PARTIE II

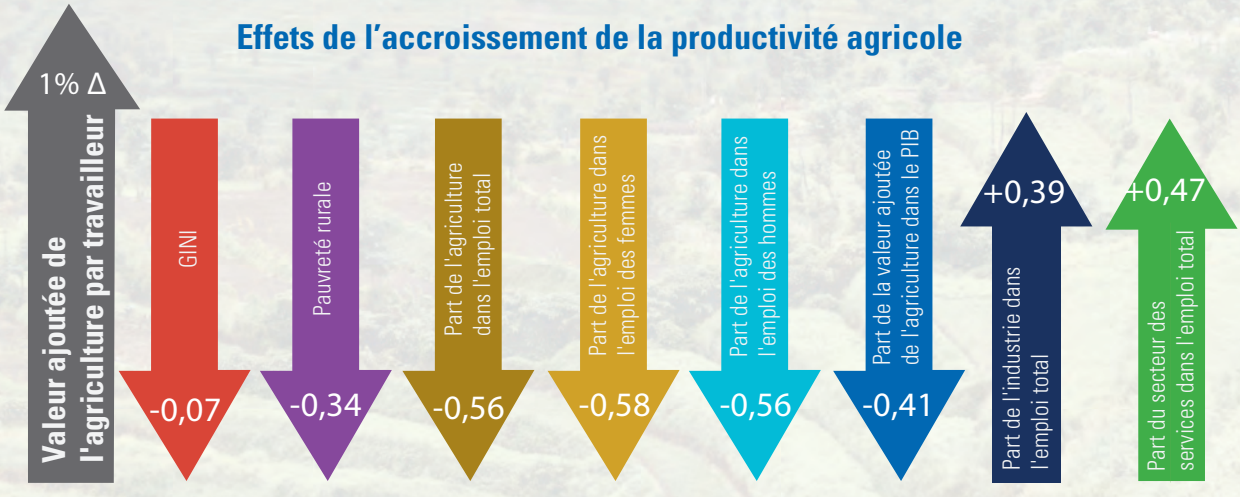
Défis et problèmes dans les secteurs clés et effets sur les inégalités

Vers une réduction accélérée de la pauvreté et des inégalités de revenus en milieu rural induite par l'agriculture en Afrique subsaharienne

Moteurs d'une mauvaise performance du secteur agricole en Afrique

- Richesse en ressources naturelles à effets néfastes
- Sous-investissement et sous-capitalisation
- Insuffisances des politiques et défaillances institutionnelles
- Régimes commerciaux défavorables

Effets de l'accroissement de la productivité agricole



Enseignements à tirer

- Adopter des technologies agricoles
- Accroître l'investissement public dans l'agriculture
- Améliorer l'accès aux marchés dans les pays de l'OCDE
- Lutter contre la corruption dans la gestion du secteur agricole
- Associer les agriculteurs à la planification et à la mise en œuvre des politiques et programmes agricoles
- S'attaquer aux obstacles tarifaires et non tarifaires aux produits agricoles et agroindustriels
- Élargir l'accès à la terre, en particulier pour les femmes
- Rendre les politiques, processus et règles agricoles plus prévisibles et crédibles
- Améliorer l'accès à des intrants agricoles modernes à coût abordable

4 Agriculture, pauvreté rurale et inégalités de revenus en Afrique subsaharienne

AYODELE ODUSOLA

4.1 Introduction

L'importance de l'agriculture en tant que facteur de développement est reconnue depuis longtemps dans la littérature spécialisée. Le secteur agricole est en effet au cœur de l'activité économique dans la plupart des pays en développement et constitue le moteur de la croissance industrielle et de la transformation structurelle de ces économies. Qui plus est, l'agriculture joue un rôle multidimensionnel dans le développement, qui touche aux diverses composantes du processus, tels que la relance économique, la création d'emplois, la contribution aux chaînes de valeur, la réduction de la pauvreté, la baisse des disparités de revenu, la garantie de la sécurité alimentaire, la fourniture des services environnementaux et la génération des recettes en devise. C'est en raison de la négligence dont l'agriculture a fait l'objet que le développement a été entravé dans nombre de pays. Cela explique que 75 % de la pauvreté mondiale soit rurale, que les écarts de revenus sectoriels soient vertigineux et que l'insécurité alimentaire sévère ainsi que la dégradation environnementale soient aussi étendues (Banque mondiale, 2007 ; Byerlee, de Janvry et Sadoulet, 2009).

En 2015, 62,3 % des Africains subsahariens vivaient encore dans des zones rurales, une proportion supérieure à 80 % dans des pays tels que le Burundi, l'Éthiopie, l'Ouganda, le Malawi, le Niger et le Soudan du Sud[1]. L'agriculture demeure le pilier de l'économie rurale africaine et la principale source de revenus des habitants des zones rurales. En 2010, le secteur agricole employait une part significative de la population active de l'Afrique, établie à 54,2 %, contre 54,4 % en Asie de l'Est, 13,5 % en Asie du Sud, 65 % dans les pays les moins avancés et 40,6 % dans le monde (Gollin, 2010 : 3829). En outre, le secteur est désormais le principal pourvoyeur d'emplois pour 74,4 % de la population active en Afrique de l'Est. La proportion de femmes travaillant dans l'agriculture dépasse quant à elle les 80 % au Burundi, en Guinée, au Mozambique et au Rwanda (Odusola, à paraître).

En 2015, l'agriculture représentait 17,5 % de la valeur ajoutée totale du PIB en Afrique, et plus de 50 % en Sierra Leone et au Tchad. De fait, sur les 15 pays du monde où l'agriculture contribuait pour plus de 30 % au PIB national, seul un pays (le Népal) ne se trouvait pas en Afrique subsaharienne[2]. Entre

[1] Pour plus d'informations, consulter les Indicateurs du développement de la Banque mondiale, à l'adresse suivante : http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.RUR.TOTL.ZS.

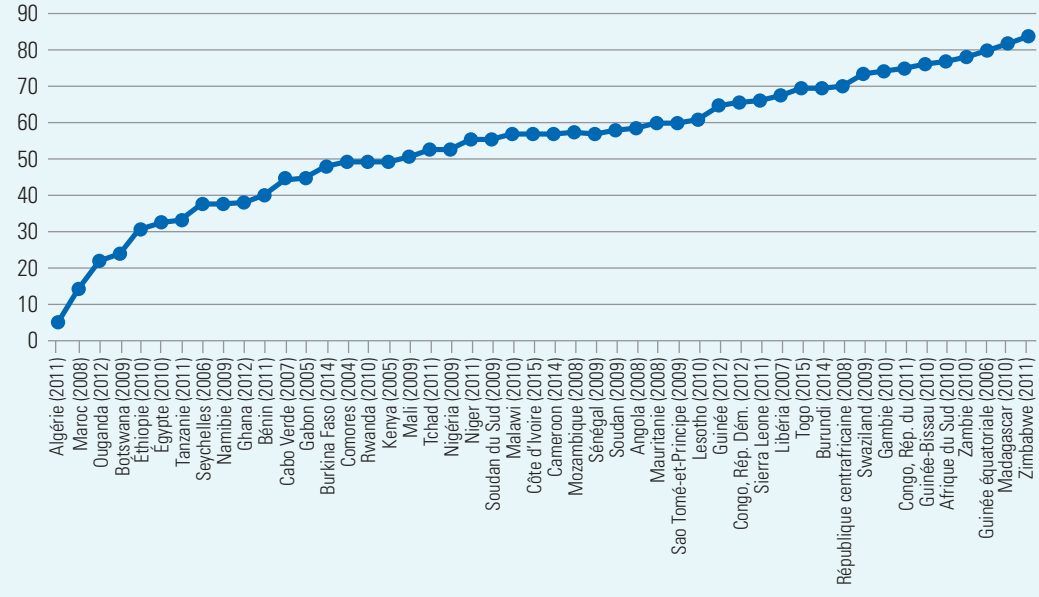
[2] Les autres pays étant le Burkina Faso, le Burundi, les Comores, l'Éthiopie, le Kenya, le Mali, le Niger, la République centrafricaine, la République-Unie de Tanzanie, le Rwanda, la Sierra Leone, le Soudan, le Tchad et le Togo.

2005 et 2015, 16 des 33 pays à l'échelle mondiale dont la moyenne annuelle des matières premières agricoles en pourcentage des exportations de marchandises était supérieure à 5 % étaient africains. Par conséquent, la taille et les dimensions des activités agricoles ont nécessairement un effet substantiel, non seulement sur l'ensemble de l'économie, mais aussi sur les moyens de subsistance et les conditions de vie des populations, notamment rurales et pauvres.

La pauvreté mondiale demeure un problème éminemment rural, avec plus des trois quarts des personnes extrêmement pauvres vivant dans les zones rurales (Dercon, 2009, Byerlee, de Janvry et Sadoulet, 2009, Banque mondiale, 2013). En l'absence de modernisation dans son secteur agricole, l'Afrique est caractérisée par une agriculture pluviale de subsistance et une production rudimentaire à faible productivité, qui explique la nature endémique de la pauvreté et sa forte incidence à l'échelle du continent. En Afrique, la pauvreté rurale touche plus de 60 % de la population dans 17 pays, et entre 50 % et 60 % des habitants dans 14 autres pays. Elle est particulièrement alarmante à Madagascar et au Zimbabwe, où plus de 80 % de la population en zone rurale en souffre (figure 4.1).

Le phénomène de la pauvreté rurale est structurel, particulièrement en raison des taux de fécondité élevés en Afrique rurale et le parti pris urbain des politiques de développement. Le fait que la proportion des emplois agricoles soit supérieure à la valeur ajoutée du secteur agricole en pourcentage du PIB indique clairement que le rendement par travailleur est plus faible en agriculture que dans les secteurs non agricoles. Cet écart varie de 6 à 29 fois dans des pays tels que le Burkina Faso, le Burundi, Madagascar, le Malawi, le Niger, l'Ouganda, le Sénégal, la République démocratique du Congo, le Rwanda, la Zambie et le Zimbabwe (Gollin, 2010). Combler le fossé qui sépare l'agriculture des autres secteurs en matière de productivité pourrait constituer un antidote efficace contre la pauvreté et l'inégalité dans les économies agraires et les communautés rurales.

FIGURE 4.1 Pauvreté rurale en Afrique



Source : Calculs de l'auteur à partir de données provenant des Indicateurs du développement dans le monde (consultés en décembre 2016).

L'intérêt pour l'agriculture en tant que moteur du développement économique en Afrique est ravivé par de multiples facteurs. Le premier est la prise de conscience croissante de la nécessité d'une transformation agricole au titre du développement économique, notamment par la création d'emplois décents et de richesse, par la diversification de l'économie, par la génération de recettes en devises et par la stimulation de la croissance économique. Le second facteur découle du rôle de l'agriculture en tant que pivot de l'industrialisation. Le troisième facteur se rapporte à l'envolée des cours des denrées alimentaires amorcée en 2008 et à leur hausse soutenue même pendant le fléchissement des prix des produits primaires. Ce constat a relancé le besoin pressant d'atteindre les cibles d'élimination de la faim liées aux les Objectifs de développement durable (ODD) et la nécessité croissante de nourrir la population urbaine en plein essor. Enfin, les expériences menées en Chine et en Inde, où le déploiement efficace de stratégies visant à appuyer les petits propriétaires agricoles dans la commercialisation de leurs produits a contribué à réduire la pauvreté et l'inégalité jusqu'à un certain degré constituent un argument de poids en faveur de l'investissement dans l'agriculture pour stimuler le développement économique.

Il devient de plus en plus évident que la promotion d'un programme de développement axé sur l'agriculture est essentielle à la réalisation des ODD en Afrique subsaharienne, au regard des éléments suivants : la taille étriquée du secteur agricole, dont dépendent les 3/4 environ de la population économiquement active ; une pauvreté rurale estimée à plus de 50 % dans au moins 33 pays ; et le fait que l'agriculture soit le secteur qui utilise le plus de ressources naturelles.

Ce chapitre se penche sur la manière dont l'agriculture a contribué à façonner la pauvreté et les dynamiques de l'inégalité en Afrique. Pour cela, le reste du chapitre est divisé en quatre parties. La section 2 dresse le tableau de l'état actuel de l'agriculture en Afrique. La section 3 traite de la relation entre l'agriculture, la pauvreté et les inégalités de revenus. Les enseignements et les options de politiques stratégiques sont présentés dans la section 4, tandis que la section 5 conclut le chapitre.

4.2 L'état actuel de l'agriculture en Afrique

L'état actuel de l'agriculture en Afrique subsaharienne peut être mieux compris si l'on observe la proportion de la population qui en dépend pour sa subsistance. La réserve de main-d'œuvre employée dans le secteur agricole rend ce dernier essentiel au développement. L'agriculture représente 66 % de l'emploi total en Afrique subsaharienne (à l'exception de l'Afrique du Sud). Ce taux est extrêmement élevé par rapport à d'autres régions en développement comme l'Amérique centrale (21 %) et l'Asie de l'Est (54 %), et plus globalement au plan mondial (41 %) (Gollin, 2010). Cependant, la moyenne continentale tend à occulter certaines spécificités. En effet, compte tenu de la transformation structurelle en cours dans des pays tels que l'Afrique du Sud, l'Algérie, Maurice ou les Seychelles, l'agriculture représente moins de 20 % des emplois ; de fait, ce taux est même inférieur à 5 % aux Seychelles et en Afrique du Sud (PNUD, 2012 ; Odusola, à paraître). Toutefois, en raison du caractère rural des économies et du poids de l'agriculture dans le PIB global, l'emploi agricole domine, à plus de 70 %, au Burundi, en Éthiopie, en Guinée, à Madagascar, au Mozambique, en Ouganda et au Rwanda.

