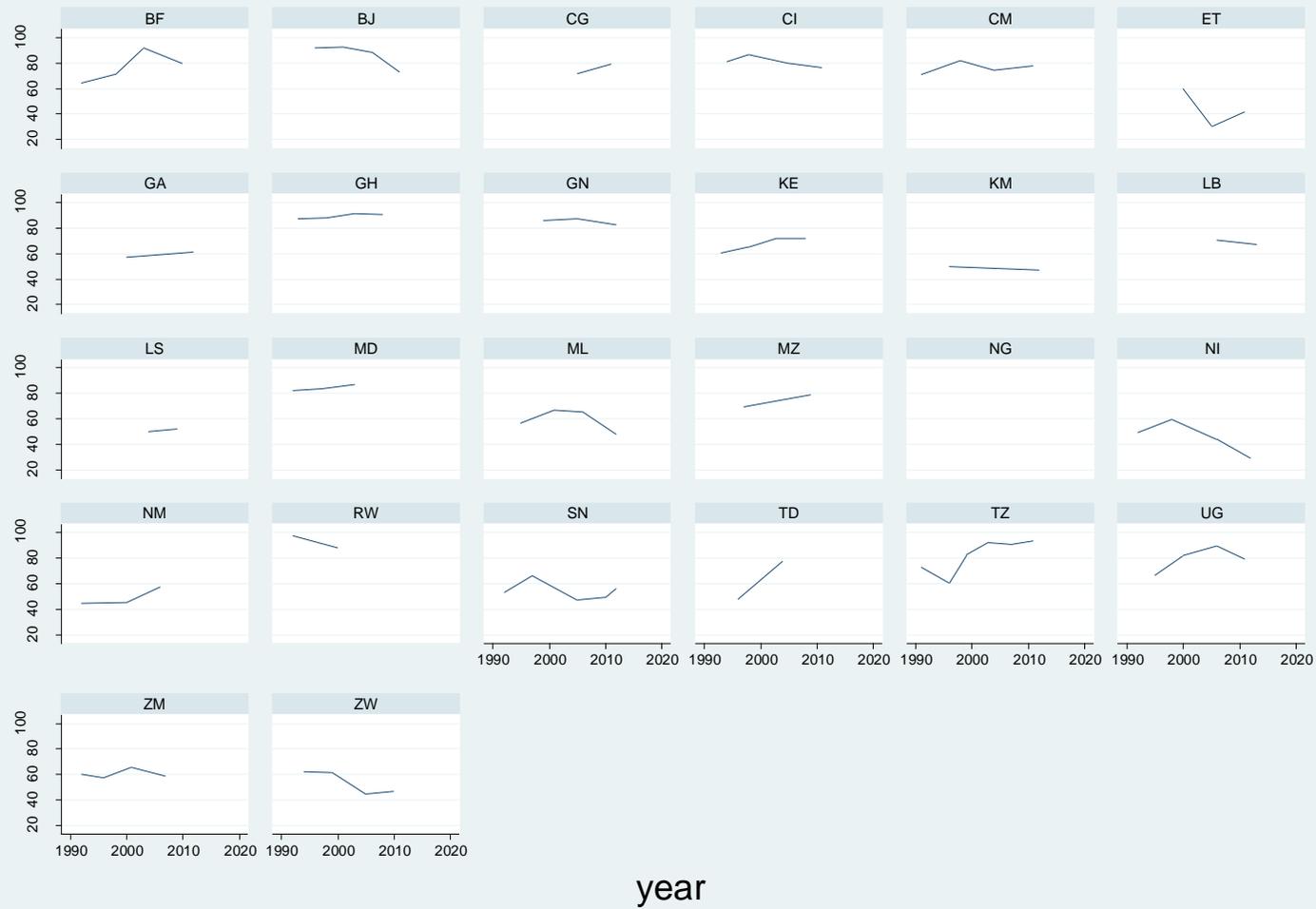
Tabutin, D. et B. Schoumaker (2004), « La démographie de l'Afrique au sud du Sahara des années 1950 aux années 2000. Synthèse des changements et bilan statistique », Population, 59(3/4), 521-621.

World Bank (2011), *Gender Equality and Development*. 2012 World Development Report, The World Bank, Washington, DC.

Annexe 1 : Liste des enquêtes

Pays	Année	Observations	Pays	Année	Observations
Burkina Faso	BF_1992	6 354	Mali	ML_1995	9 704
	BF_1998	6 445		ML_2001	12 849
	BF_2003	12 477		ML_2006	14 583
	BF_2010	17 087		ML_2012	10 424
Bénin	BJ_1996	5 491	Mozambique	MZ_1997	8 779
	BJ_2001	6 219		MZ_2009	9 806
	BJ_2006	17 794	Nigeria	NG_1990	8 781
	BJ_2011	16 599		NG_1999	8 199
Congo Brazza	CG_2005	7 051	NG_2003	7 620	
	CG_2011	10 819	Niger	NI_1992	6 503
Côte d'Ivoire	CI_1994	8 099		NI_1998	7 577
	CI_1998	3 040		NI_2006	9 223
	CI_2005	9 686		NI_2012	11 160
	CI_2011	10 060	Namibie	NM_1992	5 421
Cameroun	CM_1991	3 871		NM_2000	6 755
	CM_1998	5 501		NM_2006	9 804
	CM_2004	10 656	Rwanda	RW_1992	6 551
	CM_2011	15 426		RW_2000	10 421
Ethiopie	ET_2000	15 367	Sénégal	SN_1992	6 310
	ET_2005	14 070		SN_1997	8 593
	ET_2011	16 515		SN_2005	14 602
Gabon	GA_2000	6 183		SN_2010	15 688
	GA_2012	8 422	SN_2012	8 636	
Ghana	GH_1993	4 562	Tchad	TD_1996	7 454
	GH_1998	4 843		TD_2004	6 085
	GH_2003	5 691	Tanzanie	TZ_1991	9 238
	GH_2008	4 916		TZ_1996	8 120
Guinée	GN_1999	6 753		TZ_1999	4 029
	GN_2005	7 954		TZ_2003	25 044
	GN_2012	9 142	TZ_2007	16 318	
Kenya	KE_1993	7 540	TZ_2011	19 319	
	KE_1998	7 881	Ouganda	UG_1995	7 070
	KE_2003	8 195		UG_2000	7 246
	KE_2008	8 444		UG_2006	8 531
Comores	KM_1996	3 050		UG_2011	8 674
	KM_2012	5 329	Zambie	ZM_1992	7 060
Liberia	LB_2006	7 092		ZM_1996	8 021
	LB_2013	9 239		ZM_2001	7 658
Lesotho	LS_2004	7 095		ZM_2007	7 146
	LS_2009	7 624	Zimbabwe	ZW_1994	6 128
Madagascar	MD_1992	6 260		ZW_1999	5 907
	MD_1997	7 060		ZW_2005	8 907
	MD_2003	7 949		ZW_2010	9 171

Annexe 2 : Evolution des taux d'emploi des femmes de 25 à 49 ans par pays



Graphs by country

Annexe 3 : Statistiques descriptives par période quinquennale (EDS)

	1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014
Enquêtes	14	20	17	18	17
Pays	14	19	17	18	16
Observations					
15-49	92 678	133 504	163 510	183 545	201 665
25-49	52 931	77 825	94 952	108 870	121 261
Age moyen (ans)					
Observé	27.9	28.2	28.2	28.4	28.3
Corrigé des effets fixes pays	27.9	28.1	28.2	28.4	28.4
Fécondité (25 à 49 ans)					
Observée	4.9	4.8	4.5	4.4	4.3
Corrigée des effets fixes pays	5.0	4.7	4.6	4.4	4.2
Education (25 à 49 ans)					
Observée					
Sans	52.0%	54.3%	42.8%	46.1%	51.1%
Primaire	34.7%	30.6%	37.7%	32.0%	26.7%
Secondaire	12.0%	13.3%	17.2%	18.7%	18.6%
Supérieure	1.4%	1.8%	2.3%	3.2%	3.6%
Corrigée des effets fixes pays					
Sans	60.5%	53.1%	48.2%	46.0%	43.9%
Primaire	30.5%	29.6%	32.7%	32.2%	33.0%
Secondaire	8.4%	15.4%	17.1%	18.4%	19.2%
Supérieure	0.6%	1.9%	2.0%	3.4%	3.9%
% mariée (25 à 49 ans)					
Observé	83.7%	85.4%	80.6%	81.2%	83.6%
Corrigé des effets fixes pays	86.3%	83.3%	82.3%	82.0%	81.9%

Annexe 4 : Statistiques descriptives par période quinquennale (WDI)

	1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014
PIB par tête (Dollars US constant 2005)					
Observé	555	470	481	459	522
Corrigé des effets fixes pays	469	446	478	520	557
Taux d'urbanisation (%)					
Observé	27.8	29.2	28.6	27.5	29.7
Corrigé des effets fixes pays	23.7	26.7	29.1	30.2	32.5
Part de l'agriculture (% PIB)					
Observé	31.9	35.0	37.0	31.1	31.6
Corrigé des effets fixes pays	34.1	36.5	35.8	30.3	30.5
Part de l'industrie (% PIB)					
Observé	31.1	25.4	25.9	21.1	22.3
Corrigé des effets fixes pays	27.0	22.3	24.4	25.4	26.6
Accès à l'eau (%)					
Observé	51.1	54.4	53.0	57.6	63.7
Corrigé des effets fixes pays	47.4	52.5	54.8	59.2	65.1

Impact différencié de la migration et des transferts sur les conditions de vie des ménages d'origine : le cas du Cameroun

S. Nouetagni

S. Hamadou¹

Ce papier examine les effets de la migration absente et des envois de fonds sur les conditions de vie des ménages d'origine, dans le contexte camerounais. L'étude se propose de vérifier s'il existe un impact différentiel de l'émigration et des envois de fonds, en fonction du genre des migrants absents ou de la direction de la migration. Il ressort des analyses que (1) l'impact moyen de la migration absente et des transferts sur le niveau de vie des ménages est positif et (2) que cet impact est hétérogène par rapport à la destination de la migration et par rapport au genre du migrant. Ce résultat suggère que dans la recherche en matière de migration et l'intégration de la migration dans les stratégies de développement, notamment l'apport des migrants en termes de capital humain, économique et social, la prise en compte de la dimension genre est importante, la migration féminine ne devant plus être considérée comme un phénomène « marginal ». En effet, elle s'inscrit, au même titre que la migration masculine, dans les mutations qui structurent de nos jours l'organisation et les relations sociales en Afrique, dans un contexte de crise économique et de mondialisation.

Introduction

La migration internationale a longtemps été considérée comme un mouvement de travailleurs, en distinguant la migration professionnelle des hommes et la migration familiale des femmes. Alors que les recherches sur les migrations se sont considérablement développées au cours de ces vingt dernières années (Dallera et al. (2004), Cortes (2010), Gibson, McKenzie et Stillman (2011), Kim (2007), Mergo (2011), Martin (2003), Antman (2010b)), la migration féminine reste mal connue. Il semble nécessaire, comme le souligne Ela (1994),

de s'interroger sur les permanences ou les ruptures par rapport à l'univers des représentations ou aux institutions sociales qui ont longtemps enfermé les femmes africaines dans les structures auxquelles elles veulent échapper aujourd'hui, illustrées notamment à travers les orientations de cette migration (Migration Sud-Sud ou Migration Sud-Nord). La recherche en matière de migration et l'intégration de la migration dans les stratégies de développement sont de plus en plus importants dans un pays en développement comme le Cameroun. C'est ainsi que l'un des principaux défis auxquels les décideurs politiques et les institutions de recherche doivent faire face est l'évaluation du rôle

¹ Samuel Nouetagni est démographe, enseignant chercheur à l'Université de Yaoundé II – Centre d'Etudes et de Recherches Appliquées en Sciences Sociale ; Saidou Hamadou est doctorant à l'Université Paris-Dauphine.

de la migration dans le développement, notamment l'apport des migrants en termes de capitaux humains, sociaux et économiques, afin de répondre aux besoins non satisfaits et valoriser les possibilités offertes.

Cet article se propose ainsi d'explorer l'organisation et la dynamique de la migration, plus particulièrement, la migration féminine qui, loin de constituer un phénomène « marginal », s'inscrit dans la mouvance et les mutations qui structurent de nos jours l'organisation et les relations sociales en Afrique, dans un contexte de modernisme et de la mondialisation. Il s'intéresse aux formes de présence des migrantes par rapport à leur société de départ, en l'occurrence leur ménage d'origine. Par ailleurs, le foisonnement d'études sur les migrations, en faisant émerger de nouvelles thématiques, a permis de rendre compte de leurs profondes transformations ces trente dernières années et impose des changements de perspective analytique. Contrairement à une idée répandue, la majorité des personnes qui se déplacent pour des raisons économiques ou à la recherche d'une protection le font à l'intérieur de leur propre pays ou entre pays de même niveau de développement, c'est-à-dire entre pays développés ou entre pays en développement (PNUD, 2009). C'est ainsi que cette étude se donne également pour ambition de contribuer à renouveler la réflexion sur les situations migratoires en renversant la distinction canonique qui fait de la direction Sud-Nord de la migration, la seule impactant les conditions de vie des ménages d'origine, contrairement aux retombées de la direction Sud-Sud.

Plus spécifiquement, l'étude se focalise sur l'impact de la migration et des transferts des migrants dans leur ménage d'origine. Cet impact est saisi selon le sexe du migrant et selon qu'il s'est déplacé vers les pays du nord (migrant sud-nord) ou vers les pays du sud (migrant sud-sud). Elle s'articule à cet effet autour de quatre sections. La première porte sur une brève revue des travaux antérieurs sur l'impact de l'émigration sur les ménages d'origine. La deuxième section présente quant à elle les données utilisées et les méthodes d'analyses qui ont été convoquées pour atteindre les objectifs fixés. La troisième section présente les principaux résultats obtenus. Et enfin la quatrième porte sur les discussions, les limites et les recommandations.

Revue de littérature

Résultats des travaux antérieurs

Le principal problème méthodologique dans les études sur l'impact de la migration sur les membres du ménage d'origine est généralement le caractère endogène de la migration elle-même, puisqu'elle n'est généralement pas aléatoire (problème de sélection). En effet, la sélection des migrants peut

notamment résulter de politiques d'immigration sélective des économies développées. Aussi, il est également possible que les transferts proviennent des migrants de niveau d'éducation élevé qui ont des bonnes opportunités de travail, leur permettant de gagner beaucoup d'argent. Antman (2012) présente une analyse succincte de quelques études sur les effets des migrations internationales sur les ménages d'origine, avec une évaluation critique de leurs stratégies d'identification.

Il est généralement reconnu que la migration est susceptible d'être corrélée avec les mêmes facteurs qui influencent les résultats dans les ménages d'origine. Il s'agit notamment, pour ce qui est des bases de données transversales comme celles qui seront utilisées, du problème classique de variables omises (Kuhn, 2006) ou d'un autre problème connexe qui peut être celui de la causalité inverse, dans laquelle l'*outcome* observé n'est peut-être pas réellement causé par l'événement de migration, mais plutôt l'inverse (Antman, 2012). Tout comme dans le cas de la migration, le biais de sélection constitue un réel problème dans les études mesurant l'impact des envois de fonds. Les ménages bénéficiaires des transferts peuvent différer des non-bénéficiaires dans de nombreuses caractéristiques observables et non observables qui pourraient être mises en corrélation avec les variables de résultat.

Les études existantes sont pour la plupart non expérimentales et n'utilisent pas toujours une méthode appropriée pour traiter des questions de sélection. Par exemple, Airola (2007) utilise des régressions des moindres carrés ordinaires (MCO) sur des données transversales pour prédire si les ménages bénéficiaires de transferts ont des dépenses significativement différentes des ménages non-bénéficiaires. Ces résultats issus des régressions MCO peuvent cependant être biaisés, parce que les expéditeurs sont un groupe d'auto-sélectionnés. A l'opposé, les données longitudinales, où l'on peut observer les résultats avant et après l'événement migration, peuvent constituer une solution possible à cet obstacle, bien que le problème de variable omise demeure. D'autres auteurs ont utilisé une variante d'estimateurs à effets fixes prenant en compte toute variation observée et non observée qui est commune au sein des familles ou à des individus (Antman, 2011c). Ces méthodes ne sont crédibles sous l'hypothèse que la variable omise est constante au niveau de la famille ou de l'individu, et invariante dans le temps. Eu égard à ces problèmes dans les approches transversales et longitudinales, les chercheurs se sont tournés vers des variables instrumentales (IV) pour estimer les effets de la migration d'un individu sur les résultats (*outcome*) au niveau des ménages d'origine. La difficulté ici est celle de trouver un instrument valide qui affecte

uniquement la variable explicative d'intérêt. Ainsi, il n'est pas surprenant que plusieurs études aient convergé sur un ensemble restreint d'instruments moins controversés. A ce titre, Antman (2012) évoque deux instruments qui ont été utilisés dans la littérature sur l'impact de la migration sur le ménage d'origine : les taux de migration historiques (Hanson et Woodruff, 2003 ; Hildebrandt et McKenzie, 2005 ; McKenzie et Rapoport 2011) et des variables liées aux conditions économiques dans les zones de destination (Amuedo-Dorantes et Pozo, 2010 ; Amuedo-Dorantes et al, 2008 ; Cortes, 2010 ; Antman, 2011b ; Yang, 2008 ; Lokshin, Bontch-Osmolovski et Glinskaya, 2007 ; Bansak et Chezum 2009).

Plus récemment, les recherches empiriques se sont appuyées sur les « expériences naturelles » pour apporter une meilleure compréhension de l'impact de la migration sur les ménages d'origine. Yang (2008) utilise une expérience naturelle en analysant l'impact des chocs de revenu dues à la variation du taux de change au cours de la crise financière asiatique sur les résultats d'investissement du ménage du migrant. De même, Gibson, McKenzie et Stillman (2009) utilisent la randomisation fournie par la politique d'immigration de la Nouvelle-Zélande afin de déterminer l'impact à court terme de la migration. On peut également citer les études expérimentales plus récentes comme celles de Mergo (2012) ; Gibson et al. (2011a), Stillman, Gibson et McKenzie (2012), McKenzie (2012). Ces recherches, bien qu'encore rares, permettent aux chercheurs d'évaluer l'importance des problèmes de sélection dans les études non randomisées. Ces auteurs ont abouti aux conclusions selon lesquelles, l'utilisation d'un échantillon de ménages de non participants peuvent parfois donner de résultats inverses à ceux obtenus si on n'avait pas tenu compte de la sélection.

Malheureusement ces types de bases de données sont rares dans les pays en développement. Compte tenu du caractère transversal de la base de données dont nous disposons, et en l'absence d'expériences naturelles, la régression linéaire multivariée, bien que supposant l'absence de sélection sur les inobservables, fournit une première estimation de l'impact de la migration ou des envois de fonds sur les conditions de vie des ménages, en corrigeant du biais de sélection sur les observables (Alaimo, 2007 ; Kuhn et al., 2011 ; Cox-Edwards et al., 2008 ; Bohra-Mishra, 2011 ; Ham et al., 2005).

Contexte camerounais

Les migrations internationales constituent au Cameroun, comme dans bien d'autres sociétés africaines, un enjeu politique et de développement. Outre les changements observés dans les caractéristiques sociodémographiques des migrants (sexe, âge, statut familial, statut professionnel), le

phénomène migratoire s'exprime par la diversification des formes spatiales du mouvement migratoire (élargissement des destinations, multiplication des lieux d'émigration, enrichissement du processus migratoire par la multiplication des relais migratoires, la mobilité professionnelle des migrants).

Avec la montée de la migration féminine depuis ces deux dernières décennies (Mimche et Njoya, 2013), les mobilités féminines – jadis restées longtemps marginalisées comme dans les autres pays d'Afrique – sont devenues une tendance récente du fait migratoire. En effet, avec la dégradation des conditions de vie des populations, la contribution de la femme devient de plus en plus une nécessité. Celles-ci ont donc commencé à faire valoir leurs compétences hors des ménages et à s'ouvrir de plus en plus au marché de travail. Cette autonomisation les a conduits progressivement à une mobilité nationale et internationale. On note ainsi qu'en 2012, les femmes représentaient 40% des émigrants camerounais et il n'existe pas une différence significative de la répartition des migrants par sexe dans les deux principales zones de destination que sont le Sud et le Nord (Zourkaléini et al. 2013).

Les travaux de Zourkaléini et al. (2013) montrent que la principale région de résidence actuelle des émigrants camerounais (environ 53 %) est l'Afrique et plus précisément les pays voisins dont le Nigéria qui accueille le plus de migrants camerounais, avec 13,7 %, suivi par le Gabon avec 11,8 % et par la Guinée équatoriale avec 8,2 %. Le Tchad est le quatrième pays qui accueille actuellement les migrants camerounais (3,7 %). Les autres pays de l'Afrique accueillent 15,2 % des migrants absents. Ce résultat est l'expression de l'importance de l'émigration intra régionale et du fait que le Cameroun partage ses frontières avec plusieurs autres pays. En dehors de l'Afrique, les pays d'Europe constituent la deuxième région de résidence des Camerounais à l'étranger (36,8 %), suivis de loin par l'Amérique (6,5 %) et l'Asie (3,2 %).

Au-delà de la simple mobilité des personnes, la migration est un vaste processus d'échanges, de transferts de biens, de capitaux, de technologies et de pratiques pour le développement. Les mouvements migratoires influencent assurément l'organisation de régions ou sociétés entières, la nature de leur système de production et les processus de développement d'un pays.

En outre, il est important de souligner que le Cameroun n'est pas uniquement un pays bénéficiaire de transferts de fonds mais également un pays d'envois, bien que les entrées soient supérieures aux sorties. Les données de l'enquête nationale sur l'impact des migrations sud-sud sur le développement au Cameroun réalisée en 2012,

montrent que 52,5 % des migrants absents (dont 59,2% résidant dans les pays du Nord et 45,8% résidant dans les pays du Sud) ont envoyé de l'argent à leur ménage d'origine au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête. La moyenne des envois est plus élevée lorsque le migrant réside au Nord (672 767 FCFA contre 261 359 FCFA par migrant vivant dans les pays du Sud). Il en est de même pour la valeur approximative moyenne des aides envoyés par les ménages par migrant (122 318 FCFA contre 51 553 FCFA) (Zourkaléini et al. 2013).

Par ailleurs, les données de la Banque mondiale (2011a) révèlent que les envois de fonds de l'étranger vers le Cameroun représentaient 0,6 % de son PIB en 2006 contre 0,1 % en 2000 et 0,5 % en 2005. Si l'on tient compte des envois non déclarés, que ce soit par des canaux officiels ou informels, le volume réel de ces transferts est probablement plus élevé. En l'espace d'une décennie, le volume des fonds transférés vers le Cameroun est passé de 11 à 148 millions de dollars entre 2001 et 2010 (Ratha, 2011). De même, toujours d'après la Banque Mondiale, les envois du Cameroun à destination de l'étranger ont connu une légère hausse en passant de 57 millions de dollars en 2003 à 94 millions de dollars en 2009.

Face au développement quantitatif et qualitatif de la mobilité et des migrations internationales, les familles du Sud connaissent des modifications profondes de leurs traditions. Ainsi, les structures familiales sont aujourd'hui ancrées dans une dynamique de changement social, elle-même liée aux mutations (politiques, économiques, démographiques, culturelles, sociales et historiques) de la société globale sous-tendue par une logique de généralisation de flux migratoires (Mimche, 2007).

Méthodologie

Les données utilisées dans le cadre de cette étude sont celles de l'enquête sur «l'impact de la migration Sud-Sud sur le développement au Cameroun (IMDC2012)», réalisée par l'Institut de Formation et de Recherche Démographiques (IFORD)¹ en 2012. Cette enquête a couvert toute l'étendue du territoire national subdivisé en 12 domaines d'études (10 régions administratives et les 2 grandes villes que sont Yaoundé et Douala). Elle a porté sur 1 235 ménages couvrant 5 863 individus, 592 migrants absents, 332 migrants de retour et 287 immigrants.

¹ Cette enquête qui est une initiative du Secrétariat ACP/Gouvernement Camerounais, mise en œuvre par l'OIM, a été réalisée par l'IFORD, avec l'appui technique de l'Observatoire ACP sur les Migrations et financée par l'Union européenne et avec le soutien financier de la Suisse.

L'enquête rapporte les caractéristiques sociodémographiques de tous les membres des ménages sélectionnés, les caractéristiques socio-économiques et démographiques, la durée de la migration en général, mais aussi les transferts des fonds et des biens des migrants absents identifiés dans lesdits ménages.

Stratégie d'échantillonnage

La base de sondage (population et ménages par village/quartier) est issue des données du 3ème Recensement général de la Population et de l'Habitat (RGPH) réalisé en 2005 d'une part, et de l'Enquête camerounaise auprès des Ménages (ECAM 3) réalisée en 2007 d'autre part. Les villages/quartiers, représentant ici les sections d'énumération ou zone de dénombrement, constituent des unités primaires de sondage qui ont été toutes couvertes. Un dénombrement de l'ensemble des ménages des sections d'énumération a été effectué en collectant quelques informations permettant de décider de l'éligibilité du ménage (c'est-à-dire, avoir ou non un migrant dans le ménage), ainsi que des informations géographiques pour recontacter ces ménages. L'ensemble des villages/quartiers et ménages respectant ce critère d'éligibilité constitue la base de sondage pour le tirage systématique des ménages échantillon.

A partir de la liste des ménages issus du dénombrement effectué, 15 ménages par village/quartier ont été sélectionnés par tirage systématique. Pour chaque village/quartier, ces ménages sont répartis, dans le cas idéal, ainsi qu'il suit :

- Dix ménages avec au moins un migrant (dont sept avec au moins un migrant Sud-Sud et trois avec au moins un migrant Nord-Sud) ;
- Cinq ménages sans migrants

Toutefois, il importe de noter qu'au cas où les informations issues du dénombrement ne permettraient pas de respecter cette répartition idéale, le tirage était fait en respectant au maximum le nombre (dix) de ménages avec au moins un migrant quelle que soit sa nature, ou en sélectionnant tous les ménages avec au moins un migrant si leur nombre est inférieur à dix.