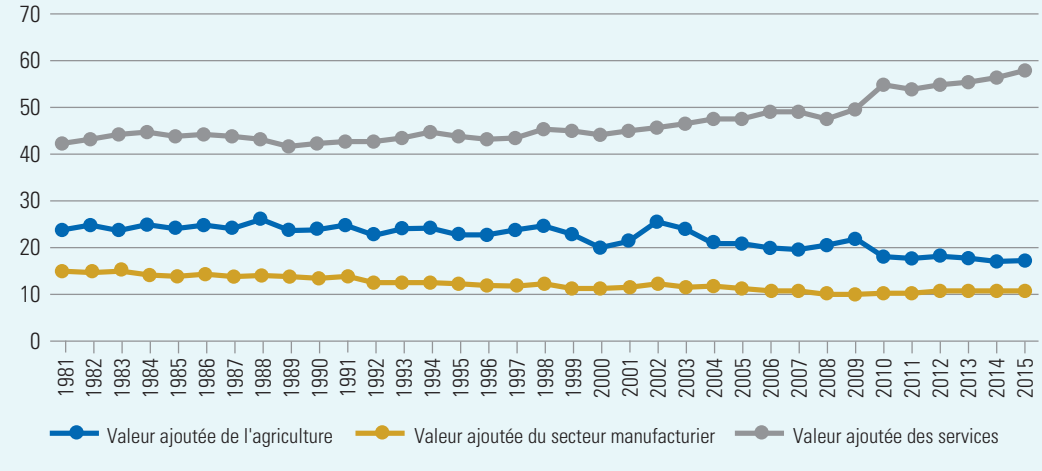
La composition hommes-femmes dans la main-d'œuvre agricole est également révélatrice. Le pourcentage des hommes travaillant dans le secteur agricole est plus élevé en Afrique de l'Ouest (Bénin, Burkina Faso, Ghana, Mali, Niger, Nigeria, Togo,) et en Afrique australe (Afrique du Sud, Botswana, Lesotho, Namibie) qu'en Afrique de l'Est et en Afrique centrale. Par contre, la proportion de femmes employées dans ce secteur est beaucoup plus importante au Burundi, au Cameroun, au Kenya, en République du Congo et au Rwanda (Odusola, à paraître). Cela dénote l'importance du rôle de l'agriculture dans la lutte contre l'inégalité entre

les genres, la pauvreté et les inégalités, en particulier dans la répartition des biens agricoles (par exemple, les terres) et des intrants (par exemple les engrais et les semences améliorées).

La part de l'agriculture dans le PIB global a diminué progressivement au cours des quatre dernières décennies. La contribution du secteur agricole à l'ensemble des activités économiques s'élève à 17,5 % en Afrique subsaharienne, qui occupe la deuxième place à cet égard derrière l'Asie du Sud (17,6 %), devant l'Amérique latine et les Caraïbes (5,3 %) et les pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (1,6 %) (Odusola, à paraître). La part élevée du secteur agricole dans le PIB montre que la transformation de l'agriculture n'a pas eu lieu en Afrique et que son potentiel n'a pas encore été pleinement exploité pour servir de moteur de croissance économique et de facteur de génération de revenu et de création de richesse. L'Afrique doit pouvoir tirer profit du formidable levier que représente le secteur agricole pour porter la croissance et le développement, comme cela a été le cas en Amérique latine et aux Caraïbes ainsi qu'en Asie de l'Est et au Pacifique (Byerlee, de Janvry et Sadoulet, 2009 ; Banque mondiale, 2007 ; Ravallion et Chen, 2007).

Bien que la part de l'agriculture dans le PIB ait diminué d'environ 6,4 points de pourcentage, passant de 23,9 % en 1981 à 17,5 % en 2015 (figure 4.2), la transformation structurelle envisagée reste à mettre en place. Au cours de cette période, le secteur manufacturier qui devait bénéficier, selon Arthur Lewis et d'autres chercheurs, de l'apport tant attendu de main-d'œuvre et d'investissements en provenance du secteur agricole en déclin a également connu une baisse de 4,31 points de pourcentage. Cela confirme le processus de désindustrialisation en Afrique tel que démontré par Odusola (2015), renforcé à la faveur de la déréglementation non surveillée, la mondialisation et l'inertie institutionnelle. Les pertes subies dans les secteurs agricole et manufacturier ont été absorbées par le secteur des services dominé par l'activité informelle. En raison de la faible productivité, des bas revenus et des mauvaises conditions de travail qui caractérisent le secteur informel, couplés à la nécessité d'y recourir pour faire face à la pauvreté et au chômage dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, la réaffectation de la main-d'œuvre n'a pas permis d'engager ces transformations indispensables tant espérées. En effet, l'Afrique subsaharienne est

FIGURE 4.2 Afrique subsaharienne : valeur ajoutée de l'agriculture, du secteur manufacturier et des services (en % du PIB), 1981-2015



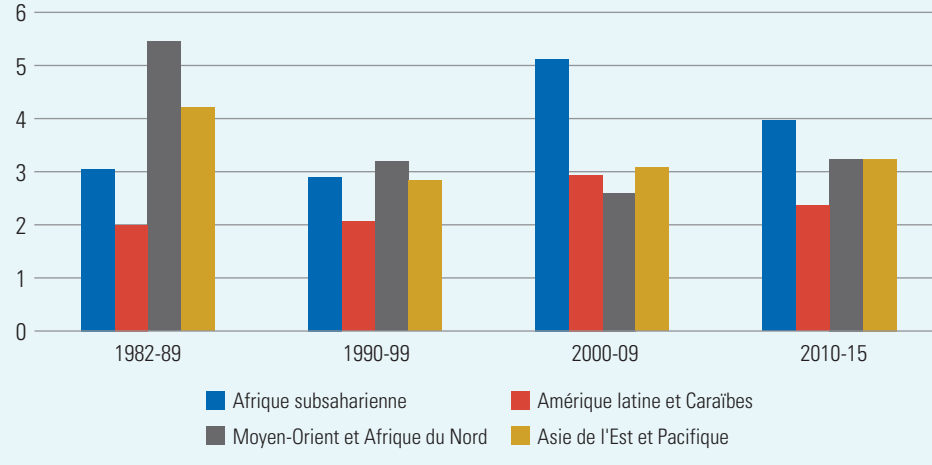
Source : Calculs de l'auteur à partir de données provenant des Indicateurs du développement dans le monde (consultés en décembre 2016).

en train de contourner la transformation économique structurelle. Ceci, encore une fois, offre à la région l'occasion unique d'utiliser l'agriculture pour stimuler l'industrialisation et propulser la croissance et le développement par l'amélioration de la productivité.

La croissance agricole en Afrique s'est améliorée au cours des vingt dernières années. Contrairement aux deux décennies ayant précédé l'année 2000, lorsque la croissance agricole en Afrique était à la traîne par rapport à l'Amérique latine et aux Caraïbes d'une part, et à l'Asie de l'Est et au Pacifique de l'autre, le continent a réussi à surpasser ces régions à partir de l'an 2000 (figure 4.3). La demande en production alimentaire a également augmenté en raison de l'accroissement de la population africaine, en particulier celle des jeunes. Toutefois, cette croissance n'est pas due à la productivité agricole ou à l'intensification des exploitations, mais plutôt à l'expansion des terres et à la mise en œuvre du système de jachère. Encore une fois, l'Afrique n'a pas réussi à concrétiser son potentiel de puissance mondiale dans la réalisation du développement. Au lieu de s'appuyer sur le changement technologique pour stimuler l'innovation et la productivité dans le secteur et accroître l'efficacité de leurs exploitations, les agriculteurs africains ont consacré leurs efforts à l'exploitation d'une partie des 600 millions d'hectares de terres arables non cultivées (environ 60 % du total mondial) (Odusola, 2014)[3].

Malgré l'abondance de ses terres arables fertiles à faible densité de population, l'Afrique détient le taux de productivité agricole par travailleur le plus faible parmi les régions du monde. Ainsi, au cours de la période 2005-2015, la moyenne annuelle de la productivité agricole par travailleur en Afrique subsaharienne était de 1 109,30 dollars US contre 19 540,80 dollars US pour les pays membres de l'OCDE, 11 820,80 dollars US pour l'Amérique latine et les Caraïbes et 5 394,90 dollars US pour le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord. Selon le PNUD (2012), une productivité plus soutenue permettrait non seulement de garantir la sécurité alimentaire, une meilleure nutrition et des prix plus bas pour les denrées alimentaires, mais aussi de contribuer à l'augmentation des revenus de millions de petits exploitants, à l'amélioration du niveau de vie, de la santé et de l'éducation, et partant, au renforcement des capacités des populations. C'est en

FIGURE 4.3 Taux de croissance de l'agriculture (%) par région



Source : Calculs de l'auteur à partir de données provenant des Indicateurs du développement dans le monde (consultés en décembre 2016).

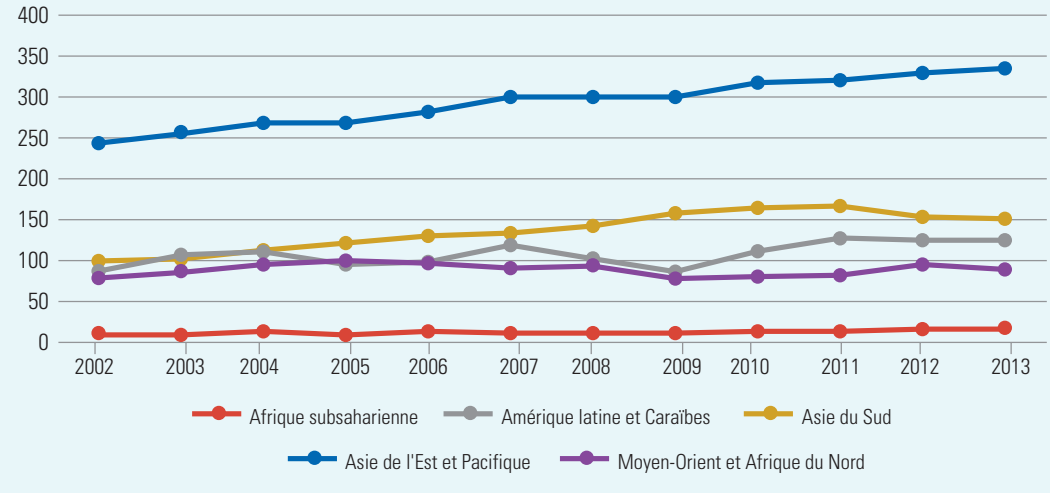
[3] Odusola (2014) soutient que la tendance grandissante à l'accaparement des terres en Afrique trouve son origine dans la présence d'une très grande étendue de terres arables fertiles non cultivées sur le continent.

adoptant des technologies et des innovations adaptées que la productivité agricole peut promouvoir la sécurité alimentaire, réduire l'importation de denrées alimentaires et donner une meilleure impulsion à la gestion de l'environnement, y compris les services de gestion des terres et des eaux.

Pour stimuler la productivité, il est nécessaire d'utiliser efficacement des engrais et les semences améliorées, d'élargir l'accès aux systèmes d'irrigation et aux services de vulgarisation agricoles et d'apprendre à utiliser l'eau et les engrais à bon escient. Le mauvais usage des engrais, lié dans une large mesure à leur accessibilité restreinte, explique la faible productivité agricole en Afrique. Par rapport à d'autres régions du monde, l'Afrique subsaharienne affiche un piètre rendement quant à l'utilisation d'engrais (figure 4.4). En 2013, à titre d'exemple, la quantité d'engrais par hectare utilisée en Afrique subsaharienne a représenté seulement 5,1 % de celle de l'Asie de l'Est et du Pacifique et 11,5 % de celle de l'Asie du Sud. L'accès aux systèmes d'irrigation est plus déficient encore. Ainsi, les terres ont été irriguées dans une proportion allant de 1 % à 5 % seulement dans sept pays (Afrique du Sud, Algérie, Cabo Verde, Madagascar, Maroc, Seychelles et Tunisie). Sur l'ensemble des autres pays africains, moins de 1 % des terres ont été irriguées, sauf à Maurice où 22,1 % des terres arables ont été irriguées. L'utilisation restreinte des équipements agricoles à haute valeur ajoutée technologique explique dans une large mesure pourquoi les rendements céréaliers en Asie de l'Est et au Pacifique sont près de 3,5 fois supérieurs à ceux de l'Afrique subsaharienne, et environ 3 fois plus que ceux de l'Amérique latine et des Caraïbes. Par exemple, en 2010-2014, avec un rendement moyen de 1 421,8 kg par hectare, l'Afrique subsaharienne était à la traîne par rapport à d'autres régions du monde : l'Asie de l'Est et le Pacifique (4 809,1 kg), l'Amérique latine et les Caraïbes (3 998,7 kg) et l'Europe et l'Asie centrale (3 518,9 kg)[4].

Les pays qui ont réussi à maintenir la productivité par travailleur à au moins 3 000 dollars US par an ont également réduit la part du secteur agricole dans le PIB national à moins de 20 %. À l'exception du Nigéria,

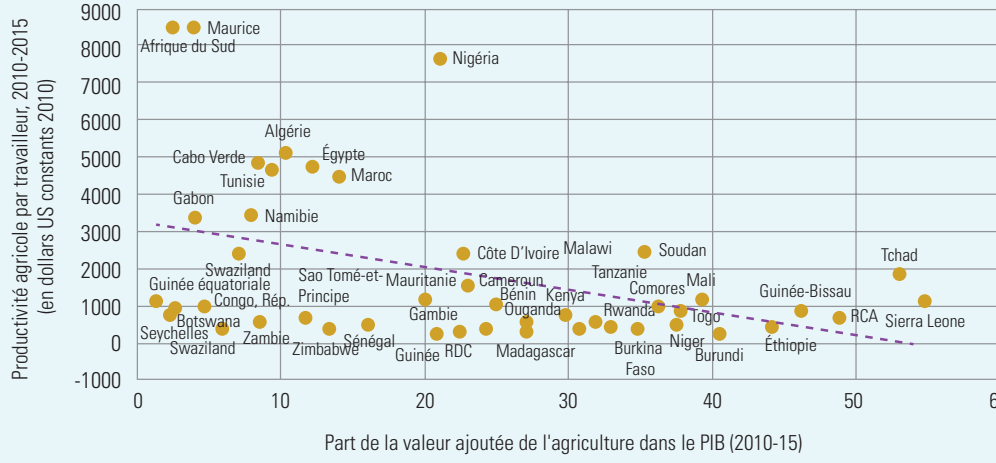
FIGURE 4.4 Consommation d'engrais par hectare de terres arables (kg), 2002-2013, par région



Source : Calculs de l'auteur à partir de données provenant des Indicateurs du développement dans le monde (consultés en décembre 2016).

[4] Voir la base de données Indicateurs du développement dans le monde, consultée en décembre 2016.

FIGURE 4.5 Productivité et valeur ajoutée de l'agriculture dans le PIB



Source : Calculs de l'auteur à partir de données provenant des Indicateurs du développement dans le monde (consultés en décembre 2016).
Remarque : RCA = République centrafricaine et RDC = République démocratique du Congo.

les pays dont la part agricole dans le PIB dépasse 20 % présentent une productivité par travailleur très faible (figure 4.5). L'objectif d'amélioration de la productivité agricole est essentiel pour promouvoir une transformation structurelle susceptible d'impulser les économies rurales agricoles et non agricoles ainsi que le processus d'industrialisation urbaine.

Plusieurs facteurs expliquent la faible performance du secteur agricole à l'échelle du continent. L'adoption partielle de la mutation technologique, l'inertie institutionnelle, l'insuffisance des capacités humaines et le manque de volonté politique y participent. Un examen approfondi des conditions de production en Afrique et en Asie mené par Karshenas (1995 et 2001) tente d'apporter une explication aux performances médiocres et au faible rendement de l'Afrique subsaharienne. Les terres abondantes de l'Afrique par rapport à la main-d'œuvre et le petit stock de capital généré par l'homme dans l'agriculture africaine contrastent avec les conditions de production en Asie, qui se caractérisent par des terres rares, une main-d'œuvre abondante et un stock de capital agricole relativement important, tel que l'irrigation. Cela explique que les salaires non agricoles en Asie soient aussi bas et concurrentiels par rapport à des salaires non agricoles supérieurs en Afrique. Une forte densité de population, une main-d'œuvre abondante et de meilleures infrastructures ont permis à l'agriculture dans les pays d'Asie de s'intégrer dans l'économie nationale beaucoup plus aisément que l'Afrique.

Le parti pris urbain des politiques de développement en Afrique a perpétué une dualité économique qui a soutenu le drainage continu du surplus agricole et de la productivité à l'échelle du continent. L'instauration de programmes d'ajustement structurel dans la plupart des pays africains où la grande majorité des politiques de développement était axée sur le développement urbain a conduit au délaissement du développement rural. Cela a été 'aggravé par la faiblesse des investissements dans l'agriculture. En 2003, les gouvernements africains ont adopté le Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine (PDDAA) et ont convenu de consacrer 10 % de leurs dépenses nationales à l'agriculture (Déclaration de Maputo). Depuis 2013, toutefois, seuls sept pays se sont constamment conformés à cet engagement (Burkina Faso, Éthiopie,

Niger, Mali, Malawi, Sénégal et Zambie), tandis que des pays tels que le Burundi, la République du Congo, la Guinée, le Ghana, Madagascar et le Zimbabwe ont atteint cet objectif une seule fois sans pouvoir s'y maintenir (Bahiigwa et Benin, 2013).

Les pertes après récolte sont élevées en Afrique. En 2011, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a estimé que 37 % des denrées alimentaires produites en Afrique subsaharienne étaient perdues entre la production et la consommation. La FAO a également évalué à 20,5 % les pertes de céréales, et à seulement 8 % les pertes dues à la manutention et à l'entreposage après récolte. Selon le Système d'information sur les pertes post-récolte en Afrique (APHLIS), les pertes après récolte seraient de l'ordre de 10 à 12 % (Banque mondiale, 2015). Les données fournies par Affognon *et al*. (2014) révèlent que les insuffisances des méthodes d'évaluation entraînent des estimations inexactes des pertes post-récolte. Elles indiquent également que la plupart de ces estimations concernent l'entreposage à la ferme, principalement des récoltes de maïs, alors que la population en Afrique subsaharienne se nourrit d'une variété d'autres produits de base, ce qui signifie que les pertes post-récolte pourraient également advenir à divers stades de la chaîne d'approvisionnement. Ce constat signale clairement la nécessité de procéder à des évaluations supplémentaires des pertes post-récolte à travers l'ensemble des chaînes de valeur de différents produits alimentaires ayant une importance nutritionnelle pour les Africains. De plus, il est désormais prouvé que les technologies d'atténuation des pertes actuellement utilisées ne sont pas adaptées à la prise en charge des dynamiques liées aux chaînes d'approvisionnement. Les pertes post-récolte augmentent avec l'humidité et la chaleur, sans compter le coût de construction des installations de stockage. Néanmoins, il est possible de les diminuer par l'élargissement de l'accès aux marchés, le renforcement de l'éducation post-primaire, des variations de prix saisonniers plus importantes, une meilleure expérience de production, l'efficacité technologique, l'adhésion à des associations d'agriculteurs, l'accès aux agents de vulgarisation et l'amélioration des pratiques de stockage (Banque mondiale, 2015 ; et Affognon *et al.*, 2014).

Les moteurs de la mauvaise performance du secteur agricole africain sont décrits avec pertinence dans l'article de Binswanger et Townsend (2000), qui en distingue principalement quatre : (i) les effets négatifs découlant du contraste entre l'abondance de terres arables et la faible densité de la population et son isolement, qui rend les coûts des transactions agricoles très élevés ; (ii) l'insuffisance des politiques et les défaillances institutionnelles ; (iii) le sous-investissement et le sous-financement ; (iv) les régimes commerciaux défavorables instaurés par les pays de l'OCDE ainsi que l'accès restreint aux marchés et les subventions qui entraînent des distorsions de prix et portent préjudice à la compétitivité des produits agricoles issus des pays en développement. Les barrières tarifaires et non tarifaires imposées à l'agriculture africaine et au commerce agro-industriel sont très pesantes (*ibid.*). Le taux élevé de la taxation agricole (par le biais des prix fixés ou des dispositifs des termes de l'échange) constitue une autre entrave à la croissance et à la transformation du secteur. Les produits agricoles africains sont soumis à une double peine : les taxes à l'exportation imposées par les gouvernements africains et les droits d'importation exigés par les pays de destination (Lipton, 1987 et 2009).

Les arguments en faveur de l'incitation par les prix qui sont souvent mis en avant dans la littérature spécialisée ne peuvent pas être appliqués aux petits agriculteurs de subsistance, en raison des coûts de transaction élevés imputables notamment au manque d'intégration du marché, à l'insuffisance des infrastructures, aux coûts de transport prohibitifs et aux coûts élevés de la main-d'œuvre (Oyejide, 2008). L'évolution technologique limitée a également contribué à la baisse de la productivité agricole. C'est en partie la conséquence du sous-investissement et du sous-financement dans le secteur agricole de la part des gouvernements, du secteur privé et des investisseurs étrangers.

Nombreux sont les pays africains qui ont signé des accords bilatéraux, régionaux et multilatéraux qui entravent, directement ou indirectement, l'accès des produits agricoles africains aux marchés mondiaux.

Comme l'a souligné Oyejide (2008), les conditions d'accès au marché africain sont régies par un arsenal d'accords commerciaux préférentiels qui, de diverses manières, ont un impact sur l'accès aux marchés. Malgré tous ces accords et dispositions, le continent reste confronté à de multiples difficultés d'accès aux marchés constituées par les crêtes tarifaires et la progressivité des droits de douane, les mesures de contingence, les normes de produits, les normes sanitaires et phytosanitaires (SPS), les subventions à l'exportation qui faussent les échanges, les pratiques de dumping et les structures non compétitives des marchés d'exportation des produits de base (*ibid.*, 2008 : 4). L'élimination de ces barrières devrait être au centre des préoccupations des décideurs politiques non seulement aux niveaux national et régional, mais aussi au niveau mondial.

Le changement climatique rapide devient une menace sérieuse à la prospérité d'une région dominée par des écosystèmes fragiles : la superficie de l'Afrique subsaharienne est constituée à 75 % environ de zones arides ou désertiques ; l'énergie africaine provient à hauteur de 80 % de la biomasse ; et le PIB du continent est alimenté à près de 20 % par l'agriculture pluviale. En 2011, 20 pays africains avaient déjà enduré une pénurie d'eau et 12 autres pays connaîtront le même sort d'ici 2035 (Juma, 2011). Comme l'a suggéré Juma, l'Afrique doit renforcer sa capacité d'adaptation en conservant son patrimoine naturel, en construisant des infrastructures solides, en améliorant ses capacités humaines et en promouvant l'esprit d'entreprise.

4.3 Agriculture, pauvreté et inégalité : un aperçu des questions émergentes issues de la littérature

4.3.1 Théorie

Les premiers travaux de l'abondante littérature qui existe à ce sujet relient l'agriculture au développement global à travers des cadres dominés par le marché[5]. La plupart d'entre eux (Lewis, 1954, Fei et Ranis, 1961) reconnaissent à la fois le rôle du secteur agricole (traditionnel) et celui du secteur industriel (moderne) dans le processus de développement. Ces études considèrent par ailleurs l'agriculture de subsistance comme un pourvoyeur d'emplois par défaut et comme un bassin ou une réserve de main-d'œuvre. Le secteur traditionnel se caractérise par des bas salaires, tandis que le secteur moderne bénéficie de salaires supérieurs au niveau d'équilibre. Les interactions de ces deux secteurs par le biais du marché des facteurs de production entraînent des niveaux de salaire équilibrés au sein de l'économie. Selon cette école de pensée, l'absorption progressive par le secteur moderne (industriel) ou de haute productivité, de la main-d'œuvre excédentaire du secteur traditionnel (agricole) ou de faible productivité induit une réduction de la pauvreté.

Plusieurs experts, tels que Schultz (1964), Mellor (1995 et 1996) et Gollin (2010) soutiennent que les changements technologiques, avec la mise en œuvre de variétés de cultures et de pratiques d'élevage améliorées, sont importants pour transformer l'agriculture locale. Selon eux, l'augmentation de la productivité agricole entraîne des effets d'équilibre général qui stimulent davantage la création d'emplois et la croissance équitable et engendrent des retombées plus spectaculaires en matière de richesse et de stabilité pour la société. Selon Gollin (2010 : 3844), ces effets intégrés sont les suivants : (i) une augmentation du revenu et de la rentabilité agricoles induisant l'amélioration des conditions de vie des agriculteurs et des populations rurales pauvres ; (ii) une réduction des prix alimentaires, qui bénéficie à la fois aux consommateurs ruraux et urbains, y compris aux agriculteurs qui sont des acheteurs nets de produits alimentaires ; (iii) une baisse des salaires nominaux allant de pair avec l'augmentation des salaires réels qui permet au secteur industriel de réduire ses coûts ; (iv) la croissance de la demande intérieure en biens industriels ; (v) une meilleure

[5] Il s'agit notamment des travaux de Rosenstein-Rodan (1943), Lewis (1954), Johnston et Mellor (1961), Fei et Ranis (1961) et Schultz (1964).

compétitivité des exportations agricoles et industrielles entraînant une amélioration des recettes en devises ; et (vi) le développement du secteur industriel national qui permet de réaffecter la main-d'œuvre et les investissements du secteur agricole au secteur industriel. La modernisation rapide du secteur agricole grâce à une technologie fondée sur la recherche scientifique qui renforce la productivité agricole est essentielle pour maximiser ses répercussions sur l'équilibre général.