Caractéristiques des ménages d'origine selon leur implication dans la migration

Le ménage est généralement considéré dans les théories migratoires, comme l'unité décisionnelle (Hily, 2004) ou l'institution fournissant le support financier nécessaire à la réalisation du projet migratoire. Aussi, les migrants peuvent-ils à travers leurs transferts et leurs envois, améliorer les conditions de vie de leurs ménages d'origine. A cet effet, il apparaît important de décrire les

caractéristiques des ménages migrants afin de mieux comprendre l'impact du phénomène.

Ainsi, les 1235 ménages enquêtés peuvent-ils être répartis en deux catégories selon la présence d'un migrant absent ou non :

- les ménages sans migrant absent (782) ;
- les ménages qui comportent au moins un migrant absent (453) ;

La décomposition de l'échantillon des ménages de le tableau 1 ci-dessous montre que parmi les ménages d'origine, 57% comptent seulement des migrants absents hommes, 33% comptent seulement des migrants absents femmes et 10% comptent à la fois des migrants hommes et femmes. Concernant les directions de migration, 44% des ménages d'origine comptent seulement des migrants absents sud-sud, 51% des ménages

d'origine comptent seulement des migrants absents sud-sud et 5% des ménages d'origine comptent à la fois des migrants absents sud-sud et nord-sud.

Par ailleurs, 61% des ménages d'origine reçoivent des transferts de leurs migrants absents. Cette proportion s'élève à 60% pour les ménages ayant seulement des migrants absents hommes, à 56% pour les ménages ayant au moins une migrante femme et à 79% pour les ménages ayant à la fois des migrants hommes et femmes. Du point de vue des directions, la proportion de migrants recevant des transferts s'élève à 50% pour les ménages des migrants absents sud-sud, à 68% pour les ménages des migrants absents nord-sud et à 87% pour les ménages des migrants ayant à la fois des migrants absents sud-sud et nord-sud.

Tableau 1 :

Décomposition de l'échantillon des ménages

Nombre de ménages enquêtés	1 235	Dont ayant reçu un transfert	
Ménages ayant au moins un migrant absent	453	275	61%
dont ayant seulement des migrants hommes	257	154	60%
dont ayant seulement des migrantes femmes	149	84	56%
dont ayant à la fois des migrants hommes et femmes	47	37	79%
dont ayant seulement des migrants sud-sud	201	100	50%
dont ayant seulement des migrants nord-sud	229	155	68%
dont ayant à la fois des migrants sud-sud et nord-sud	23	20	87%

Source : IMDC, 2012

Les informations collectées dans les ménages des migrants absents, distinguant ceux qui reçoivent des transferts de fonds de ceux qui n'en reçoivent pas, nous permettront d'étudier l'impact de la migration et des transferts dans ce type de ménage.

Le tableau 2 ci-dessous révèle quelques les disparités entre les caractéristiques des ménages d'origine des migrants hommes et femmes d'une part, mais aussi entre celles des ménages d'origine des migrants sud-nord et sud-sud d'autre part. On peut ainsi noter que par rapport aux ménages d'origine des migrantes 5 ans avant l'enquête, les ménages d'origine des migrants étaient de taille un peu plus grande (3,8 personnes contre 3,7 pour les ménages des migrantes), un peu moins de personnes rémunérées (35% contre 36% pour les migrantes) mais un peu plus de personnes dépendantes retraités (38% contre 36% pour les migrantes) ainsi que d'autres personnes dépendantes (36% contre 31% seulement pour les ménages des migrantes). Au moment de l'enquête,

il a été noté que les chefs de ménages d'origine des migrants sont un peu plus âgés dans les ménages des migrantes (48 ans en moyenne contre 46,8 ans pour les ménages des migrants). Il ressort aussi que les ménages d'origine des migrantes reçoivent moins de transferts (en moyenne environ 833 596 francs CFA contre une moyenne de 888 266 francs CFA environ par an pour les ménages des migrants) de leurs migrants et leur en envoient plus (en moyenne environ 453 911 francs CFA par an contre une moyenne de 244 902 francs CFA environ pour les ménages des migrants). Cette articulation « transferts envoyés/reçus » illustre les théories opposées à la motivation altruiste et que Lucas et Stark (1985) appellent « l'altruisme tempéré ou l'intérêt personnel éclairé », où la famille et les migrants, le plus souvent semblent avoir conclu un contrat mutuellement avantageux qui offre une méthode de coassurance des risques dans des projets à long terme.

Tableau 2 :

Caractéristiques des migrants et des ménages d'origine des migrants absents

	Sexe du migrant			Direction de la migration		
	Homme	Femme	Les deux	Sud-Nord	Sud-Sud	Les deux
Au moment de l'enquête						
Age moyen du chef du ménage	47,1	48,7	48,9	47,7	47,3	53,0
Moyenne des scores de niveau de vie	0,23	0,27	0,20	0,40	0,03	0,46
Fonds reçus en moyenne par an (en F CFA)	516 556	458 156	669 362	662 054	325 871	668 261
Fonds envoyés en moyenne par an (en F CFA)	57 747	94 218	41 702	68 231	66 848	77 304
Transferts nets en moyenne par an (en F CFA)	458 809	363 938	627 660	593 822	259 022	590 957
5 ans avant l'enquête						
Taille moyenne du ménage	3,9	3,7	3,7	3,6	4,1	4,2
Proportion des travailleurs rémunérés	37%	38%	27%	33%	40%	27%
Proportion d'élèves ou étudiants	34%	33%	35%	35%	31%	43%
Proportion des retraités	37%	35%	39%	39%	33%	45%
Proportion des personnes dépendantes	36%	31%	33%	36%	31%	39%
Caractéristiques des migrants au départ						
Age du migrant	27,5	25,8	26,3	27,4	26,3	26,3
Nombre d'observations	257	149	47	229	201	23

Source : IMDC, 2012

On peut aussi noter que les migrantes absentes quittent leurs ménages un peu plus jeunes (26,4 ans en moyenne) que les migrants (27,4 ans en moyenne).

Une analyse selon la direction de la migration nous montre aussi que la taille des ménages des migrants sud-sud, 5 ans avant l'enquête, est plus grande que celle des ménages des migrants sud-nord. Il ressort aussi que 5 ans avant l'enquête, les ménages des migrants sud-nord comptaient moins de travailleurs rémunérés (32% contre 38% pour les migrants sud-sud), mais plus d'élèves ou étudiants (36% contre 32% pour les migrants sud-sud) et plus de personnes dépendantes (40% des retraités et 37% des autres dépendants contre respectivement 34% et 30% pour les ménages des migrants sud-sud).

Pour ce qui est des transferts de fonds et de biens, il apparaît que les ménages d'origine des migrants sud-nord reçoivent plus d'argent et de biens (en moyenne 961 218 francs CFA par an contre 726 250 francs CFA pour ceux des migrants sud-sud) et ils en envoient moins (en moyenne 295 857 francs CFA par an, contre 321 661 francs CFA par an pour ceux des migrants sud-sud). Ceci justifierait leurs meilleures conditions de vie par rapport aux ménages des migrants sud-sud.

Stratégie d'estimation

L'objectif de cette étude est d'examiner l'impact de la migration et des transferts sur les conditions de vie et les dépenses des ménages d'origine. La

migration et les envois de fonds sont considérés comme des interventions au niveau des ménages. La difficulté à évaluer l'impact des migrations et des transferts est due au fait que les migrants et ceux qui effectuent les transferts ne sont pas dispersés aléatoirement. Par conséquent, cette étude devrait prendre en compte les biais de sélection potentiels afin d'éviter un résultat biaisé.

A cet effet, nous avons recours à des stratégies de régressions pour estimer les impacts cherchés. Ces stratégies consistent à déterminer les effets des variables de traitement (migration et des transferts) sur les variables résultats à partir des régressions. Il s'agit dans cette étape d'estimer, pour chacune des variables résultats de l'étude, l'équation suivante :

$$V_r = \alpha V_t + \beta V_c + \varepsilon$$

Où α est le paramètre d'intérêt, β le vecteur des paramètres des covariables utilisées ; ε le terme d'erreur habituel ; V_r est une variable résultat ; V_t est la variable de traitement considéré et V_c les variables des caractéristiques observées (covariables) ;

Variabiles d'analyse

Variabiles de traitement

Notre étude analyse l'impact différencié de la migration et des transferts des fonds/biens des migrants sur les ménages d'origine. A cet effet,

nous avons dans un premier temps une variable de traitement à trois modalités :

- ménage sans migrant absent ;
- ménage ayant au moins un migrant absent ne recevant pas de transfert ;
- ménage ayant au moins un migrant absent et recevant de transferts.

Cette variable permet de saisir l'impact de la migration et des transferts dans l'ensemble. Ensuite, afin de saisir cet impact selon le sexe du migrant, une deuxième variable de traitement à cinq modalités a été construite :

- ménage sans migrant absent ;
- ménage homme migrant absent sans transfert ;
- ménage femme migrante absent sans transfert ;
- ménage homme migrant absent avec transfert ;
- ménage femme migrante absent avec transfert.

Enfin, une troisième variable de traitement a été construite pour l'impact de la migration et des transferts selon que le migrant ait migré vers les pays du nord ou vers les pays du sud. Cette dernière variable compte aussi cinq modalités :

- ménage sans migrant absent ;
- ménage migrant absent sud-nord sans transfert ;
- ménage migrant absent sud-sud sans transfert ;
- ménage migrant absent sud-nord avec transfert ;
- ménage migrant absent sud-sud avec transfert.

Variables résultats

Pour étudier les effets des migrations et des envois de fonds sur les conditions de vie des ménages d'origine, les indicateurs ont été construits en utilisant la base de données IMDC2012 présentée plus haut. Cette base donne les biens possédés par les ménages enquêtés, son confort, les caractéristiques de son milieu d'habitat, etc. Elle donne également des informations permettant de saisir les dépenses mensuelles des ménages enquêtés, notamment :

- **Indice de niveau de vie (*wealth_index*)** : c'est une variable qui permet d'attribuer à chaque ménage, un score de conditions de vie construit

à partir de deux groupes de variables le confort de l'habitat (possession de l'électricité, du gaz domestique, de l'eau potable/sources améliorées, d'un système d'assainissement, de collecte des ordures ménagères), les biens durables (voiture, motocyclette, bicyclette, téléphone, réfrigérateur, ventilateur, climatiseur, poste de télévision, lecteur vidéo/DVD ou CD, ordinateur, ...) possédés par le ménage. A partir de ces variables, un indicateur de conditions de vie en utilisant l'analyse factorielle des correspondances multiples (AFCM) a été construit.

- **Épargne** : l'enquête a également saisi pour chaque ménage, la somme qu'il a épargnée au cours du mois précédant l'enquête. L'épargne est un indicateur du niveau de vie du ménage lui permettant de faire face aux difficultés de la vie courante et de réaliser des projets.
- **Dépenses de santé** : il s'agit ici des dépenses que le ménage a faites au cours du mois précédant l'enquête, pour l'achat des médicaments (thérapie traditionnelle, moderne ou automédication), de consultation, d'hospitalisation, de laboratoire, etc. Dans le cadre de cette étude, cet indicateur a été construit par addition des frais des médicaments et des services de santé tels que l'assurance santé et les frais de consultation et des médecines traditionnelles ou alternatives.
- **Dépenses alimentaires** : lors de l'enquête, il a été demandé à chaque ménage, d'estimer la somme totale qu'il a déboursé la semaine précédant l'enquête, pour les aliments et boissons, y compris les aliments consommés à la maison et dans d'autres endroits tels que les restaurants, ainsi que boissons alcoolisées et non alcoolisées. Cette dépense a été désignée comme dépenses alimentaires au cours de la semaine précédant l'enquête.
- **Dépenses scolaires** : trois variables entrent dans la construction de cet indicateur : les dépenses du ménage au cours des 12 mois précédant l'enquête. A partir d'une sommation simple, les dépenses scolaires ont été construites.

Variables de contrôle

Les variables de contrôle sont les variables qui influencent simultanément la variable dépendante et la variable de résultat (Caliendo and Kopeinig, 2005) et qui sont utilisées dans les analyses pour contrôler les différences observées entre les groupes de traitement et de comparaison. Ces variables sont soit fixes dans le temps, soit mesurées avant la participation au programme afin de s'assurer qu'elles ne sont pas affectés par le traitement en question.

Les variables de contrôle suivantes ont été retenues dans le cadre de cette étude : caractéristiques du chef de ménage (âge, sexe, niveau d'éducation, situation d'activité), de caractéristiques du ménage (taille, milieu et domaine de résidence, composition). Elles ont toutes un effet sur la probabilité pour un ménage d'avoir un migrant ou de recevoir des fonds.

Résultats

Caractérisation des ménages

Le tableau 3 présente les moyennes des caractéristiques des ménages en rapport au statut migratoire et la réception de fonds des migrants envoyés par les migrants absents. Il en ressort que s'agissant de la résidence en milieu rural, du niveau d'éducation du chef de ménage, de la taille du ménage il y a 5 ans¹, ainsi que de la proportion de travailleurs rémunérés ou non, des élèves/étudiants, des retraités et des dépendants à cette époque, on ne note pas de différence significative entre les ménages des migrants et ceux des sans-migrants.

Pour la localisation dans le domaine tropical ou équatorial, le sexe, l'âge et la situation d'activité du CM, le tableau 3 présente des différences significatives. En effet, comparés aux ménages sans migrants, les ménages qui comptent au moins un migrant absent sont moins représentés dans le domaine tropical. Ils sont moins fréquemment dirigés par les hommes et leurs chefs de ménage semblent être plus âgés, avec une situation d'activité moins favorable.

¹ La durée moyenne de la migration pour les migrants absents était de 5 ans ; ce qui pouvait justifier le choix de ce seuil comme une approximation de la période avant le départ du migrant.

Tableau 3 :

Comparaison des caractéristiques des ménages par statut migratoire et statut de transfert des fonds

Caractéristiques du ménage	Migration		Transfert	
	A au moins un migrant absent	N'a aucun migrant absent	A au moins un migrant absent et reçoit des transferts	A au moins un migrant absent et ne reçoit aucun transfert
Nombre observations	453	782	275	178
Situation dans le domaine tropical	0,12	0,26	0,12	0,11
	***		ns	
Résidence en milieu rural	0,20	0,21	0,23	0,16
	ns		*	
CM masculin	0,69	0,81	0,66	0,74
	***		**	
Age du CM	47,8	41,83	48,73	46,37
	***		ns	
CM de niveau secondaire ou plus	0,60	0,54	0,59	0,62
	**		ns	
CM actif économiquement	0,69	0,81	0,65	0,75
	***		***	
Taille du ménage il y a 5 ans	3,82	3,34	3,68	4,06
	**		**	
Proportion des travailleurs rémunérés il y a 5 ans	0,36	0,41	0,35	0,39
	*		ns	
Proportion des élèves/étudiants il y a 5 ans	0,34	0,29	0,35	0,31
	*		ns	
Proportion des retraités il y a 5 ans	0,37	0,31	0,38	0,34
	ns		ns	
Proportion des dépendants il y a 5 ans	0,34	0,30	0,33	0,35
	ns		**	

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Source : Auteurs à partir des données de l'IMDC, 2012

On peut aussi noter qu'entre les ménages migrants qui reçoivent des transferts et ceux qui n'en reçoivent pas, il n'y a pas de différences significatives sur la localisation géographique (domaine et rural), sur les proportions des rémunérés, des élèves/étudiants, des retraités il y a 5 ans ainsi que sur le sexe du chef de ménage. Cependant, les CM des ménages migrants qui reçoivent des fonds/biens semblent plus âgés, moins instruits et moins en activité économique que ceux des ménages migrants qui ne reçoivent rien. Ils comptaient, il y a 5 ans, un peu plus de membres mais presque autant de dépendants que ceux qui n'en reçoivent pas.

En somme, on note des différences en moyenne sur certaines caractéristiques sociodémographiques entre les ménages des migrants et les ménages sans migrant d'une part, les ménages des migrants qui reçoivent des transferts et les ménages des migrants qui n'en reçoivent pas d'autre part. Ces différences constatées pourraient être attribuées à la sélection au traitement (migration ou réception de transferts) (Niken, 2012).

Effets des traitements sur les variables résultats

Chacune des variables résultats est régressée sur le traitement seul d'abord (pour capter l'effet brut) et ensuite le traitement en présence des covariables (pour capter l'effet net).

Le tableau 4 ci-dessous indique que la migration avec ou sans transfert semble avoir un impact positif important sur le niveau de vie des ménages. En effet, avoir un migrant qui ne transfère pas est associé à un indice de niveau de vie de 35% supérieur par rapport au ménage sans migrant tandis avoir un migrant qui transfère augmente de 40% le niveau de vie par rapport au ménage sans migrant (effet brut). Lorsqu'on prend en compte la situation du ménage dans le domaine tropical, le sexe, l'âge et la situation d'activité de son CM dans le modèle (M1), bien que plus faibles, les effets positifs de la migration (19%) ainsi que des transferts (32%) demeurent importants sur le niveau de vie du ménage.

Tableau 4 :
Impact de la migration et des transferts sur le niveau de vie des ménages d'origine

VARIABLES	(1) M0	(2) M1
Ménage sans migrant absent	ref	ref
Ménage ayant au moins un migrant absent ne recevant pas de transferts	0.347*** (0.0767)	0.190*** (0.0731)
Ménage ayant au moins un migrant absent recevant des transferts	0.396*** (0.0653)	0.316*** (0.0647)
Situation dans le domaine tropical		-0.498*** (0.0798)
Résidence en milieu rural		-0.567*** (0.0701)
CM masculin		0.0549 (0.0629)
Age du CM		0.00599*** (0.00221)
CM de niveau secondaire ou plus		0.595*** (0.0600)
CM actif économiquement		0.0956 (0.0653)
Taille du ménage il y a 5 ans		0.0394** (0.0156)
Proportion des travailleurs rémunérés il y a 5 ans		0.248** (0.107)
Proportion des élèves/étudiants il y a 5 ans		0.145 (0.284)
Proportion des retraités il y a 5 ans		0.180 (0.281)
Proportion des dépendants il y a 5 ans		-0.274** (0.107)
Constante	-0.138*** (0.0369)	-0.864*** (0.153)
Observations	1,235	1,104
R-squared	0.033	0.279

Robust standard errors in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Les résultats du tableau 5 ci-dessous, montrent l'impact à niveau de vie égal, de la migration et des transferts sur l'épargne, les dépenses de santé, les dépenses alimentaires et les dépenses scolaires. On peut ainsi noter qu'avoir un migrant absent qui ne transfère pas n'augmente que les dépenses scolaires de 143% par rapport au ménage sans migrant (effet brut). Lorsqu'on prend en compte les variables de contrôle dans le modèle (M1), cet effet est en revanche annulé.

Par contre avoir un migrant absent qui transfère est associé en effet brut aux montants d'épargne de

62% supérieurs, aux dépenses de santé de 104% supérieures, aux dépenses alimentaires de 33% supérieures et aux dépenses scolaires de 140% supérieures. Mais lorsqu'il est contrôlé (modèles M1), l'impact d'avoir un migrant absent qui transfère n'est significatif que sur les dépenses alimentaires qui sont augmentées de 33% par rapport au ménage sans migrant. Ces résultats indiquent ainsi que les fonds/biens transférés aident les ménages d'origine à faire face à des dépenses alimentaires.

Tableau 5 :

Impact de la migration et des transferts sur l'épargne, les dépenses de santé, les dépenses alimentaires et les dépenses scolaires

VARIABLES	Epargne		Dépenses de santé		Dépenses alimentaires		Dépenses scolaires	
	(1) M0	(2) M1	(3) M0	(4) M1	(5) M0	(6) M1	(7) M0	(8) M1
Ménage sans migrant absent	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
Ménage migrant absent sans transferts	-0.325 (0.373)	-0.540 (0.379)	0.158 (0.399)	-0.506 (0.415)	-0.353 (0.238)	-0.297 (0.232)	1.433*** (0.376)	0.367 (0.335)
Ménage migrant absent avec transferts	0.628* (0.344)	0.236 (0.365)	1.047*** (0.338)	0.362 (0.363)	0.335** (0.146)	0.335** (0.151)	1.400*** (0.314)	0.253 (0.317)
Situation dans le domaine tropical		0.838** (0.365)		-0.0883 (0.379)		0.573*** (0.133)		-1.448*** (0.329)
Résidence en milieu rural		1.465*** (0.373)		0.355 (0.371)		0.322** (0.138)		0.849*** (0.288)
CM masculin		-0.0392 (0.340)		-0.0889 (0.354)		-0.0174 (0.161)		0.0180 (0.313)
Age du CM		-0.0101 (0.0111)		0.0284** (0.0114)		-0.00331 (0.00656)		0.0265** (0.0105)
CM de niveau secondaire ou plus		-0.0153 (0.314)		0.988*** (0.326)		0.271 (0.165)		0.576** (0.272)
CM actif économiquement		-0.0642 (0.354)		-1.422*** (0.369)		0.0546 (0.201)		0.399 (0.333)
Taille du ménage il y a 5 ans		-0.0410 (0.0752)		0.371*** (0.0780)		0.0944*** (0.0344)		0.375*** (0.0668)
Proportion des travailleurs rémunérés il y a 5 ans		0.873 (0.556)		0.590 (0.576)		-0.101 (0.320)		-0.231 (0.532)
Proportion des élèves/étudiants il y a 5 ans		2.180** (1.111)		-0.751 (1.432)		1.751 (1.154)		5.660*** (1.171)
Proportion des retraités il y a 5 ans		-2.762** (1.086)		-0.230 (1.438)		-1.803 (1.165)		-3.137*** (1.165)
Proportion des dépendants il y a 5 ans		0.941 (0.595)		-0.344 (0.583)		-0.0582 (0.329)		2.706*** (0.558)
Score de niveau de vie		1.222*** (0.166)		0.370** (0.164)		0.341*** (0.0813)		0.623*** (0.142)
Constante	2.707*** (0.164)	2.648*** (0.756)	4.636*** (0.169)	2.984*** (0.815)	10.28*** (0.0808)	9.866*** (0.439)	5.461*** (0.164)	1.458** (0.712)
Observations	1,235	1,104	1,235	1,104	1,235	1,104	1,235	1,104
R-squared	0.004	0.071	0.008	0.071	0.008	0.055	0.022	0.240

Robust standard errors in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Quel que soit le sexe du migrant absent, la migration avec ou sans transfert semble aussi avoir un impact significatif et positif sur le niveau de vie des ménages d'origines. Ainsi, peut-on noter dans le modèle M0 (tableau 6 ci-dessous) que par rapport au ménage sans migrant, avoir un migrant homme qui ne transfère pas est associé à un score de niveau de vie de 30% supérieur pendant qu'avoir une femme migrante qui ne transfère pas augmente ce score de 42%. En cas de migration avec transfert, le score de niveau de vie du ménage d'origine est

augmenté de 41% si le migrant est un homme, et de 39% si le migrant une femme, par rapport au ménage sans migrant.

Bien qu'ils demeurent toujours significatifs, ces impacts deviennent moins importants lorsque les variables de contrôles sont prises en compte (modèle M1). En effet, dans ces conditions, avoir un migrant qui ne transfère pas est associé un indice de niveau de vie de 17% si le migrant est un homme et de 22% si le migrant est une femme, par rapport au ménage sans migrant. Par contre, avoir

un migrant qui transfère augmente le score de niveau de vie 35% si le migrant est un homme, et de 30% si le migrant est une femme par rapport au ménage sans migrant.

Tableau 6 :

Impact de la migration et des transferts sur le niveau de vie des ménages d'origine selon le sexe du migrant

VARIABLES	(1) M0	(2) M1
Ménage sans migrant absent	ref	ref
Ménage homme migrant absent sans transfert	0.300*** (0.0932)	0.168* (0.0890)
Ménage femme migrante absente sans transfert	0.424*** (0.120)	0.224** (0.114)
Ménage homme migrant absent avec transfert	0.413*** (0.0849)	0.355*** (0.0821)
Ménage femme migrante absente avec transfert	0.390*** (0.0975)	0.300*** (0.0938)
Situation dans le domaine tropical		-0.490*** (0.0799)
Résidence en milieu rural		-0.563*** (0.0715)
CM masculin		0.0614 (0.0652)
Age du CM		0.00603*** (0.00230)
CM de niveau secondaire ou plus		0.615*** (0.0615)
CM actif économiquement		0.102 (0.0674)
Taille du ménage il y a 5 ans		0.0450*** (0.0159)
Proportion des travailleurs rémunérés il y a 5 ans		0.249** (0.109)
Proportion des élèves/étudiants il y a 5 ans		0.164 (0.296)
Proportion des retraités il y a 5 ans		0.134 (0.294)
Proportion des dépendants il y a 5 ans		-0.251** (0.110)
Constante	-0.138*** (0.0369)	-0.910*** (0.154)
Observations	1,188	1,061
R-squared	0.033	0.281

Robust standard errors in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Les résultats du tableau 7 ci-dessous, montrent qu'à niveau de vie égal, la migration sans transfert ne semble avoir, quel que soit le sexe du migrant, d'impact que sur les dépenses scolaires. Par contre lorsqu'elle est accompagnée des transferts, la migration masculine impacte positivement les épargnes et les dépenses scolaires, pendant que la migration féminine quant à elle, semble avoir d'impact sur les dépenses alimentaires, les dépenses de santé et les dépenses scolaires. En effet, par rapport au ménage sans migrant, avoir un migrant

homme qui ne transfère pas, augmente les dépenses scolaires de 148% dans le ménage d'origine. Ces dépenses sont également augmentées de 125% lorsqu'il s'agit d'une femme migrante qui ne transfère pas. Ces impacts deviennent non significatifs lorsqu'ils sont contrôlés par la situation dans la zone tropicale, la résidence en milieu rural, les caractéristiques (sexe, âge, niveau d'éducation et situation d'activité) du chef du ménage et certaines caractéristiques du ménages il y a 5 ans.