Les canaux de transmission de l'agriculture au profit du développement, largement mis en évidence, ont été classés en six groupes (Pingali, 2010) : (i) transfert de main-d'œuvre pour renforcer les effectifs du secteur industriel urbanisé ; (ii) production de denrées alimentaires pour des populations en pleine expansion ayant des revenus plus élevés ; (iii) injection de l'épargne dans les investissements en faveur de l'industrie ; (iv) élargissement des marchés pour la production industrielle ; (v) affectation des recettes d'exportation au paiement des biens d'équipement importés ; et (vi) fourniture de matières premières aux agro-industries.

L'hypothèse de Kuznets, fondée sur la courbe en U inversé décrivant la relation entre les niveaux d'inégalité et de développement d'un pays suppose qu'au stade initial du développement, l'inégalité augmente à mesure que le revenu par habitant augmente. Cela s'explique, en grande partie, du fait de l'accroissement des écarts entre les milieux rural et urbain et des disparités entre les secteurs urbains. La progression de l'inégalité est inévitable en raison de la montée de l'industrialisation urbaine et des différences entre l'augmentation des salaires des travailleurs et les profits des propriétaires du capital. Néanmoins, cette tendance s'inverse une fois que de nombreux ménages tirent parti du processus d'industrialisation et de la hausse des salaires ruraux due à une demande croissante de main-d'œuvre dans les secteurs agricole et non agricoles en zone rurale (Bourguinon et Morrisson, 1998 ; Banque mondiale, 2007 ; Hazell, 2010, Estudillo et Otsuka, 2010). Par ailleurs, Foster et Rosenzweig (2003) ont élaboré un modèle théorique et récolté des preuves empiriques sur les conséquences de la répartition de la croissance dans les secteurs agricole et non agricoles en Inde. Ils soutiennent que la façon dont une intervention augmente les dotations des pauvres ou les revenus des dotations que possèdent les pauvres est très importante pour déterminer comment l'agriculture agit sur l'inégalité de revenus, en particulier dans les zones rurales.

4.3.2 Que dit la littérature sur le lien agriculture-pauvreté-inégalité ?

L'expérience des régions en développement dans l'utilisation de l'agriculture comme base pour stimuler la croissance économique, moderniser l'économie et réduire la pauvreté et l'inégalité varie d'un pays à l'autre. Cette section présente les éléments concrets qui, dans la littérature, prouvent comment l'agriculture impulse le développement.

Le Rapport sur le développement dans le monde de 2008 (Banque mondiale, 2007) affirme que l'agriculture est essentielle pour stimuler la croissance dans les autres secteurs de l'économie, lutter contre la pauvreté et améliorer la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne (Banque mondiale, 2007). Cela dépend toutefois de la manière dont les pays accélèrent la révolution de la productivité dans les petites exploitations agricoles, en soutenant les petits exploitants agricoles, notamment dans les zones reculées, en promouvant des produits à haute valeur ajoutée (par exemple, les légumes et les produits laitiers), en utilisant l'agriculture pour stimuler l'entrepreneuriat et l'emploi dans les zones rurales et en améliorant la gestion des ressources naturelles, comme celle de l'eau.

Estudillo et Otsuka (2010) mettent en lumière la façon dont l'Asie du Sud-Est a pu tirer avantage du secteur agricole pour réduire la pauvreté et l'inégalité. De nombreux ménages ruraux de cette région ont pu sortir de la pauvreté de diverses manières. Premièrement, ils ont augmenté leurs revenus issus de la production de riz grâce à un meilleur accès à la terre (notamment par l'augmentation de la superficie des

zones cultivées) et l'adoption de technologies modernes (dont un accès accru aux pompes d'irrigation et aux semences améliorées), en particulier aux Philippines et en Thaïlande. Deuxièmement, ils ont bénéficié d'une diversification de leurs revenus provenant des activités agricoles et non agricoles qui ont relancé l'offre d'emplois non agricoles aux travailleurs ruraux.

La mise en œuvre de la révolution verte en Asie du Sud, en particulier au Bangladesh et au Pakistan, a grandement contribué à la réduction de la pauvreté, mais ces pays n'ont pas réussi à réduire l'inégalité entre les ménages et les régions, probablement en raison des migrations saisonnières des régions les moins favorisées vers les régions les plus favorisées (Hazell, 2010). En Asie du Sud, la proportion des terres agricoles affectées aux cultures des variétés modernes de céréales (riz, blé et maïs) qui était presque nulle en 1965 est successivement passée à 71 %, puis à 94,5 % pour retomber à 53,5 % en 2000. Cette transformation a été rendue possible par une allocation budgétaire accrue, l'amélioration des travaux de recherche et développement dans les domaines de développement prioritaires visés, la libéralisation du marché et l'implication du secteur privé et des organisations de la société civile dans la recherche et le développement et les services de vulgarisation. Cette approche a généré plus de retombées que les seuls programmes de développement rural.

C'est en effectuant une modélisation dynamique des secteurs agricole et non agricoles que les chercheurs Imai et Gaiha (2016) ont constaté une plus grande incidence de la croissance agricole sur la réduction de la pauvreté que sur celle de l'inégalité. Ils ont également établi que l'effet de la croissance agricole sur l'inégalité était affaibli par la fragmentation ethnique qui contribue à perpétuer l'inégalité. Cela confirme leur conclusion précédemment observée (Imai et Gaiha, 2014) selon laquelle la croissance agricole est le facteur le plus important dans la réduction de la pauvreté et de l'inégalité au niveau des pays en développement.

Thirtle, Lin et Piesse (2003) font valoir qu'en Asie, une augmentation de 1 % de la productivité des cultures équivaut à la réduction de la pauvreté de 0,46 %. Plus précisément pour l'Inde, les données fournies par Ravallion et Datt (1996) montrent qu'une augmentation de 1 % de la valeur ajoutée agricole par hectare entraîne une réduction de la pauvreté de 0,4 % à court terme et de 1,9 % à long terme. Ces auteurs constatent également que la croissance dans les secteurs agricole et tertiaire exerce un impact plus important sur la réduction de la pauvreté que la croissance dans le secteur manufacturier. Quant à la croissance rurale, elle influe davantage sur la réduction de la pauvreté que la croissance urbaine, en raison des niveaux de productivité agricole supérieurs dans certains pays[6]. Fan, Hazell et Thorat (2000) observent également qu'une augmentation de 1 % de la production agricole en Inde diminue la pauvreté de 0,24 %.

Par ailleurs, Ravallion et Chen (2007) ont estimé que la croissance agricole en Chine a contribué jusqu'à quatre fois plus à la réduction de la pauvreté que la croissance portée par l'industrie et les services, en raison d'une répartition équitable des terres. Ces constatations confirment les observations antérieures de Bourguinon et Morrison (2002), selon lesquelles l'augmentation du niveau de productivité dans l'agriculture traditionnelle pourrait être devenue le moyen le plus efficace de réduire l'inégalité et la pauvreté dans de nombreux pays en développement où la productivité relative du travail et la répartition des terres avaient été désignées comme les facteurs responsables de l'inégalité de revenus, en particulier dans les années 1980. Compte tenu de ses relations en amont et en aval avec le reste de l'économie, l'agriculture a de fortes retombées sur l'ensemble des autres secteurs. Les données de Rangarajan (1982) montrent qu'en Inde, un accroissement de 1 point de pourcentage du taux de croissance de l'agriculture a entraîné une hausse de 5 % de la production industrielle et une augmentation de 0,7 % du revenu national.

[6] La croissance agricole n'est pas la seule solution à la réduction de la pauvreté en Inde. Les données de Foster et Rosenzweig (2004) suggèrent une omplémentarité avec la croissance du secteur rural des biens commercialisables non agricoles dans les pays où la productivité agricole a connu une plus faible croissance.

Christaensen, Demery et Kuhl (2006) constatent que dans les pays à faible revenu, l'effet de la croissance agricole sur la pauvreté (c'est-à-dire l'élasticité de la pauvreté par rapport à la croissance agricole) est 2,3 fois supérieur que celui de la croissance des secteurs non agricoles. En Afrique subsaharienne, l'effet produit par la croissance de l'agriculture est de 4,25 fois plus élevé que l'impact de la croissance du secteur des services. Les auteurs en concluent que l'agriculture est sensiblement plus efficace pour réduire la pauvreté parmi les groupes les plus pauvres (mesurée par l'écart de pauvreté de 1 dollar US par jour au carré) et jusqu'à 3,2 fois plus performante pour diminuer l'indice de la pauvreté de 1 dollar US par jour dans les pays à faible revenu riches en ressources naturelles.

Pingali (2010) souligne que les investissements dans la recherche et le développement en agriculture sur le continent ont un impact beaucoup plus important que les autres dépenses publiques (non liées à la recherche). L'effet à long terme de la recherche et développement dans le domaine agricole, en particulier sur la baisse des prix alimentaires, touche en priorité les habitants des zones urbaines, en particulier en Chine et en Inde, où le processus d'urbanisation a fait de grandes avancées.

S'appuyant sur des modèles d'équilibre général calculable (EGC) et de microsimulation appliqués à l'Afrique du Sud, Herault et Thurlow (2009) constatent que l'élimination des distorsions liées aux produits agricoles (tabac, sucre, coton, bétail et produits laitiers) est de nature à augmenter la production agricole, générer davantage d'emplois pour les travailleurs peu qualifiés en agriculture et dans l'industrie agroalimentaire, et réduire la pauvreté et les inégalités. Ils en concluent que les pertes d'emplois dans les secteurs non agricoles seront compensées par les gains d'emplois dans l'agriculture. L'emploi net positif pour les travailleurs des secteurs formel et informel (respectivement de 0,83 % et 6,67 %) entraîne une amélioration du niveau de vie des travailleurs ruraux et une réduction conséquente du taux de pauvreté (établi à 2 dollars US par jour) de 1,12 % à l'échelle nationale (1,32 % en milieu rural et 0,96 % en milieu urbain). Toutefois, la réduction de l'inégalité de revenus est relativement faible, de l'ordre de 0,005 % à l'échelle nationale (0,004 % en milieu rural et 0,006 % en milieu urbain).

Tschirley et Benfika (2001) montrent qu'au Mozambique, les salaires sont concentrés entre les mains des petits propriétaires ruraux aisés, ce qui tend à accroître les inégalités plutôt qu'à les réduire. Ceux qui en ont bénéficié sont essentiellement des ménages éduqués disposant de richesses précédemment acquises. Toutefois, les salaires ont contribué à réduire la pauvreté relative, en particulier dans les ménages dirigés par une femme.

Les caractéristiques socio-économiques des agriculteurs jouent un rôle important dans la détermination du niveau de pauvreté et d'inégalité dans la société. Ayinde et al. (2012) rapportent les résultats d'une étude de cas menée dans l'État d'Ekiti au Nigéria, qui montrent que l'inégalité de revenus est plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural, et davantage encore parmi les travailleurs agricoles que non agricoles tant en zone rurale qu'en zone urbaine. Cependant, le niveau de revenu ainsi que la taille de l'exploitation ou du ménage ont une répercussion sur l'inégalité aussi bien dans les zones rurales que dans les zones urbaines.

L'investissement dans les secteurs qui entretiennent des liens en amont et en aval avec les autres secteurs présente un potentiel relativement plus élevé pour stimuler la croissance dans l'ensemble des secteurs de l'économie. Nseera (2014) confirme cette idée en ce qui concerne les secteurs agricole et textile au Lesotho, mais constate que la distribution du revenu est considérablement biaisée par rapport aux zones rurales où vit la majorité de la population pauvre. L'introduction de changements dans les allocations budgétaires pour favoriser ces secteurs a aidé le pays à promouvoir la croissance économique et à accélérer la réduction de la pauvreté et de l'inégalité, compte tenu de la supériorité des multiplicateurs liés aux secteurs de l'agriculture et du textile.

Erickson et Vollrath (2004) mettent l'accent sur la relation entre l'inégalité de répartition des terres et le développement économique. Ils établissent une étroite corrélation entre l'inégalité en matière d'accès à la terre dont sont victimes les populations agricoles et les faibles niveaux d'instruction de ces dernières.

Nielsen (1994) montre que la relation entre inégalité et développement s'explique par la diffusion de l'éducation, la transition démographique, le dualisme généralisé (le taux de natalité), les évolutions de la main-d'œuvre et le dualisme sectoriel. Ce dernier aspect contribue à accroître l'inégalité de revenus, tandis que le pourcentage de la population active dans l'agriculture le réduit. Byerlee, de Janvry et Sadoulet (2009) soutiennent, quant à eux, qu'en dépit de la croissance économique rapide des deux dernières décennies, la persistance de la pauvreté rurale en Afrique montre la difficulté de la redistribution des revenus issus des secteurs non agricoles et l'immobilité professionnelle qui découle des difficultés de reconversion des travailleurs au fur et à mesure de la restructuration des économies.

Par ailleurs, les données économétriques fournies par d'autres experts confirment que l'effet de l'économie rurale sur la réduction de la pauvreté est plus important que celui de l'économie urbaine ou d'autres secteurs[7]. L'analyse par décomposition menée par la Banque mondiale (2007) montre que 81 % de la réduction globale de la pauvreté rurale entre 1993 et 2002 est liée à l'amélioration des zones rurales et que l'effet de la migration à cet égard n'est que de 19 %. Une croissance de 1 % du PIB trouvant son origine dans l'agriculture a accru les dépenses des cinq déciles les plus pauvres de 3,7 %, contre 0,9 % seulement pour la croissance trouvant son origine dans le reste de l'économie (Ligon et Sadoulet, 2007). Les données de Bravo-Ortega et Lederman (2005) montrent également qu'une augmentation du PIB général venant de la productivité du travail agricole se révèle en moyenne 2,9 fois plus efficace pour augmenter les revenus du quintile le plus pauvre qu'une augmentation équivalente du PIB venant de la productivité du travail non agricole. La croissance qui contribue à la réduction de la pauvreté provient des revenus des petits agriculteurs et des salaires des travailleurs dans les grandes exploitations agricoles. Byerlee, de Janvry et Sadoulet (2009) évoquent également les disparités croissantes entre les habitants ruraux et urbains dans environ 35 pays, dont le Brésil, la Chine, l'Inde, l'Indonésie et le Pérou, où les revenus urbains sont environ 80 % plus élevés que les revenus ruraux.

Le commerce interafricain restreint constitue une autre entrave à la croissance agricole et son impact sur le développement en général. Les données fournies par Pratt et Diao (2008) montrent qu'il existe de nombreuses opportunités de croissance agricole par le biais des liaisons régionales en Afrique australe. En raison de leur proximité géographique, les pays à revenu faible et intermédiaire devraient bénéficier de la production, de la productivité, du commerce et de l'investissement régionaux si l'intégration régionale est axée sur les produits agricoles.

Le rôle de l'agriculture est mieux appréhendé dans le contexte d'une approche élargie du développement. Selon Byerlee, de Janvry et Sadoulet (2009), si l'agriculture recevait l'attention et la priorité qu'elle mérite, elle pourrait jouer un rôle clé en tant que principale source de produits, de facteurs de production et de devises, contribuer à la croissance industrielle et faciliter la réduction de la pauvreté et des disparités de revenus. Néanmoins, le contexte dans lequel ces rôles sont exercés est influencé par un certain nombre de facteurs, tels que la mondialisation, l'évolution technologique rapide, les innovations institutionnelles et les contraintes environnementales. Pour optimiser ces fonctions multidimensionnelles, il est nécessaire d'opérer un changement de paradigme qui met l'accent sur la lutte contre les préjugés défavorables à l'agriculture,

[7] Pour une analyse approfondie de ces articles et sur l'importance du rôle des revenus agricoles dans la réduction rapide de la pauvreté en Chine, en Inde et au Viet Nam, et le faible impact des revenus agricoles en Bolivie, au Brésil et au Pérou, où la croissance se concentre sur les secteurs orientés vers l'exportation, voir Byerlee, de Janvry et Sadoulet (2009).

le renforcement de la gouvernance du secteur et la priorité données aux fonctions agricoles par rapport au contexte de chaque pays.

L'accroissement de la proportion des terres détenues par les pauvres revalorise non seulement leurs revenus, mais aussi leur influence et leur statut. Lipton (2009) explique à ce propos que la terre est le principal actif productif des pauvres. L'accès des pauvres à la terre est certes essentiel à la transformation du secteur agricole, mais il l'est tout autant pour l'augmentation de leurs revenus de multiples façons : via le revenu du travail agricole, le revenu issu de la terre à titre de locataire ou de propriétaire, le revenu provenant des exploitations agricoles et le revenu non agricole, sans compter l'impact de l'accès à la terre sur l'ensemble de l'économie, dont l'effet est favorable à la croissance des petits propriétaires et des agriculteurs sans terre. La concentration des terres dans les pays en développement augmente l'inégalité tout en réduisant le rendement agricole et la croissance économique. Griffin, Khan et Ickowitz (2001) font valoir également que l'amélioration de la répartition des terres en Chine a conduit à la revalorisation du revenu agricole avec un effet égalisateur sur le revenu global à l'échelle du pays. Lipton (2009) a par ailleurs observé que la pauvreté et la privation des terres en Afrique du Sud et en Bolivie sont essentiellement observées dans les populations rurales. La redistribution des terres a contribué à une réduction rapide de l'incidence de la pauvreté en Amérique latine et en Asie, en particulier en Chine et au Viet Nam (Lipton, 2009). L'absence de sécurité d'occupation et de détention des terres entrave les investissements d'envergure dans l'amélioration des terres et la gestion des ressources en eau. La propriété foncière et l'inscription au cadastre accentuent la participation des populations pauvres au système foncier, en leur permettant d'y jouer un rôle actif et d'en tirer parti (Manji, 2006). Cela renforce également le marché du crédit en milieu rural, ce qui aide les populations pauvres à sortir de la pauvreté et à s'orienter vers une augmentation de la richesse.

L'amélioration de la propriété foncière est nécessaire pour mettre à profit l'agriculture dans la réduction de la pauvreté parmi les ménages ruraux, dans la réduction de l'inégalité de revenus entre les plus pauvres et les plus riches, et dans l'atténuation des inégalités horizontales (notamment en ce qui concerne les femmes et certaines tribus et communautés éloignées) (Agrawal, 1994 ; Stewart, 2008 ; Lipton, 2009).

4.4 Spécification du modèle et analyse des constatations empiriques

4.4.1 Spécification du modèle et description des données

L'examen des études précitées fournit le cadre pour définir la relation entre la pauvreté et l'inégalité de revenus et l'agriculture. La spécification du modèle fait suite aux cadres théoriques étudiés dans la section 4.3. Les analyses développées par Lewis (1954), Schultz (1964), et Kirkpatrick et Barrientos (2004) fournissent les canaux et les mécanismes de transmission par lesquels l'agriculture influence le développement, et en particulier la pauvreté et l'inégalité de revenus. Ces mécanismes fonctionnent en allouant les ressources du secteur où la main-d'œuvre est abondante (agriculture) au secteur où la main-d'œuvre est rare (industrie). L'offre illimitée de main-d'œuvre issue du secteur agricole autorise une accumulation durable du capital à long terme dans le secteur industriel.

Lorsque la main-d'œuvre agricole excédentaire est saturée, les salaires dans le secteur commencent à augmenter. Cette évolution comble les disparités de revenu entre l'agriculture et le reste de l'économie. L'élimination de la main-d'œuvre agricole excédentaire génère des innovations qui favorisent l'amélioration de la productivité. Cela tire les salaires du secteur industriel vers le haut et réduit les niveaux de profit. À ce stade, les disparités de revenu entre les travailleurs et les détenteurs de capitaux s'amenuisent. Le processus d'accumulation de capital marque le pas. L'augmentation de la demande de main-d'œuvre induit une augmentation des rendements du capital humain. De plus, l'importance décroissante de l'agriculture

dans les revenus des ménages se traduit par la croissance des activités non agricoles, en particulier dans les communautés où les conditions agricoles sont défavorables (Johnson et Mellor, 1961 ; Mellor, 1995 et 1996 ; Gollin, 2010). Par conséquent, la transformation du secteur agricole entraîne une réduction de la pauvreté et des disparités de revenus.

Les variables qui servent de mesures indirectes pour cette transformation comprennent la valeur ajoutée agricole et l'emploi dans les secteurs agricole et industriel. Le capital humain est évalué indirectement par le degré d'instruction au niveau de l'enseignement secondaire. Estudillo et Otsuka (2010) prédisent une relation inversée entre l'éducation et la pauvreté, tandis que Lindert et Williamson (1985) estiment que cette relation se présente sous la forme d'une courbe linéaire.

Le mécanisme de transfert de la main-d'œuvre agricole réaffectée aux autres secteurs qui touche la pauvreté et l'inégalité de revenus est correctement saisi par le dualisme sectoriel, comme l'expliquent Nielsen (1994), et Estudillo et Otsuka (2010). Il est défini comme le pourcentage de la population agricole active dont on soustrait la part de l'agriculture dans le PIB (Nielsen, 1994). Le dualisme sectoriel, qui constitue un indicateur de l'évolution de la main d'œuvre libérée par l'agriculture et une mesure qui détermine la différence de revenu moyen entre les secteurs d'activité, devrait augmenter ou baisser à mesure que l'économie se développe. Le déplacement de la main-d'œuvre hors du secteur agricole pourrait mener à une relation ambiguë, en fonction de son incidence nette sur l'agriculture et sur le secteur industriel. Le PIB par habitant et la productivité totale des facteurs ont des répercussions négatives sur la pauvreté, mais un impact positif sur l'inégalité de revenus (Nielsen, 1994 ; Hazel, 2010 ; Mellor, 1995 et 1996).

Le modèle est basé sur un ensemble de données de panel de 39 pays africains[8] utilisant le principe des moindres carrés ordinaires (MCO) pour évaluer les différents paramètres. Le modèle est exécuté sur 39 points de données. À l'exception de la productivité globale des facteurs, toutes les données proviennent des Indicateurs du développement dans le monde de la Banque mondiale et des bases de données de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), tandis que les données sur la productivité globale des facteurs sont extraites de la base de données de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI). Toutes les variables sont sous forme logarithmique. Les éléments suivants ont été utilisés : les taux moyens de la pauvreté rurale ; l'écart de pauvreté en milieu rural et le coefficient de Gini (2000-2013) ; la part de l'emploi dans l'agriculture, l'industrie et les services dans l'emploi total (2005-2015) ; la valeur ajoutée agricole par travailleur (2010-2015) ; la valeur ajoutée agricole (2010-2015) ; le taux de naissance chez les adolescentes pour 1 000 naissances vivantes (2000-2015) ; l'accès à l'électricité (2000-2012) ; le taux d'inscription dans l'enseignement secondaire (2000-2013) ; la productivité globale des facteurs (1990-2010) ; et la lutte contre la corruption (2005-2010).

Les variables explicatives sont celles indiquées dans l'équation 1 ci-dessous. Une analyse de sensibilité de l'impact des variables agricoles est également appliquée.

$$Yi = ß_0 + ß_i X_i + \mu \qquad (1)$$

Où : Yi représente le vecteur des variables dépendantes (pauvreté rurale, écart de pauvreté en milieu rural et coefficient de Gini). Xi représente les variables indépendantes dans les mesures suivantes : la part de l'agriculture dans l'emploi total ; la part de l'industrie dans l'emploi total ; la part du secteur des services dans l'emploi total ; la valeur ajoutée agricole par travailleur ; la valeur ajoutée agricole ; le taux de naissances

[8] Ces pays sont les suivants : l'Angola, le Bénin, le Botswana, le Burkina Faso, le Burundi, Cabo Verde, le Cameroun, les Comores, la Côte d'Ivoire, l'Éthiopie, le Gabon, le Ghana, la Guinée, la Guinée-Bissau, le Kenya, Lesotho, le Libéria, le Madagascar, le Malawi, le Mali, la Mauritanie, le Maroc, le Mozambique, la Namibie, le Niger, le Nigéria, l'Ouganda, la République centrafricaine, la République démocratique du Congo, la République-Unie de Tanzanie, le Sénégal, la Sierra Leone, le Soudan, le Tchad, le Togo, la Zambie et le Zimbabwe.

chez les adolescentes pour 1 000 naissances vivantes ; l'accès à l'électricité ; le dualisme sectoriel ; le taux d'inscription dans l'enseignement secondaire ; la productivité globale des facteurs ; et la lutte contre la corruption. Plusieurs analyses de sensibilité et tests de robustesse ont été effectués sur les résultats de la régression.

La crédibilité d'un modèle multivarié est déterminée par l'absence de problème de biais lié à la multicolinéarité. Pour éviter la multicolinéarité dans l'équation (1) spécifiée ci-dessus, on applique le facteur d'inflation de la variance (FIV), généralement défini comme $(1/(1-R^2)$[9]. La règle empirique est qu'un FIV supérieur à 10 présente des signes de sérieuse multicolinéarité et doit être corrigé. Là où apparaît un biais de multicolinéarité, les modèles ont été revus pour corriger le biais.

4.4.2 Analyse des constatations empiriques

Les analyses bivariées et multivariées servent à déterminer le rôle de l'agriculture et d'autres variables comme facteurs significatifs de la dynamique de la pauvreté et de l'inégalité en Afrique. L'effet des activités dans le secteur agricole sur l'emploi, la pauvreté rurale et l'inégalité de revenus sont examinés ci-dessous.