En ce qui concerne la migration avec transfert, on note qu'à niveau de vie égal, elle augmente dans les modèles bruts, les montants de l'épargne (129%) et les dépenses scolaires (118%) par rapport au ménage sans migrant absent, si le migrant est un homme. Mais lorsque les variables de contrôles précédemment listées sont prises en compte, cet impact se limite seulement aux montants de l'épargne, qui demeure 82% supérieurs comparés à ceux des ménages sans migrant. Par ailleurs, avoir une femme migrante qui transfère est associée à niveau de vie égale, à des dépenses de santé (125%), des dépenses alimentaires (46%) et des dépenses scolaires (130%) supérieures par rapport au ménage sans migrant (modèles M0). Lorsque les variables de contrôles sont prises en compte

(modèle M1), cet impact ne demeure significatif et important que sur les alimentaires qui se trouvent augmentées de 63% par rapport au ménage sans migrant absent.

Ces résultats révèlent que si l'impact de la migration sans transfert sur l'épargne, les dépenses de santé, les dépenses alimentaires et les dépenses scolaires semble indépendant du sexe du migrant, les transferts des hommes migrants permettent généralement à leur ménage d'origine de subvenir à tous leurs besoins et également d'épargner une partie ; tandis que les transferts des femmes migrantes sont plus orientés vers l'alimentation de leur ménage d'origine.

Tableau 7 :

Impact de la migration et des transferts sur l'épargne, les dépenses de santé, les dépenses alimentaires et les dépenses scolaires selon le sexe du migrant

VARIABLES	Epargne		Dépenses de santé		Dépenses alimentaires		Dépenses scolaires	
	(1) M0	(2) M1	(3) M0	(4) M1	(5) M0	(6) M1	(7) M0	(8) M1
Ménage sans migrant absent	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
Ménage homme migrant absent sans transfert	-0.510 (0.450)	-0.720 (0.462)	0.177 (0.506)	-0.385 (0.517)	-0.414 (0.318)	-0.344 (0.308)	1.488*** (0.474)	0.338 (0.405)
Ménage femme migrante absente sans transfert	0.144 (0.624)	-0.243 (0.602)	0.309 (0.622)	-0.583 (0.647)	-0.312 (0.377)	-0.268 (0.355)	1.252** (0.596)	0.159 (0.531)
Ménage homme migrant absent avec transfert	1.288*** (0.451)	0.816* (0.456)	0.494 (0.419)	-0.243 (0.447)	0.158 (0.199)	0.0757 (0.213)	1.179*** (0.396)	0.00767 (0.394)
Ménage femme migrante absente avec transfert	-0.146 (0.532)	-0.655 (0.564)	1.248** (0.562)	0.832 (0.557)	0.455** (0.218)	0.633*** (0.133)	1.295** (0.517)	0.116 (0.488)
Scores de niveau de vie		1.227*** (0.167)		0.370** (0.166)		0.354*** (0.0839)		0.642*** (0.144)
Constante	2.707*** (0.165)	2.723*** (0.775)	4.636*** (0.169)	2.887*** (0.832)	10.28*** (0.0808)	9.908*** (0.458)	5.461*** (0.164)	1.303* (0.733)
Observations	1,188	1,061	1,188	1,061	1,188	1,061	1,188	1,061
R-squared	0.010	0.079	0.005	0.071	0.007	0.056	0.018	0.246

Note : les modèles M1 incluent les variables de contrôle du tableau 6

Robust standard errors in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Qu'elle soit en direction des pays du nord ou des pays du sud, la migration avec ou sans transfert semble avoir un impact sur le confort et les conditions d'habitat du ménage d'origine comparé au ménage sans migrant. En effet, le modèle M0 du tableau 8 révèle que par rapport au ménage sans migrant, la migration sans transfert est associée à un score de niveau de vie 44% supérieur si elle est en direction des pays nord, et de 25% supérieur si elle est en direction des pays du sud. Lorsqu'elle est accompagnée des transferts, la migration sud-nord augmente l'indice de niveau de vie de 58% pendant que la migration sud-sud ne l'améliore que 9% seulement, par rapport au ménage sans migrant.

Lorsque les variables de contrôles sont intégrées dans le modèle (M1), ces impacts deviennent un peu moins importants mais toujours significatifs pour la migration sud-nord sans transfert (22%) et pour la migration sud-sud sans transfert (15%). Pour la migration avec transfert par contre, seule la migration en direction des pays du nord augmente le score de niveau de vie du ménage d'origine de 45% par rapport au ménage sans migrant. La migration en direction des pays du sud n'a tout simplement pas d'impact sur le niveau de vie des ménages d'origine en présence des variables de contrôle.

**Tableau 8 :
Impact de la migration et des transferts sur le niveau de vie des ménages d'origine selon la destination du migrant**

VARIABLES	(1) M0	(2) M1
Ménage sans migrant absent	ref	ref
Ménage migrant absent sud-nord sans transfert	0.436*** (0.106)	0.224** (0.110)
Ménage migrant absent sud-sud sans transfert	0.253** (0.0983)	0.152* (0.0904)
Ménage migrant absent sud-nord avec transfert	0.580*** (0.0795)	0.445*** (0.0817)
Ménage migrant absent sud-sud avec transfert	0.0914 (0.0952)	0.145 (0.0895)
Situation dans le domaine tropical		-0.482*** (0.0796)
Résidence en milieu rural		-0.561*** (0.0706)
CM masculin		0.0415 (0.0647)
Age du CM		0.00575** (0.00223)
CM de niveau secondaire ou plus		0.595*** (0.0612)
CM actif économiquement		0.112* (0.0667)
Taille du ménage il y a 5 ans		0.0443*** (0.0157)
Proportion des travailleurs rémunérés il y a 5 ans		0.242** (0.108)
Proportion des élèves/étudiants il y a 5 ans		0.159 (0.291)
Proportion des retraités il y a 5 ans		0.135 (0.287)
Proportion des dépendants il y a 5 ans		-0.301*** (0.107)
Constante	-0.138*** (0.0369)	-0.859*** (0.155)
Observations	1,212	1,082
R-squared	0.044	0.282

Robust standard errors in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Le tableau 9 ci-dessous indique qu'à niveau de vie égale, la migration avec ou sans transfert semble avoir d'impacts sur les épargnes, les dépenses de santé, les dépenses alimentaires et les dépenses scolaires. En effet dans les modèles bruts, avoir un migrant sud-nord qui ne transfère pas est associé à des dépenses scolaires de 209 % supérieures par rapport au ménage sans migrant. Avoir par contre un migrant sud-sud qui ne transfère pas, diminue les montant des épargnes de 83%, les dépenses alimentaires de 74% et augmente de 84% les dépenses scolaires par rapport au ménage sans migrant et à niveau de vie égal. Pour ce qui est de la migration avec transfert, l'on note qu'avoir un

migrant sud-nord qui transfère, est associé à une augmentation des montant des épargnes de 100%, des dépenses de santé de 114%, des dépenses alimentaires de 38% et des dépenses scolaires de 165% par rapport au ménage sans migrant et à niveau de vie égal, tandis qu'avoir un migrant sud-sud qui transfère n'augmente que les dépenses scolaires de 69%.

En présence des variables de contrôle (modèles M1), l'impact négatif observé sur les épargnes et les dépenses alimentaires avec les migrants absents sud-sud qui ne transfèrent pas, demeure et devient plus important. En effet, dans ces conditions, avoir un migrant sud-sud qui ne transfère pas, diminue à

niveau de vie égal le montant des épargnes de 107% et les dépenses alimentaires de 69% par rapport au ménage sans migrant. Pour ce qui est de la migration avec transfert, elle n'a d'impact dans ces conditions que sur les dépenses alimentaires et que si le migrant absent réside dans un pays du nord. On peut ainsi noter qu'à niveau de vie égal, avoir

un migrant sud-nord augmente les dépenses alimentaires de 48% par rapport au ménage sans migrant lorsque les variables de contrôle sont prises en compte.

Tableau 9 :

Impact de la migration et des transferts sur l'épargne, les dépenses de santé, les dépenses alimentaires et les dépenses scolaires selon la destination du migrant

VARIABLES	Epargne		Dépenses de santé		Dépenses alimentaires		Dépenses scolaires	
	(1) M0	(2) M1	(3) M0	(4) M1	(5) M0	(6) M1	(7) M0	(8) M1
Ménage sans migrant absent	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
Ménage migrant absent sud-nord sans transfert	0.327 (0.591)	0.174 (0.620)	0.271 (0.589)	-0.366 (0.606)	0.117 (0.271)	0.226 (0.247)	2.090*** (0.520)	0.754 (0.462)
Ménage migrant absent sud-sud sans transfert	-0.829* (0.438)	-1.065** (0.425)	0.0316 (0.508)	-0.620 (0.529)	-0.738** (0.350)	-0.689** (0.343)	0.844* (0.493)	0.0381 (0.432)
Ménage migrant absent sud-nord avec transfert	1.001** (0.450)	0.385 (0.475)	1.140*** (0.436)	0.272 (0.468)	0.378** (0.188)	0.483*** (0.181)	1.653*** (0.394)	0.281 (0.407)
Ménage migrant absent sud-sud avec transfert	0.244 0.327	0.142 0.174	0.512 0.271	0.176 -0.366	0.168 0.117	0.0844 0.226	0.692 2.090***	0.0550 0.754
Scores de niveau de vie		1.224*** (0.165)		0.356** (0.166)		0.331*** (0.0829)		0.592*** (0.145)
Constante	2.707*** (0.165)	2.788*** (0.758)	4.636*** (0.169)	2.911*** (0.822)	10.28*** (0.0808)	9.865*** (0.445)	5.461*** (0.164)	1.430** (0.723)
Observations	1,212	1,082	1,212	1,082	1,212	1,082	1,212	1,082
R-squared	0.009	0.077	0.007	0.069	0.012	0.061	0.024	0.237

Note : les modèles M1 incluent les variables de contrôle du tableau 8

Robust standard errors in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Tout porte ainsi à croire que les migrants sud-nord qui transfèrent des fonds semblent plus s'occuper de l'alimentation de leur ménage d'origine. A la différence des migrants sud-sud qui ne transfèrent rien semblent plutôt vivre au dépend de leur ménage d'origine. Ce serait beaucoup plus des étudiants (près du tiers d'après les résultats de l'enquête).

Conclusion

Au terme de cette étude, il ressort que le fait d'avoir un migrant absent avec ou sans transferts des fonds augmente de manière générale les conditions de vie du ménage d'origine. Toutefois, cet impact est encore plus important lorsque les migrants transfèrent des fonds.

En ce qui concerne les migrations avec transferts, il ressort également du point de vue de la direction migratoire que :

- Dans les ménages où le migrant absent (quel que soit le genre), est allé vers le Nord, les transferts semblent avoir un impact (accroissement) sur les dépenses

alimentaires des ménages d'origine des migrants.

- En revanche, dans les ménages où le migrant absent (quel que soit le genre), est allé vers le Sud, les transferts semblent moins importants au point d'avoir un impact significatif sur l'épargne et les dépenses des ménages.

En se focalisant sur le genre, il ressort que :

- Dans les ménages où c'est la femme qui est une migrante absente, les transferts de ces femmes semblent avoir un impact (accroissement) sur les dépenses alimentaires des ménages d'origine des migrants, par rapport aux ménages des non migrants. Ces transferts semblent en revanche n'avoir aucun effet sur l'épargne et dépenses de santé et les dépenses scolaires.
- A contrario, les transferts des hommes migrants semblent plutôt avoir un impact positif sur l'épargne des ménages d'origine des migrants, par rapport aux ménages des non migrants. Ces transferts semblent en revanche n'avoir aucun effet sur les

dépenses de santé et les dépenses alimentaires et scolaires.

On constate comme une segmentation des rôles sexués puisque les transferts issus des hommes ont un impact plus significatif sur l'épargne pour des investissements à court et moyen terme, pendant que ceux des femmes impactent significativement sur la nutrition. Peut-on dire que l'attention de l'homme migrant semble plus portée sur l'investissement alors que la femme semble plus préoccupée par le quotidien du ménage ?

En guise de perspective, cette étude, bien qu'elle soit restée quelque peu au stade descriptif a eu le mérite de déblayer des pistes intéressantes du point de vue de l'impact de la migration absente qu'il convient d'approfondir davantage.

Du point de vue des limites, on peut regretter la difficulté à traiter la question de la sélection de manière plus satisfaisante. L'approche mobilisée permet en effet d'éliminer le biais de sélection sur les caractéristiques observables des ménages mais pas sur les inobservables.

Concernant les recommandations, on peut suggérer que la méthodologie de l'analyse des données, notamment l'évaluation quantitative d'impact de la migration, précède la collecte des données sur la problématique migration et développement afin de disposer suffisamment de variables de contrôle. L'échantillon doit être aussi de taille suffisante pour autoriser une production des résultats non seulement au niveau national, mais aussi au niveau un peu plus fin dans la perspective des politiques de décentralisation ou des politiques ciblées. Pour encourager également les recherches approfondies et pointues sur ce phénomène dans le contexte africain, les bases de données s'appuyant sur des expériences naturelles, notamment la randomisation, devraient être encouragées ou tout au moins des panels.

Références bibliographiques

- Acosta, P., P. Fajnzylber and H. Lopez (2007)**, « The impact of remittances on poverty and human capital: evidence from Latin American household surveys », In *International Migration, Economic Development and Policy*, ed. C. Özden and M. Schiff. Washington DC: The World Bank and Palgrave Macmillan
- Antman, F. M.** « The Impact of Migration on Family Left Behind », Presented at the *International Handbook on the Economics of Migration*, University of Colorado at Boulder, Edited by Amelie Constant and Klaus F. Zimmermann
- Antman, F. M. (2010b)** « Adult child migration and the health of elderly parents left behind in Mexico », *American Economic Review*, 100(2): 205-08.
- Anton, J.-I. (2010)**, « The impact of remittances on nutritional status of children in Ecuador », *International Migration Review*, 44(2): 269-299.
- Banque Mondiale (2011a)**, *Le Recueil de statistiques 2011 sur les migrations et les envois de fonds*, 2e édition. Disponible sur <http://worldbank.org/prospects/migrationandremittances>.
- Banque Mondiale (2011b)**, *Optimisation du phénomène migratoire pour l'Afrique : Envois de fonds, compétences et investissements*. Disponible sur <http://worldbank.org/prospects/migrationandremittances>.
- Banque Mondiale (1989)**, *L'Afrique subsaharienne. De la crise à la croissance durable. Etude de prospective à long terme*. Banque mondiale, Washington D.C.
- Bohra-Mishra, P. (2011)**, « Impact of Remittances Using Propensity Score Matching », Working Paper OPR-2011-05, April 2011.
- Brown, R. et G. Leeves (2007)** « Impacts of international migration and remittances on source country household incomes in small island states: Fiji and Tonga », Discussion Paper no. 347, School of Economics, University of Queensland.
- Brown, R. et E Jimenez (2008)**, « Estimating the Net Effects of Migration and Remittances on Poverty and Inequality: Comparison of Fiji and Tonga », *Journal of International Development*, 20(4):547–571.
- Cortes, P. (2010)**, « The feminization of international migration and its effects on the children left behind: Evidence from the Philippines », Working Paper. Boston University School of Management. Boston, MA, USA.
- Cox-Edwards, A. et E. Rodriguez-Oreggia (2008)**, *Remittances and Labor Force Participation in Mexico: An Analysis Using Propensity Score Matching*, doi:10.1016/j.worlddev.2008.09.010
- Dallera, C. et V. Ducret (2004)**, « Migration féminine, au-delà des stéréotypes », Mai 2004.
- Dehejia, R.H. et S. Wahba (2002)**, « Propensity Score-Matching Methods for Nonexperimental Causal Studies », *The Review of Economics and Statistics*, (84):151-161.
- Dungumaro, E.W.** « Consequences of female migration for families in areas of origin, The Case of Tanzania », Presented at the Sixth IUSSP International Conference on Population
- Ela J.-M. (1994)**, *Afrique, l'irruption des pauvres*. L'Harmattan, Paris.
- Gibson, J., D. McKenzie et S. Stillman (2013)**, « Accounting for selection and duration-dependent heterogeneity when estimating the impact of emigration on incomes and poverty in sending areas », *Economic Development and Cultural Change*, 61(2), 247-280.
- Gibson, J., D. McKenzie et S. Stillman (2011a)**, « The impacts of international migration on remaining household members: Omnibus results from a migration lottery program », *The Review of Economics and Statistics*, 93(4):1297–1318.
- Ham, J. C., X. Li et P. B. Reagan, (2005)**, « Propensity Score Matching, a Distance-Based Measure of Migration, and the Wage Growth of Young Men », Federal Reserve Bank of New York, Staff Report no. 212, June 2005.
- Instraw (2008)**, « Development and migration from a gender perspective », 7th coordination meeting on international migration, Population Division Department of Economic and Social Affairs, United Nations Secretariat, New York, 20-21 November 2008.
- Jimenez, E.V. et R. Brown (2008)**, « Assessing the poverty impacts of remittances with alternative counterfactual income estimates », Discussion Paper No. 375, October 2008, School of Economics, The University of Queensland. Australia.
- Jimenez-Soto, E.V. et R.P.C. Brown, (2012)**, « Assessing the Poverty Impacts of Migrants' Remittances Using Propensity Score Matching: The Case of Tonga », *Economic Record*, 88: 425–439. doi: 10.1111/j.1475-4932.2012.00824.x
- Kim, N. (2007)**, « The impact of remittances on labor supply: The case of Jamaica », World Bank Policy Research Working Paper 4120, Washington, DC, USA.
- Kusumawardhani, N. (2012)**, *Migration, Money, and Education: The Impact of Migration and Remittance on Children's Schooling in Senegal*, Sciences Po Paris - Ecole Polytechnique – ENSAE.

- Lucas, R.E.B and O. Stark (1985)**. « Motivations to Remit: Evidence from Botswana ». *Journal of Political Economy* (93): pp. 901-918.
- Martin, S. F. (2003)** « Women and Migration », UN Division for the Advancement of Women Consultative Meeting on Migration and Mobility and how these affect women. Malmo, Sweden, December 2-4, 2003
- McKenzie D. (2012)**, « Learning about migration through experiments », CREAM Discussion Paper No 07/12, World Bank
- McKenzie, D., J. Gibson, et S. Stillman (2010)** « How Important is Selection? Experimental vs Non-experimental Measures of the Income Gains from Migration », *Journal of the European Economic Association*, 8(4): 913-45.
- Mergo, T. (2011)**, « The effects of international migration on source households: Evidence from DV lottery migration », *The Selected Works of TeferiMergo*. Available at: http://works.bepress.com/teferi_mergo/6(accessed 12 January 2012)
- Mimche, H. (2009)**, « Le droit à l'éducation, quelles effectivités pour les réfugiés au Cameroun », In *Éducation, violences, conflits et perspectives de paix en Afrique subsaharienne* (F. Azoh, E. Lanoué and T. Tchombe). Karthala, Paris : 129-146.
- Mimche H. et Njoya M., (2013)**, « La circulation migratoire des élites économiques féminines dans les Grassfields (Cameroun) », In *Mobilités au féminin : la place des femmes dans le nouvel Etat du monde*, Natalia Ribas Mateos, KARTHALA Editions, 2013 - Emigration and immigration - 513 pages.
- PNUD (2009)**, Rapport mondial sur le développement humain. Lever les barrières : mobilité et développement humains, 2009.
- Ratha D., Mohapatra et Silwal A., (2011)**, *Le Recueil de statistiques 2011 sur les migrations et les envois de fonds*, 2e édition, Banque mondiale, 275 p.
- Stillman, S., J. Gibson et D. McKenzie (2012)**, « The impact of migration on child health: Experimental evidence from a migration lottery program », *Economic Inquiry*, 50(1): 62-81.
- Zourkaleini et al. (2013)**, « Un regard vers le Sud : Profil des migrants et impact des migrations sur le développement humain au Cameroun », Rapport de Recherche ACPOBS/2013/PUB12, Organisation Internationale pour les Migrations, 147 p.

La migration de retour favorise-elle l'insertion sur le marché du travail malien ? Une analyse à partir des données de l'EMOP

I. Bouare
M. Kuepie
A.-S. Robilliard
A. Sougane¹

Cet article étudie les chances d'insertion sur le marché du travail des migrants de retour au Mali à partir des données de l'Enquête Modulaire et Permanente auprès des Ménages (EMOP) réalisée en 2011. Nous analysons d'une part l'impact de la migration de retour sur l'orientation sectorielle sur le marché du travail et d'autre part son effet sur le niveau de revenus des activités. Les résultats montrent que les migrants de retour sont le plus souvent en activité dans le secteur agricole par rapport aux non migrants. Il existe, cependant, des disparités selon le pays de provenance. Alors que les migrants de retour d'un pays de la CEDEAO ont une chance plus élevée que les non migrants de travailler dans le secteur agricole, ceux revenant des pays d'Europe et d'Amérique ont une faible probabilité d'y exercer leurs activités. Par ailleurs, notre étude indique également une différenciation de l'impact de la migration sur la rémunération du travail selon le sexe. Alors que chez les femmes l'expérience migratoire ne semble pas jouer de rôle significatif quelle que soit la provenance, chez les hommes en revanche, l'expérience migratoire a bien plus d'influence sur la rémunération du travail.

Introduction

Aujourd'hui, le phénomène migratoire a pris de l'ampleur et s'est développé aussi bien dans ses dimensions nationales qu'internationales. Ainsi, on dénombrait sur la planète plus de 230 millions de migrants en 2013 soit 3,2 % de la population mondiale et leur nombre a augmenté de 1,5 fois en presque 25 ans (Nations Unies, 2013). Ces statistiques sont à mettre en relation avec le rendement économique de la migration et le rôle que ce phénomène joue dans la vie des pays en développement. En effet, les migrants interviennent dans la vie socio-économique de leurs pays

d'origine en y réinvestissant ou transférant une partie des revenus gagnés à l'étranger. Les transferts d'argent des migrants vers les pays en voie de développement ont poursuivi leur hausse, malgré la conjoncture économique. Selon une prévision de la Banque Mondiale, ils devraient connaître une croissance de 6,3 % en 2013, pour s'établir à 414 milliards de dollars (Banque Mondiale, 2013).

Le Mali est aussi un pays marqué par d'importants mouvements migratoires sur le plan international. De par sa situation géopolitique et stratégique, c'est un pays de départ, de transit par excellence et de destination. Cette trilogie place le pays au cœur de

¹ Issa Bouare est statisticien, cadre à l'INSTAT Mali ; Mathias Kuepié est démographe, chercheur au LISER (Luxembourg) ; Anne-Sophie Robilliard est économiste, chercheuse à DIAL (IRD et Université Paris-Dauphine) ; Arouna Sougane est statisticien, cadre à l'INSTAT Mali.

la question migratoire et fait de son territoire un espace exposé aux effets, aussi bien positifs que négatifs, du phénomène. L'origine de la tradition migratoire au Mali remonte à un récit fondateur qui met l'accent sur les facteurs répulsifs (ou push) de la migration. En effet, d'après la tradition orale, les migrations au Ouagadou (actuel Mali) seraient parties d'une malédiction ayant engendré une grande sécheresse suite à la mort de son génie protecteur. Le pays, plongé dans une disette sans précédent, ses habitants, les Sarakollés (ou Soninké), se sont dispersés dans le monde à la recherche d'un mieux-être (Traoré, 2012).

Plusieurs travaux ont tenté de mesurer les effets de la migration sur la situation des individus restés sur place. Le devenir des individus au retour d'une expérience migratoire constitue une autre dimension à travers laquelle la migration peut affecter la communauté de départ. Cette question qui est peu étudiée dans le cas du Mali, est abordée dans le présent article. La caractérisation des migrants de retour et de leur position sur le marché de travail est encore incomplète. L'objectif de cet article est de pallier ces insuffisances en mobilisant les données de l'Enquête Modulaire et Permanente auprès des Ménages (EMOP) de 2011 pour analyser l'insertion des migrants de retour sur le marché du travail. La question est notamment de savoir si l'expérience migratoire constitue un atout ou un frein à l'insertion sur le marché du travail.

Cet article comporte quatre sections. Nous présentons tout d'abord une brève revue de la littérature sur le sujet (section 1), les données, la méthodologie et les modèles économétriques sont développés dans la section 2. Les statistiques descriptives sont présentées dans la section 3 pendant que les principaux résultats économétriques sont commentés dans la dernière section.

Revue de littérature

La contribution des migrants au développement de leurs pays d'origine résulte de la combinaison des ressources qu'ils transfèrent avant et au moment de leur retour (capital humain, financier et social) et du rendement de celles-ci. Dans la littérature économique, les études réalisées sur la question des migrations de retour ont cherché à mesurer les avantages sur le marché de l'emploi acquis par les migrants de retour du fait de leur expérience migratoire. Il s'agit notamment de traiter la question en regardant dans quelle mesure les migrants de retour occupent un statut dans l'emploi plus favorable, bénéficient d'une prime salariale lorsqu'ils occupent un emploi salarié ou d'une productivité supérieure lorsqu'ils s'établissent à leur compte par rapport aux non migrants. Les travaux empiriques qui portent sur les performances

des migrants de retour sur le marché du travail examinent, par exemple, dans quelle mesure ces derniers parviennent à mettre en application chez eux ce qu'ils ont appris à l'étranger, en comparant les salaires des migrants de retour à ceux de leurs concitoyens non migrants (voir notamment Enchautegui, 1993 ; Co, Gang et Myesong-Su, 2000 ; de Coulon et Piracha, 2005).