4.4.2.1 Impact sur l'emploi

Le tableau 4.1 montre l'impact de la productivité agricole sur l'emploi. Au niveau bivarié, la valeur ajoutée agricole tend à attirer l'emploi dans le secteur, avec une certaine tendance à réduire les inégalités et les écarts de pauvreté en milieu rural. En revanche, la productivité agricole par travailleur tend à faire migrer la main-d'œuvre hors du secteur avec un indice de corrélation compris entre 0,54 et 0,58 respectivement pour l'emploi des hommes et des femmes dans l'agriculture (tableau 4.2). Pour éviter le biais de multicolinéarité, et à partir du signal donné par le FIV, la productivité agricole par travailleur a été exclue de l'analyse multivariée. Une attention particulière a été accordée à son impact sur l'emploi total dans l'agriculture, l'industrie et les services. La productivité agricole pousse les travailleurs et notamment les travailleuses, hors du secteur (tableau 4.1). Ceci n'est pas surprenant. Compte tenu de l'augmentation de la productivité par travailleur, il y a de moins en moins besoin de main-d'œuvre dans le secteur agricole. De ce fait, la main-d'œuvre désertant l'agriculture est absorbée par l'industrie et les services, en raison des liens étroits en amont et en aval entre l'agriculture et les deux autres secteurs. La productivité accrue du secteur agricole est un

TABLEAU 4.1 Impact de la productivité agricole sur l'emploi total en Afrique subsaharienne

Variables	Statistiques du model			
	Ordonnée à l'origine	Coefficients (statistiques T)	R^2	Statistiques F
La part du secteur agricole dans l'emploi des femmes	2,775*	-0,369 (-4,071)*	0,309	16,569*
La part du secteur agricole dans l'emploi des hommes	2,446*	-0,257 (-3,466)*	0,245	12,013*
La part du secteur agricole dans l'emploi total	2,524*	-0,281 (-3,692)*	0,269	13,635*
La part du secteur industriel dans l'emploi total	0,531***	0,157 (1,792)***	0,079	3,210***
La part du secteur des services dans l'emploi total	0,887*	0,205 (3,098)*	0,206	9,597*

Source : Calculs de l'auteur.
Remarque : * et *** sont significatifs statistiquement au seuil de 1 % et 10 % respectivement.

[9] Pour une analyse détaillée des processus requis pour le calcul du FIV, voir Kutner, Nachtsheim et Neter. (2004).

TABLEAU 4.2 Indice de corrélation entre les variables d'intérêt

	Coefficient de Gini	EPR	PR	AEF	AEH	AEG	IEG	SEG	AVA	AVApt	DS	AE	TFA	IS	CC	PIBh	PTF
Coefficient de Gini	1,00	0,39	0,23	-0,07	-0,08	-0,09	0,02	0,10	-0,30	-0,07	-0,26	-0,05	-0,03	0,16	0,33	0,23	0,12
EPR		1,00	0,75	0,00	-0,04	-0,05	-0,04	-0,08	-0,38	0,01	-0,40	-0,08	-0,15	-0,02	-0,18	0,13	-0,11
PR			1,00	0,57	0,55	0,56	-0,46	-0,31	0,08	-0,34	-0,31	-0,57	-0,12	-0,55	-0,41	-0,39	-0,69
AEF				1,00	0,90	0,96	-0,72	-0,73	0,41	-0,58	-0,24	-0,68	-0,03	-0,76	-0,47	-0,64	-0,71
AEH					1,00	0,99	-0,77	-0,77	0,43	-0,54	-0,24	-0,78	0,00	-0,81	-0,44	-0,72	-0,80
AET						1,00	-0,78	-0,78	0,43	-0,56	-0,24	-0,76	-0,01	-0,82	-0,48	-0,71	-0,79
IET							1,00	0,80	-0,38	0,39	0,14	0,74	-0,13	0,67	0,42	0,63	0,55
SET								1,00	-0,36	0,47	0,17	0,64	-0,13	0,67	0,29	0,69	0,54
AVA									1,00	-0,41	0,77	-0,36	0,12	-0,34	-0,28	-0,62	-0,28
AVApt										1,00	-0,04	0,45	-0,03	0,41	0,26	0,40	0,46
DS											1,00	0,16	0,13	0,22	0,04	-0,16	0,27
AE												1,00	0,13	0,75	0,31	0,76	0,64
TFA													1,00	-0,01	0,16	-0,06	0,12
IS														1,00	0,58	0,64	0,70
LC															1,00	0,34	0,63
PIBh																1,00	0,63
PGF																	1,00

Source : Calculs de l'auteur.
Remarques : EPR = écart de pauvreté en milieu rural ; PR = pauvreté rurale ; AFE = part de l'agriculture dans l'emploi des femmes ; AEH = part de l'agriculture dans l'emploi des hommes ; AET = part de l'agriculture dans l'emploi total ; IET = part de l'industrie dans l'emploi total ; SET = part des services dans l'emploi total ; AVA = part de la valeur ajoutée dans le PIB ; AVApt = valeur ajoutée agricole par travailleur ; DS = dualisme sectoriel ; AE = accès à l'électricité ; TFA = taux de fécondité des adolescents ; SSE = inscription dans le secondaire ; LC = Lutte contre la corruption ; GDPpc = PIB par habitant ; PGF = productivité globale des facteurs.

facteur important dans la réaffectation de la main-d'œuvre à d'autres secteurs de l'économie. La nécessité d'améliorer la productivité agricole afin d'encourager le transfert de la main-d'œuvre agricole aux secteurs des services et de l'industrie est une préoccupation majeure qui doit être prise en compte dans l'élaboration des politiques.

4.4.2.2 L'impact sur l'inégalité et la pauvreté rurale

Le rôle de l'agriculture en tant que moteur du développement n'est pas seulement déterminé par l'emploi que le secteur génère ou la contribution de sa valeur ajoutée en pourcentage du PIB. Il l'est aussi par son influence sur la pauvreté et l'inégalité. Tout en reconnaissant la contribution prépondérante de l'agriculture au développement, en ce sens qu'elle a une incidence directe sur les populations en milieu rural et urbain, l'analyse de la pauvreté est principalement axée sur la population rurale, qui concentre l'essentiel des activités agricoles. En raison de leurs bas salaires et maigres revenus et de leur statut de réservoir de main-d'œuvre excédentaire, de nombreux travailleurs agricoles se retrouvent en dessous du seuil de pauvreté. Les parts de l'agriculture respectivement dans l'emploi des femmes, dans l'emploi des hommes et dans l'emploi total présentent une corrélation positive avec la pauvreté rurale. La relation positive entre la part de l'agriculture dans l'emploi total et la pauvreté rurale est démontrée comme étant significative du point de vue statistique, avec un intervalle de confiance de 95 %. De fait, une hausse de 1 % de la part de l'agriculture dans l'emploi

total entraîne une montée de la pauvreté rurale de 0,14 % (tableau 4.3). Cela explique pourquoi le secteur occupe en général une proportion élevée des populations pauvres du continent, comme l'ont fait remarquer Lewis (1954) ainsi que Fei et Ranis (1961). L'emploi agricole contribue à la pauvreté rurale en partie à cause de la prédominance de l'agriculture de subsistance. La plupart des Africains considèrent l'agriculture comme un mode de vie plutôt que comme une entreprise commerciale. Pourtant, cette dernière notion est essentielle si l'on veut espérer accroître la productivité, augmenter les revenus décents et améliorer le bien-être rural et la sécurité alimentaire. L'emploi dans l'agriculture contribue à réduire les écarts de pauvreté en milieu rural, mais il n'a pas d'impact significatif sur l'inégalité.

Le rôle du dualisme sectoriel en tant que moteur de la relation entre développement et inégalité, représenté par une courbe en U inversé, a été mis en avant depuis longtemps par Kuznets (1955). Les données de l'analyse bivariée montrent que le dualisme sectoriel tend à avoir une corrélation négative avec la pauvreté rurale, l'écart de pauvreté en milieu rural et l'inégalité (tableau 4.2). Cela réduit aussi en général l'emploi des hommes et des femmes dans l'agriculture ainsi que l'emploi total. Bien que le transfert de la main-d'œuvre agricole vers d'autres secteurs de l'économie devrait réduire la pauvreté rurale et l'écart de pauvreté en milieu rural, ceci n'a été jusqu'à présent démontré que pour l'écart en milieu rural. Par exemple, un transfert de main-d'œuvre hors du secteur agricole de 1 % entraîne une réduction de 0,282 % de l'écart de pauvreté en milieu rural, mais aussi une augmentation concomitante de 0,071 % de la pauvreté rurale. Cela laisse supposer que la plupart des travailleurs qui quittent le secteur agricole sont relativement bien lotis, en particulier ceux qui ont fait des études secondaires.

L'écart endémique de pauvreté en milieu rural devient une préoccupation majeure du développement, car il accentue la pauvreté rurale. Par exemple, une augmentation de 1 % de l'écart de pauvreté en milieu rural accroît la pauvreté rurale d'environ 0,7 % (tableau 4.3). Cette relation solidement ancrée est un argument majeur pour repenser l'orientation politique si l'on veut remédier à la pauvreté rurale. La valorisation du revenu rural par la diversification de l'économie rurale et l'application des programmes de protection sociale contribuera à réduire l'écart de pauvreté en milieu rural et la pauvreté rurale globale. La vague croissante de programmes de protection sociale dans de nombreux pays africains, notamment en Afrique du Sud, au Burkina Faso en Éthiopie, au Ghana, au Malawi, au Nigéria, au Sénégal et au Rwanda devrait être renforcée et cibler les plus démunis. Cela devrait également dépendre des principales cibles liées au développement, telles que la scolarisation des filles et la participation des femmes enceintes aux services prénatals et postnatals, afin d'améliorer l'efficacité de tels programmes.

L'éducation confère du pouvoir. Le rôle de l'enseignement secondaire dans l'élaboration de la dynamique du développement est évident. Au niveau bivarié et multivarié, il s'agit d'un véritable instrument de réduction de la pauvreté rurale (tableaux 4.2 et 4.3). Au niveau bivarié, le coefficient de corrélation est de -0,55. Cette relation est statistiquement établie au niveau multivarié. Par exemple, une augmentation de 1 % du taux d'inscription dans le secondaire réduit la pauvreté rurale de 0,13 %. Cette relation est également statistiquement établie à un intervalle de confiance de 95 %. Cela joue généralement un rôle important dans la réaffectation de la main-d'œuvre agricole (avec un coefficient de corrélation compris entre 0,76 et -0,82) et le déplacement des ressources au profit de l'industrie et des services (coefficient de corrélation de 0,67). L'éducation est capable de soutenir la transformation économique structurelle puisque l'enseignement secondaire participe à la réduction de la part de la valeur ajoutée agricole en pourcentage du PIB. Ce résultat confirme les observations de la Banque mondiale (2015) et d'Affognon *et al.* (2014) selon lesquelles l'éducation contribue à valoriser l'adoption de technologies et à réduire les pertes post-récoltes.

D'autres moteurs importants de l'écart de pauvreté en milieu rural sont également pris en compte. Le PIB par habitant et le transfert de la main-d'œuvre agricole hors de l'agriculture (dualisme sectoriel) contribuent à réduire l'écart de pauvreté en milieu rural : tous deux sont significatifs statistiquement au seuil de 5 %.

TABLEAU 4.3 Impact sur l'inégalité et l'inégalité rurale en Afrique subsaharienne

Valeur ajoutée du secteur manufacturier comme variable dépendante

Variables/statistiques du modèle	Pauvreté rurale	Écart de pauvreté en milieu rural	Inégalité
Ordonnée à l'origine	0,676 (2,875)*	0,586 (0,384)	1,687 (5,889)*
Part de l'agriculture dans l'emploi total	0,141 (2,097)**	-01783 (-1,874)***	0,040 (0,568)
Part des services dans l'emploi total	0,107 (1,416)		
Dualisme sectoriel	0,071 (2,317)**	-0,282 (-1,870)***	
Inscription dans le secondaire	-0,126 (-2,072)**		
Écart de pauvreté en milieu rural	0,672 (21,776)*		0,456 (3,540)*
Contrôle de la corruption		-0,099 (-0,826)	0,038 (1,624)***
Part de la valeur ajoutée de l'agriculture dans le PIB			0,031 (0,828)
PIB par habitant		-0,405 (-2,017)***	0,060 (1,414)
Pauvreté rurale			-0,522 (-2,790)*
Coefficient de Gini		1,628 (2,602)**	
Productivité totale des facteurs		-0,270 (-0,329)	
Part de l'agriculture dans l'emploi des femmes		1,236 (1,962)***	
R^2	0,946	0,409	0,510
Statistiques F	115,185*	3,058**	5,559
Facteur d'inflation de la variance (FIV)	9,483	1,200	1,352

Source : Calculs de l'auteur.
Remarque : *, ** et*** sont significatifs statistiquement au seuil de 1 %, 5 % et 10 % respectivement.

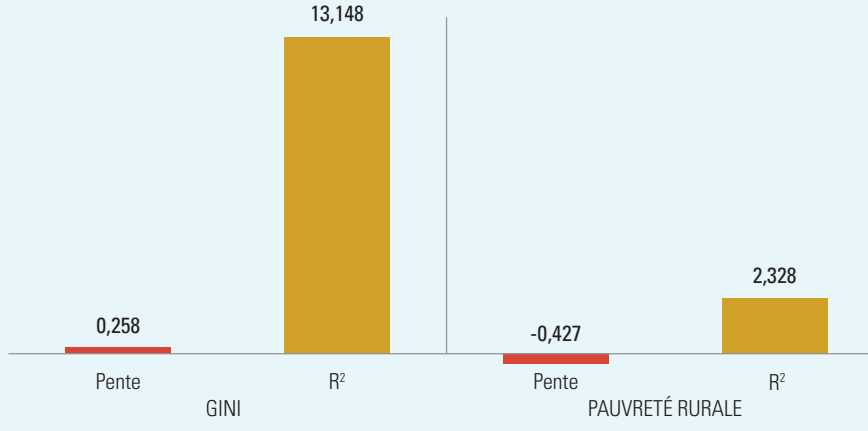
Toutefois, l'emploi des femmes dans l'agriculture et le niveau d'inégalité sont des entraves à la réduction des écarts de pauvreté en milieu rural. Les faibles salaires des femmes constituent l'un des facteurs de l'écart de pauvreté en milieu rural. Par conséquent, remédier à l'inégalité des revenus est un impératif de développement qui contribue à réduire cet écart.

4.4.2.3 Le rôle de la productivité globale des facteurs

Le rôle de la productivité globale des facteurs est similaire à celui de l'éducation. Son effet est négatif sur la pauvreté rurale et positif sur l'inégalité (tableau 4.2). La relation est statistiquement établie à un intervalle de confiance de 1 %. En effet, la productivité globale des facteurs explique à elle seule environ 13 % des variations dans l'inégalité de revenus. Les performances des différents pays tant en matière de productivité globale des facteurs qu'en termes d'inégalité de revenus sont détaillés par Odusola (à paraître). Par exemple, sur les sept pays ayant un indice de productivité globale des facteurs supérieur à 0,40, quatre (Afrique du Sud, Botswana Namibie et Seychelles) ont un coefficient de Gini supérieur à 0,55[10]. Maurice et la Tunisie présentent des résultats positifs concernant ces deux indicateurs, avec un coefficient de Gini inférieur à 0,36. Ces pays veillent à toujours accompagner le développement de leur productivité par une protection sociale efficace pour les populations marginalisées, en particulier celles qui ne bénéficient pas directement des effets de la productivité accrue. Par contre, sur les 29 pays qui ont enregistré une productivité globale des facteurs inférieure ou égale à 0,20, 24 (environ 82,7 %) ont un coefficient de Gini inférieur à 50.

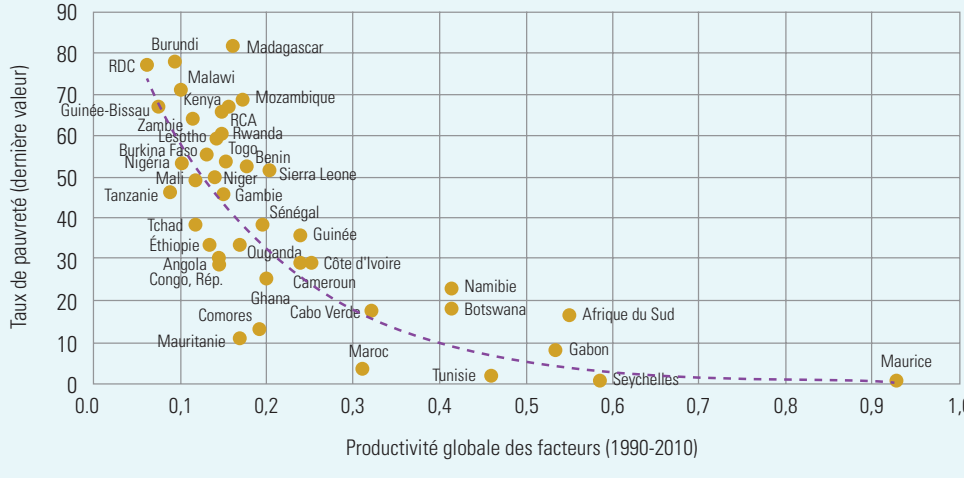
[10] Les autres pays sont le Gabon, Maurice et la Tunisie. Voir Odusola (à paraître) pour des informations plus détaillées sur la relation entre la productivité globale des facteurs et le coefficient de Gini dans les pays africains.

FIGURE 4.6 Impact de la productivité globale des facteurs sur l'inégalité et la pauvreté rurale



Source : Calculs de l'auteur à partir de données des Indicateurs du développement dans le monde (consultés en décembre 2016).

FIGURE 4.7 Corrélation entre pauvreté nationale et productivité multifactorielle



Source : Calculs de l'auteur à partir de données provenant des Indicateurs du développement dans le monde (consultés en décembre 2016).
Remarque : RDC = République démocratique du Congo et RCA = République centrafricaine.

La figure 4.7 illustre la relation entre la pauvreté et la productivité globale des facteurs en Afrique. Le coefficient de détermination de 0,51 est très élevé. Huit des dix pays affichant les taux de pauvreté les plus faibles de la région (moins de 20 %) affichaient un indice de productivité globale des facteurs supérieur ou égal à 0,30. En revanche, la plupart des pays présentant un taux de pauvreté élevé avaient un indice de productivité des facteurs inférieur à 0,30. Cela confirme les conclusions du CSLS (2005) selon lesquelles la productivité permet de mieux rendre compte des variations de la pauvreté que la seule croissance

économique. Les pays africains devraient accorder la priorité au renforcement de leur productivité nationale pour accélérer la réduction de la pauvreté rurale.

4.5 Enseignements à intégrer dans l'élaboration des options stratégiques et conclusions

4.5.1 Enseignements à intégrer dans l'élaboration des options stratégiques

L'agriculture au service du développement, qu'il convient désormais d'ériger en priorité, fait appel à un changement de paradigme qui met l'accent sur l'élimination des préjugés nationaux ou étrangers défavorables à l'agriculture, afin d'asseoir la stratégie de développement national. En outre, le renforcement de la gouvernance du secteur agricole exige d'accorder une attention toute particulière aux petits et moyens exploitants agricoles et d'améliorer l'accès aux terres agricoles, à l'eau et aux systèmes d'irrigation. Ces mesures sont essentielles pour faire de l'agriculture un moteur de croissance et de développement.

Le mode de croissance est tout aussi important à déterminer pour réduire la pauvreté et les disparités de revenus. Afin de garantir à l'agriculture de réaliser les objectifs à court, moyen et long terme de la croissance et de la réduction de la pauvreté et de l'inégalité, sa transformation devrait se concentrer sur l'amélioration de la productivité des petits et moyens exploitants, y compris par l'adoption de technologies qui répondent aux besoins des agriculteurs exclus ou marginalisés. De telles stratégies induites par la productivité agricole ont un effet de transformation sur les zones rurales par le renforcement des activités non agricoles et l'amélioration de l'emploi et des salaires en milieu rural (Pingali, 2010), avec des effets directs et indirects sur la réduction de la pauvreté et de l'inégalité. L'intensification de l'agriculture par l'adoption de technologies modernes, telles que la recherche et développement et les services de vulgarisation, est primordiale pour la transformation agricole.

La démarche qui consiste à imposer des idées, des approches et des technologies aux agriculteurs sans les associer effectivement à la planification, la formulation et la mise en œuvre des politiques agricoles est une entreprise vouée à l'échec (Siqwana-Ndulo, 2007 : 21). Il est indispensable d'impliquer les agriculteurs des zones rurales dans la planification et la mise en œuvre des politiques et des programmes agricoles et d'en tirer toutes les conséquences à l'avenir. L'avancement de l'agriculture au service du développement exige des améliorations urgentes et rapides de la gouvernance agricole au niveau local, national et mondial. La capacité de l'État à concevoir et mettre en œuvre une politique agricole au service du développement doit être renforcée en conséquence, afin de faciliter la coordination des différents secteurs d'activité et de créer des partenariats avec le secteur privé et les représentants de la société civile, ainsi qu'avec les partenaires du développement.

Les améliorations apportées aux politiques, aux institutions et aux dépenses publiques sont essentielles pour accélérer la transformation économique agricole et rurale, ainsi que pour réduire la pauvreté rurale et les disparités de revenus. Il s'agit notamment de favoriser des politiques macroéconomiques saines ciblant le secteur agricole, telles que des taux de change stables et des prêts agricoles à des taux à un chiffre, et d'instaurer des mécanismes efficaces de prévention et de lutte contre la corruption. Le fait d'assurer la prévisibilité et la crédibilité des politiques, des processus et des règles est essentiel au progrès, tout comme le renforcement de la capacité de l'État et du secteur privé à veiller à leur bon fonctionnement. Les stratégies qui encouragent la concurrence et incitent le secteur privé à investir et à s'engager dans l'agriculture sont un autre facteur d'amélioration. Le renforcement de la gestion des ressources naturelles (terres et eaux) devrait contribuer à la pérennité de l'impact de ces mesures.

L'augmentation de l'allocation budgétaire et l'utilisation efficace de ces ressources aident à combler les lacunes en matière de connaissances, d'information et d'infrastructure dans l'agriculture. Il est essentiel de mobiliser les ressources en faveur du développement agricole et rural en provenance des secteurs public et privé, à partir de sources nationales ou étrangères, et d'établir des partenariats solides entre les secteurs public et privé. Les investissements dans les exploitations consentis par les agriculteurs et les acteurs du secteur privé devraient se concentrer sur les intrants, l'élevage, la gestion des sols, les machines agricoles, les capitaux, l'irrigation et le capital humain. En plus d'établir des exploitations agricoles, les gouvernements nationaux et locaux devraient également unir leurs efforts en faveur de l'investissement dans les infrastructures des transports, l'électrification, la communication, l'approvisionnement en eau, l'irrigation, les services de vulgarisation, la gestion post-récolte, et la recherche et développement axés sur les sciences, la technologie et les innovations. Les partenaires de développement devraient consacrer une grande partie de leur aide à l'agriculture et au développement rural.

Le rôle de la communauté internationale est essentiel pour rompre avec la faible élasticité de la demande de produits agricoles de base en Afrique. Cela comprend la prise en compte des barrières tarifaires et non tarifaires auxquels se heurtent les produits agricoles et agroalimentaires, l'amélioration de l'accès aux marchés des pays de l'OCDE, notamment en s'attaquant aux subventions aux effets perturbateurs sur les échanges commerciaux, et la mise au point d'instruments pour faire face aux fluctuations des cours des produits agricoles.

La productivité agricole et les innovations menées par des institutions solides qui contribuent à créer et à diffuser les meilleures pratiques et les avancées technologiques en Afrique sont essentielles. Malgré le développement des systèmes de communication, la géographie joue toujours un rôle clé dans la diffusion des innovations agricoles au plus grand nombre. La promotion des regroupements ou des exploitations agricoles en est un bon exemple et pourrait ouvrir des pôles de croissance économique transformatrice dans de nombreux pays africains, comme cela a été le cas dans les années 1960 dans l'ouest du Nigéria. Qui plus est, cela attire généralement les jeunes dans le secteur.

Il est évident que la réaffectation de la main-d'œuvre agricole aux autres secteurs de l'économie n'est pas automatique. La part de la valeur ajoutée de l'agriculture est un facteur d'attraction qui incite la main-d'œuvre à se maintenir dans le secteur tandis que la productivité agricole agit comme un facteur moteur, qui pousse la main-d'œuvre hors du secteur. Pour que les gouvernements africains appuient efficacement la réaffectation des travailleurs agricoles au secteur industriel où les revenus sont suffisamment élevés pour permettre aux populations de s'extirper de la pauvreté, les politiques devraient se concentrer sur l'amélioration de la productivité. Les mesures stratégiques visant à accroître la productivité sont les suivantes : l'amélioration de l'accès aux engrais et de leur utilisation ; l'extension des installations d'irrigation ; la promotion des pratiques de culture minimale ; l'accès aux intrants agricoles, aux semences améliorées, aux herbicides et aux insecticides ; et la promotion de l'accès à un crédit abordable. Il convient d'accorder une attention spéciale à l'évaluation et à la gestion post-récolte, au-delà de la simple prise en compte des pertes survenues pendant l'entreposage ou des seules pertes de maïs. Il importe en effet de considérer les chaînes de valeur entières des divers produits alimentaires qui ont une valeur nutritionnelle pour les Africains. Les approches axées sur une participation vaste et profonde des utilisateurs aux activités de diffusion, de gestion et de mise en application des connaissances tirées des expériences post-récolte doivent être encouragées, de même que l'appui aux techniques de gestion post-récolte.

La plupart des politiques destinées à réduire la pauvreté ne sont pas nécessairement indiquées réduire l'inégalité de revenus. L'éducation postsecondaire et la productivité globale des facteurs sont essentielles dans la lutte contre la pauvreté, mais dans la plupart des cas, elles accentuent l'inégalité de revenus. La promotion

de stratégies de grande envergure, portant notamment sur l'amélioration de l'éducation, l'élargissement des possibilités d'emploi et le renforcement de programmes complémentaires de protection sociale en faveur des personnes marginalisées sont indispensables pour résoudre les divergences entre pauvreté et inégalité. Les efforts stratégiques visant à promouvoir l'adaptation au changement climatique par l'introduction de semences résistant à la sécheresse et de méthodes d'élevage propices aux aléas climatiques, ainsi que l'intensification des investissements dans la recherche et développement dans le domaine agricole sont des mesures clés pour aller de l'avant.

4.5.2 Conclusions

La productivité agricole par travailleur en Afrique est la plus faible de toutes les régions du monde en développement. Cela s'explique en grande partie par l'utilisation limitée d'engrais et par l'accès restreint aux installations d'irrigation. Plusieurs facteurs sont à l'origine de la mauvaise performance du secteur agricole sur le continent : l'adhésion limitée aux évolutions technologiques ; le parti pris urbain des politiques de développement ; l'inertie institutionnelle ; les investissements insuffisants dans l'agriculture ; la faible capacité des ressources humaines et le manque de volonté politique ; les taux d'imposition élevés appliqués à l'agriculture ; et les régimes commerciaux défavorables des pays occidentaux. Le renforcement de la productivité agricole doit rester à l'ordre du jour des priorités politiques des gouvernements africains afin de promouvoir la transformation structurelle de l'économie.