L'analyse de cette question est rendue compliquée par le fait qu'une comparaison simple des non migrants et des migrants de retour ignore les effets de sélection. On parle d'effet de sélection lorsque les individus étudiés présentent des caractéristiques différentes de celles qu'auraient des individus tirés au hasard au sein d'une population donnée. S'agissant des migrants (et des migrants de retour), la présence d'une auto-sélection est généralement démontrée (voir notamment Borjas et Bratsberg, 1996). Le processus de sélection est dit positif si les migrants qui prennent la décision de migrer (ou de rentrer dans le cas des migrants de retour) sont par exemple plus aptes ou plus motivés en moyenne que ceux qui ne migrent pas. A contrario, la sélection est négative si les migrants sont moins aptes ou moins motivés en moyenne que ceux qui ne migrent pas. Ignorer ce phénomène d'auto-sélection des migrants et des migrants de retour peut conduire à une estimation biaisée de la prime salariale attribuable à l'expérience acquise à l'étranger. Dans le cas de la migration de retour, cette sélection a pu jouer à deux étapes : au moment de la décision de migrer puis au moment de la décision de revenir. Il importe donc de prendre en compte ces effets de sélection, au minimum ceux liés à des caractéristiques observables, et, au mieux, ceux également liés aux caractéristiques inobservables, afin d'isoler, autant que faire se peut, l'effet propre de la migration des effets de sélection. Si on se limite aux migrants de retour qui nous intéressent au premier chef dans cette étude, les recherches empiriques visant à déterminer dans quel sens va la sélection aboutissent à des résultats mitigés. Pendant que certaines montrent que les migrants de retours sont plutôt les plus éduqués qui ont le plus souvent tendance à rentrer (Nekby, 2006; Jensen and Pedersen(2007)), d'autres arrivent à la conclusion inverse (Dustmann, 2003).

En ce qui concerne plus spécifiquement le rendement de l'expérience migratoire sur le marché du travail du pays d'origine, des résultats contrastés émergent également des études empiriques. A partir de données collectées en 1980 auprès d'un échantillon de migrants portoricains rentrés des Etats-Unis au cours des années 1970, Enchautegui (1993) trouve que l'expérience à l'étranger n'a pas d'impact sur les salaires et n'apparaît donc ni valorisée, ni pénalisée. L'explication privilégiée par l'auteur est que les migrants portoricains occupent des emplois peu qualifiés ne permettant pas

l'accumulation de capital humain. A l'inverse, à partir d'un large panel de ménages hongrois, Co et al. (2000) trouvent que l'expérience migratoire n'est pas neutre et que les migrants de retour bénéficient d'une prime salariale sur le marché du travail. Leurs résultats suggèrent en outre que cette prime est plus élevée pour les femmes que pour les hommes et qu'elle varie selon le pays dans lequel le séjour en migration a été effectué. Ainsi, à caractéristiques identiques, les femmes ayant séjourné dans un pays de l'OCDE touchent à leur retour une rémunération plus élevée de 67 % en moyenne que celle versée à leurs homologues sans expérience migratoire, alors que celles de retour d'un pays situé hors de l'OCDE ne bénéficient d'aucune prime salariale. Un résultat similaire a aussi été mis en évidence par de Coulon et Piracha (2005) à partir de l'analyse des données albanaises. Ils trouvent que, à caractéristiques égales, les migrants de retour bénéficient d'une prime salariale par rapport aux non migrants. Ils montrent en outre que les migrants sont négativement sélectionnés par rapport aux non migrants. En d'autres termes, si les migrants de retour avaient fait le choix de ne pas migrer, leurs performances sur le marché du travail albanais auraient été moins bonnes en moyenne que celles enregistrées par les non-migrants. Plus récemment, toujours sur des données albanaises, Piracha et Vadean (2010) ont exploré l'impact de la migration de retour sur l'économie albanaise en analysant le choix professionnel des migrants de retour en différenciant explicitement l'auto-emploi entre travail à son compte et entrepreneuriat. Les auteurs constatent que les travailleurs pour compte propre ont des caractéristiques plus proches des non-participants dans le marché du travail (c.-à-d. faible niveau d'instruction), tandis que l'entrepreneuriat est positivement lié à la scolarisation, la maîtrise des langues étrangères et l'épargne accumulée à l'étranger. En outre, par rapport aux non migrants, les migrants de retour sont beaucoup plus susceptibles d'être des entrepreneurs, montrant l'impact positif de la migration sur les activités créatrices d'emplois en Albanie.

Quelques études quantitatives du même type ont porté sur des migrants de retour africains. Un travail mené par Brydon (1992) sur des migrantes ghanéennes conclut à un impact négligeable en raison du très faible niveau de qualification des emplois occupés par la plupart de ces femmes lors de leur séjour en migration. En pratique, même les migrants ayant acquis de l'expérience et de nouvelles compétences lors de leur séjour en migration ne réussissent pas toujours à en tirer profit lors de leur retour, notamment ceux originaires du milieu rural qui font le choix de s'y réinstaller (la majorité des migrants originaires du Mali sont dans cette situation). Il est en effet difficile de mettre en application des compétences techniques acquises par exemple dans le secteur

industriel en milieu rural où les infrastructures sont défaillantes. En milieu urbain où l'accès à l'emploi se fait bien souvent via des réseaux informels, les migrants peuvent en outre être pénalisés dans leur recherche d'emploi s'ils ne sont pas parvenus à conserver des liens suffisamment forts avec leurs réseaux pendant qu'ils séjournent à l'étranger.

En exploitant les données des enquêtes 1-2-3 du projet PARSTAT sur 7 capitales économiques d'Afrique de l'Ouest, De Vreyer et al. (2010) trouvent en moyenne que la participation des migrants de retour sur le marché du travail urbain est plus élevée que celle des non migrants. Ce résultat recouvre néanmoins de fortes disparités selon le pays de destination de la migration. En particulier, la participation des migrants de retour d'un pays de l'OCDE au marché du travail est systématiquement plus élevée que celle des non migrants. L'étude suggère également que la forte participation des migrants de retour ayant résidé dans un pays de l'OCDE dans le secteur formel (privé ou public) s'explique par leur niveau d'éducation élevé, mais peut également être le signe que le séjour à l'étranger leur a permis d'acquérir des compétences spécifiques qui sont valorisées dans le secteur formel. Les résultats des analyses montrent qu'à part l'âge et le sexe, les migrants de retour d'un pays de l'UEMOA ont des caractéristiques individuelles et d'insertion sur le marché du travail qui sont proches de celles des non-migrants. En revanche, les migrants de retour d'un pays de l'OCDE sont significativement plus éduqués, plus actifs et plus riches que les non-migrants. En termes de gains, les résultats suggèrent que l'expérience migratoire se traduit par une prime substantielle pour les migrants de retour d'un pays de l'OCDE mais pas pour les autres migrants.

Dans le cas de Dakar, Mezger, Kveder et Flahaux (2013) appliquent des méthodes mixtes pour examiner la situation professionnelle des migrants de retour et des non migrants sénégalais à Dakar et explorer le rôle d'expériences différenciées de migration dans les trajectoires professionnelles. L'analyse utilise des données quantitatives de l'enquête MAFE-Sénégal (2008) et des entretiens semi-structurés qualitatifs avec des migrants de retour. Alors que les rapatriés ne semblent pas abandonner le marché du travail, ils sont surreprésentés parmi les travailleurs indépendants. L'auto-emploi n'est cependant pas nécessairement associé à des expériences migratoires positives : plutôt qu'un choix, il apparaît souvent comme un « dernier recours » pour les personnes qui n'étaient pas en mesure d'accumuler du capital ou de préparer leur retour.

Données et méthodes

Description des données

Les données utilisées dans cet article sont issues de l'Enquête Modulaire et Permanente auprès des ménages (EMOP) réalisée en 2011 par l'Institut National de la Statistique (INSTAT). L'EMOP est un dispositif d'enquête visant la production régulière et permanente des données sur la situation socioéconomique des ménages et des individus. C'est une enquête nationale dont les résultats sont représentatifs au niveau national, par région administrative et par milieu de résidence (urbain et rural). Elle est réalisée auprès d'un échantillon de 7 200 ménages tirés selon un plan de sondage stratifié à deux degrés (INSTAT, 2011). Elle comprend quatre passages de trois mois chacun. Le questionnaire de l'enquête comporte un module de base qui traite des caractéristiques sociodémographiques et économiques des individus et des ménages afin de fournir les indicateurs nécessaires au suivi de la mise en œuvre du Cadre Stratégique pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté (CSCR) et des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

Un (ou plusieurs) module(s) supplémentaire(s) peut(vent) être inséré(s) à la demande des utilisateurs de données statistiques ou pour tenir compte des besoins spécifiques nés à un moment donné. C'est dans ce cadre que l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), à travers l'Unité Mixte de Recherche DIAL, a collaboré avec l'INSTAT pour introduire un module détaillé sur la migration au deuxième passage de l'enquête en 2011. La collecte s'est déroulée du 1er juillet au 30 septembre 2011. À l'issue du traitement des données, la base comprend 77 246 enregistrements d'individus membres de 6 912 ménages résidant dans 1 200 sections d'énumération.

En plus des informations sur les membres des ménages qui résident en dehors de la localité depuis plus de six mois (émigrants), l'enquête s'est intéressée à l'expérience migratoire des membres présents au moment de la collecte. Ceci a permis de dénombrer aussi bien les immigrants (internes ou internationaux) que les migrants internationaux de retour. On entend par migrant de retour, un individu ayant effectué au moins un séjour de plus de six mois en dehors de sa localité de résidence mais qui y réside au moment de l'enquête. Lorsque le déplacement s'est effectué en dehors des limites du

territoire national, on parle de migrant international de retour. Il est appelé migrant interne de retour quand le changement de résidence s'est fait à l'intérieur du territoire. Étant donnée l'absence d'information sur le lieu de naissance des membres des ménages, il n'a pas été possible d'identifier cette catégorie de migrant de retour. L'étude porte donc essentiellement sur les migrants internationaux de retour.

Nos principales variables d'intérêt sont le statut professionnel, le secteur d'activité, le revenu et les différentes caractéristiques sociodémographiques comme l'âge, le sexe, le statut matrimonial et le niveau d'instruction. Les informations relatives à la profession sont obtenues à partir d'une section qui renseigne les questions classiques sur l'emploi. Elles permettent de classer les adultes suivant leur situation dans l'emploi et d'identifier le secteur d'activité de ceux qui exercent un emploi au moment de l'enquête.

Toutes ces informations sont collectées au cours des différents passages de l'EMOP. Le statut professionnel (ou situation dans l'emploi) est obtenu lors du troisième passage en combinant un certain nombre de questions permettant de distinguer les chômeurs, les inactifs et les actifs occupés. La détermination des revenus est très difficile lors des enquêtes auprès des ménages dans les pays en développement comme le Mali. Dans le cadre de l'EMOP, il est déterminé de façon directe à travers la question suivante : Combien avez-vous gagné le dernier mois dans votre emploi principal ? Pour les agriculteurs, on estime la valeur de sa production à laquelle on retranche les différentes dépenses d'intrants. Le montant obtenu est divisé par douze pour obtenir le revenu mensuel.

Méthodologie

Nous analysons dans cette section l'impact de la migration de retour, d'une part sur l'orientation sectorielle sur le marché du travail et, d'autre part, sur le niveau des revenus d'activité. Pour chacun de ces objectifs, nous mobilisons un certain nombre de méthodes économétriques. Comme indiqué dans la section précédente, la sélection des migrants de retour aux deux étapes clés que constituent les décisions de départ puis de retour pose un certain nombre de problèmes méthodologiques. Il est en effet probable que les individus qui sont partis en migration puis revenus dans leur pays d'origine aient des caractéristiques observables et inobservables différentes des individus non migrants. Dans ce travail, le problème de la sélection est traité du point de vue des caractéristiques observables disponibles dans la base de données, dont le niveau d'éducation. La prise en compte des caractéristiques inobservables (motivation et autres capacités non mesurables) supposerait de pouvoir disposer d'instruments

¹ Depuis l'Enquête Malienne sur les Migrations et l'Urbanisation (EMMU) en 1996, cette opération est la première du genre à collecter des informations détaillées sur la migration au sein des ménages au Mali. L'auteur, en tant que cadre de l'INSTAT, a activement participé à la conception et à la supervision de l'opération sur le terrain ainsi qu'au traitement des données.

adéquats permettant de contrôler les biais potentiels. Les données disponibles ne permettent malheureusement pas de disposer de tels instruments pour traiter cette dimension du problème de manière suffisamment convaincante. Les méthodes mobilisées permettent en revanche de traiter le problème concomitant de sélection dans l'activité (ou dans le secteur) dans l'estimation des revenus.

Analyse de l'orientation sectorielle

Posons S_j les différents secteurs d'activité : S_0 = sans emploi, S_1 = secteur agricole, S_2 = secteur informel non agricole, S_3 = secteur privé formel, S_4 = secteur public. S_j peut être considéré comme une réalisation d'un ensemble S^*j de variables continues latentes, qui mesure la capacité à s'orienter vers le secteur S_j .

Pour chaque individu i , supposons que la capacité à intégrer le secteur S_j est linéairement liée à ses caractéristiques : $S^*ij = \alpha_j' Mi + \beta_j' Xi + \epsilon_{ij}$ où Mi est le vecteur des variables décrivant la migration de retour (statut migratoire et provenance) et Xi est un vecteur des variables de contrôle, α_j et β_j sont des paramètres à estimer et ϵ_{ij} un terme d'erreur aléatoire. La probabilité pour l'individu i d'intégrer le secteur S_j est égale à la probabilité que la fonction de propension pour le secteur S_j de cet individu soit supérieure à celle associée aux autres secteurs :

$\text{Prob}(S^*ij > S^*ik)$ quel que soit $k \neq j$; $k = 0, 1, 2, 3$

En remplaçant S^*ij et S^*ik par leurs expressions, on obtient :

$\text{Prob}(\alpha_j' Mi + \beta_j' Xi + \epsilon_{ij} > \alpha_k' Mi + \beta_k' Xi + \epsilon_{ik}) = \text{Prob}[(\alpha_j' Mi + \beta_j' Xi) - (\alpha_k' Mi + \beta_k' Xi) > \epsilon_{ik} - \epsilon_{ij}]$ avec $k \neq j$

La forme de l'équation de participation dépendra de l'hypothèse adoptée concernant la distribution des termes d'erreur. Si nous supposons que les erreurs sont indépendantes et identiquement distribuées selon une distribution de Weibull, alors la différence entre les erreurs suit une distribution logistique et la probabilité que l'individu i choisisse le secteur S_j peut s'écrire :

$\text{Prob}(S_{ij} = s_j) = \exp(\alpha_j' Mi + \beta_j' Xi) / \sum_k \exp(\alpha_k' Mi + \beta_k' Xi)$ avec k variant de 0 à 4

Afin de rendre le modèle identifiable, il faut contraindre les coefficients d'une des alternatives à zéro (catégorie de référence). Les autres coefficients, estimés en général par la méthode du maximum de vraisemblance, représentent alors des effets relatifs par rapport à la modalité choisie comme référence.

Analyse de l'impact de la migration sur des revenus

La modélisation de l'impact des migrations sur les

revenus d'activité est effectuée ici conjointement à l'orientation sectorielle : posons, comme ci-dessus, que :

$$S^*ij = \alpha_j' Mi + \beta_j' Xi + \epsilon_{ij}$$

et

$$Y_{ij} = \delta_j' Mi + \zeta_j' Zi + \eta_{ij}$$

Y_{ij} indique le revenu obtenu par l'individu i en travaillant dans le secteur j , avec $j = 1$ (agricole), 2 (informel non agricole), 3 (privé formel) ou 4 (public). Zi est le vecteur des caractéristiques observables de l'individu, pouvant être ou non identique à Xi ; Mi est défini comme ci-dessus, δ_j et ζ_j les paramètres à estimer et η_{ij} un terme d'erreur. Or Y_{ij} n'est observé que si le secteur j est choisi et, par conséquent, η_j et ϵ_j ont des chances d'être dépendants. Si c'est le cas, les estimateurs obtenus par les moindres carrés ordinaires (MCO) seront biaisés.

Afin de corriger le biais dû à la sélection dans un secteur plutôt qu'un autre, plusieurs méthodes peuvent être mobilisées. Toutes ces méthodes, qui dérivent de la correction d'Heckman utilisée quand on considère uniquement une seule possibilité d'auto sélection (par exemple, être employé plutôt qu'inoccupé) consistent à utiliser les estimations de l'équation d'orientation sectorielle pour calculer des termes de corrections λ_{ij} à partir de la probabilité attendue que l'individu i travaille dans le secteur j . Ces facteurs de correction sont ensuite introduits dans l'équation de revenu pour chaque secteur j et permettent d'obtenir des estimateurs convergents des δ_j et ζ_j à partir des MCO.

Il existe plusieurs méthodes permettant de calculer les λ_{ij} . Nous pouvons notamment citer la méthode de Lee (1982) celle de Dahl (2002) et enfin celle de Durbin-McFadden (1984). La méthode de correction de Lee, qui est la première à avoir été développée, impose de fortes restrictions sur les distributions conjointes des termes d'erreur dans les équations d'intérêt (Vijverberg, 1993 ; Dahl, 2002 ; Bourguignon, Fournier et Gurgand, 2007). Les deux autres méthodes plus récentes sont plus flexibles. En outre, celle de Durbin-McFadden permet d'estimer les corrélations entre les termes d'erreurs, ce qui facilite l'interprétation des sélections. Aussi, dans le cadre de cette étude, nous avons utilisé une version de cette méthode, améliorée par Bourguignon, Fournier et Gurgand (2007). Une fois les équations estimées, les tests de la significativité des coefficients associés aux λ_{ij} permettent de juger de la nécessité des corrections. Comme nous le verrons dans l'interprétation des résultats, dans notre cas, les sélections ne peuvent en général pas être ignorées.

Une fois le type de méthode choisi, il importe de choisir avec discernement les variables d'identification, c'est-à-dire des variables

explicatives supplémentaires dans les équations d'orientation sectorielles qui seront omises dans celles des revenus d'activité. Idéalement, les variables d'identification doivent être fortement corrélées au choix sectoriel, mais ne pas avoir, en elles-mêmes, un effet propre sur les équations d'intérêt, c'est à dire ici ceux des revenus d'activités. Dans cette étude, nous avons utilisé les indicatrices de l'état matrimonial ainsi que celles du lien de parenté avec le chef de ménage. Comme nous le montrons, ces variables jouent un rôle important dans l'orientation sectorielle. Quant à la seconde condition, elle ne peut pas être empiriquement testée mais l'idée ici est que, si l'état matrimonial et le lien de parenté avec le chef de ménage jouent sur les choix d'activité et du secteur, une fois cette étape franchie, elles n'ont plus d'effet direct sur la productivité (et donc sur les revenus journaliers).

Statistiques descriptives

Répartition spatiale des 15 ans ou plus suivant leur statut migratoire

En 2011, la population malienne âgée de 15 ans ou plus était estimée à plus de huit millions de personnes parmi lesquelles 10,2% ont vécu, au moins une fois, à l'étranger pendant plus de six mois et 2,0% sont nées à l'extérieur du pays (Tableau 1). Plus de la moitié des migrants de retour, soit 6% de la population malienne âgée de

15 ans ou plus, sont revenus de Côte d'Ivoire ce qui reflète l'intensité des mouvements migratoires du Mali vers ce pays. A l'inverse, avec 0,4%, les migrants de retour d'un pays d'Europe ou d'Amérique représentent une très faible part de la population.

La répartition spatiale des migrants n'apparaît pas uniforme selon les origines. Ainsi, les migrants de retour d'Afrique (Côte d'Ivoire, CEDEAO et autre) sont plus concentrés en milieu rural par rapport aux non migrants, tandis que les migrants de retour hors Afrique (Europe/Amérique et reste du monde) sont plus concentrés à Bamako. Au niveau régional, les migrants de retour de Côte d'Ivoire sont particulièrement présents dans les régions de Sikasso et de Mopti. L'importance de la "colonie ivoirienne" à Sikasso s'expliquerait surtout par l'histoire migratoire dans cette région. Elle était particulièrement dirigée vers ce pays du fait de la proximité géographique et des opportunités offertes par le port maritime et les plantations des cultures de rente comme le café et le cacao. Les migrants de retour d'un pays de la CEDEAO se trouvent plus concentrés dans les régions de Kayes, de Mopti et de Gao, tandis que les migrants de retour d'un autre pays Afrique sont plus nombreux dans la région de Kayes. Pour les migrants d'Europe/Amérique, en dehors de Bamako, c'est dans la région de Sikasso qu'ils sont les plus nombreux puisqu'ils sont près de 40% à résider (contre 37% à Bamako).

Tableau 1:
Répartition spatiale selon le statut migratoire

Région	Non Migrant	Migrant de retour					Né à l'Etranger	à Total
		Côte d'Ivoire	CEDEAO	Autre Afrique	Europe / Amérique	Reste du Monde		
Observations	34 395	2 333	937	696	151	85	639	39 236
Effectifs (en milliers)	7 138	488	162	126	33	20	164	8 132
Distribution	87,8	6,0	2,0	1,5	0,4	0,3	2,0	100,0
Région								
Kayes	14,1	7,1	22,5	27,9	39,6	5,9	10,7	14,1
Koulikoro	16,4	7,8	6,5	14,6	10,6	2,1	15,3	15,6
Sikasso	15,7	36,2	7,2	12,3	1,9	23,9	26,0	16,9
Ségou	15,7	15,3	9,7	10,2	5,4	4,8	12,9	15,4
Mopti	12,9	25,0	21,2	6,8	2,3	21,3	11,2	13,7
Tombouctou	5,9	2,9	7,8	4,3	1,4	3,0	0,7	5,6
Gao	3,9	0,7	20,3	8,8	1,7	2,0	3,5	4,1
Kidal	0,5	0,1	0,2	2,2	0,0	0,0	0,1	0,5
Bamako	15,0	5,0	4,7	12,9	37,1	37,0	19,6	14,4
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Milieu de résidence								
Bamako	15,0	5,0	4,7	12,9	37,1	37,0	19,6	14,4
Autre urbain	9,8	9,3	11,1	11,9	5,0	7,6	6,6	9,7
Rural	75,3	85,7	84,2	75,2	57,9	55,4	73,8	75,9
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source: INSTAT, EMOP 2011, nos calculs.

A l'exception de Kayes et de Bamako, la proportion de migrants de retour en provenance d'un pays

africain dépasse 90% de l'ensemble des personnes ayant résidé à l'extérieur dans toutes les régions.

Elle atteint même 100% dans la région de Kidal où la migration est principalement orientée vers les pays d'Afrique du Nord, comme l'Algérie et la Libye.

Caractéristiques individuelles et statut migratoire

Dans cette section, nous nous intéressons aux principales caractéristiques des individus de 15 ans ou plus selon leur statut migratoire. Les migrants et les migrants de retour sont présentés dans la littérature comme des individus auto-sélectionnés qui décident de migrer puis, le cas échéant, de retourner après avoir comparé, en tenant compte de

certaines caractéristiques observables ou non observables, les gains espérés et les coûts d'opportunité du choix d'un lieu de résidence. Nous nous attendons à des différences significatives des caractéristiques moyennes des migrants de retour par rapport aux non migrants. Les données montrent l'existence de différences significatives, non seulement entre les migrants de retour et les non migrants mais aussi entre les migrants de retour selon leur lieu de séjour. Le tableau 2 donne la répartition des individus de 15 ans ou plus selon le statut migratoire et certaines caractéristiques comme l'âge, le sexe, le niveau d'instruction et le statut matrimonial.

Tableau 2:

Caractéristiques individuelles selon le statut migratoire

Région	Non Migrant	Migrant de retour					Né à l'étranger	Ensemble
		Côte d'Ivoire	CEDEAO	Autre Afrique	Europe / Amérique	Reste du Monde		
Pourcentage d'hommes	44,8	74,2	71,3	75,8	76,4	64,6	41,4	47,7
Age moyen	34	44	46	44	51	46	31	35
<i>Répartition (%) selon le groupe d'âges</i>								
15-24 ans	38,0	8,5	8,0	9,6	6,2	8,0	38,3	35,0
25-34 ans	24,3	20,4	19,2	23,9	7,3	21,0	30,9	24,0
35-44 ans	15,1	23,5	24,4	22,1	22,7	13,3	14,6	15,9
45-54 ans	9,7	21,5	18,4	17,9	21,3	27,3	8,5	10,8
55-64 ans	6,3	15,1	13,5	13,2	18,4	18,2	4,8	7,1
65 ans et plus	6,7	11,2	16,5	13,2	24,1	12,2	2,9	7,2
Niveau d'instruction								
Nombre moyen d'années d'études	2,9	1,3	1,6	2,9	5,4	3,7	3,4	2,8
<i>Répartition (%) selon le niveau d'instruction</i>								
Sans niveau	62,1	78,4	74,1	58,8	49,8	55,0	55,4	63,1
Fondamental 1	15,9	14,0	15,7	22,5	9,9	16,6	18,8	15,9
Fondamental 2	10,5	3,9	5,2	8,9	9,5	7,2	12,1	10,0
Secondaire	6,6	1,7	1,8	2,8	8,8	9,6	7,1	6,2
Supérieur	5,0	2,1	3,2	7,0	22,1	11,6	6,6	4,9
<i>Situation Matrimoniale</i>								
Marié	58,7	86,1	84,0	83,8	89,1	77,9	66,5	61,5
Célibataire	34,5	8,6	8,7	11,0	5,8	16,3	29,6	31,8
Divorcé-veuf	6,8	5,3	7,3	5,2	5,2	5,9	3,9	6,7

Source: INSTAT, EMOP 2011, nos calculs.

Comme l'ensemble de la population malienne¹, les individus âgés de 15 ans ou plus sont majoritairement composés de femmes avec 52,4%. La relation entre statut migratoire et genre semble contradictoire suivant la zone d'étude. Dumont et Spielvogel (2008) ne trouvent pas de différence significative selon le genre dans les pays européens tandis que leurs estimations réalisées aux Etats-Unis indiquent des disparités entre hommes et femmes par rapport à la migration. Nos données montrent que les émigrés et les migrants de retour sont majoritairement des hommes. Quel que soit le

lieu de séjour, les femmes représentent au plus un tiers de la population ayant résidé au moins une fois à l'extérieur du pays.