Ce chapitre appelle à une renaissance de l'agriculture africaine qui s'inscrit dans une compréhension approfondie du rôle fondamental de l'agriculture dans le processus global du développement et implique un engagement renouvelé à cet égard, notamment en faveur de la croissance économique et de la réduction de la pauvreté et de l'inégalité à long terme. La promotion de l'agriculture au service du développement exige un certain nombre de mesures : accélérer la productivité des petites exploitations agricoles en aidant les petits exploitants à accéder aux terres, aux intrants agricoles et aux installations post-récolte, notamment dans les régions éloignées ; investir dans la gestion post-récolte ; promouvoir des produits à haute valeur ajoutée comme les légumes et les produits laitiers ; s'appuyer sur l'agriculture pour stimuler l'esprit d'entreprise et la création d'emplois dans les zones rurales, en particulier au niveau des activités non agricoles ; et améliorer la gestion des ressources naturelles, y compris la terre et l'eau. La productivité agricole est un facteur clé de la réaffectation de la main-d'œuvre agricole aux autres secteurs de l'économie. Il convient à cet égard de faciliter l'accès aux engrais, l'expansion des installations d'irrigation, les pratiques de culture minimale et l'investissement dans la recherche et développement dans le domaine agricole en vue de promouvoir la productivité agricole de manière à associer l'agriculture à la réduction de la pauvreté et de l'inégalité en Afrique.

RÉFÉRENCES

Affognon, H., C. Mutungi, P. Sanginga et C. Borgemeister. 2014. Unpacking postharvest losses in sub-Saharan Africa: a meta-analysis. *World Development*, 66, 49–68.

Agrawal, B. 1994. A Field of One's Own: Gender and Land Rights in South Asia. Cambridge : Cambridge University Press.

Ayinde, O.E., M. Muchie, R.O. Babatunde, K. Ayinde, et O. Ibitoye. 2012. Analysis of income inequality in Nigerian agricultural economy: a case study of Ekiti State. Document présenté lors de la Conférence triennale de l'Association internationale des économistes en agriculture (IAAE), Foz do Iguacu, Brésil, 18-24 août 2012.

Bahiigwa, G. et S. Benin. 2013. « Complying with the Maputo Declaration Target: Trends in Public Agricultural Expenditures and Implications for Pursuit of Optimal Allocation of Public Agricultural Spending », Conférence annuelle 2013 du Système régional d'analyse stratégique et de gestion de connaissances (ReSAKSS), Dakar, Sénégal, 12-13 novembre 2013.

Banque mondiale. 2007. *World Development Report 2008: Agriculture for Development.* Washington D.C. : Oxford University Press for the World Bank.

_____. 2013. Global Monitoring Report 2013: Monitoring the MDGs. Washington, D.C.

_____. 2015. Is post-harvest loss significant in sub-Saharan Africa? *Africa Myths and Facts Brief*. Disponible à l'adresse suivante : www.worldbank.org/en/programs/africa-myths-and-facts/publication/is-post-harvest-loss-significant-in-sub-saharan-africa

Binswanger, H.P. et R.F. Townsend. 2000. The growth performance of agriculture in sub-Saharan Africa. *American Journal of Agricultural Economics,* 82 (5), 1075-1086. *Proceedings Issue*, décembre 2000.

Bourguinon, F. et C. Morrisson. 1998. Inequality and Development: The Role of Dualism. *Journal of Development Economics*, 57, 233-257.

_____. 2002. Inequality among world citizens: 1820-1992. *The American Economic Review*, 92: 727-744.

Bravo-Ortega, C. et D. Lederman. 2005. Agriculture and national welfare around the world: causality and international heterogeneity since 1960. *Document de travail et de recherche 3499*. Washington, D.C. : World Bank.

Byerlee, D., A. de Janvry et E. Sadoulet. 2009. Agriculture for development: Toward a New Paradigm. *Annual Review of Resource Economies*, 1,15-18.

Centre for the Study of Living Standards (CSLS). 2005. Productivity Growth and Poverty Reduction in Developing Countries. Disponible à l'adresse suivante : www.csls.ca/reports/10-03-05_poverty.pdf

Christiaensen, L., L. Demery et J. Kuhl. 2006. The role of agriculture in poverty reduction: an empirical perspective. Document de travail et de recherche no 4013. Washington DC : Banque mondiale.

_____ 2011. The (evolving) role of agriculture in poverty reduction: An empirical perspective. *Journal Development Economics*, 96(2), 239-254.

Dercon, S. 2009. Rural poverty: old challenges in new contexts. *The World Bank Research Observer*, vol. 24, no 1, p.1-28.

Erickson, L. et D. Vollrath. 2004. Dimensions of land inequality and economic development. Document de travail FMI WP/04/158.

Estudillo, J.P. et K. Otsuka. 2010. Rural poverty and income dynamics in Southeast Asia. p. 3435-3468. Handbook of Agricultural Economics. P. Pingali et R. Evenson, éd. New York : Elsevier.

Fan, S., P. Hazell et S. Thorat. 2000. Government spending, growth and poverty in India. *American Journal of Agricultural Economics*, 82(4), 1038-1051.

Fei, J.C.H. et G. Ranis. 1964. *Development of the Labour Surplus Economy: Theory and Policy.* Homewood, Illinois. The Economic Growth Center. Yale University, Richard D. Irwin, Inc.

Foster, A.D. et M.R. Rosenzweig. 2003. *Agriculture, Industrialization and Rural Inequality.* Disponible à l'adresse suivante : http://sticerd.lse.ac.uk/dps/eid2003/Foster.pdf

_____. 2004. Agricultural productivity growth, rural economic diversity, and economic reforms: India, 1970-2000. *Economic Development and Cultural Change*, 52(3): 509-42.

Gollin, D. 2010. Agricultural productivity and economic growth. pp. 3825-3866. In *Handbook of Agricultural Economics*. P. Pingali et R. Evenson, éds. New York : Elsevier.

Griffin, K., A. Khan et A. Ickowitz. 2001. Poverty and the Distribution of Land. Riverside, Department of Economics, University of California. Disponible à l'adresse suivante : www.economics.ucr.edu/papers/papers00/00-09.pdf

Hazell, P.B.R. 2010. An assessment of the impact of agricultural research in South Asia since the Green Revolution, p. 3469-3530. In *Handbook of Agricultural Economics*. P. Pingali et R. Evenson, éd. New York : Elsevier.

Herault, N. et J. Thurlow. 2009. Agricultural distortions, poverty and inequality in South Africa. *Agricultural Distortions Working Paper* 104.

Imai, K.S. et R. Gaiha. 2014. Dynamic and long-term linkages among growth, inequality and poverty in developing countries. *Série de documents de discussion DP2014-33*. REIB Kobe University.

Imai, K.S., R. Gaiha et W. Cheng. 2016. Does Agricultural Growth Reduce Poverty and Inequality in Developing Countries? S*érie de documents de discussion DP2015-23, REIB Kobe University.* Disponible à l'adresse suivante : www.rieb.kobe-u.ac.jp/academic/ra/dp/English/DP2015-23.pdf

Johnson, D.G. et J.W. Mellor. 1961. The role of agriculture in development. *American Economic Review*, 51(4): 566-593.

Juma, C. 2011. The New Harvest: Agricultural Innovation in Africa. New York : Oxford University Press.

Karshenas, M. 1995. Industrialisation and Agricultural Surplus: A Comparative Study of Economic Development Asia. Oxford : Oxford University Press.

_____. 2001. Agriculture and development in sub-Saharan Africa and Asia. *Cambridge Journal of Economics*, vol. 25, no 3, *Special Issues on African Economic Development in a Comparative Perspective*, p. 315-342.

Kirkpatrick, C. et A. Barrientos. 2004. The Lewis model after fifty years. Development Economics and Public Policy Working Paper Series Paper n° 9, septembre 2004.

Disponible à l'adresse suivante : http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/nispacee/unpan018979.pdf

Kutner, M. H., C.J. Nachtsheim et J. Neter. 2004. *Applied Linear Regression Models (4th ed.). McGraw-Hill Irwin.*

Kuznets, S. 1955. Growth and income inequality. *American Economic Review*, 45, 1-28.

Lewis, W. A. 1954. Economic Development with unlimited Supplies of Labour. Manchester School of Economics, 20, 139-191.

Ligon, E. et E. Sadoulet. 2007. Estimating the effects of aggregate agricultural growth on the distribution of expenditures. Background Note for the World Development Report 2008. Washington, D.C. : World Bank.

Lindert, P. H. et J.G. Williamson. 1985. Growth, equality and history. *Exploration in Economic History 22*, 341-77.

Lipton, M. 1987. Agriculture and the central physical grip infrastructure, Chapter 16, p. 210-27. In *Accelerating Food Production in Sub-Saharan Africa*. J.W. Mellor, C.L. Delgado et M.J. Blackie, éd. Baltimore, MD : The Johns Hopkins University Press.

_____. 2009. *Land Reform in Developing Countries: Property Rights and Property Wrongs*. New York : Routledge.

Lucas, R. 2004. Life earnings and rural-urban migration. *Journal of Political Economy,* 112(S1), pp. 29-59.

Manji, A. 2006. *The Politics of Land Reform in Africa: From Communal Tenure to Free Markets*. New York : Zed Books.

Mellor, J.W. 1995. Introduction. In *Agriculture on the Road to Industrialization*. J.W. Mellor, éd. Baltimore : Johns Hopkins University Press for the International Food Policy Research Institute (IFPRI).

_____. 1996. Agriculture on the road to industrialization. In *Development Strategies Reconsidered*. J. P. Lewis et V. Kallab, éd. New Brunswick, N.J. : Transaction Book for Overseas Development Council.

Nielsen, F. 1994. Income inequality and industrial development: dualism revisited. *American Sociological Review*, 59 (5), 654-677.

Nseera, E. 2014. Growth and distributional impact of agriculture, textiles and mining sectors in Lesotho. Groupe de la Banque africaine de développement, document de travail no 206. Août 2014.

Odusola, A. 2015. Africa's structural transformation: from strategy to action. *Nigerian Journal of Legislative Affairs*, 7 (1), 109-134.

_____. 2014. Land grabin Africa: a review of emerging issues and implications for policy options. Centre international de politiques pour une croissance inclusive du PNUD, document de travail no 124, avril 2014.

_____. À paraître. Assessing the impact of agriculture on rural poverty and income inequality in sub-Saharan Africa. Série de documents de travail du Bureau du PNUD pour l'Afrique.

Oyejide, T.A 2008. Introduction and overview. In African Imperatives in the New World Trade Order. Vol. 1 : Case Studies of Agriculture and Food Security. T.A. Oyejide et D. Njinkeu, éd. An African Economic Research Consortium Research (AERC) Publication.

Pingali, P. 2010. Agriculture renaissance: making "agriculture for development" work in the 21st century, p. 3867-3894. Handbook of Agricultural Economics. P. Pingali et R. Evenson, éd. New York : Elsevier.

PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement). 2012. Rapport sur le développement humain en Afrique 2012 : Vers une sécurité alimentaire durable. New York : Bureau régional du PNUD pour l'Afrique.

Pratt, A. N. et X. Diao. 2008. Exploring Growth Linkages and Market Opportunities for Agriculture in South Africa. *Journal of Economic Integration*, 23 (1), 104-137.

Rangarajan, C. 1982. Agricultural Growth and Industrial Performance in India. Rapport de recherche no 33. Washington, D.C. : IFPRI.

Ravallion, M. et G. Datt. 1996. How important to India's poor is the sectoral composition of economic growth? *World Bank Economic Review,* 10 : 1-25.

Ravallion, M. et S. Chen. 2007. China's (uneven) progress against poverty. *Journal of Development Economics*, 82(1), pp.1-42.

Ravallion, M., S. Chen et P. Sangraula (2007). New evidence on the urbanisation of global Poverty. Rapport de recherches sur les politiques de la Banque Mondiale 4199. Washington D.C. : Banque mondiale.

Schultz, T.W. (1964). *Transforming Traditional Agriculture*. New Haven : Yale University Press.

Siqwana-Ndulo, N. 2007. Rural agriculture: Where do poor women farmers stand? *Agenda: Empowering Women for Gender Equity*, 1 (1), 21-31.

Stewart, F. 2008. *Horizontal Inequalities and Conflict: Understanding Group Violence in Multi-ethnic Societies*. Basingstoke : Palgrave MacMillan.

Thirtle, C., L. Lin et J. Piesse. 2003. The impact of research-led agricultural productivity growth on poverty reduction in Africa, Asia and Latin America. *World Development*, 31(12) : 1959-1975.

Tschirley, D. L. et R. Benfica. 2001. Smallholder agriculture, wage labour and rural poverty in land-abundant areas of Africa: evidence from Mozambique. *The Journal of Modern African Studies*, 39 (2), 333-358.