L'âge moyen de la population étudiée est estimé à 35 ans. Par rapport aux non migrants, les migrants de retour ont un âge moyen supérieur de 9 ans. Les personnes nées à l'extérieur ont un âge moyen inférieur de quatre ans par rapport aux non migrants. Les différences observées sont également fortes entre migrants de retour provenant d'un pays africain et ceux provenant du reste du monde, surtout les pays d'Europe et d'Amérique. Ces derniers ont un âge moyen supérieur de 5 à 7 ans par rapport à leurs homologues revenus d'Afrique. Ces résultats se comprennent aisément dans la

¹ Cf. Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH), INSTAT

mesure où la population étudiée comprend à la fois les non migrants et les futurs migrants. Près de deux tiers des non migrants ont entre 15 et 34 ans tandis que cette tranche d'âges ne dépasse guère le tiers parmi les migrants de retour quel que soit le lieu de séjour.

En appréhendant l'acquisition du capital humain par le biais de l'instruction, nous relevons que les migrants de retour pris ensemble ont un nombre moyen d'années d'instruction inférieur à celui des non migrants (2,1 contre 2,9 années). Ce faible niveau d'instruction des migrants de retour est surtout tiré par ceux revenant d'un autre pays africain, particulièrement de la Côte d'Ivoire dont plus des trois quarts sont non scolarisés. A contrario, les migrants de retour en provenance des pays d'Europe ou d'Amérique ont un nombre moyen d'années d'études deux fois supérieur à celui des non migrants. Ces résultats sont conformes avec ceux obtenus par De Vreyer et al. (2010) qui, en utilisant les données des enquêtes 1-2-3 en Afrique de l'Ouest, ont montré qu'il existe des différences importantes entre les migrants provenant d'un pays de l'OCDE, ceux provenant d'un pays d'Afrique de l'Ouest et ceux provenant d'un autre pays.

Dans l'ensemble, la grande majorité (61,5%) de la population concernée est mariée. Cette proportion est largement plus élevée au sein des migrants de

retour comparativement aux non migrants et aux personnes nées à l'étranger, ce qui peut s'expliquer par l'écart d'âge entre ces populations. A l'inverse, le pourcentage de célibataires est plus important dans les groupes de non migrants (34,5%) et des individus nés à l'extérieur (29,6%).

Situation dans l'emploi des migrants de retour

Les caractéristiques des migrants de retour (tableau 2), notamment en termes d'éducation et d'âge, présagent d'une situation dans l'emploi meilleure que celle des non migrants. Les données semblent confirmer cette intuition car la proportion des individus "actifs occupés" est plus élevée dans la population des migrants de retour comparativement à celle des non migrants (tableau 3). On note, cependant, des disparités très importantes en fonction des pays ou de la zone de provenance. Ainsi, les migrants de retour des pays africains, surtout de la Côte d'Ivoire ou d'un autre pays de la CEDEAO, sont plus actifs sur le marché du travail que ceux venant d'Europe, d'Amérique ou du reste du monde. Dans ces derniers cas, la situation dans l'emploi est moins favorable du point de vue de la participation que celle des non migrants.

Tableau 3:

Répartition de la population de 15 ans et plus suivant le statut migratoire et la situation dans l'emploi

Secteur d'activité	Non Migrant	Migrants de retour					Né à l'étranger	Total
		Côte d'Ivoire	CEDEAO	Autre Afrique	Europe / Amérique	Reste du Monde		
Sans activité	38,0	15,2	23,8	26,7	44,3	37,4	37,6	36,2
Agriculteur	34,0	61,6	49,9	37,2	22,4	24,9	22,8	35,7
Informel non agricole	23,2	20,7	20,4	29,1	14,3	29,2	33,7	23,3
Formel privé	1,5	1,0	2,6	1,8	6,1	0,7	2,2	1,5
Formel public	3,3	1,5	3,3	5,2	13,0	7,9	3,7	3,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : INSTAT, EMOP 2011, nos calculs.

Le marché du travail malien reste dominé par le secteur informel. En effet, neuf actifs occupés sur dix exercent leur activité principale dans ce secteur. En moyenne, les migrants de retour sont plus souvent employés dans le secteur formel comparativement aux non migrants. A ce niveau également des disparités existent. Les migrants de retour en provenance des pays africains, notamment de la Côte d'Ivoire, sont moins présents dans le secteur formel. Leur participation dans ce secteur est nettement moins élevée que celle des non migrants. A contrario, en se concentrant sur les migrants de retour en provenance d'Europe et d'Amérique, leur présence dans le secteur formel est nettement plus élevée que celle des non migrants : un migrant de retour d'Europe ou d'Amérique sur

cinq travaille dans le secteur formel privé ou public contre seulement 4,8 % pour les non migrants. Ces résultats confirment ceux obtenus par De Vreyer et al. (2010) qui montrent que la participation sur le marché du travail secteur formel des migrants de retour d'un pays de l'OCDE est plus élevée que celle des non migrants.

Résultats de l'analyse multivariée

Allocation sectorielle

Comme précisé dans la partie méthodologique, nous avons estimé des modèles de régression multinomiale permettant de mesurer l'influence du statut migratoire sur l'insertion dans le marché du

travail. L'insertion est mesurée à travers cinq modalités : ne travaille pas (0), travaille dans le secteur agricole (1), travaille dans le secteur informel non agricole (2), travaille dans le secteur formel privé (3) travaille dans le secteur formel public (4). En plus des variables saisissant la migration de retour (statut migratoire et pays de

provenance), de l'éducation, du sexe, de l'âge et du milieu de résidence, un certain nombre de variables de contrôle (région de résidence au Mali, religion, lien de parenté avec le chef de ménage, statut matrimonial) sont également pris en compte dans les régressions.

Tableau 4 :

Régression logistique multinomiale de l'impact du statut migratoire sur le choix d'allocation sectorielle (ref=sans activité), ensemble des sexes

	(1) Agricole	(2) Informel non agricole	(3) Formel privé	(4) Formel public
Migrant de retour	0,248*** (4,78)	-0,080 (-1,33)	0,003 -0,020	-0,162 (-1,33)
Féminin	-1,256*** (-32,24)	-0,545*** (-12,87)	-1,572*** (-8,98)	-0,789*** (-7,22)
Age	0,102*** (23,05)	0,151*** (26,86)	0,230*** (9,4)	0,296*** (16,8)
Age ²	-0,00130*** (-27,61)	-0,00184*** (-29,27)	-0,00288*** (-10,04)	-0,00347*** (-16,77)
Année d'éducation	-0,288*** (-55,14)	-0,0925*** (-21,54)	0,0544*** (5,1)	0,203*** (26,08)
Urbain	-0,150*** (-4,97)	0,0622* (1,75)	-0,060 (-0,43)	0,223*** (2,69)
Constante	0,227 (1,43)	-1,921*y** (-10,30)	-7,407*** (-9,38)	-8,082*** (-16,54)
Observations	39 009			

Standard errors in parentheses. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Note : Le modèle inclut comme autres variables de contrôle : la région de résidence, la religion, des indicatrices concernant le statut marital, des indicatrices concernant le lien avec le chef de ménage.

Les résultats des estimations présentés dans le tableau 4 indiquent que les migrants de retour sont plus souvent en activité dans le secteur agricole que les non migrants lorsque sont pris en compte un certain nombre de caractéristiques observables. Or, de façon générale, l'agriculture demeure en Afrique, un secteur à très faible productivité¹ et de nombreux jeunes migrent des campagnes vers les villes ou l'étranger pour échapper aux dures conditions de travail qui prévalent dans ce secteur. Que les migrants s'orientent majoritairement vers ce secteur pourrait donc traduire les difficultés d'insertion dans les autres secteurs. A moins que les migrants de retour n'investissent les rares niches de productivités qui existent dans l'agriculture (maraîchage, agriculture périurbaine, agriculture irriguée de la zone Office du Niger). Nous examinerons plus loin cette hypothèse à travers l'analyse des revenus.

Dans une seconde spécification, nous tenons compte du pays de provenance des migrants de retour (Tableau 5). Il en ressort que les migrants venant de la Côte d'Ivoire et d'un autre pays de la CEDEAO ont le plus de chance d'être actifs dans le secteur agricole que les non migrants. A l'autre extrémité, ceux en provenance des pays d'Europe et d'Amérique ont une probabilité plus faible de travailler dans les secteurs agricole et informel que les non migrants. Ils ont en revanche une probabilité plus élevée de travailler dans le secteur formel privé.

¹A l'exception des zones de culture irriguées mais qui n'occupent qu'une faible part de la population active.

Tableau 5 :
Régression logistique multinomiale de l'impact de l'origine migratoire sur le choix d'allocation sectorielle (ref=sans activité), ensemble des sexes

Variables	(1)Agricole	(2)Informel non agricole	(3)Formel privé	(4)Formel public
Retour de				
Côte d'Ivoire	0,425*** (5,93)	0,079 (0,94)	-0,033 (-0,12)	-0,317 (-1,60)
Autre CEDEAO	0,264*** (2,71)	-0,232** (-1,97)	0,003 (0,01)	-0,055 (-0,23)
Autre Afrique	0,043 (0,36)	0,015 (0,12)	-0,261 (-0,76)	0,067 (-0,310)
Europe/Amérique	-1,293*** (-5,41)	-0,866*** (-3,14)	0,625* (1,66)	-0,188 (-0,52)
Reste du monde	-0,289 (-0,91)	-0,624* (-1,82)	-0,967 (-0,92)	-1,072 (-1,50)
Féminin	-1,277*** (-32,10)	-0,564*** (-13,00)	-1,581*** (-8,80)	-0,771*** (-6,97)
Age	0,106*** (23,03)	0,165*** (28,11)	0,278*** (10,59)	0,303*** (16,94)
Age ²	-0,00135*** (-27,54)	-0,00203*** (-30,63)	-0,00351*** (-11,18)	-0,00356*** (-16,97)
Années d'éducation	-0,286*** (-53,85)	-0,0885*** (-20,25)	0,0529*** (4,90)	0,204*** (25,88)
Urbain	-0,124*** (-4,05)	0,0648* (1,78)	-0,0172 (-0,12)	0,238*** (2,82)
Constante	0,281* (1,74)	-2,050*** (-10,71)	-7,979*** (-9,85)	-8,155*** (-16,43)
Observations	38 063			

*Standard errors in parentheses*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.*

Note : Le modèle inclut comme autres variables de contrôle : la région de résidence, la religion, des indicatrices concernant le statut marital, des indicatrices concernant le lien avec le chef de ménage.

Quand on effectue les estimations par sexe (Tableau 6), il ressort que le statut migratoire est discriminant tant pour les femmes que pour les hommes mais n'agit pas toujours dans le même sens. Pour les deux sexes, le retour de Côte d'Ivoire est associé à une probabilité plus élevée de travailler dans le secteur agricole et pour les femmes s'ajoute une probabilité plus élevée de travailler dans le secteur informel. Pour les migrants de retour d'un pays d'Europe ou d'Amérique, la probabilité de travailler dans les secteurs agricole et informel est réduite pour les hommes tandis que pour les femmes, la probabilité de travailler dans le secteur privé formel est augmentée.

En résumé, si l'on s'en tient au secteur d'activité, l'expérience migratoire ne semble pas constituer un atout puisque les migrants de retour, en particulier les hommes, rencontrent plus de difficultés à s'insérer dans les secteurs potentiellement les plus rémunérateurs. Mais comme nous l'avons souligné, même s'ils sont majoritairement présents dans les

secteurs globalement peu productifs, ils pourraient, du fait de leur expérience hors des frontières nationales, y occuper des niches. D'où l'importance de compléter l'analyse de l'orientation sectorielle par celles des revenus d'activité.

Tableau 6 :

Régression logistique multinomiale de l'impact de l'origine migratoire sur le choix d'allocation sectorielle (ref=sans activité), par sexe

	Hommes				Femmes			
	(1) Agricole	(2) Informel non agricole	(3) Formel privé	(4) Formel public	(1) Agricole	(2) Informel non agricole	(3) Formel privé	(4) Formel public
Retour de								
Côte d'Ivoire	0,609*** (6,04)	-0,080 (-0,68)	-0,023 (-0,09)	-0,438** (-1,96)	0,238** (2,14)	0,448*** (3,50)	-13,960 (-0,01)	-0,065 (-0,15)
Autre CEDEAO	0,318** -2,240	-0,256 (-1,50)	-0,105 (-0,28)	-0,193 (-0,68)	0,125 (0,78)	-0,124 (-0,70)	0,533 (0,51)	0,074 -0,15
Autre Afrique	0,192 -1,230	-0,039 (-0,23)	-0,373 (-1,00)	0,070 (0,29)	-0,408* (-1,80)	-0,121 (-0,54)	0,371 (0,36)	-0,944 (-1,24)
Europe/Amérique	-1,373*** (-5,21)	-1,323*** (-3,97)	0,051 (0,12)	-0,537 (-1,31)	0,431 (0,64)	0,400 (0,72)	2,329*** (3,06)	0,634 (0,87)
Reste du monde	-0,228 (-0,54)	-0,479 (-1,07)	-14,510 (-0,02)	-0,721 (-0,98)	0,060 (0,11)	-1,040 (-1,61)	1,206 (1,12)	-21,040 (-0,00)
Age	0,126*** (15,24)	0,241*** (23,36)	0,329*** (10,58)	0,352*** (15,25)	0,075*** (12,64)	0,097*** (13,46)	0,195*** (3,30)	0,216*** (7,07)
Age ²	-0,002*** (-21,00)	-0,003*** (-27,26)	-0,004*** (-11,54)	-0,004*** (-16,22)	-0,001*** (-14,47)	-0,001*** (-14,38)	-0,002*** (-3,30)	-0,002*** (-6,09)
Années d'éducation	-0,296*** (-44,85)	-0,111*** (-18,39)	0,019 (1,59)	0,133*** (14,41)	-0,276*** (-29,47)	-0,078*** (-11,73)	0,096*** (3,86)	0,344*** (21,49)
Urbain	-0,202*** (-4,06)	0,109* (1,86)	-0,099 (-0,62)	0,331*** (3,27)	-0,044 (-1,09)	0,009 (0,18)	0,374 (1,08)	-0,106 (-0,64)
Constante	0,191 (0,65)	-3,733*** (-10,56)	-8,802*** (-8,25)	-8,614*** (-12,20)	-0,851*** (-3,82)	-1,344*** (-5,65)	-7,473*** (-5,21)	-8,720*** (-10,88)
Observations	18,468				20,541			

Standard errors in parentheses *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Note : Le modèle inclut comme autres variables de contrôle : la région de résidence, la religion, des indicatrices concernant le statut marital, des indicatrices concernant le lien avec le chef de ménage.

L'impact de l'expérience migratoire sur les revenus d'activité

Dans cette section, nous analysons dans un premier temps l'impact de la migration sur les revenus d'activité, sans distinction des secteurs d'activités. Ensuite, dans une seconde partie, nous effectuons des analyses séparées par secteur, afin d'identifier d'éventuelles différenciations de l'influence du statut migratoire selon le secteur. Par ailleurs, comme discuté dans la partie méthodologique, estimer l'influence de l'expérience migratoire sur les revenus directement par des MCO peut conduire à des résultats biaisés à cause de l'auto-sélection des individus dans les différents secteurs du marché du travail. Afin de corriger les biais liés à cette sélection, nous recourons soit à la méthode d'Heckman quand on estime une équation unique pour tous les secteurs, soit à la méthode Durbin-

McFadden quand on estime les équations de revenu par secteur d'activités. Avant de procéder à l'interprétation des résultats proprement dits, il convient de discuter de prime abord de l'apport concret de la correction de l'auto-sélection par rapport à une estimation MCO simple.

La qualité de la correction de la sélection dépend, avant tout, des variables d'identification utilisées. Dans cette étude, nous avons recours au statut matrimonial et au lien de parenté avec le chef de ménage. Il s'agit de variables qui n'ont en elles-mêmes, pas d'influence directe sur la productivité mais qui peuvent jouer sur l'offre de travail et sur le secteur d'activité vers lequel s'oriente l'individu. Les équations de premières étapes (tableau 7) montrent que ces variables jouent un rôle significatif sur le fait d'exercer une activité rémunérée.

Tableau 7 :

Impact de l'état matrimonial et du lien de parenté avec le chef de ménage sur la probabilité d'exercer une activité rémunérée.

	Ensemble	Hommes	Femmes
Célibataire	0,109*** (2,86)	0,250*** (2,98)	0,0134 (0,27)
Marié	0,210*** (6,74)	0,260*** (3,29)	0,112*** (2,83)
Conjoint	-0,943*** (-33,11)	-0,658*** (-2,97)	-0,575*** (-9,43)
Enfant	-1,055*** (-37,63)	-1,030*** (-30,93)	-0,813*** (-11,76)
Autre parent	-0,999*** (-41,23)	-1,043*** (-34,48)	-0,656*** (-10,97)
Non apparenté	-1,023*** (-24,14)	-0,941*** (-15,38)	-0,847*** (-11,33)
Constante	-0,925*** (-11,58)	-1,338*** (-10,03)	-0,916*** (-8,38)
Athrho	-0,451*** (-13,64)	-0,449*** (-10,62)	-0,131 (-1,34)
N	39304	18577	20727

t statistics in parentheses, * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Note : Le modèle inclut comme autres variables de contrôle : la région de résidence, la religion, des indicatrices concernant le statut marital, des indicatrices concernant le lien avec le chef de ménage.

Pour ce qui est du statut matrimonial, toutes choses égales par ailleurs, les mariés sont ceux qui ont le plus souvent une activité rémunérée et, ceci, aussi bien chez les hommes que chez les femmes. Ils sont suivis des célibataires mais seulement chez les hommes, alors que les divorcés/veufs, etc. (catégorie de référence) constituent les catégories qui exercent moins souvent une activité rémunérée. Quant au lien de parenté avec le chef de ménage, comme attendu, les chefs de ménages sont le plus souvent ceux exerçant une activité rémunérée. Toutes les autres catégories de membres, à savoir les conjoints, les enfants, les autres membres, apparentés ou non au chef de ménages, sont de loin

moins souvent actifs rémunérés. Cette configuration est valable aussi bien chez les hommes que chez les femmes, même si chez ces dernières les différences entre statuts dans le ménage sont un peu moindres que chez les hommes. In fine, les variables mobilisées pour l'identification constituent, empiriquement, des déterminants significatifs de la sélection dans l'activité rémunérée.

Par ailleurs, l'examen de l'inverse du ratio de Mill (rho) montre que pour le modèle d'ensemble des deux sexes et pour le modèle des hommes, rho est statistiquement significatif et négatif. Autrement dit, les facteurs inobservables qui tendent à favoriser l'exercice d'une activité rémunérée, jouent

négativement sur les revenus salariaux, et vice-versa. Cette structure de corrélation est compatible avec l'hypothèse d'un "chômage de luxe" i.e. ceux qui ont la plus grande probabilité de ne pas travailler auraient eu des revenus plus élevés. Inversement, ceux qui sont potentiellement des "travailleurs pauvres" ont le plus de chance de travailler. Quand on estime les modèles selon le sexe, c'est uniquement chez les hommes que la sélection mesurée par rho est statistiquement significative. Chez les femmes, par contre, certes rho demeure négatif mais n'est pas statistiquement significatif.

En conclusion, si on peut, dans une certaine mesure, se passer de la prise en compte de la sélection chez les femmes, on est obligé d'en tenir compte chez les hommes et pour les modèles d'ensemble. Par souci d'uniformité, nous

corrigerons la sélection dans tous les modèles, même si les estimations OLS et Heckman sont proches lorsque l'effet de sélection est faible et statistiquement non significatif.

Il ressort du modèle d'ensemble (tableau 8) que, sur les cinq catégories de migrants de retour selon le lieu de provenance (Côte d'Ivoire, autres pays de la CEDEAO, autres pays africain, Europe/Amérique, reste du monde), trois ont des rémunérations très significativement inférieures à celles des non migrants sur le marché du travail. Il s'agit de migrants de retour des pays de la Côte d'Ivoire, des autres pays de la CEDEAO, des autres pays africains et du reste du monde hors Europe/Amérique. Seuls ceux en provenance des pays Européens sont rémunérés aussi bien que les natifs.

Tableau 8 :

Impact de l'origine migratoire sur la rémunération du travail (log du salaire journalier; MCO et Heckman avec contrôle de la sélection), par sexe

	Ensemble		Hommes		Femmes	
	MCO	Heckman	MCO	Heckman	MCO	Heckman
Retour de						
Côte d'Ivoire	-0,015 (-0,46)	-0,0579* (-1,80)	-0,0846** (-2,23)	-0,111*** (-3,03)	-0,024 (-0,41)	-0,073 (-1,17)
Autre CEDEAO	-0,172*** (-3,88)	-0,193*** (-3,93)	-0,290*** (-6,06)	-0,318*** (-5,79)	0,108 (0,91)	0,128 (1,1)
Autre Afrique	-0,120** (-2,19)	-0,129** (-2,37)	-0,149** (-2,44)	-0,156*** (-2,59)	-0,085 (-0,66)	-0,115 (-0,91)
Europe/Amérique	-0,109 (-0,76)	-0,067 (-0,52)	-0,247* (-1,72)	-0,198 (-1,35)	0,185 (0,57)	0,226 (0,87)
Reste du monde	-0,320** (-2,29)	-0,350** (-2,19)	-0,380** (-2,28)	-0,385** (-2,07)	-0,240 (-0,93)	-0,286 (-0,92)
Féminin	-0,661*** (-37,24)	-0,675*** (-36,80)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)
Age	0,0139*** (5,56)	0,003 (0,90)	0,0285*** (8,21)	0,0100** (2,12)	0,00588* (1,67)	-0,002 (-0,42)
Age ²	-0,00009*** (-3,16)	0,000 (-0,16)	-0,0002*** (-5,26)	0,000 (-1,59)	0,000 (-1,46)	0,000 (0,24)
Années d'éducation	0,0358*** (12,9)	0,0346*** (12,66)	0,0316*** (9,61)	0,0294*** (8,84)	0,0438*** (8,96)	0,0427*** (8,83)
Urbain	-0,0530*** (-2,72)	-0,0451** (-2,34)	-0,036 (-1,34)	-0,031 (-1,16)	-0,0807*** (-2,89)	-0,0676** (-2,44)
Constante	6,702*** (109,1)	7,201*** (62,19)	6,199*** (74,23)	6,974*** (43,91)	6,343*** (74,84)	6,712*** (47,56)
N	13271	38307	7172	18165	6099	20142

*t statistics in parentheses, * p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01*

Note : Le modèle inclut comme autres variables de contrôle : la région de résidence, la religion, des indicatrices concernant le statut marital, des indicatrices concernant le lien avec le chef de ménage.

Comme souligné dans la littérature, deux facteurs aux effets opposés peuvent expliquer les différences entre migrants de retour et non migrants sur le marché du travail des pays en développement. Le premier facteur est lié au fait que lorsque

l'expérience migratoire a lieu dans un pays avec un niveau de productivité élevé, cette expérience migratoire peut permettre au migrant, une fois de retour dans son pays d'être plus productif à caractéristiques observables égales. A l'inverse, les

migrants, durant leur absence du pays, perdent aussi bien en termes de capital social que de la connaissance de l'environnement du marché du travail local. Un autre aspect est que la productivité des activités agricoles est liée à la qualité de la terre. Etant donné la relative rigidité des modes d'accès à la terre et les tensions qui existent sur le foncier rural, il est possible que les migrants de retour soient défavorisés par rapport aux non migrants. Il se pourrait que dans le cas des migrants maliens de retour, ce soit ce second effet qui domine, d'où l'impact globalement négatif de l'expérience migratoire.

On se serait néanmoins attendu à ce que, de par le différentiel de productivité qui existe entre le Mali et les pays hors Afrique (essentiellement l'Europe et les Etats-Unis), les migrants ayant séjourné ailleurs qu'en Afrique soient nettement plus rémunérés que les natifs ou les autres catégories. Il semble que cela ne soit pas le cas à ce niveau de l'analyse. L'estimation des équations de gain par secteur d'activité permettra d'approfondir cette question.

L'impact de la migration sur la rémunération du travail apparaît très différent chez les hommes et chez les femmes. Pour ces dernières, quelle qu'en soit la provenance, l'expérience migratoire ne semble pas jouer de rôle significatif sur le niveau de rémunération. Chez les hommes en revanche, l'expérience migratoire a bien plus d'influence sur la rémunération du travail. De façon générale, les migrants subissent une perte de rémunération qui varie de -11% pour ceux de retour de Côte d'Ivoire à -38% pour ceux originaires du reste du monde. Les migrants de retour des pays africains CEDEAO hors Côte d'Ivoire subissent également une perte très significative (-32%). Seuls les migrants en provenance des pays non africains semblent ne pas être statistiquement différents des non migrants, malgré un coefficient pourtant important (-20%). In fine, le résultat observé pour l'ensemble des sexes s'explique principalement par l'effet de la migration chez les hommes.

L'influence du statut migratoire sur les revenus d'activité par secteur d'activité.

Dans l'analyse précédente, nous avons considéré indifféremment l'ensemble des secteurs d'activité. Si l'intérêt d'une telle analyse est qu'elle permet d'avoir un aperçu général de l'influence de la migration sur les revenus, elle ne permet pas de cerner un potentiel effet différentiel de la migration selon le secteur d'activité. Autrement dit, les migrants de retour pourraient avoir une productivité élevée dans certains secteurs d'activité, mais pas dans d'autres. Avant de procéder à l'interprétation substantive des résultats, il convient, comme dans la partie précédente, de mesurer l'importance de la sélection et son impact sur les résultats.

Dans cette partie, nous estimons une équation de gain pour chaque secteur d'activité, en tenant compte de l'auto-sélection dans ce secteur. Comme souligné dans la partie méthodologique, nous avons eu recours à la méthode de Durbin-McFadden qui est une généralisation de la méthode d'Heckman en cas de sélection multiple. Cette méthode implémentée sous STATA par Bourguignon et al. (2007) repose sur la modélisation de l'équation de première étape à travers un modèle logit multinomial, avec les mêmes variables d'identification que précédemment, à savoir le statut matrimonial et le lien de parenté avec le chef de ménage. Il ressort des estimations que, d'une part, ces variables permettent de bien expliquer l'orientation sectorielle (tableaux 9 et 10) et, d'autre part, que la sélection ne doit pas être ignorée (tableau 11). En effet, dans l'estimation de l'équation de gain de chaque secteur, le modèle ajoute aux variables indépendantes, des termes d'erreur de l'équation d'intérêt et de la sélection dans chaque secteur. Sur 20 coefficients de corrélations, 10 sont statistiquement significatifs. En outre pour trois sur les quatre équations de gain sectorielle, au moins un rho sur quatre est significatif. Comme précédemment, nous interprétons donc ci-dessous uniquement les modèles avec contrôle de sélection.

Tableau 9 :

Impact de l'état matrimonial et du lien de parenté avec le chef de ménage sur l'orientation sectorielle des actifs, ensemble des sexes.

Variables	(1) Agricole	(2) Informel non agricole	(3) Formel privé	(4) Formel public
Célibataire	0,355*** (3,84)	-0,161* (-1,85)	0,775 (1,22)	0,097 (0,34)
Marié	0,691*** (9,62)	-0,240*** (-3,36)	1,253** (2,09)	0,109 (0,43)
Conjoint	-2,019*** (-31,41)	-1,081*** (-16,63)	-1,687*** (-5,72)	-1,128*** (-6,01)
Enfant	-1,947*** (-31,11)	-1,628*** (-24,79)	-2,036*** (-9,26)	-1,663*** (-10,61)
Autre parent	-1,805*** (-34,21)	-1,541*** (-27,24)	-1,529*** (-8,56)	-1,732*** (-11,78)
Autre non parent	-3,034*** (-23,82)	-1,135*** (-12,39)	-2,653*** (-3,63)	-0,722*** (-2,94)
Constante	-4,766*** (-19,92)	-2,310*** (-11,49)	-7,216*** (-7,44)	-9,356*** (-15,04)
Observations	38 063			

*Erreurs standards entre parenthèses, *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$*

Note : Le modèle inclut comme autres variables de contrôle : la région de résidence, la religion, des indicatrices concernant le statut marital, des indicatrices concernant le lien avec le chef de ménage.

Tableau 10 :

Impact de l'état matrimonial et du lien de parenté avec le chef de ménage sur l'orientation sectorielle des actifs (modèle par sexe, contrôle du statut migratoire, du niveau d'éducation, de l'âge, du milieu de résidence, de la religion et de la région de résidence) par sexe

	(1) Agricole	(2) Informel non agricole	(3) Formel privé	(4) Formel public	(1) Agricole	(2) Informel non agricole	(3) Formel privé	(4) Formel public
Célibataire	0,576*** (3,01)	0,179 (0,91)	0,818 (0,79)	0,155 (0,33)	0,034 (0,27)	-0,168 (-1,52)	0,512 (0,57)	0,096 (0,21)
Marié	0,622*** (3,50)	-0,004 (-0,02)	1,262 (1,24)	0,214 (0,48)	0,547*** (6,03)	-0,295*** (-3,25)	0,847 (1,01)	-0,036 (-0,09)
Conjoint	-1,304*** (-3,05)	-1,389** (-2,18)	-14,610 (-0,01)	-0,033 (-0,04)	-0,983*** (-6,30)	-0,739*** (-6,12)	-1,253* (-1,79)	-1,199*** (-3,28)
Enfant	-1,901*** (-26,67)	-1,627*** (-20,81)	-2,101*** (-8,91)	-1,698*** (-10,03)	-1,075*** (-5,73)	-1,417*** (-10,09)	-1,769** (-2,21)	-2,045*** (-4,92)
Autre parent	-2,000*** (-31,27)	-1,562*** (-21,79)	-1,481*** (-7,90)	-1,615*** (-10,03)	-0,731*** (-4,81)	-1,295*** (-11,28)	-1,499** (-2,14)	-2,261*** (-5,94)
Autre non parent	-2,433*** (-14,37)	-1,134*** (-8,26)	-2,842*** (-2,79)	-0,846*** (-2,89)	-2,698*** (-11,80)	-0,882*** (-5,94)	-2,040* (-1,65)	-0,488 (-0,94)
Constante	-4,756*** (-13,56)	-3,565*** (-10,35)	-8,147*** (-5,97)	-9,076*** (-11,33)	-6,074*** (-14,72)	-1,837*** (-7,08)	-6,105*** (-3,84)	-11,10*** (-9,77)
Observations	18 630				20 699			

*Erreurs standards entre parenthèses, *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$*

Note : Le modèle inclut comme autres variables de contrôle : la région de résidence, la religion, des indicatrices concernant le statut marital, des indicatrices concernant le lien avec le chef de ménage.

De l'estimation de l'équation de gain par secteur d'activité (tableau 11), il ressort que le profil des rendements des expériences migratoires est très variable d'un secteur à l'autre. Quand les migrants de retour s'orientent vers l'agriculture, ils sont en général moins productifs que les non migrants, quelle que soit leur origine migratoire, et cette faible productivité est d'autant plus importante que

le migrant vient d'une région lointaine. Ainsi, alors que les migrants en provenance de Côte d'Ivoire gagnent environ 16% de moins que les non migrants, ceux en provenance d'autres pays de la CEDEAO gagnent 29% en moins, ceux de retour d'un autre pays africain 26% en moins et ceux du reste du monde (hors Europe/Amérique) 40% en moins.

Tableau 11 :

Impact de l'origine migratoire sur la rémunération du travail par secteur (log du salaire journalier; Durbin McFadden-2 avec contrôle de la sélectivité), effets fixes régions

	(1) Agricole	(2) Informel non agricole	(3) Formel privé	(4) Formel public
Retour de				
Côte d'Ivoire	-0,157*** (-3,85)	-0,212*** (-3,67)	0,057 (0,20)	0,017 (0,11)
Autre CEDEAO	-0,293*** (-5,11)	-0,149 (-1,53)	0,347 (0,78)	0,094 (0,50)
Autre Afrique	-0,266*** (-3,71)	0,003 (0,03)	-0,124 (-0,36)	0,093 (-0,620)
Europe/Amérique	0,150	-0,060	0,237	0,629**
Reste du Monde	-0,590 -0,429** (-1,97)	(-0,18) 0,032 (0,14)	(0,49) 0,052 (0,05)	-2,100 -0,040 (-0,06)
Féminin	-0,730*** (-19,58)	-0,497*** (-13,73)	-0,023 (-0,09)	0,214** -2,280
Age	-0,0117** (-2,31)	0,006 (0,90)	-0,005 (-0,12)	-0,033 (-1,43)
Age ²	0,000168*** (3,09)	0,000 (-1,13)	0,000 (0,16)	0,000 (1,51)
Années d'éducation	0,0523*** (4,84)	0,0368*** (5,80)	0,0570* (1,69)	-0,0557* (-1,92)
Urbain	-0,112*** (-4,11)	0,033 (0,97)	-0,233 (-1,12)	-0,020 (-0,26)
Termes corrigeant de la sélectivité				
_m0	0,518*** (3,60)	0,358*** (2,71)	-0,213 (-0,26)	0,325 (1,20)
_m1	-0,420*** (-5,62)	-0,385** (-2,25)	-0,913 (-0,99)	0,528 (1,30)
_m2	-0,567* (-1,72)	-0,146 (-1,63)	-0,868 (-0,70)	1,803*** (2,92)
_m3	9,300*** (3,80)	2,003** (2,49)	0,111 (0,26)	-0,311 (-0,38)
_m4	-0,284 (-0,26)	-1,282*** (-3,76)	-1,723 (-1,26)	-0,683*** (-2,87)
Constante	8,539*** (27,81)	7,528*** (30,91)	6,241*** (3,81)	11,22*** (9,23)
N	7112	5421	301	700

Erreurs standards entre parenthèses, *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Note : Le modèle inclut comme autres variables de contrôle : la région de résidence, la religion, des indicatrices concernant le statut marital, des indicatrices concernant le lien avec le chef de ménage.

Le secteur agricole malien, qui occupe encore trois quarts des actifs, souffre, comme dans beaucoup de pays africains, d'un déficit de productivité, dont témoignent d'une part la faiblesse des revenus des agriculteurs (il ressort ainsi de l'enquête que le revenu moyen des agriculteurs est de 35 900 FCFA

contre 34 300 FCFA pour les actifs du secteur informel non agricole et 57 400 FCFA pour ceux du secteur formel) et d'autre part la prévalence de la pauvreté dans les ménages agricole (51,1 % des ménages ruraux vivaient en dessous du seuil de pauvreté en 2011 d'après les données de l'EMOP).

On aurait pu espérer que les migrants, de par leur expérience sous d'autres cieux, puissent constituer des agents innovateurs et contribuer à sortir l'agriculture de la trappe à faible productivité. Nos analyses montrent clairement que tel n'est pas le cas et que l'expérience acquise à l'extérieur n'est pas valorisable dans le secteur agricole. Les chiffres obtenus apparaissent néanmoins surprenants dans leur taille et pourraient être expliqués par les difficultés d'accès à la terre évoquées plus haut. On pourrait notamment envisager que plus le migrant est parti « loin », plus ses droits d'accès à la terre se sont affaiblis, et plus sa productivité dans le secteur agricole en souffre. On est donc loin d'une situation où les migrants de retour occuperaient des « niches » de productivité.

Si les migrants sont défavorisés dans le secteur agricole, leur situation n'apparaît pas beaucoup plus favorable dans le secteur informel, du moins pour les migrants de retour de Côte d'Ivoire qui souffrent d'une « perte » de productivité de 21% par rapport aux non migrants du secteur. Pour les autres provenances, les coefficients du secteur informel montrent que les migrants y ont quasiment les mêmes rémunérations que les migrants puisqu'aucun coefficient de régression n'est statistiquement significatif. Quelle que soit leur provenance, les migrants de retour ne se distinguent pas le secteur formel privé par rapport aux non migrants. Dans le secteur formel public, seuls les migrants de retour d'Europe ou d'Amérique enregistrent une prime très significative d'environ 63% de plus que les non migrants. En dehors de cette catégorie, les autres migrants ne se distinguent pas statistiquement des non migrants. Le fait que les migrants en provenance d'Europe ou d'Amérique s'en sortent mieux sur le marché du travail formel pourrait s'expliquer par le fait que parmi eux, se trouvent un certain nombre de personnes qui ont justement migré afin de suivre une formation ou de poursuivre leur formation dans de bien meilleures conditions que ceux restés sur place. Une fois de retour, leur formation peut constituer un signal positif à l'intention des grandes entreprises et des institutions internationales ou nationales qui recrutent. Un autre résultat frappant est le fait que les femmes sont mieux rémunérées que les hommes dans le secteur formel public, une fois pris en compte l'effet de sélection alors que, dans les secteurs informel et agricole, elles sont défavorisées, quelle que soit la spécification retenue. Il est donc intéressant de procéder aux estimations par sexe afin d'approfondir ce constat.

Quand on procède aux estimations par sexe (tableau 12), il ressort chez les hommes quasiment les mêmes profils que dans l'ensemble : à savoir un effet négatif de la migration sur les rendements dans le secteur agricole quelle que soit la provenance du migrant, une absence d'effet

significatif dans le secteur informel à part pour les migrants de retour d'un pays de la CEDEAO hors Côte d'Ivoire. Chez les femmes, le modèle ne permet pas d'estimer tous les coefficients mais la configuration de l'impact de la migration sur la rémunération du apparaît très différente. En effet, l'impact de la migration apparaît soit nul soit positif pour certaines provenances dans certains secteurs. Ainsi, les migrantes de retour d'un pays de la CEDEAO hors Côte d'Ivoire enregistre un « gain » supérieur de près de 70% par rapport aux non migrantes. Dans le secteur informel, ce sont les migrantes de retour d'un pays africain hors CEDEAO qui enregistre un gain significatif par rapport aux non migrantes. Enfin, dans le secteur privé formel, les migrantes de retour d'Europe/Amérique enregistre des gains 5 fois supérieurs aux non migrantes. Cette estimation doit néanmoins être prise avec précaution car elle repose sur un échantillon très petit d'observations : seules 56 femmes ont des gains du secteur privé formel et seules 2 d'entre elles reviennent d'un pays d'Europe ou d'Amérique.

Comme nous l'avons souligné plus haut, être migrant hors Afrique peut constituer un signal positif sur le marché du travail. Mais au-delà de l'effet "signal", les Maliennes qui partent se former à l'extérieur peuvent être plus performantes que celles restées au pays, même à niveau d'éducation identique. Bien évidemment, cette explication ne vaut que pour le secteur formel puisque, dans le secteur agricole, les estimations soit ne permettent pas de conclure à une différence de rendement (pour celles en provenance des pays hors Afrique ou des autres pays de la CEDEAO), soit conduisent à conclure à l'existence d'un rendement plus faible (pour les migrantes en provenance de la Côte d'Ivoire ou d'autres pays africains).

Tableau 12 :

Impact de l'origine migratoire sur la rémunération du travail par secteur et sexe (log du salaire journalier; Durbin McFadden-2 avec contrôle de la sélectivité)

	Hommes				Femmes			
	(1) Agricole	(2) Informel	(3) Privé	(4) Public	(1) Agricole	(2) Informel	(3) Privé	(4) Public
Retour de								
Côte d'Ivoire	-0,293*** (-4,55)	-0,087 (-1,10)	0,215 (-0,690)	-0,109 (-0,54)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)
Autre CEDEAO	-0,488*** (-6,01)	-0,209* (-1,79)	0,583 (1,00)	0,241 (1,08)	0,694*** (2,92)	-0,057 (-0,30)	1,231 (0,66)	0,090 (0,08)
Autre Afrique	-0,197** (-2,45)	-0,099 (-0,98)	-0,114 (-0,32)	0,018 (0,12)	-0,095 (-0,52)	0,799*** (2,70)	3,640 (1,38)	0,000 (.)
Europe/Amérique	-0,244 (-1,00)	-0,309 (-1,03)	0,030 (0,06)	0,288 (0,73)	0,582 (0,87)	-0,246 (-0,28)	5,016** (2,08)	0,000 (.)
Reste du Monde	-0,499* (-1,68)	-0,209 (-0,69)	0,000 (.)	0,046 (-0,070)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)
Age	0,002 (0,25)	0,009 (0,79)	-0,035 (-0,64)	-0,030 (-1,04)	-0,018 (-1,51)	0,005 (0,47)	-0,012 (-0,08)	-0,184** (-2,31)
Age ²	0,000 (0,06)	0,000 (-0,85)	0,000 (0,73)	0,000 (1,11)	0,000 (1,58)	0,000 (-0,60)	-0,001 (-0,28)	0,00251** (-2,530)
Années d'éducation	0,0521*** (3,68)	0,0262*** (3,03)	0,011 (0,28)	-0,0635* (-1,77)	0,030 (1,02)	0,0405*** (2,61)	0,472** (2,29)	-0,066 (-0,55)
Urbain	0,039 (0,80)	-0,016 (-0,34)	-0,214 (-0,90)	-0,061 (-0,68)	-0,196*** (-3,88)	-0,015 (-0,27)	-0,703 (-0,59)	0,130 (0,56)
Termes corrigeant de la sélectivité								
_m0	0,247 (1,47)	0,123 (1,12)	-0,494 (-0,65)	0,062 (0,16)	1,282*** (2,66)	0,337 (0,80)	-4,935 (-0,71)	-1,018 (-0,61)
_m1	-0,659*** (-6,68)	-0,365* (-1,84)	0,030 (0,03)	0,374 (0,72)	0,038 (0,18)	0,634 (1,33)	-25,96** (-2,13)	0,781 (0,30)
_m2	1,764** (2,26)	-0,268** (-2,15)	-0,941 (-0,66)	2,002** (2,37)	-1,060 (-1,32)	-0,017 (-0,11)	-14,07* (-1,96)	1,725 (0,61)
_m3	4,277 (1,64)	1,250* (1,84)	0,072 (0,14)	0,042 (0,04)	6,770 (0,31)	12,25** (2,41)	3,120 (1,21)	-22,980 (-1,57)
_m4	-2,685* (-1,67)	-1,061** (-2,38)	-3,022* (-1,79)	-0,963*** (-2,93)	-13,260 (-0,59)	-2,151* (-1,80)	-3,159 (-0,53)	-0,281 (-0,37)
Constante	9,379*** (19,98)	7,230*** (20,55)	7,011*** (3,48)	11,78*** (7,27)	7,263*** (5,44)	7,501*** (18,33)	-10,310 (-0,94)	11,12*** (3,03)

Erreurs standards entre parenthèses, *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Note : Le modèle inclut comme autres variables de contrôle : la région de résidence, la religion, des indicatrices concernant le statut marital, des indicatrices concernant le lien avec le chef de ménage.

Conclusion

Du fait de l'importance du phénomène migratoire, l'analyse de ses effets sur les pays d'origine et de destination a été l'objet de nombreux travaux. Parmi les questions d'intérêt, celle du devenir des migrants de retour constitue une des dimensions par lesquelles la migration est susceptible d'affecter les pays d'origine. Dans le cas du Mali, peu d'études existent sur cette question et la caractérisation des migrants de retour et de leur impact sur le marché de travail demeure incomplète. L'objectif de cet article est donc de pallier ces insuffisances en mobilisant des données de l'Enquête Modulaire et Permanente auprès des Ménages (EMOP) pour analyser l'insertion des migrants de retour sur le marché du travail.

Plus spécifiquement, nous avons abordé le problème de l'insertion sur le marché du travail sous deux angles : celui du choix sectoriel d'occupation, tout d'abord, et celui de la rémunération, dans un second temps. Dans le deuxième cas, l'analyse s'est appuyée sur des méthodes économétriques avancées, permettant de prendre en compte la sélection des individus dans différents secteurs. Mais nos données ne permettent pas d'adresser la question de la sélection sur des inobservables des migrants qui rentrent.

Les résultats de nos analyses indiquent que les migrants de retour ne semblent pas bénéficier d'une situation particulièrement favorable sur le marché du travail. Du point de vue de l'allocation sectorielle, ils ont une probabilité plus forte de travailler dans le secteur agricole à caractéristiques observables données. Par ailleurs, ils ne bénéficient pas de prime de rémunération : au contraire, ils sont moins bien rémunérés à caractéristiques identiques. Une analyse au niveau sectoriel et par sexe montre néanmoins que les hommes migrants de retour d'un pays de la CEDEAO et les femmes migrantes de retour d'un pays de l'OCDE bénéficient d'une prime salariale dans le secteur formel. Ce résultat pourrait notamment s'expliquer par la rémunération de caractéristiques non observables telles que la qualité de l'éducation ou la motivation.

La question de la sélection des migrants de retour aux deux étapes clés que constituent les décisions de départ puis de retour est uniquement abordée ici en termes de caractéristiques observables. La prise en compte des caractéristiques inobservables (motivation, capacités non cognitives...) supposerait de pouvoir disposer d'instruments adéquats permettant de contrôler les biais potentiels. Les données disponibles ne permettent malheureusement pas de disposer de tels instruments afin de traiter cette dimension du problème de la sélection de manière suffisamment convaincante. Cet approfondissement a donc été

reporté à des travaux futurs si les données le permettent. Malgré ces limites, la portée politique des résultats mis en évidence dans cette étude est loin d'être négligeable : dans le domaine de l'emploi, les migrants de retour, peut-être parce qu'il s'agit de ceux dont le projet migratoire a tourné court, s'en sortent en général moins bien que les non migrants. Compte tenu du fait qu'ils constituent quand même d'une frange non négligeable de la population active (près de 10%), il est urgent que les pouvoirs publics repensent la politique d'accueil et de réintégration de la diaspora malienne.

Références bibliographiques

- Agunias D. R. (2006)**, « From a zero sum to a win win scenario?: Literature Review on Circular Migration », Migration Policy Institute, Washington DC 20036, www.migrationpolicy.org.
- Arowolo O. (2000)**, « Return Migration and the Problem of Reintegration », *International Migration*, Vol. 38 n°5.
- Banque Mondiale (2013)**, « Migration and Remittance Flows: Recent Trends and Outlook, 2013-2016 » <http://siteresources.worldbank.org/INTPROSPECTS/Resources/334934-1288990760745/MigrationandDevelopmentBrief21.pdf>.
- Barrett A. et Goggin J. (2010)**, « Returning to the Question of a Wage Premium for Returning Migrants », Working Paper n° 337, ESRI.
- Black R. et Castaldo A. (2009)**, « Return Migration And Entrepreneurship In Ghana And Côte d'Ivoire: The Role Of Capital Transfers », Sussex Centre for Migration Research.
- Borjas G. et Bratsberg B. (1996)**, « Who leaves? The out-Migration of the Foreign-Born », *The Review of Economics and Statistics*, 78(1), pp.165-176.
- Bourguignon, F., M. Fournier and M. Gurgand (2007)**, « Selection Bias Correction Based on the Multinomial Logit Model: Monte Carlo Comparisons », *Journal of Economic Surveys*, Vol. 21, pp. 174-205.
- Brydon L. (1992)**, « Ghanaian women in the process of migration », in S. Chant (ed.) *Gender and Migration in Developing countries*, London and New York, Belhaven Press, pp.73-90
- Calenda D. (2012)**, « Return Migration to Mali: Examining Definitions and Statistical Sources », CRIS analytical note 2012/02, RSCAS/EUI, Florence.
- Chauvet L. et Mercier M. (2011)**, « Migration and Elections in Mali. Does migration promote democratization in Africa? » Preliminary draft, presented at CSAE 25th Anniversary conference 2011, Economic Development in Africa.
- Co C., Gang I.-N. et Yun M.-S. (2000)**, « Returns to Returning », *Journal of Population Economics*, vol. 13, pp. 57-119.
- Collier W., Piracha M. et Randazzo T. (2011)**, « Remittances and Return Migration », IZA DP No. 6091.
- Constant, A. F. et Zimmermann, K. F. (2003)**, « Circular Movements and Time Away from the Host Country », IZA Discussion Paper 960, Bonn: Institute for the Study of Labor IZA.
- Constant, A. F. et Zimmermann, K. F. (2007)**, « Measuring Ethnic Identity and Its Impact on Economic Behavior », SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research at DIW Berlin.
- Dahl, G. B. (2002)**, « Mobility and the Returns to Education: Testing a Roy Model with Multiple Markets », *Econometrica*, 70, pp 2367-2420.
- De Coulon A. et Piracha M. (2005)**, « Self-Selection and the Performance of Return Migrants: the Source Country perspective », *Journal of Population Economics*, 18(4), pp.779-807.
- De Vreyer P., F. Gubert et A.-S. Robilliard (2013)**, « Les migrants de retour valorisent ils leur capital ? » in De Vreyer P et F. Roubaud *Les marchés urbains du travail en Afrique Subsaharienne*, pp 339-361, IRD-AFD.
- De Vreyer P., Gubert F. et Robilliard A.-S. (2009)**, « Return Migration in Western Africa : Characteristics and Labour Market Performance », Document de Travail DIAL DT/2009-06.
- Dumont J.-C. et Spielvogel G. (2008)**, « Les migrations de retour : un nouveau regard », *Perspectives des migrations internationales*, pp 181-246.
- Durbin, J. A. et McFadden, D. L. (1984)**, « An Econometric Analysis of Residential Electric Appliance Holdings and Consumption », *Econometrica*, 52(2), pp 345-362.
- Dustmann C. et Weiss Y. (2007)**, « Return Migration: Theory and Empirical Evidence », Discussion Paper Series CDP No 02/07, Centre For Research and Analysis of Migration (CRAM).
- Dustmann, C., O. Kirchkamp 2002** « The optimal migration duration and activity choice after re-migration », *Journal of Development Economics*, 67(2): 351-372
- Enchautegui M. E. (1993)**, « The value of U.S. Labor Market Experience in Home Country: The case of Puerto Rican Return Migrants », *Economic Development and Cultural Change*, 42 (1), pp 169-191.
- Jensen, P., P. J. Pedersen 2007** « To Stay or not to stay? Out-migration of immigrants from Denmark », *International Migration*, 45(5) 87-113.

- Klinthall, M. (2003)**, « Return Migration from Sweden to Chile. What happened after Pinochet? », *Lund Studies in Economic History*, no 21.
- Konaté F. O. (2010)**, « Migration féminine dans la ville de Kayes au Mali », *Hommes et migrations* n° 1286-1287/2010 p 62-73, <http://hommesmigrations.revues.org/1722>.
- Lee, L.F. (1982)**, « Some approaches to the correction of selectivity bias », *The Review of Economic Studies*, Vol. 49, n°3, pp. 355-372 (July 1982).
- Mezger Kveder, C.L. et Flahaux, M.L. (2013)** « Returning to Dakar: a mixed methods analysis of the role of migration experience for occupational status », *World Development*, 45(May 2013), pp 223-238.
- Morand (1930)**, *Magie noire*, <http://www.cnrtl.fr/lexicographie/migration>.
- Nations Unies (2013)**, Tendances des migrations internationales : mise à jour 2013, www.un.org/fr/development/desa/news/population/migrants.html.
- Nekby, L. (2006)**, « The Emigration of immigrants, return vs. onward migration: Evidence from Sweden », *Journal of Population Economics*, 19: 197–226.
- Piracha, M. et Vadean, F. (2010)**, « Return Migration and Occupational Choice: Evidence from Albania », *World Development*, 38(8), pp 1141-1155.
- Traoré B. F. (2012)**, « La migration malienne entre crises et rapatriement en Côte d'Ivoire », *Espaces Temps.net*.
- Vijverberg P. M. W. (1993)**, « Measuring the Unidentified Parameter of the Roy Model of Selectivity, » *Journal of Econometrics*, May-June 1993, 57:1-3, pp 69-89.

Dividende démographique et croissance économique : quelles perspectives pour l'Afrique ?

A. Nayihouba¹

Depuis plusieurs années, le continent africain connaît des dynamiques démographiques qui traduisent l'entrée du continent dans le processus de transition démographique. En effet, à des rythmes divers, les pays africains connaissent une baisse de la fécondité et de la mortalité qui influencent la structure par âge de la population à travers une baisse du ratio de dépendance démographique. Ces changements sont plus prononcés dans les pays de l'Afrique du Nord par rapport aux pays de l'Afrique subsaharienne. Les résultats de la modélisation économétrique montrent que les dynamiques démographiques n'ont pas encore un impact sur la croissance économique sur l'ensemble du continent. Néanmoins, l'effet positif obtenu sur les pays les plus avancés dans la transition constitue une indication qu'un dividende démographique peut être tiré de ces dynamiques démographiques par les pays africains lorsque qu'elles sont accompagnées de politiques adéquates.

Introduction

A la suite des autres régions en développement, le continent africain connaît ces dernières décennies des mutations démographiques importantes qui marquent la fin de la « démographie africaine » des années 1970 caractérisée par une résistance aux changements sociodémographiques en cours dans le monde (Tabutin et Schoumaker, 2004). Par ailleurs, ces mutations témoignent aussi de l'entrée globale des pays africains dans le processus de transition démographique. Les changements des dynamiques de fécondité et de mortalité qui accompagnent la transition démographique entraînent la modification de la structure par âge des populations qui est susceptible de se traduire par un « dividende

démographique » sous certaines conditions notamment la capacité d'absorption du marché du travail. A ce sujet, des études (notamment Bloom, Canning et al. 2000) ont montré que le dividende démographique consécutif à la baisse de la fécondité entre 1962 et 2002 a contribué de façon significative au miracle économique de la Corée du Sud. En plus de relancer le traditionnel débat sur le lien qui existe entre la croissance démographique et la croissance économique, la transition démographique intervient en Afrique alors que la problématique du développement du continent est plus que jamais posée. En effet, selon le classement PNUD 2009, neuf des dix pays à faible Indice de Développement Humain (IDH) sont subsahariens.

¹Ada Nayihouba est statisticien et économiste, doctorant à l'Université de Montréal, email: ada.nayihouba@umontreal.ca.

La présente étude s'intéresse au lien entre dynamique démographique et dynamique économique par l'approche du dividende démographique qui met l'accent sur la structure de la population. L'approche du dividende démographique est née des nombreuses réflexions suscitées par les transitions démographiques que connaissent les pays en développement. Ce processus influence la structure par âge des populations et présente une opportunité d'apparition d'un dividende démographique. Pour Bloom, Canning et Sevilla (2007) le dividende démographique se manifeste par trois canaux : le marché du travail, l'épargne et le capital humain. En effet, la transition démographique débute par une baisse de la mortalité (donc une augmentation de l'espérance de vie) pendant que la fécondité reste toujours élevée. Les générations nées au cours de cette phase atteignent massivement l'âge actif (surtout entre 20 et 54 ans) et entraînent une diminution du ratio de dépendance et une augmentation de l'offre de travail. De plus, la famille réduite représente une opportunité pour les femmes de participer au marché du travail puisque avec la baisse du nombre d'enfants par famille, les jeunes filles ont plus de chances d'être éduquées donc de trouver du travail car leur productivité augmente. En outre, l'amélioration de l'espérance de vie résultant de la baisse de la mortalité encourage les adultes à épargner. Aussi, la baisse de la mortalité infantile entraîne une amélioration du capital humain à travers des changements d'attitudes en termes d'éducation, de retraite et de statut de la femme. Sachant que leurs enfants pourront vivre longtemps pour bénéficier de leurs investissements, les parents sont encouragés à investir davantage sur l'éducation de leur descendance.

L'objectif du présent papier est double : présenter une vue d'ensemble des dynamiques démographiques en cours sur le continent et analyser leur impact sur la croissance économique. La suite du papier est organisée comme suit : la première section expose une revue de la littérature empirique portant sur le dividende démographique. La section suivante porte sur l'état des lieux des dynamiques démographiques sur le continent. Les résultats de la modélisation économétrique sont présentés dans la troisième section.

Revue de littérature

Le dividende démographique a fait l'objet de nombreuses analyses empiriques le plus souvent appliquées aux Pays en Développement. Le papier de Bloom, Canning, Fink et Finlay (2007) semble constituer une référence. Dans leur article intitulé

« Fertility, Female Labor Force Participation and the Demographic Dividend », les auteurs estiment l'effet de la baisse de la fécondité sur la participation des femmes au marché du travail en utilisant des données de panel et en instrumentant le taux de fécondité par la législation sur l'avortement en vigueur dans chaque pays. Ils concluent à un effet négatif du taux de fécondité sur l'offre de travail des femmes qui est plus important dans la tranche d'âge de 20-39 ans mais qui s'étend aussi à tous les âges. Ils terminent l'étude par une simulation de l'impact de la baisse de la fécondité sur la croissance du revenu par tête en Corée du Sud (la fécondité de ce pays est passée de 5,6 à 1,2 enfants par femme entre 1962 et 2002). Trois effets de cette baisse sont pris en compte dans l'analyse. D'abord, une fécondité plus faible implique une croissance plus faible de la population et donc une augmentation du ratio capital/travail dans le modèle standard de Solow. Elle entraîne ensuite une diminution du taux de dépendance démographique c'est-à-dire une augmentation du rapport entre population en âge de travailler et population totale. Enfin, la baisse de la fécondité a un impact sur la participation des femmes sur le marché du travail. Sur une période au cours de laquelle, le revenu par tête du pays a été multiplié par 11, l'effet combiné des trois effets cités précédemment conduit à une hausse d'un facteur de 2,4. Le dividende démographique à travers la baisse de la fécondité semble donc avoir contribué significativement au miracle économique de la Corée du Sud.

S'inscrivant dans le cadre du débat concernant le lien entre croissance économique et démographique, Bloom, Canning et Malaney (1999) ont montré que la croissance de la population a un effet sur la croissance économique mais cet effet reste peu significatif, comparé à ceux de l'espérance de vie et aux changements dans la structure de la population. Ces conclusions sont basées sur une analyse empirique des données sur les pays asiatiques et africains de 1965 à 1990. Les auteurs utilisent un modèle de croissance endogène en intégrant des variables démographiques telles que l'espérance de vie à la naissance, les taux de croissance de la population, le taux de croissance de la population potentiellement active, la part initiale de la population potentiellement active. Ils montrent ainsi que la baisse de la fécondité et du ratio de dépendance ont un impact positif sur la croissance économique. Toutefois, cet effet n'est pas automatique puisqu'il dépend de la qualité des institutions et de la capacité de l'économie à accumuler du capital physique et humain mais aussi d'absorber la population potentiellement active dans l'emploi productif. C'est ce qui explique que le dividende a été plus bénéfique dans les pays d'Asie de l'Est et du Sud Est qu'en Amérique Latine.

Des conclusions similaires ont été obtenues par Bloom, Canning et Sevilla (2007) en cherchant à savoir si les déterminants de la croissance économique ainsi que les effets de la transition démographique étaient les mêmes en Afrique que dans les autres pays en développement. Sur un panel de 85 pays et des données allant de 1960 à 2000, les auteurs utilisent la méthode des variables instrumentales pour estimer l'effet du dividende démographique sur la croissance économique. Leurs résultats montrent que la croissance de la population potentiellement active en elle n'a pas d'effet significatif sur la croissance économique ; elle doit être accompagnée par des institutions de qualité, le terme institutions faisant référence à l'État de droit, l'efficacité de la bureaucratie, la corruption, la liberté politique et le risque d'expropriation, l'ouverture (système politique, barrières commerciales, prime du marché noir), la liberté de la représentation politique et la liberté d'expression. En outre, le modèle peut être appliqué aussi bien aux pays africains qu'à tout autre pays. Ainsi, la différence des effets du dividende dans les pays africains et les autres pays en développement seraient dus à la faiblesse de la qualité des institutions des premiers. Leurs prédictions sur les prochaines décennies sont néanmoins plutôt optimistes pour le Ghana, la Côte d'Ivoire, le Malawi, le Mozambique et la Namibie au regard de la qualité de leurs institutions tandis que le Cameroun, le Nigéria, le Sénégal, la Tanzanie et le Togo auront besoin d'améliorer leur cadre institutionnel pour pouvoir espérer profiter de la forte croissance de la population potentiellement active à venir.

De nombreuses études ont montré par diverses méthodes que le dividende démographique est un facteur clé du décollage économique de l'Asie de l'est et du Sud-est. Bloom et Williamson (1998) ont utilisé une modélisation économétrique pour estimer la contribution du dividende démographique à environ un tiers de la croissance économique dans ces régions tandis que Mason (2005) utilise une méthode de comparaison de croissance pour estimer cette contribution à un quart de la croissance économique. Par ailleurs, ce dernier distingue deux dividendes démographiques : le premier provient de l'augmentation de la part de la population active et le second provient du comportement d'accumulation des personnes âgées avec l'amélioration des conditions de vie. Pour estimer le premier dividende, il décompose le revenu par tête comme le produit de deux facteurs : la part de la population active et le revenu par travailleur. Cette relation permet d'écrire le taux de croissance du revenu réel comme la somme du taux de croissance du ratio de dépendance et de celui du produit par travailleur. L'ampleur et la durée du dividende varient selon les pays : il a contribué à

hauteur de 0,67 point de pourcentage à la croissance économique des États-Unis dans les années 85-90 tandis qu'au Mexique la contribution a été de 1,25 point de pourcentage au cours de la période 1995-2000. Quant à l'Afrique, les effets ont commencé tardivement (dans les années 1995) mais devraient durer plus d'un demi-siècle. En outre, les estimations du second dividende montrent que celui-ci est plus important que le premier dans toutes les régions du monde. Les contributions à la croissance du premier et du second dividende pour l'Afrique ont été estimées respectivement à -0,09 et 0,17 en moyenne annuelle au cours de la période 1970-2000. Sur cette même période, l'auteur estime que le dividende démographique pourrait contribuer entre 1 et 2 points de pourcentage dans les pays industrialisés de l'Asie de l'Est et du Sud Est, du Moyen Orient, de l'Afrique du nord et des îles du Pacifique.

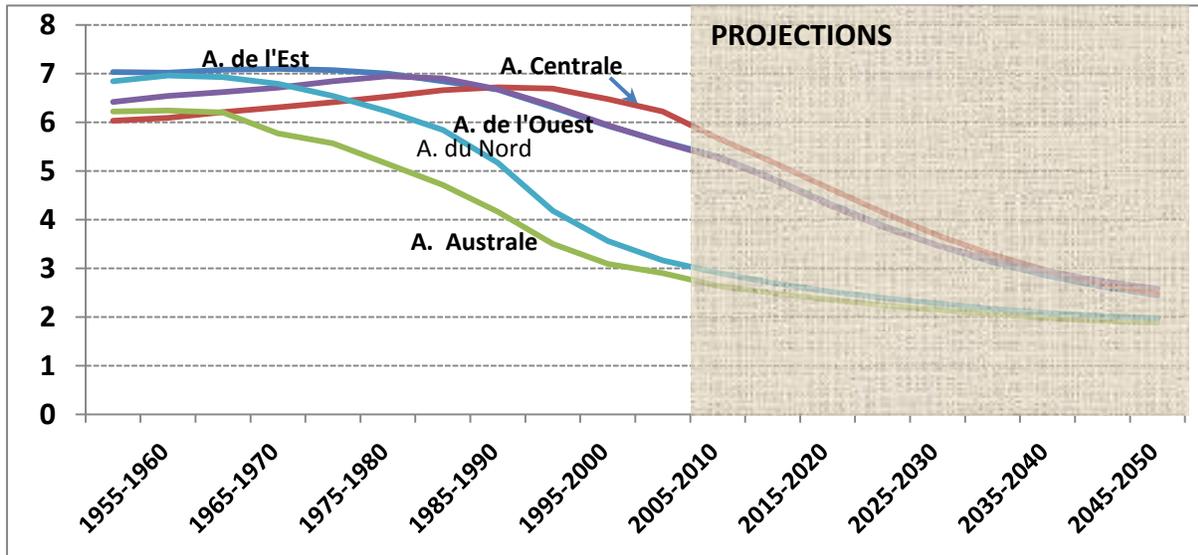
L'impact positif du dividende démographique dans les pays d'Amérique Latine a aussi été mis en évidence par des études certes moins nombreuses mais aux conclusions aussi intéressantes que celles portant sur les pays asiatiques. Ainsi, Paes de Barros, et al. (2000) ont montré que l'effet de la baisse de fécondité au Brésil a été l'équivalent d'une croissance économique de 0,7% du PIB par habitant chaque année. Des effets analogues ont été enregistrés d'autres pays d'Amérique Latine comme le Mexique (Rapport FNUAP, 2002).

Etat des lieux de la transition démographique sur le continent africain¹

L'analyse de la fécondité sur le continent africain montre une fécondité en baisse mais toujours l'une des plus élevées au monde. En effet, le nombre moyen d'enfants par femme sur le continent est passé de 7 en 1950 à 5 en 2010. Toutefois, cette évolution ne traduit que celle de l'Afrique sub-saharienne puisque l'ISF a baissé jusqu'à 3 enfants par femme en Afrique du Nord tout comme en Amérique Latine et en Asie du Sud-est. L'analyse au niveau des régions présentée dans le graphique 1 suivant révèle que cette baisse a été plus significative dans les parties nord et sud du continent.

¹Les données utilisées proviennent de la Division des Populations des Nations Unies. Cette partie est un résumé sur les tendances démographiques sur le continent. Des résultats plus détaillés sont disponibles sur demande auprès de l'auteur.

Graphique 1:
La fécondité dans les régions africaines, 1950-2050

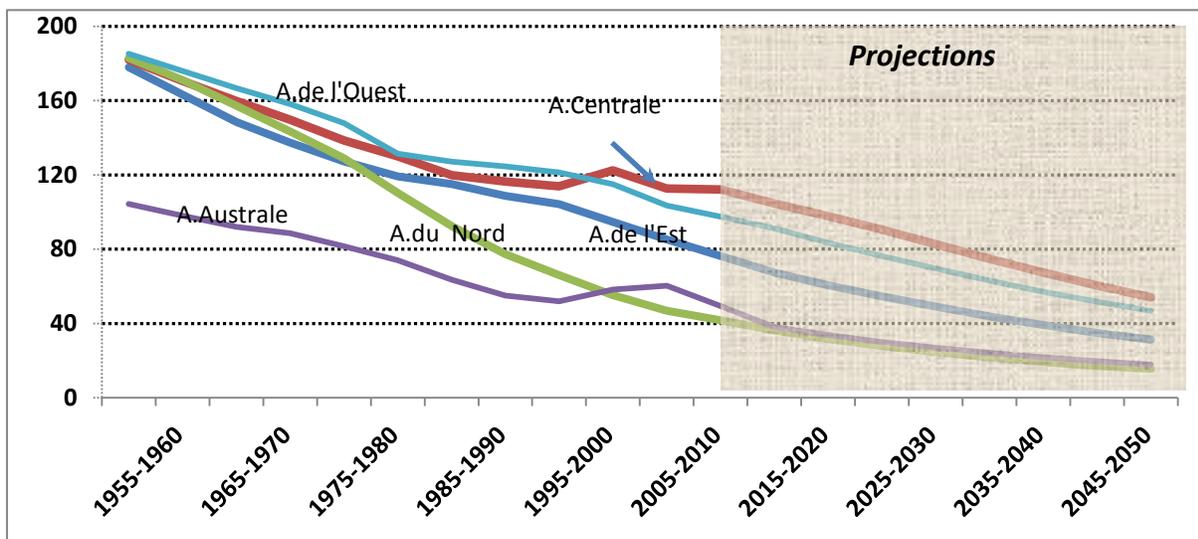


Source: Nations Unies, Division de la population, Projections de la population, révision 2008.

Concernant la mortalité infantile, on note que entre 1950 et 2010 le taux de mortalité infantile en Afrique est passé de 177‰ à 82‰ soit une baisse de près de 54%. Sur la même période, le taux de mortalité de l'Asie du Sud Est a baissé de 166‰ à 28‰ (soit une baisse de 83%) et celui de l'Amérique Latine de 126‰ à 22‰ correspondant à une chute de 83%. La

mortalité infantile a donc baissé de moitié sur le continent africain des années 1950 à nos jours mais cette baisse reste faible comparée aux autres pays en développement dont la mortalité est encore trois à quatre fois moins élevée qu'en Afrique. L'évolution sur le continent africain présente par ailleurs des disparités comme l'illustre le graphique 2.

Graphique 2 :
La mortalité infantile en Afrique, 1950-2050



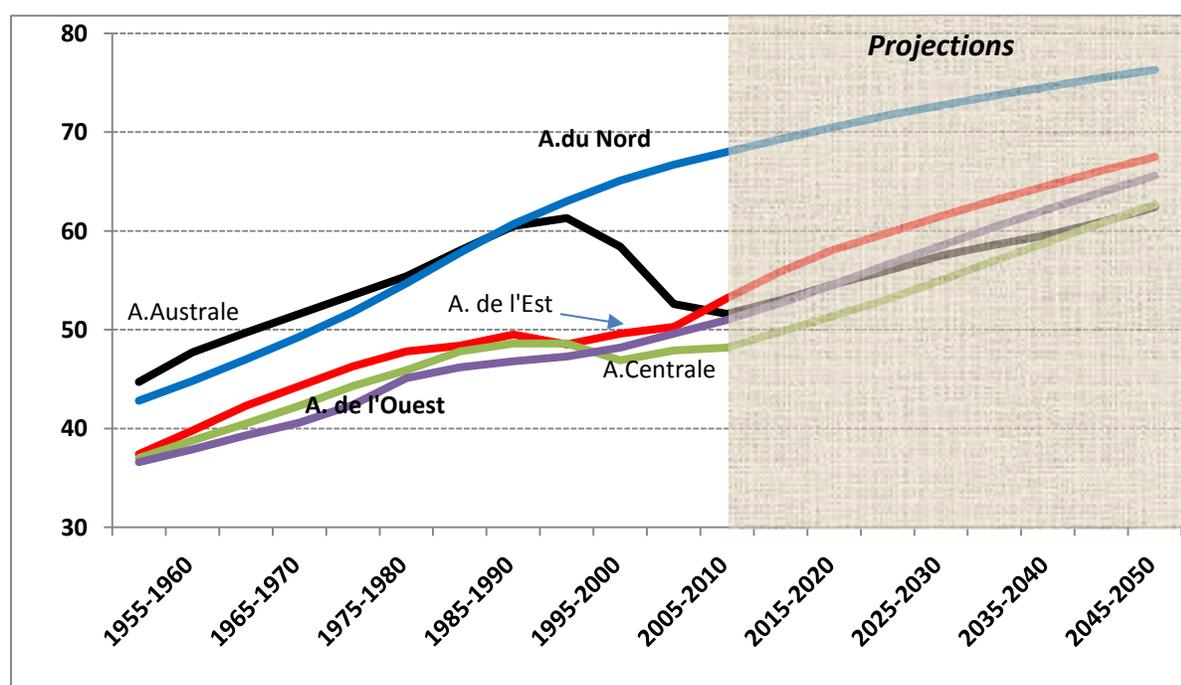
Source: Nations Unies, Division de la population, Projections de la population, révision 2008.

En 1950-1955, l'espérance de vie était de 39 ans en Afrique contre 41 et 51 ans respectivement pour les pays de l'Asie du Sud-est et ceux de l'Amérique Latine et Caraïbes. De nos jours, l'écart entre l'Afrique et ces deux dernières régions a augmenté. En effet, entre 2005-2010, l'espérance de vie sur le continent africain est de 54 ans, alors qu'elle est de 70 ans pour l'Asie du Sud-est et 73 ans pour les pays de l'Amérique Latine et Caraïbes. Cependant, comme on peut le voir dans le graphique 3, cette description cache des disparités entre les régions africaines. En effet, les pays de l'Afrique du nord sont les plus avancés dans cette transition. L'espérance de vie de cette région est passée de 43 ans entre 1950-1955 à 70 ans en 2005-2010 soit un gain d'espérance de vie de

63%. Sur la même période, l'espérance de vie est passée de 37 à 53 ans en Afrique de l'Est (soit un gain de vie de 43%), de 37 à 51 ans en Afrique de l'ouest (37% de gain de vie) et de 37 à 48 ans en Afrique centrale soit un gain de vie 30%. Si cette tendance devrait se maintenir pour les années à venir, la situation particulière de l'Afrique australe mériterait d'être soulignée. Cette région a connu une chute brutale de son espérance de vie dans les années 90 passant de 61 ans 1990-1995 à 52 ans en 2005-2010 soit une chute de 15%. Cette dégradation est une conséquence de l'épidémie de VIH/Sida qui sévit durement dans cette région mais aussi dans certains pays de l'Afrique centrale et orientale.

Graphique 3 :

L'espérance de vie dans les régions africaines, 1950-2050



Source: Nations Unies, Division de la population, Projections de la population, révision 2008.

On s'intéresse à présent à la structure de la population selon les groupes d'âge qui constitue un élément clé de l'approche du dividende démographique. Entre 1950 et 2010, la population en âge de travailler est passée de 55,0 à 56,3% de la population totale de l'Afrique soit une hausse de 2%. Sur la même période, l'Asie du Sud Est (de 58% à 67%) et l'Amérique Latine et Caraïbes (de 56% à 65%) ont vu la part de leur population potentiellement active augmenter de 16%. Sur le plan continental, l'Afrique du nord (hausse de 15%) et l'Afrique australe (12%) ont observé une progression notable de la part de la

population en âge de travailler dans leur population alors que cette part a légèrement baissé dans les autres régions. En 2010, la part des personnes potentiellement actives dans la population varie entre 64% en Afrique du nord et australe à 52% dans les autres régions.

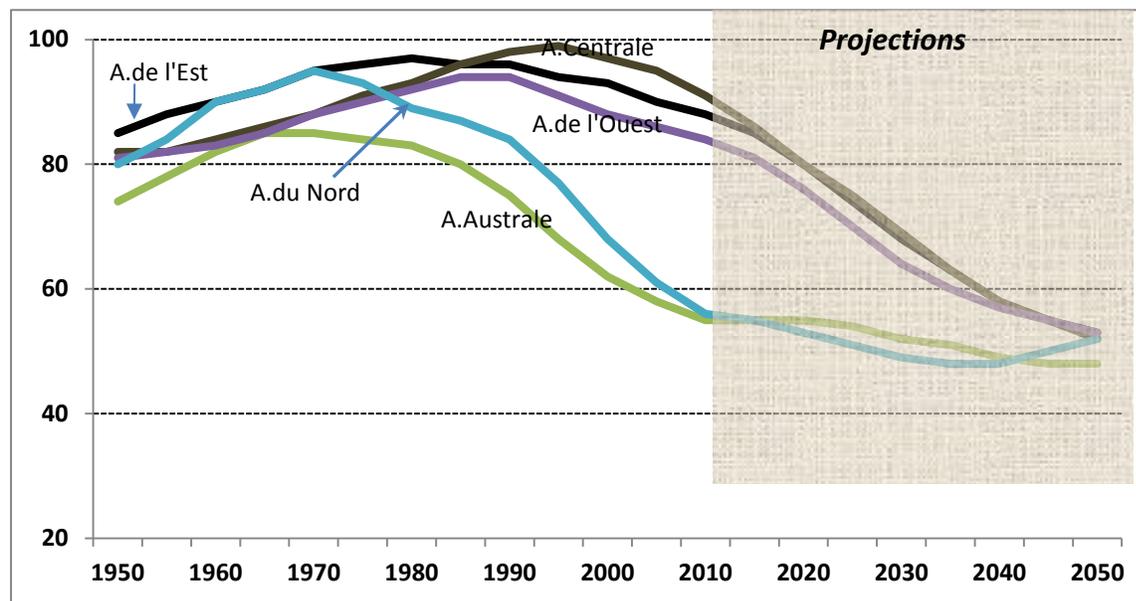
L'analyse au niveau régional montre que le ratio a augmenté dans la décennie 1950-1960 pour toutes les régions, conséquence de la forte fécondité de cette l'époque. Il a ensuite commencé à baisser en Afrique australe et en Afrique du nord au cours de la décennie suivante alors que les autres régions n'ont observé

une baisse de leur ratio de dépendance qu'au début des années 90. Ainsi, en 1950 on comptait de 74 à 85 personnes dépendantes pour 100 personnes actives

sur le continent. En 2010, ce ratio est d'environ 55 en Afrique australe et en Afrique du nord, 84 en Afrique occidentale et 90 en Afrique centrale et orientale.

Graphique 4:

Le ratio de dépendance dans les régions africaines, 1950-2050.



Source: Nations Unies, Division de la population, Projections de la population, révision 2008.

En utilisant les méthodes statistiques de classification, une typologie des modèles de transition démographique a été effectuée. Nous avons distingué quatre modèles de transition sur le continent. Dans un premier groupe de pays, la fécondité et la mortalité baissent plus rapidement par rapport aux autres pays. Ce groupe est formé des pays de l'Afrique du Nord, et de pays comme le Cap Vert, l'île Maurice. La transition a commencé très vite dans ces pays (dans les années 60-70 pour la baisse de la fécondité) et s'est poursuivie à un rythme régulier. L'espérance de vie s'est améliorée de 20 ans en moyenne sur une durée de 35 ans, tandis que le rythme de chute de la fécondité dépasse la moyenne globale. De plus, la transition de la fécondité est moins longue dans ces pays et dure en moyenne 60 ans. Dans le second modèle de transition démographique, la mortalité chute lentement. Il s'agit pour la plupart des pays des régions orientale et australe du continent. Depuis les années 50, l'amélioration de l'espérance de vie dans ces pays ne dépasse pas 10 ans si bien qu'ils présentent de nos jours les plus faibles espérances de vie sur le continent. En 2010, l'espérance de vie n'atteint pas 50 ans dans certains pays comme le Kenya, le Swaziland, la Zambie et le Zimbabwe. Certains pays de cette classe ont pourtant connu une transition de la fécondité normale et présentent de nos jours des niveaux de fécondité faibles (par exemple,

le Botswana a un niveau de fécondité de 3 enfants par femme en 2010). Mais la persistance d'un niveau élevé de mortalité pourrait prolonger la transition démographique dans ces pays. Pour le troisième groupe de pays, on a une persistance de la forte fécondité. Il s'agit de pays dont les niveaux de fécondité de départ étaient parmi les plus faibles (entre 4 et 6 enfants par femme), mais dont le rythme de chute de la fécondité sont les plus faibles du continent. Six pays composent cette classe : le Bénin, les Comores, le Gabon, la Gambie, la Namibie, le Togo. Entre 1950 et 2010, la fécondité n'a baissé que de 7% au Bénin, 11% en Gambie et 21% au Gabon contre 36% en moyenne sur tous les pays. Dans ces pays, la transition de la fécondité a commencé 25-30 ans après celle de la mortalité infantile et devrait durer près d'un siècle. La dernière classe est celle des pays à transition lente de fécondité et de mortalité. Ces pays sont opposés à ceux du premier groupe. La grande majorité des pays africains, sont dans cette classe dans laquelle le taux de mortalité infantile et la fécondité baissent lentement si bien qu'entre 1950 et 2010, la fécondité n'a baissé que d'un enfant dans les 2/3 de ces pays. De plus, dans quatre pays sur cinq de cette classe, l'augmentation de l'espérance de vie sur la même période est inférieure à 20 ans. Ces pays sont les moins avancés dans leur transition et présentent de ce fait les niveaux de fécondité, de ratio de

dépendance et de mortalité infantile les plus élevés du continent alors que les espérances de vie y sont les plus faibles. Enfin, la plupart de ces pays ne devraient pas atteindre le seuil de 2,2 enfants par femme en 2050.

Modélisation économétrique¹

La présente analyse porte sur les années 1990-2010 et a pour objectif d'étudier la contribution du dividende démographique dans les performances économiques des pays africains au cours de la période. Le choix de cette période se justifie par le fait qu'elle permet la prise en compte des nouvelles évolutions aussi bien sur le plan démographique que sur le plan des performances économiques. En effet, la plupart des pays ont vu leur ratio de dépendance baisser de façon significative sur cette période. Ainsi, entre 1990 et 2008, la population en âge de travailler a augmenté de 65% en moyenne. En conséquence, le ratio de dépendance sur le continent a baissé de 14% en moyenne et cette baisse dépasse 20% dans 16 pays (Nations Unies, 2008). Au niveau des performances économiques, on peut noter que, des pays comme la Tanzanie, le Cap-Vert, le Ghana, le Bénin et le Burkina Faso, ont connu une croissance de leur PIB réel aux alentours de 5% en moyenne sur les dix dernières années, en dépit d'une conjoncture internationale difficile. En outre, des progrès ont été enregistrés au niveau de la qualité des institutions durant ces dernières années sur le continent. Dans ce sens, l'Egypte a été classée en tête de la liste des pays réformateurs pour la facilité de la pratique des affaires dans le rapport Doing Business 2008 alors que le Ghana et le Kenya figuraient parmi les 10 premiers de cette même liste. De même, de nombreuses réformes sur la réglementation des affaires ont été notées au Burkina Faso, en Île Maurice, au Mozambique et en Tunisie.

Le modèle théorique utilisé est celui de Bloom, Canning et Malaney (1999)² qui semble le plus adapté à notre problématique. Ainsi, le modèle économétrique estimé pour le pays i est le suivant :

$$g_y^i = \alpha + X\beta + \lambda_1 y_0^i + \lambda_2 \log(L/P)_0^i + \lambda_3 g_L^i + \lambda_4 g_P^i + \varepsilon^i$$

¹ Les données utilisées dans cette section proviennent essentiellement de la version récente de la base de données « World Development Indicators » publiée en ligne par la Banque Mondiale. La variable sur l'éducation est tirée de Barro et Lee (2013).

² La présentation détaillée du modèle théorique peut être obtenue dans Bloom et Finlay (2008).

Avec g_y le taux de croissance du PIB réel par tête, X une matrice de variables de contrôle pouvant influencer le niveau d'équilibre du produit par travailleur sur la période, y_0 est le logarithme du PIB par tête en début de période, $\log(L/P)_0$ le logarithme de la part des travailleurs dans la population totale en début de période, g_L et g_P désignent respectivement les taux de croissance annuel de la population en âge de travailler et de la population totale, ε un terme d'erreur. En outre, d'après le modèle théorique, les paramètres du logarithme du revenu par tête et celui de la part des travailleurs sont égaux et de signes opposés (respectivement $-\lambda$ et λ). De même, les paramètres associés au taux de croissance de la population et des travailleurs sont respectivement égaux à -1 et 1 . Le modèle théorique impose donc trois contraintes qui sont $\lambda_1 = -\lambda_2$, $\lambda_3 = 1$ et $\lambda_4 = 1$ qui pourront être testées une fois le modèle implémenté empiriquement.

L'estimation porte sur 119 pays dont 36 pays africains. La période d'analyse de 1990-2010 a été subdivisée en 5 sous-périodes de 5 ans chacune. Pour ce qui est des variables de contrôle retenues, en plus du PIB réel par tête en début de période, nous avons retenu le taux brut de scolarisation au secondaire en début, le taux moyen de l'inflation mesurée par la variation de l'indice généralisé des prix, le degré d'ouverture commerciale (en % du PIB) ainsi que la consommation finale gouvernementale (en % du PIB). Par ailleurs, la population potentiellement active (celle âgée entre 15 et 64 ans) est utilisée comme proxy de celle des travailleurs à l'instar de toutes les études consacrées au dividende démographique. Finalement, des variables démographiques telles que l'espérance de vie à la naissance en début de période et la densité de la population en début de période ont été intégrées au modèle.

La significativité et le signe de ces variables nous permettront de cerner l'impact des dynamiques démographiques sur la croissance économique. En effet, le taux de croissance de la population en âge de travailler nous renseigne sur l'évolution du ratio de dépendance puisque l'augmentation de la population potentiellement active entraîne, toutes choses égales par ailleurs, la baisse de celle des dépendants et donc du ratio de dépendance. Ainsi, un signe positif pour le paramètre associé à cette variable reflètera un impact positif du dividende démographique sur la croissance. L'espérance de vie étant souvent utilisée comme indicateur de la santé, elle influence positivement la croissance puisque la productivité d'un travailleur augmente avec sa santé. Le signe attendu pour le coefficient associé à l'espérance de vie est donc positif. L'effet de la densité de la population sur la

croissance semble être ambigu. Gallup, Sachs et Mellinger (1999) ont en effet montré que la densité de population dans les zones côtières a un effet positif sur la croissance économique tandis que celle des zones enclavées a un effet négatif.

L'analyse des statistiques descriptives sur les données de l'étude révèle que le taux de croissance économique moyenne sur la période est de 2,07% contre 1,34% pour l'Afrique. Pour ce qui est de variables démographiques, on note une proportion moyenne des personnes en âge de travailler de 53% en Afrique alors qu'elle est de 59% dans le reste du monde. Les taux de croissance de la population ainsi que de la population en âge de travailler sont de 1,66% et 2,10% respectivement tandis qu'ils sont de 2,41% et 2,79% sur le continent africain.

Pour la modélisation, nous avons d'abord estimé un modèle de croissance classique au sens où il ne comprend que les variables de contrôle. Comme l'indique la première colonne du tableau 1, toutes les variables sont significatives dans cette spécification. Le PIB par tête initial, l'inflation ainsi que la dépense gouvernementale influencent négativement la croissance économique tandis que l'éducation et l'ouverture commerciale favorisent la croissance.

Dans le modèle 2, nous intégrons les variables démographiques à la spécification de base. Avec la

prise en compte de ces variables, le pouvoir explicatif du modèle double en passant de 13% à 28%. Par ailleurs, toutes les variables démographiques sont significatives à part le taux de croissance de la population en âge de travailler et la densité de la population. Ainsi, la proportion de la population en âge de travailler et l'espérance de vie influencent positivement la croissance économique tandis que la croissance de la population a une influence négative. Ces résultats confirment aussi l'approche du dividende démographique selon laquelle plus que la croissance de la population totale, c'est sa structure qui importe. Une grande part d'actifs équivaut à une petite part de dépendants et donc un ratio de dépendance faible. Aussi, la croissance de la population des actifs équivaut à une baisse de celle des dépendants et du ratio de dépendance. Toutes choses égales par ailleurs, avec moins de dépendants par actif, les actifs augmentent leur capacité à épargner. En outre, à revenu par travailleur, taux d'activité et d'emploi constants, l'augmentation de la population des personnes en âge de travailler entraîne une augmentation de revenu par habitant (Mason, 2005). Les tests des trois restrictions imposées par le modèle théorique conduisent toutes au rejet de l'hypothèse nulle. Comme l'indiquent Bloom et Finlay (2008), cela peut être attribué à des erreurs de mesure.

Tableau 1 :
Résultats des estimations

	1(OLS)	2(OLS)	3(IV)	4(OLS)	5(IV)
PIB réel de base	-0,15 (0,09)*	-0,87 (0,12)***	-0,77 (0,14)***	-0,87 (0,12)***	-0,77 (0,14)***
Education	0,03 (0,01)***	-0,00 (0,01)	-0,00 (0,01)	-0,00 (0,01)	-0,00 (0,01)
Ouverture commerciale	0,39 (0,19)**	0,36 (0,18)**	0,40 (0,21)*	0,36 (0,18)**	0,40 (0,21)*
Inflation	-0,24 (0,12)*	-0,30 (0,11)***	-0,35 (0,15)**	-0,30 (0,11)***	-0,35 (0,15)**
Consommation du gouvernement	-1,59 (0,29)***	-0,92 (0,33)***	-0,91 (0,36)**	-0,92 (0,34)***	-0,91 (0,37)**
% des 15-64ans		9,69 (1,78)***	8,05 (2,04)***	9,69 (1,79)***	8,06 (2,07)***
Croissance de la population		-0,44 (0,21)**	-1,13 (0,36)***	-0,43 (0,21)**	-1,13 (0,36)***
Croissance des 15-64 ans		0,14 (0,19)	0,62 (0,32)*	0,14 (0,19)	0,62 (0,32)*
Espérance de vie		3,17 (1,12)***	1,42 (1,41)	3,11 (1,25)**	1,37 (1,70)
Densité au km2		-0,03 (0,07)	0,01 (0,08)	-0,03 (0,07)	0,01 (0,08)
Afrique x % des 15-64 ans				-0,01 (0,07)	-0,01 (0,08)
R2	0,13	0,28	0,21	0,28	0,21
N	496	493	377	493	377
Test de Hausman (p value)			0,002		0,010

En vue de traiter une éventuelle corrélation inverse entre le taux de croissance économique d'une part et les taux de croissance de la population totale et de la population active d'autre part, nous avons instrumenté ces deux dernières variables par leur taux de croissance entre 1985-1990, ainsi que les taux de fécondité et de la mortalité infantile sur cette même période. Le test d'endogénéité de Hausmann comparant les modèles avec et sans instruments conduit au rejet de l'hypothèse nulle d'égalité des coefficients. Ainsi, l'instrumentation permet d'améliorer la qualité du modèle.

Dans les deux dernières colonnes du tableau, nous introduisons l'interaction entre l'Afrique et la part de la population en âge de travailler. Dans chacune des deux spécifications, la variable d'interaction n'est pas significative. Ainsi, puisque la part de la population est significative dans toutes les autres spécifications, la non-significativité de la variable d'interaction

permet de conclure que la part de la population en âge de travailler n'influence pas la croissance des pays africains. On peut conclure que les dynamiques démographiques enregistrées depuis quelques années n'ont pas encore suffi pour influencer la croissance économique. D'ailleurs, les données montrent que la part de la population en âge de travailler en Afrique reste faible toujours par rapport aux autres pays (53% contre 59%).

Dans le but de prendre en compte les restrictions imposées par le modèle théorique, nous avons spécifié le modèle en remplaçant ces deux variables par le revenu par travailleur. Par ailleurs, au lieu de s'intéresser à l'effet séparé de la croissance de la population dans son ensemble et à celle de la population en âge de travailler, nous nous intéressons dans ce modèle, à l'écart entre les taux de croissance de ces deux variables. La pertinence de ce modèle se justifie par le fait que pour que le dividende

démographique se matérialise la population potentiellement active doit croître très rapidement. Entre 1965-1990, la population en âge de travailler d'Asie de l'Est a augmenté près de 10 fois plus vite que la population des dépendants (Bloom, Canning et Malaney, 1999). Selon les résultats de cette spécification (voir annexe), parmi les variables démographiques, seule l'espérance de vie est significative. L'interaction entre l'Afrique et la différence des taux de croissance de la population et de la population en âge de travailler n'est pas significative comme dans les précédentes spécifications. Une explication possible est que la plupart des pays de l'échantillon sont très avancés ou en fin de transition donc connaissent des faibles dynamiques démographiques. Les plus grandes variations de la population et de la population en âge de travailler sont notées dans les pays africains mais celles-ci n'ont pas encore d'effets significatifs sur la croissance économique.

En conclusion de cette partie, on peut dire que les différentes spécifications ont permis de confirmer que la structure de la population influence la croissance économique notamment la proportion de la population en âge de travailler. Cependant, pour ce qui est des pays africains, les dynamiques démographiques que connaissent les pays africains dans le cadre de leur engagement dans la transition démographique n'ont pas encore d'effet notable sur la croissance économique. Cet état de fait peut s'expliquer par le fait que la majeure partie des pays en sont au stade de commencement de la transition. De ce fait, à la lumière des analyses précédentes, qui prévoient une forte augmentation de la population en âge de travailler au cours des années à venir, il est tout à fait possible que les pays africains profitent de la baisse du ratio de dépendance à venir tout comme les pays asiatiques dans les années 1970.

Conclusion

Le panorama des dynamiques démographiques confirme l'entrée tardive de l'Afrique dans la transition démographique par rapport aux autres régions en développement, notamment celles de l'Asie du Sud Est et d'Amérique Latine et Caraïbes. Néanmoins, la baisse de la fécondité et de la mortalité sur le continent au cours de ces dernières décennies témoigne de l'entame de la transition vers les sociétés modernes caractérisées par la famille réduite et l'espérance de vie élevée. Le panorama dépeint en

outre des contrastes importants entre les régions africaines. Les pays d'Afrique du Nord étant de loin les plus avancés dans la transition alors que les parties centrale et occidentale résistent à la transition vers une faible fécondité. Pendant ce temps, le Sida menace la baisse de la mortalité en Afrique australe. Les résultats de la modélisation économétrique montrent que le dividende démographique observé jusqu'à présent sur le continent n'a pas eu un effet notable sur la croissance économique. Cela s'explique par les ratios de dépendance toujours élevés sur le continent notamment dans sa partie subsaharienne. Néanmoins, à l'instar des pays d'Asie de l'Est dans les années 1970, les pays africains pourraient aussi profiter au cours des années à venir de l'opportunité que représente ce dividende démographique. Pour ce faire, l'accroissement de la population en âge de travailler devrait s'accompagner de politiques adéquates notamment en matière de santé, d'éducation et d'emploi afin de rendre cette population économiquement productive. Dans le cas contraire, l'augmentation de la population en âge de travailler pourrait constituer un facteur de déstabilisation pour les pays.

Au chapitre des insuffisances de cette étude on peut noter qu'elle s'est particulièrement intéressée à la baisse du ratio de dépendance résultant de l'augmentation de la part des personnes en âge de travailler sur la croissance économique. Cet accent sur la croissance économique peut paraître restrictif. A la lumière des réflexions sur le dividende démographique exposées dans la revue de littérature, l'on pourrait s'intéresser à des aspects plus spécifiques de la baisse du ratio de dépendance. Ainsi, on pourra s'intéresser à l'impact de la baisse de la fécondité sur le niveau d'éducation en général et sur celui des filles en particulier, sur la participation des femmes sur le marché du travail, sur la croissance économique ou encore sur la pauvreté. De même, au-delà de l'analyse au niveau pays, une approche par milieu de résidence ou par région permettrait de tenir compte des disparités existantes en termes de comportement aussi bien démographiques qu'économiques. Par ailleurs, l'analyse présente ne prend pas en compte les effets des migrations qui peuvent aussi influencer la structure de la population. En outre, à l'instar de Bloom et Finlay (2008), le modèle théorique utilisé suppose l'homogénéité dans deux groupes de dépendants (jeunes et vieux), il serait intéressant de voir comment changent les résultats quand cette hypothèse est relâchée.

Références bibliographiques

- Abessolo Y. (1998)**, « Les déterminants de la croissance économique en Afrique subsaharienne: une analyse empirique », Document de travail n°28, Octobre 1998.
- Ashford L. S. (2007)**, « La population jeune en Afrique : risque ou opportunité ? », Population Reference Bureau, Octobre 2007.
- Banque Mondiale (1998)**, « World Development Indicators », Rapport sur Développement dans le Monde, Mars 1998.
- Barro R. J. et Lee J (1994)**, « Sources of economic growth», Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 40 (1994) 1-46 North-Holland.
- Barros R., Firpo S., Guedes R., Leite P. (2000)**, « Demographic Changes And Poverty In Brazil », Texto Para Discussão N° 755, Rio de Janeiro, Setembro de 2000
- Basu A., Evangelos A. Calamitsis E.A. et Ghura D. (2000)**, « Promotion de la croissance en Afrique subsaharienne : Les leçons de l'expérience », Dossiers Economiques, Fonds Monétaire International (FMI), Août 2000.
- Bloom D. E., Canning D., Finlay J. (2008)**, « Population Aging and Economic Growth in Asia », PGDA Working Paper No. 40, September 2008
- Bloom D. E., Canning D., Fink G. et Finlay J. (2007)**, « Realizing the Demographic Dividend : Is Africa any different? », Program on the Global Demography of Aging Harvard University, May 2007.
- Bloom D. E., Canning D. et Malaney P. (1999)**, « Demographic change and Economic Growth in Asia », CID Working Paper N° 15.
- Bloom D. E., Canning D. et Seville J. (2003)**, «The Demographic Dividend : A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change », A RAND Program of Policy-Relevant Research Communication.
- Bloom D. E., Canning D., Fink G. et Finlay J. (2007)** « Fertility, Female Labor Force Participation, and the Demographic Dividend », NBER Working Paper no. 13583, 43 p.
- Bloom D.E., Jocelyn E. Finlay J.E. (2008)**, « Demographic Change and Economic Growth in Asia », PGDA Working Paper No. 41, September 2008.
- Dial (2009), Projet MIMADEM** « Migrations, Marché du travail et dynamiques démographiques en Afrique sub-saharienne », Proposition pour l'appel à projet DEMENTREND, 2009.
- Doing business (2008)**, Banque Mondiale.
- Edison H. (2003)**, « Qualité des institutions et résultats économiques :Un lien vraiment étroit? »,Finances & Développement, Juin 2003.
- FNUAP (2002)**, « L'état de la population mondiale 2002 : Population, Pauvreté et potentialités », Fond des Nations Unies pour la Population (FNUAP), New-York, 2002.
- Gallup J. L., J. D. Sachs, & A. Mellinger (1999)**, « Geography and Economic Development » ,CID Working Paper No. 1 ,March 1999.
- Haut Commissariat au Plan (2005)**, « Les sources de la croissance économique au Maroc »,Royaume du Maroc, Septembre 2005.
- Kirk D. (1996)**, « Demography Transition Theory », Populations Studies, Vol.50, No.3, pp.361-387, Novembre 1996.
- Kpodar K. (2003)**, « Le Développement Financier et la Croissance : L'Afrique Subsaharienne est-elle Marginalisée ? », Septembre 2003.
- Lee R. et Mason A. (2006)**, « Les dividendes de l'évolution démographique », Finances & Développement, Septembre 2006.
- Mason A. (2005)** «Demographic Transition and Demographic Dividends in Developed and Developing Countries», Réunion du groupe d'experts des Nations Unies sur les implications sociales et économiques de l'évolution des pyramides des âges (Mexico).
- Oudin X. (2003)**, « Transition démographique et transformations sociales dans les pays en développement », Economies et Sociétés, Série Développement, 5:1405-1427.
- PNUD (2009)**, « Lever les barrières : Mobilité et développement humains » Résumé du Rapport mondial sur le développement humain, 2009.
- Sachs J.D. and Warner A. M (1997)**, « Sources of Slow Growth in African Economies », Institute for International Development and Center for International Development Harvard University ,Published in Journal of African Economies, December 1997, Volume 6, Number 3, pp. 335-376.
- Sala-i-Martin X (1997)**, «I just ran four million regressions », January 17, 1997

Saporta (2006), « Probabilité, Analyse des Données et Statistiques », 2^e édition corrigée et augmentée, Editions TECHNIP, 2006

Tabutin, D. et B. Schoumaker (2004), « La démographie de l'Afrique au sud du Sahara des années 1950 aux années 2000. Synthèse des changements et bilan statistique », *Population*, 59(3/4):521-621.

Tenou K. (1999) « Les déterminants de la croissance à long terme dans les pays de l'UEMOA », Notes d'Information et Statistiques, Etudes et Recherches, N°493, BCEAO, Juin 1999

Williamson, J.G. (1997) « Growth, distribution and demography: some lessons from history », NBER Working Paper Series (6244):52.

Annexe 1 : Liste des pays de la base pour la modélisation

Albania	Dominican Republic	Lao	Rwanda
Algeria	Ecuador	Latvia	Saudi Arabia
Argentina	Egypt,	Lesotho	Senegal
Armenia	El Salvador	Liberia	Sierra Leone
Australia	Estonia	Libya	Singapore
Austria	Fiji	Macao	Slovak Republic
Bahrain	Finland	Malawi	Slovenia
Bangladesh	France	Malaysia	South Africa
Barbados	Gabon	Mali	Spain
Belgium	Gambia,	Malta	Sri Lanka
Belize	Germany	Mauritania	Sudan
Benin	Ghana	Mauritius	Swaziland
Bolivia	Greece	Mexico	Sweden
Botswana	Guatemala	Mongolia	Syrian Arab Republic
Brazil	Guyana	Morocco	Tajikistan
Brunei Darussalam	Haiti	Mozambique	Tanzania
Bulgaria	Honduras	Namibia	Thailand
Burundi	Hungary	Nepal	Togo
Cambodia	India	Netherlands	Tonga
Cameroon	Indonesia	New Zealand	Trinidad and Tobago
Canada	Iran,	Nicaragua	Tunisia
Central African Republic	Iraq	Niger	Turkey
Chile	Ireland	Pakistan	Uganda
China	Israel	Panama	Ukraine
Colombia	Italy	Papua New Guinea	United Kingdom
Congo, Rep	Japan	Paraguay	United States
Costa Rico	Jordan	Peru	Uruguay
Cote d'Ivoire	Kazakhstan	Philippines	Venezuela,
Croatia	Kenya	Poland	Vietnam
Cuba	Korea, Rep	Portugal	Yemen,
Cyprus	Kuwait	Romania	Zambia
Czech Republic	Kyrgyz Republic	Russian Federation	Zimbabwe

Annexe 2 : Statistiques descriptives

Échantillon total				
Variable	Mean	Std. Dev	Min	Max
Croissance réelle	2,07	2,27	-3,64	7,93
PIB réel par tête	6101,45	8374,42	143,78	31973,94
Scolarisation au secondaire	35,19	19,76	1,85	88,99
Ouverture Commerciale (% du PIB)	77,85	46,87	13,38	400,20
Consommation gouvernemental(% du PIB)	15,12	5,50	2,80	37,08
Part de la population en âge de travailler	59,36	6,61	45,29	72,94
Croissance de la population	1,66	1,25	-4,84	7,87
Croissance de la population en âge de travailler	2,10	1,37	-2,26	9,44
Espérance de Vie a la naissance	65,57	9,93	31,24	80,78
Densité de la population	260,57	1406,53	1,24	19922,95
Afrique				
Croissance du PIB réel	1,34	2,15	-2,95	7,93
PIB réel par tête	1431,65	1830,39	143,78	8461,01
Scolarisation au secondaire	21,00	15,36	1,85	76,92
Ouverture Commerciale (% du PIB)	70,55	33,84	13,38	191,13
Consommation gouvernementale (% du PIB)	15,37	5,44	2,80	37,08
Part de la population en âge de travailler	53,79	4,50	47,19	69,21
Croissance de la population	2,41	1,11	-4,84	7,87
Croissance de la population en âge de travailler	2,79	1,01	-2,26	6,55
Esperance de Vie a la naissance	54,63	8,54	31,24	73,58
Densité de la population	68,04	107,15	1,40	605,05

Annexe 3 : Résultats d'estimations

	1(OLS)	2(IV)	3(OLS)	4(IV)
PIB réel par travailleur	-0,66 (0,12)***	-0,59 (0,14)***	-0,65 (0,12)***	-0,62 (0,15)***
Éducation	0,02 (0,01)***	0,02 (0,01)***	0,02 (0,01)***	0,02 (0,01)***
Ouverture commerciale	0,30 (0,19)	0,33 (0,20)	0,29 (0,19)	0,36 (0,20)*
Inflation	-0,25 (0,12)**	-0,22 (0,14)	-0,25 (0,12)**	-0,21 (0,14)
Consommation gouvernement	-0,99 (0,32)***	-0,91 (0,34)***	-0,95 (0,33)***	-0,88 (0,35)**
Différence croissances de la pop et des 15-64 ans	-0,17 (0,21)	0,10 (0,53)	-0,09 (0,24)	-0,13 (0,61)
Espérance de vie	5,43 (1,09)***	3,74 (1,11)***	5,25 (1,14)***	3,85 (1,28)***
Densité au km2	0,07 (0,07)	0,10 (0,08)	0,07 (0,07)	0,09 (0,08)
Afrique*différence des croissances			-0,23 (0,34)	-0,23 (0,54)
R^2	0,19	0,17	0,19	0,17
N	493	377	493	377
Test de Hausman (p value)		0,003		0,004

Kuépié M. (ed.), Robilliard Anne-Sophie (ed.). (2015)

Dossier spécial MIMADEM

Statéco, 109, 3-102

ISSN 0224-098X